

**Magyar
Felvonó
Szövetség**



XVII. MŰSZAKI BIZTONSÁGI KONFERENCIA

**2019. október 16.
PRÉMIUM HOTEL PANORÁMA
8600 Siófok, Beszédes József sétány 80.**



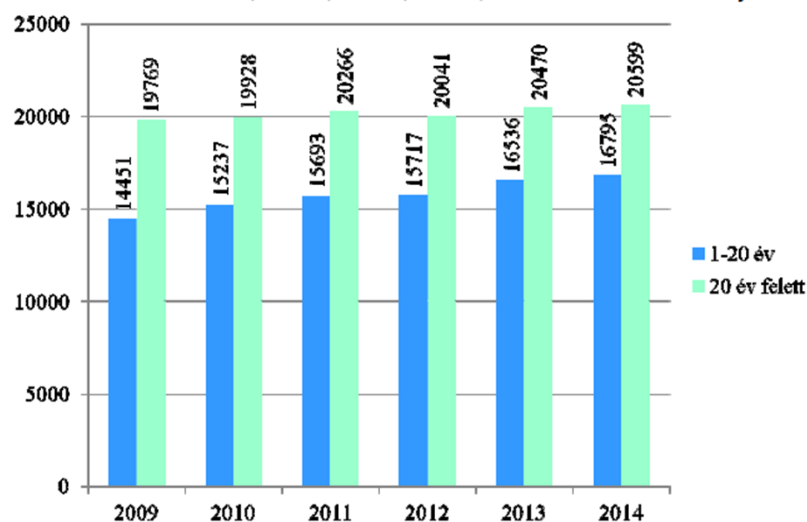
FELVONÓ MŰSZAKI BIZTONSÁGI SZABÁLYZAT

Pápai László

FELVONÓ MŰSZAKI BIZTONSÁGI SZABÁLYZAT

55% 20+ ÉV
40% 30+ ÉV

Berendezések kora a 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 és 2014 év elején



2013.12.31.-i ÁLLAPOT

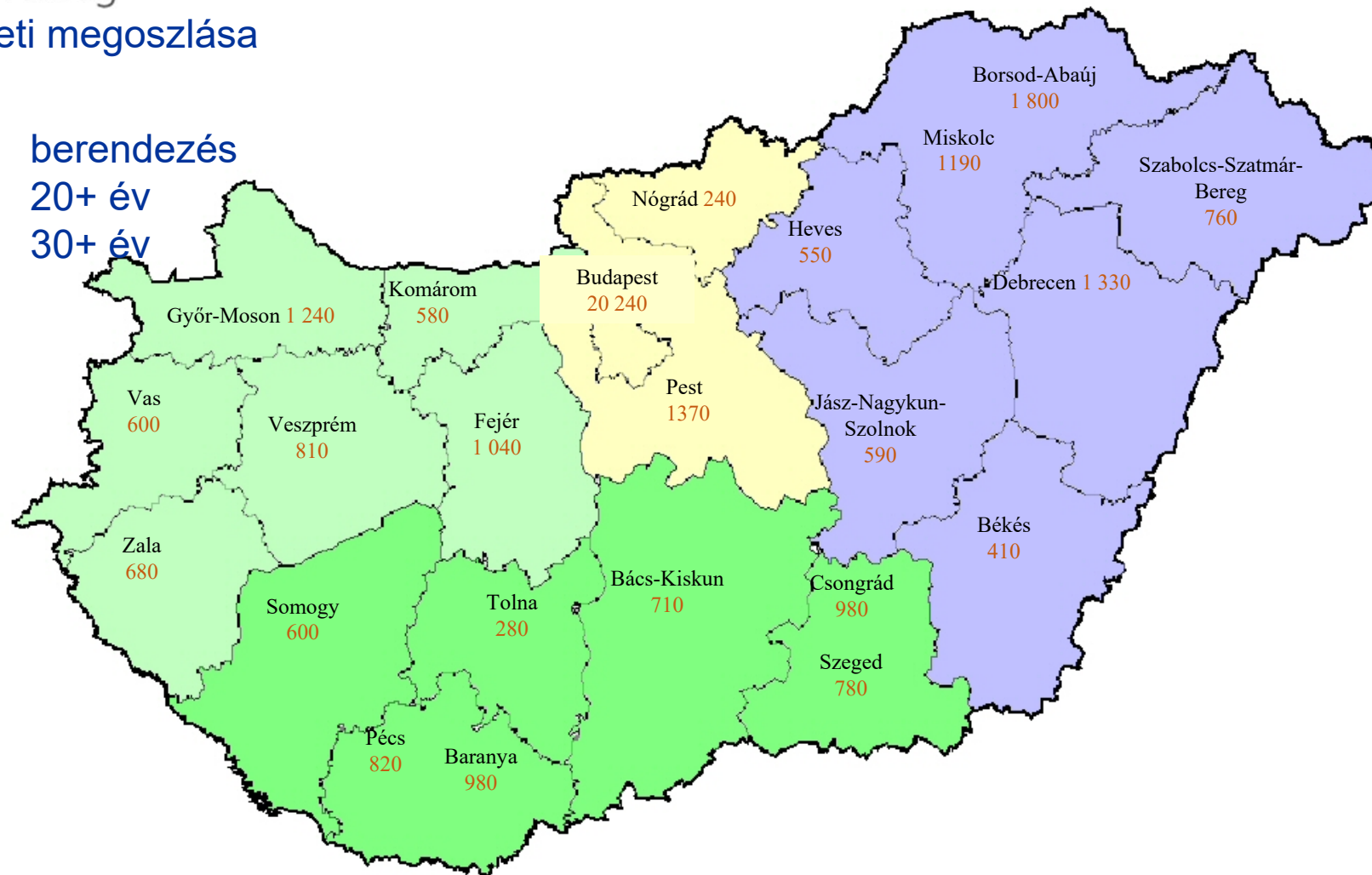
A berendezések kora év	A berendezések száma kb.: db	%	
1 – 10	10818	38,93	~ 45
11 – 20	5977	15,98	
21 – 30	5642	15,09	
31 – 40	10531	28,16	~ 55
41 – 50	3794	10,15	
50 felett	632	1,69	
Összesen:	37394	100	100

