



ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ
INNOVÁCIÓS NONPROFIT KFT.

FELVONÓ ÉS MOZGÓLÉPCSŐ FELÜGYELET

jelünk: **FMF/4771b/2012**

Tisztelt

Cégvezető, Ellenőr, Tervező Úr / Úrhölgy!

ügyintéző: Bánréti Tibor

Tárgy: Felvonók felújításának, részegységek cseréjének egyes előírásai (körlevél)

A felvonók felújítására, egyes alkatrészeinek, főegységeinek cseréjére vonatkozóan a jelenlegi előírásokkal kapcsolatban a következő tájékoztatást adjuk:

1.) Általánosságban:

A 113/1998. (VI. 10.) Korm. rendelet 7. § (6) bekezdése szerint:

"(6) A felvonóknak (...) legalább a létesítésük, felszerelésük időpontjában érvényes nemzeti szabványok, műszaki előírások biztonsági követelményeinek meg kell felelniük. Az egyes alkatrészek, részegységek cseréje esetén - ha azok eltérőek az eredetitől - a beépítés időpontjában érvényes műszaki előírásokat kell alkalmazni."

A legtöbb, a rendelet hatálya alá tartozó berendezés esetében csak egyetlen ilyen előírásrendszer (irányelv és szabvány) létezik, az új berendezésre vonatkozó. A személyszállító felvonók és a mozgólépcsők, mozgójárdák esetén azonban az új berendezésekre vonatkozó előírásokon kívül létezik a meglévő berendezés biztonságának növelésére vonatkozó előírásokat összefoglaló szabvány is. A rendelet előírásának úgy is elegendő lehet tenni, hogy felújítás, részegység-csere során az új felvonókra vonatkozó helyett ezeket a szabványokat alkalmazzák.

A személyszállító felvonók esetében ilyen az **MSZ EN 81-80:2004** szabvány, amelynek 4.1. szakasza foglalja össze azokat a lényeges kockázatokat, amelyek ellen védekezni kell, és megjelöli azt a szakaszt, amely az illető kockázat elhárítására vagy csökkentésére alkalmas. A szabvány nemzeti előszava tartalmazza az ún. „nemzeti szűrés” eredményét, amely az eredeti 74 kockázaton kívül öt további, a hazai felvonóállományra jellemző kockázatot tartalmaz.

A két leggyakrabban jelentkező kérdéskörre vonatkozóan, szakmai álláspontunk a következő:

2.) A villamos üzemű személyszállító felvonók hajtómű-cseréje

Az **MSZ EN 81-80:2004** 4.1. szakasza szerinti felsorolásban a hajtómű illetve a gép cseréjével következő kockázatok hozhatók kapcsolatba:

A **3. számú kockázat**, ami a nem megfelelő szintbeállási- illetve szintmegtartási kockázatra vonatkozik. Az elhárítására érvényes előírást az 5.2.2. szakasz tartalmazza, ami szerint:

- a felvonó szintbeállási pontossága +/-10 mm legyen
- a szintmegtartási pontosság +/- 20 mm-en belül legyen.

A szintbeállási pontosság kétsebességes hajtás esetén a gurulósebességtől (annak négyzetétől), az pedig elsősorban a névleges sebességtől és a kétsebességes motor pólusszám-arányától függ. A legelterjedtebb 1:4 pólusszám-arány (pl. 4/16 vagy 6/24) esetén kétsebességes hajtás- az eddigi tapasztalatok szerint - mintegy 0,63 m/s névleges sebességig eredményez megfelelő szintbeállási pontosságot. Utóbbi nem szabály, csak következmény.

1066 Budapest, Weiner Leó u. 4.
Levélcíme: 1391 Budapest, Pf. 203
Telefon: +36 1 312-2186
Telefax: +36 1 312-2799
E-mail: fmf@emi.hu
Honlap: <http://www.emi.hu>

MÁK: 10023002-00286136-00000017
Cégjegyzékszám: 01-09-914691
KSH: 20783185-7219-572-01
Adószám: 20783185-2-43

A Magyar Szabványügyi Testület és az IQNET által az MSZ EN ISO 9001:2009 szerint tanúsított szervezet.

A 113/1998. (VI. 10.) Kormányrendelet szerint szakmai felügyeleti feladatokat ellátó szervezet.
A Felnőttképzési Akkreditáló Testület által AL-2255 intézményakkreditációs lajstromszámon akkreditált felnőttképzési intézmény.



Nyilvántartási szám:
503/0933(2)-857(2)

8

Amennyiben a névleges sebesség a legelterjedtebb 1,0 m/s értéket eléri, biztos, hogy a követelménynek csak hajtás-szabályozó beépítésével lehet eleget tenni. Gyári tapasztalat vagy gyári előírás hiányában javasolt a kérdést gyártmányonként elemezni, esetleg előzetes számításokkal. (Gyakorlati ellenőrzése 0%, 50 % és 100 % terheléssel szükséges, a különböző üzem-állapotokban.)

Az 52. számú kockázat a fel-irányú túlsebesség ellen védő berendezés hiányára vonatkozik. Az elhárítására érvényes előírást az 5.9.4. szakasz tartalmazza, amelynek a címe: "5.9.4 A felfelé mozgó fülke túlsebesség elleni védelme és a nyitott ajtók melletti nem szándékolt fülkemozgást

meggátló védelem".