FELVONÓ MŰSZAKI BIZTONSÁGI SZABÁLYZAT

Felvonók területi megoszlása

37.354
20.599
15.000

berendezés
20+ év
30+ év



Szabályzat alkotási tapasztalatok

- **szakmán belüli egységes szemlélet kialakítása nehézkes, időben szinte kezelhetetlen**
- **nem törekszünk minden egyes egyedi esetet lefedő szabályzat megalkotására**
- **viszont biztosítani akarjuk a szabályzat átláthatóságot és rugalmas bővíthetőségét**
- **minden egyes részletkérsben a döntést az MFSZ Műszaki Szabályozási bizottsága hozza meg**

Kiindulás

- **2017.10.25. MFSZ rendkívüli elnökségi ülés (EN 81-20/50 2018.09.01-i életbe lépése miatt)**
- **Dr. Cseh Gábor tájékoztatása az 146/2014 (V.5) Kormány Rendelet folyamatban lévő módosítás státuszáról, egyben javaslat Felvonó Műszaki Biztonsági Szabályzat létrehozására**
- **Cél : más szakmákhoz hasonlóan az összes érintett részére egységes Műszaki Biztonsági Szabályzat létrehozása**
- **Eszköz : 146/2014(V.5.) Kormány Rendelet új mellékletének létrehozása**
- **Tervezett bevezetési határidő 2019.01.01**

Feltételek

- **Csak a nemzeti jogkörbe tartozó elemek kerülhetnek be a Szabályzatba**
- **a Lift Direktíva/Gép Direktíva alá tartozó elemek nem**
- **új felvonó gyártás, tervezés nem lehet része a szabályzatnak, meglévő felvonó felújítás, alkatrész csere, üzemeltetés, karbantartás stb. igen.**
- **A normaszövegbe csak az FMBSZ meghatározása kerülne, maga a Szabályzat pedig egy új mellékletként kerülne be a jogszabályba vagy hivatkozik más helyre (pld. MFSZ honlap és MMK honlap).**

Feltételek

- **Csak a nemzeti jogkörbe tartozó elemek kerülhetnek be a Szabályzatba**
- **a Lift Direktíva/Gép Direktíva alá tartozó elemek nem**
- **új felvonó gyártás, tervezés nem lehet része a szabályzatnak, meglévő felvonó felújítás, alkatrész csere, üzemeltetés, karbantartás stb. igen.**
- **A normaszövegbe csak az FMBSZ meghatározása kerülne, maga a Szabályzat pedig egy új mellékletként kerülne be a jogszabályba vagy hivatkozik más helyre (pld. MFSZ honlap és MMK honlap).**

Javaslatok

Az EN81-80/2014 szabványt kell bázisnak tekinteni, ennek Műszaki előírásait kell figyelembe venni.

A múltban volt arra példa, hogy visszamenőleges szabályozást vezettek be a már nem pótolható biztonsági berendezések körére. Ez most is kezelhető lenne a Szabályzattal.

Jelenleg nem elég objektív a felújítások megítélése, a Bejelentett Szervezeteket e tekintetben meg kell erősíteni a Szabályzattal, ez legyen a cél

MFSZ Határozat

- 1. Az MFSZ elnöksége az alábbi 3 területre határozta meg kidolgozni a Felvonó Műszaki Biztonsági Szabályzatot :**
 - MEGLÉVŐ FELVONÓK ESETI JAVÍTÁSA, MODERNIZÁCIÓJA**
 - FELVONÓ LEÁLLÍTÁS FELTÉTELEI**
 - NEM REPRODUKÁLHATÓ BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK LISTÁJA (visszamenőlegesen, határidő meghatározásával).**

Felelősök

Az MFSZ elnöksége a Műszaki Szabályozási Bizottságot jelölte FMBSZ kidolgozására :

- **Pápai László a Bizottság vezetője**
- **a Bizottság a mandátumát 5 évre kapja**
- **a Szabályzat megalkotásán túl annak karbantartása is a feladata lesz**
- **a tagok kiválasztása a Bizottság vezetőjének feladata**

Eddig tett lépések

- **FMBSZ kész részei a 2018 -as és a 2019-es Felvonó Konferencián bemutatásra került,**
- **MFSZ honlapon publikálva lett, visszajelzések érkeztek, Konferencián választ kapott a hallgatóság**
- **2018 őszén 2 es tagozódás**
 - **Normaszöveg, a 146/2014 Kormány Rendelet újra írása**
 - **Műszaki Szabályzat, ami az FMR melléklete**

Eddig tett lépések

- **2019 tavasz teljesen új megközelítés**
- **Új 3 as tagolás az elvárás :**
 - **Normaszöveg, a 146/2014 Kormány Rendelet újra írása**
 - **Műszaki Szabályzat, ami a fenti FMR melléklete, amiben nem maradhat műszaki előírás, szabvány**
 - **Műszaki Előírások**

Eddig tett lépések

- **1, 146/2014 FMR módosítása**
- **3 as tagolásnak megfelelően lett aktualizálva, lett kiegészítve**
- **Csak normaszöveg lehet, Rendeleti előírások**
- **Minden műszaki előírás/paraméter csak a 3. (Műszaki Előírások) részben lehet, ott is egyezség alapján, nem Rendeleti szint, cserébe módosítható**
- **FMBSZ a kapocs a két szint között**

Eddig tett lépések

- **2, Felvonó Műszaki Biztonsági Szabályzat létrehozása , fejezetei:**
 - **1. A Műszaki Szakbizottság működése és feladatai**
 - **2. Fogalom magyarázatok**
 - **3. A Műszaki Biztonsági Szabályzat műszaki követelményei**
 - **4. A Műszaki Biztonsági Szabályzat egyéb követelményei**
 - **5. A tervezők jogosultságával, nyilvántartásával, továbbképzésével kapcsolatos előírások**
 - **6. A karbantartók, szerelők nyilvántartásával, továbbképzésével kapcsolatos előírások**

Eddig tett lépések

3, Műszaki Előírások létrehozása:

1. **FMBSZ-ME-01** : ELŐFELTÉTELEK
2. **FMBSZ-ME-02** : GARANCIA
3. **FMBSZ-ME-03** : HASZNÁLATI UTASÍTÁS
4. **FMBSZ-ME-04** : MAGÁNTULAJDONÚ HELYISÉGBE (LAKÁSBA/IRODÁBA) NYÍLÓ BERENDEZÉSEK
5. **FMBSZ-ME-05** : VÉSZJELZÉS ÉS ANNAK FOGADÁSA, VALAMINT A MENTÉS
6. **FMBSZ-ME-06** : ÜZEMELTETŐ-, NYILVÁNTARTOTT SZERVEZET- ÉS KARBANTARTÓ SZERVEZET VÁLTÁS
7. **FMBSZ-ME-07** : LEÁLLÍTÁSI INDOKOK
8. **FMBSZ-ME-08** : FELÚJÍTÁSOK, LÉNYGES ÁTALAKÍTÁSOK
9. **FMBSZ-ME-09** : TŰZ ESETI MŰKÖDÉSI MÓDOK
10. **FMBSZ-ME-10** : SZEIZMIKUS HATÁSOK
11. **FMBSZ-ME-11** : TÖMEGKÖZLEKEDÉSI NYOMVONALRA TELEPÍTETT BERENDEZÉSEK
12. **FMBSZ-ME-12** : ÁTMENETI IDŐSZAKOK KEZELÉSE
13. **FMBSZ-ME-13** : TÍPUSLIFTEK MEGVÁLTOZTATÁSA, TÍPUSTANÚSÍTVÁNY HATÁLYA