Ennek előírása szerint:

A villamos üzemű felvonók feleljenek meg az alábbi előírásoknak:

a/ A kötélsúrlódás alapján hajtott, ellensúlyos felvonókon legyen olyan, a felfelé mozgó fülke sebességtúllépése elleni védő berendezés, mely megfelel az EN 81-1:1998, 9.10 pontjában foglaltaknak.

b/ A felvonógépet kettős fékrendszerrel kell felszerelni e szabvány 5.12.1 pontjában meghatározottak alapján.

c/ Az olyan felvonógépeknél, ahol a fékszerkezet és a hajtótárcsa közötti kapcsolat meghibásodásának kockázata jelentős, a felvonót egy, a fülke nyitott ajtók melletti- nem szándékolt mozgását meggátló berendezéssel kell felszerelni, vagy a felvonógépet egy, az EN 81-1 szabványnak megfelelő típusra kell cserélni.

Az 53. számú kockázat a villamos üzemű felvonó nem megfelelő kialakítású felvonógépére vonatkozik. Az elhárítására érvényes előírást a már fent tárgyalt 5.9.4. szakasz, továbbá az abban is megemlített 5.12.1 szakasz tartalmazza, utóbbinak a címe: "5.12.1 Elektromechanikus fékszerkezet (villamos üzemű felvonók)" Ennek előírása szerint az elektromechanikus fékszerkezet feleljen meg az EN 81-1:1998, 12.4.2 pontjában előírtaknak.

Fentieket összefoglalva, a gépcseré esetén alkalmazandó minimális követelmények:

- a.) A szintbeállási és szintmegtartási pontosságra vonatkozó előírások alkalmazása
- b.) A felfelé mozgó fülke sebességtúllépése ellen védő berendezés alkalmazása
- c.) A mai előírásoknak megfelelő gép, hajtómű, ill. fékszerkezet alkalmazása.

A fülke nyitott ajtók melletti ellenőrizetlen elmozdulása ellen védő berendezés a fenti előírások szerint helyettesíthető, illetve elhagyható, azonban - különösen statikailag határozatlan (pl. háromtámaszú) hajtótárcsa-tengely beépítése esetén - alkalmazása javasolt.

3.) A villamos és hidraulikus üzemű felvonók vezérlőberendezésének cseréje

A felvonó kicserélt vagy teljes egészében felújított vezérlése feleljen meg az MSZ EN 81-1:2002 ill. MSZ EN 81-2: 2002 szabványok előírásainak, illetve a berendezés fajtájától, a beépítés körülményeitől függően alkalmazni kell az MSZ EN 81-21, -31, -70, -71, -72, -73 szabványok előírásait.

Az MSZ EN 81-80:2004 szabványra hivatkozással tehát a személyszállító felvonók esetében az ún. A3 módosítás további előírásait nem kötelező alkalmazni.

Az MSZ EN 81-80 szabvány vezérlésekre vonatkozó előírásaira alább külön is felhívjuk a figyelmet.

5. számú kockázat: Nem megfelelő tűzeseti vezérlés. Alkalmazni kell az MSZ EN 81-73 szabvány előírásait.
16. számú kockázat: Nem megfelelő vészleállító kapcsoló a süllyesztékben, ill. a keréktérben. Alkalmazni kell az MSZ EN 81-1, ill. MSZ EN 81-2 előírásait.
18. számú kockázat: Nincs vészjelző készülék a süllyesztékben és a fülketetőn. Ha fennáll az aknában munkát végzők bezáródásának veszélye, az MSZ EN 81-80 5.5.11. szakasza szerinti vészjelző készüléket kell alkalmazni.
30. számú kockázat: Gépi mozgatású ajtók esetében nincsen szorításgátló, illetve a mozgó ajtóél érintése elleni védelem. Be kell építeni fénysorompót, fényfüggönyt, kapacitív érzékelőt, vagy más hasonló megoldást. A fülkeajtó vagy az ajtómozgató mechanizmus cseréje esetén legyen beépítve szorításgátló.
37. számú kockázat: Az önműködő fülkeajtó csak csukott (kézi v. félönműködő) aknaajtó esetén mozoghat.
46. számú kockázat: A fülkében legyen Az MSZ EN 81-1, ill. MSZ EN 81-2 szerinti szükségvilágítás.
57. számú kockázat: A végkapcsolók feleljenek meg az MSZ EN 81-1, ill. MSZ EN 81-2 előírásainak.
62. számú kockázat: A hajtás leállítása és álló állapotának ellenőrzése feleljen meg az MSZ EN 81-1, ill. MSZ EN 81-2 előírásainak.
64. számú kockázat: Az MSZ EN 81-1, ill. MSZ EN 81-2 szerinti menetidő-ellenőrzést kell beépíteni.
67. számú kockázat: Az MSZ EN 81-1, ill. MSZ EN 81-2 szerinti motorvédelmet tartalmazzon.
68. számú kockázat: A főkapcsoló kikapcsolt állapotban zárható legyen.
69. számú kockázat: A vezérlés tartalmazzon fázissorrend-ellenőrző védelmet.
70. számú kockázat: A fülketetőn legyen az MSZ EN 81-1, ill. MSZ EN 81-2 szabványoknak megfelelő vezérlőkészülék illetve vészleállító kapcsoló.
73. számú kockázat: A fülke rendelkezzen túlterhelés elleni védelemmel.
75. számú kockázat: A fülke nyitott fülkeajtókkal nem mozoghat, kivéve az ún. „rámpanemet-vezérlést”, a szintbeállási és a szintkorrekciós mozgásokat. A mozgópadiós rendszert meg kell szüntetni. Gépi működésű fülkeajtót kell alkalmazni.

Üdvözlettel:

Budapest, 2012. november 29.


 Darabos Zoltán
 Felügyelet-vezető