Bevezetési , véleményezési folyamat

- **Kormány Rendelet változáshoz hasonló határidőhöz kötött véleményezési folyamat**
- **Az eddig elkészült anyagok az MFSZ honlapra feltöltésre kerültek**
- **<http://www.mfsz.hu/szabalyozas>**
- **Az MFSZ honlap Fórum oldalán kap mindenki regisztrált felhasználónak van lehetősége véleményezni**
- **<http://www.mfsz.hu/forum/>**
- **Érkezett vélemények bemutatása, 2018 és 2019-es Felvonó Konferencián megvitatása**
- **Ez alapján esetleges módosítás, végleges anyag átadása Minisztérium felé**

Bevezetési , véleményezési folyamat

- **2019.07.11-én beküldve a Innovációs és Technológiai Minisztériumba**
- **A meglévő felvonó állományban a várható felújításokkal kapcsolatos intézkedések tekintetében és az abban résztvevők részére ,a következő 4-5 évben várhatóan megváltozó biztonsági követelmények - pl. EN MSZ 81-80:2019, SNEL- miatt egy egységes eljárási rend érdekében lett összefoglalva.**
- **A dokumentumok tartalmazzák a módosításokat összefoglalva és részletesebben kifejtve is egy-egy dokumentumban, valamint a Rendeletet magát, a Szabályzatot, színkódokkal jelölve és kiemelve a módosításokat a könnyebb átláthatóság és kezelhetőség végett.**

Bevezetési , véleményezési folyamat

- A napra kész nyomon követhetőség érdekében az elektronikus felvonókönyv bevezetését szakmailag szükségesnek tartjuk és támogatjuk.
- A rendszer szintű kialakításához szükségesnek tartjuk az államigazgatási eljárási rendbe történő integrálását.



A 146/2014. (V.5.) módosítása

FŐBB témakörök:

- 1. Robbanásveszélyes térben működő berendezésekre „kiterjesztés”**
- 2. Új / módosított - fogalom meghatározások**
- 3. Fennmaradási engedélyezési eljárásban módosítás**
- 4. Karbantartó személyek (szervezetek) Hatósági felügyelete**
- 5. Bontott berendezések 10 évig maradjanak még az adott számon nyilvántartásban**
- 6. Azonossági szám kérelmezéssel, nyilvántartásba vétellel kapcsolatos pontosítás**
- 7. A műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatok (az összes) -> SZABÁLYZATBA került egy helyre felsorolás szerűen a könnyebb érthetőség végett**
- 8. 20 év alatt felváltva fő és ellenőrző vizsgálat éves szinten helyett csak fővizsgálat**

9. A felülvizsgálatokra:

- 1. (fő/ell.) a megbízást tárgyévet megelőző 11.30.-ig meg kell adni. (jelenleg tárgyévből 06.30-ig)**
- 2. ki adhatja a megbízást, további pontosítások**
- 3. ki végezheti a fentebb (7.pont) alatti összes vizsgálatokat – pontosítás**
- 4. mikor kell megfizetni a nyilvántartási díjat**

10. Vizsgálati kötelezettség nem áll fenn előíráshoz a „rendszeres” jelző beillesztése

11. Ellenőri jogosultság feltételének kiegészítése – MMK egyedi elbírálás

12. Összeférhetlenségi szabályok -> SZABÁLYZATBA (átírva)

13. **Üzemeltető felelőssége: képzett mentési személyek alkalmazása a mentés során**
14. **Jogosult szerelők, karbantartók nyilvántartása**
15. **Gépkönyv és csatolt dokumentumok -> SZABÁLYZATBA kerül kifejtésre**
16. **Tervezői felelősség: energiahatékonysági szempontok érvényesítése (kiegészítés)**
17. **Tervezői jogosultság feltételének kiegészítése: MMK egyedi elbírálás**
18. **A tervezőket érintő szabályozások átkerültek a SZABÁLYZATBA (képzés stb.)**
19. **Függesztőkötél/hajtótárcsa csere esetén számítás -> SZABÁLYZATBA átfoglalmazva, általánosítva minden esetre vonatkozóan**



Felvonó Műszaki Biztonsági Szabályzat

Felépítés:

1. A Műszaki Szakbizottság működése és feladatai
 2. Fogalom magyarázatok
 3. A Műszaki Biztonsági Szabályzat műszaki követelményei
 4. A Műszaki Biztonsági Szabályzat egyéb követelményei
 5. A tervezők jogosultságával, nyilvántartásával, továbbképzésével kapcsolatos előírások
 6. A karbantartók, szerelők nyilvántartásával, továbbképzésével kapcsolatos előírások
- +
- ME-k: Műszaki Előírások 13 db (egyenlőre)

Rendszeres és kötelező felülvizsgálatok

- i. fővizsgálat,
- ii. ellenőrző vizsgálat

Nem rendszeres, kötelező felülvizsgálatok

- i. javítás utáni vizsgálat,
- ii. lényeges átalakítás utáni vizsgálat,
- iii. üzembe helyezés előtti vizsgálat,
- iv. baleset utáni vizsgálat,
- v. veszélytelenítést ellenőrző vizsgálat,
- vi. karbantartó váltást megelőző vizsgálat,
- vii. veszélytelenítés feloldása utáni ismételt üzembe helyezés előtti vizsgálat,
- viii. bontás megtörténtének ellenőrzése,
- ix. szabványossági felülvizsgálat

Nem a berendezésekre vonatkozó, de azokkal kapcsolatos kötelező vizsgálat

- i. diszpécserrendszer éves felülvizsgálata

Szabványossági felülvizsgálat

A létesítés vagy teljes felújítástól számított

50 év feletti úgy 3 éven belül,

25-50 év közötti 6 éven belül,

15-25 év közötti 9 éven belül

a berendezés felújításra vonatkozó szabványok alapján történő **felmérése**, tervezett jövőbeni felújításnál és javításnál ezen felmérést figyelembe kell venni.

Cél:

- **használatba venni az MSZ EN 81-80 SNEL szabványt**
- a felújítás előzetes felmérés alapján történjen, ne össze vissza!
- ne egyszerre jelentkezzen nagyszámú felmérési igény (MSZ 04/11-1 szerinti 20+ év élettartam 60+% berendezés esetén)!

Műszaki ellenőr, felelős műszaki vezető

Felvonó területen jogilag szabályozatlan

266/2013. (VII. 11.) Korm. Rendelet

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről

ME-G Építménygépészeti szakterület

ME-V Építményvillamossági szakterület

MV-ÉG Építménygépészeti szakterület

MV-ÉV Építményvillamossági szakterület

ill. ezek –R részterületei (sajátos építményekre)

A felvonó vagy mozgólépcső/mozgójárda berendezésekre a fenti szakterületek nem vonatkoznak!

A Szabályzat megoldási javaslatot tartalmaz.

Mentés (ME-05)

A mentési tevékenységet olyan személy végezhet, aki:

- a) a mentés elvégzésére alkalmas, nagykorú, cselekvőképes,
- b) rendelkezik az adott berendezésre vonatkozó mentési ismeretekkel és a nyilvántartott szervezet ellenőre előtt vizsgát tett, (kivéve a berendezés karbantartóját)
- c) az üzemeltető írásbeli megbízásával rendelkezik a mentés elvégzésére,

A mentési tevékenységet végző személy:

- a) köteles a mentést a lehető legrövidebb időn belül a helyszínen megkezdeni,
- b) a mentés elvégzését üzemeltető részére dokumentálni kell.

Az üzemeltetőnek a mentési személy részére biztosítania kell az adott berendezésre vonatkozó részletes, magyar nyelvű mentési utasítást.

Amennyiben nem rendelkezik ilyennel, úgy azt a karbantartó szakcégtől, eredeti forgalomba hozótól be kell szereznie!

Összeférhetetlenség

Az összeférhetetlenségre vonatkozó szabályokat alkalmazni kell minden e rendelet szerinti tevékenységet végzőkre és azok - Polgári Törvénykönyv szerinti - közeli hozzátartozója berendezésekkel kapcsolatos további tevékenysége tekintetében. A tevékenységük alá tartozó konkrét, tárgyi berendezéseken más, ezen rendelet által szabályozott tevékenységet nem végezhetnek.

Tervezők nyilvántartása: MMK

rendszeres képzés

Szakcégek, karbantartók, szerelők nyilvántartása: Kormányhivatal (MKEH)

rendszeres képzés

Ellenőrök nyilvántartása: Kormányhivatal (MKEH)

rendszeres képzés



Műszaki Előírások

Műszaki Előírások jellemzői:

- **MFSZ szakbizottság állította össze**
- **A jellemző problémák kezelése elsődleges szempont volt**
- **A szakma tudja változtatni, új műszaki előírást hozni**
- **MFSZ honlapon közzétett és követhetőek a változások**
- **MFSZ szakbizottsága „követi” és „kezeli”, aktualizálja**
- **A szakmából bárkinek van észrevétele, javaslata stb., írott formában az MFSZ rendelkezésére bocsátja azt, amely a szakbizottság felé közvetíti**

ME-k tartalomjegyzéke:

1. **FMBSZ-ME-01** : ELŐFELTÉTELEK
2. **FMBSZ-ME-02** : GARANCIA
3. **FMBSZ-ME-03** : HASZNÁLATI UTASÍTÁS
4. **FMBSZ-ME-04** : MAGÁNTULAJDONÚ HELYISÉGBE (LAKÁSBA/IRODÁBA) NYÍLÓ BERENDEZÉSEK
5. **FMBSZ-ME-05** : VÉSZJELZÉS ÉS ANNAK FOGADÁSA, VALAMINT A MENTÉS
6. **FMBSZ-ME-06** : ÜZEMELTETŐ-, NYILVÁNTARTOTT SZERVEZET- ÉS KARBANTARTÓ SZERVEZET VÁLTÁS
7. **FMBSZ-ME-07** : LEÁLLÍTÁSI INDOKOK
8. **FMBSZ-ME-08** : FELÚJÍTÁSOK, LÉNYGES ÁTALAKÍTÁSOK
9. **FMBSZ-ME-09** : TŰZ ESETI MŰKÖDÉSI MÓDOK
10. **FMBSZ-ME-10** : SZEIZMIKUS HATÁSOK
11. **FMBSZ-ME-11** : TÖMEGKÖZLEKEDÉSI NYOMVONALRA TELEPÍTETT BERENDEZÉSEK
12. **FMBSZ-ME-12** : ÁTMENETI IDŐSZAKOK KEZELÉSE
13. **FMBSZ-ME-13** : TÍPUSLIFTEK MEGVÁLTOZTATÁSA, TÍPUSTANÚSÍTVÁNY HATÁLYA

FMBSZ-ME-01 : ELŐFELTÉTELEK

- Tervezés
- Új berendezés beépítése
- Meglévő berendezés, részegység kiválasztása, átalakítása, felújítása, cseréje esetén valamennyi lényeges körülményt tisztázni kell a berendezés megrendelőjének és a berendezés forgalomba hozójának.

FMBSZ-ME-02 : GARANCIA

Nem egyértelmű és nem teljes körűen tisztázott.

A jótállási feltétel nem köthető a karbantartás kizárólagosságához.

181/2003. (XI. 5.) Korm. rendelet 1.§. (1) és (3) valamint 1. és 3. mellékletek alapján:

- új vagy teljesen felújított berendezés: min. 5 év
- részlegesen felújított berendezés részegységeire, vagy részegység cserére: min. 1 év

FMBSZ-ME-03 : HASZNÁLATI UTASÍTÁS

28/2016. (VIII.23.) NGM

biztonsági berendezésekhez dokumentációt kell mellékelni, hogy eredményesen és veszély nélkül lehessen végrehajtani következőket: **összeszerelés, bekötés, beállítás, karbantartás.**

Minden felvonóhoz dokumentációt kell mellékelni. A használati utasításnak legalább a következő dokumentumokat kell tartalmaznia:

- a) a normál használathoz szükséges és a **karbantartásra, felülvizsgálatra, javításra, időszakos ellenőrzésre** és a **mentési** műveletek lebonyolítására vonatkozó terveket és rajzokat tartalmazó használati utasítás;
- b) **gépkönyvet.**

Azon országok nyelvén kell mellékelni, ahol a felvonót használni fogják, és mellékelni kell a gyártó vagy szerelővállalkozás eredeti nyelvű utasítását is. A fordítást a gyártónak vagy annak a személynek kell biztosítani, aki a felvonót vagy a biztonsági berendezést az érintett nyelvterületen forgalomba hozza.

FMBSZ-ME-03 : HASZNÁLATI UTASÍTÁS

16/2008. (VIII.30.) NFGM 1. Alapvető biztonsági és egészségvédelmi követelmények 1.7.4. Minden gépet el kell látni azon (azokon) tagállamban használt hivatalos közösségi nyelven (nyelveken) írott használati utasítással, amelyben a gépet forgalomba hozzák és/vagy üzembe helyezik.

1.7.4.2. k) a gép üzembe helyezési és használati utasításai és ha szükséges, a kezelő személy képzésére vonatkozó utasítások;

- **Kezelési utasítás**
- **Vezetési utasítás**
- **Karbantartási utasítás**
 - A rendszeres karbantartásának tartalmát a gyártó határozza meg, és az ezt tartalmazó karbantartási utasítást az üzemeltető rendelkezésére bocsátja. Ennek hiányában a karbantartás tartalmát a vonatkozó szabványok határozzák meg.
 - MSZ EN 13015 Felvonók és mozgólépcsők karbantartása. A karbantartási utasítások követelményei
- **Mentési utasítás**

FMBSZ-ME-04 : MAGÁNTULAJDONÚ HELYISÉGBE (LAKÁSBA/IRODÁBA) NYÍLÓ BERENDEZÉSEK

- Lehetőleg el kell kerülni az ilyen kialakítást.
- Figyelembe veendő veszélyek:
 - karbantartásnál,
 - mentésnél,
 - ellenőrzésnél,
 - vagyonbiztonság, magántulajdon védelme,
- Kiegészítő műszaki előírások:
 - „biztonsági előszoba”
 - MSZ EN 81-28 szerinti távvészjelző a „biztonsági előszobába” is
 - Vezérlőszekrény elhelyezése
- Tulajdonosi nyilatkozat – tulajdoni lapra bejegyezve

FMBSZ-ME-05 : VÉSZJELZÉS ÉS ANNAK FOGADÁSA, VALAMINT A MENTÉS

- Helyi vagy távvészjelző (MSZ EN 81-28 az újakra)
- Üzemeltetői felelősség a mentés azonnal lehetővé tétele (+tárgyi feltételek)
- A mentés megkezdéséig eltelt idő legfeljebb 30 perc legyen
- Az adott berendezés karbantartója és ellenőre menthet oktatási kötelezettség nélkül
- A diszpécsterszolgálatnak rendelkeznie kell mentési tevékenységre alkalmas, jogosult és képzett személlyel.
- Mit tartalmaz egy oktatás, minimál követelmények

FMBSZ-ME-06 : ÜZEMELTETŐ-, NYILVÁNTARTOTT SZERVEZET- ÉS KARBANTARTÓ SZERVEZET VÁLTÁS

- Üzemeltető változik:
 - nyilvántartott szervezetet is kell tájékoztatni
 - Karbantartó (szervezetet) is tájékoztatni kell
- Nyilvántartott szervezet változik: ellenőrző vizsgálat szükséges
- Karbantartó váltás:
 - nyilvántartott szervezet vizsgálata szükséges
 - Karbantartó váltás megelőzően kell a vizsgálatot megrendelni lefolytatni

FMBSZ-ME-07 : LEÁLLÍTÁSI INDOKOK

- Üzemeltető által
- Karbantartó, ellenőr által
- Hatósági személy által

- A felelős személyek egyéni mérlegelési és döntési jogkörét mindenkor biztosítani szükséges, figyelembe véve a berendezésre vonatkozó követelményeket is.

FMBSZ-ME-08 : FELÚJÍTÁSOK, LÉNYEGES ÁTALAKÍTÁSOK

A műszaki előírás célja:

- a berendezés biztonsági szintjének növelése,
- az üzembiztonság növelése (elhasználódott elemek cseréje),
- a használati komfortszint növelése,
- egységes, jól átlátható gyakorlat elősegítése a berendezés tulajdonosa, üzemeltetője ill. a felújítás tervezője, kivitelezője, valamint a berendezés karbantartója, ellenőre számára.
- 3 lehetőség:
 - Lift Direktíva szerint
 - Az új felvonókra vonatkozó éppen hatályos szabvány szerint
 - Felvonók Felújítására vonatkozó szabvány szerinti

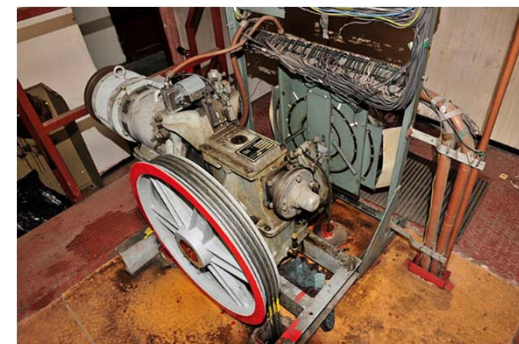
FMBSZ-ME-09 : TŰZ ESETI MŰKÖDÉSI MÓDOK

- Tűz esetén nem használható
- Tűz esetén használható
 - MSZ EN 81-72 + MSZ 9113:2003/2005 mód.
 - MSZ 9113:2003 és MSZ 9113:1998
 - MSZ 04-11-3:1985
 - prEN 81-76:2017
 - Fogyatékkal élők személyek kimentése személyszállító felvonóval , szabvány jellegű dokumentum, mely nem vonatkozik az épületben lévő összes személy általános kiürítésére, csak felelős és arra feljogosított személy felügyelete alatt használható épülettűz alatt.

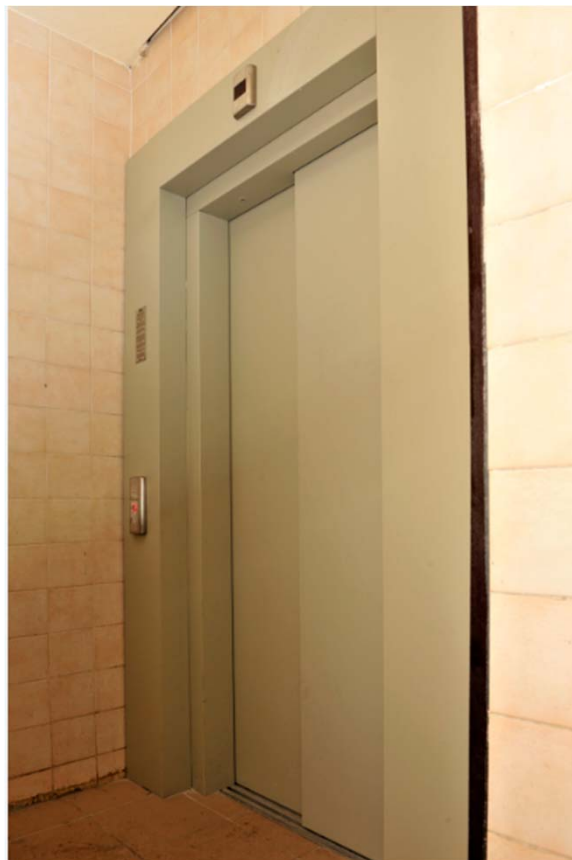
FMBSZ-ME-11 : TÖMEGKÖZLEKEDÉSI NYOMVONALRA TELEPÍTETT BERENDEZÉSEK

- felvonó legalább EN 81-71 CA2-es fokozatú legyen (vandálbiztos kivitel)
- az akadálymentesítést új létesítmény esetén személyfelvonóval, meglévőnél elsősorban személyfelvonóval kell biztosítani.
- felvonó létesítése esetén a fogyatékos személyek általi önállóan használhatóságot is biztosítani kell.
- megfelelő védelemmel legyenek ellátva a kültéri környezeti hatásokkal szemben (termikus, eső stb.)
- a berendezéseket a tulajdonos/üzemeltető által megadott paraméterek figyelembevételével kell méretezni, pl :
 - Az üzemidőre minimális értéket adhat meg üzemóra/nap formában (22 óra/nap, a hét összes napján),
 - a teljes terhelés meghatározásánál mozgólépcső esetén a lépcső kocsi terhelés 75 kg/fő helyett 150 kg/lépcső kocsi legyen,

FELVONÓ MŰSZAKI BIZTONSÁGI SZABÁLYZAT



FELVONÓ MŰSZAKI BIZTONSÁGI SZABÁLYZAT



FELVONÓ MŰSZAKI BIZTONSÁGI SZABÁLYZAT





Köszönöm a figyelmet!
