



AKN1.56. sz. útmutató

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és -felügyeleti eljárása

Verzió száma:

1.

2018. november

Kiadta:

Fichtinger Gyula
az OAH főigazgatója
Budapest, 2018

A kiadvány beszerezhető:
Országos Atomenergia Hivatal
Budapest

FŐIGAZGATÓI ELŐSZÓ

Az Országos Atomenergia Hivatal (a továbbiakban: OAH) az atomenergia békés célú alkalmazása területén működő, önálló feladat- és hatáskörrel rendelkező, országos illetékességű központi államigazgatási szerv. Az OAH-t a Magyar Köztársaság Kormánya 1990-ben alapította.

Az OAH jogszabályban meghatározott közfeladata, hogy az atomenergia alkalmazásában érdekelt szervektől függetlenül ellássa és összehangolja az atomenergia békés célú, biztonságos és védett alkalmazásával, így a nukleáris és radioaktív hulladék-tároló létesítmények, nukleáris és más radioaktív anyagok biztonságával, nukleárisveszélyhelyzet-kezeléssel, nukleáris védettséggel kapcsolatos hatósági feladatokat, valamint az ezekkel összefüggő tájékoztatási tevékenységet, továbbá javaslatot tegyen az atomenergia alkalmazásával kapcsolatos jogszabályok megalkotására, módosítására, és előzetesen véleményezze az atomenergia alkalmazásával összefüggő jogszabályokat.

Az atomenergia alkalmazása hatósági felügyeletének alapvető célkitűzése, hogy az atomenergia békés célú felhasználása semmilyen módon ne okozhasson kárt a személyekben és a környezetben, de a hatóság az indokoltnál nagyobb mértékben ne korlátozza a kockázatokkal járó létesítmények üzemeltetését, illetve tevékenységek folytatását. Az alapvető biztonsági célkitűzés minden létesítményre és tevékenységre, továbbá egy létesítmény vagy sugárforrás élettartamának minden szakaszára érvényes, beleértve létesítmény esetében a tervezést, a telephely-kiválasztást, a létesítést, az üzembe helyezést és az üzemeltetést, valamint a leszerelést, az üzemben kívül helyezést és a bezárást, radioaktív hulladék-tárolók esetén a lezárást követő időszakot, radioaktív anyagok alkalmazása esetén a szóban forgó tevékenységekhez kapcsolódó szállítást és a radioaktív hulladék kezelését, míg ionizáló sugárzást kibocsátó berendezések esetén azok üzemeltetését és karbantartását.

Az OAH a jogszabályi követelmények teljesítésének módját az atomenergia alkalmazóival egyeztetett módon, világos és egyértelmű ajánlásokat tartalmazó útmutatókban fejt ki, azokat az érintettekhez eljuttatja, és a társadalom minden tagja számára hozzáférhetővé teszi. Az atomenergia alkalmazásához kapcsolódó nukleáris biztonsági, védettségi és non-proliferációs követelmények teljesítésének módjára vonatkozó útmutatókat az OAH főigazgatója adja ki.

Az útmutatók alkalmazása előtt mindig győződjön meg arról, hogy a legújabb, érvényes kiadást használja! Az érvényes útmutatókat az OAH honlapjáról (www.oah.hu) töltheti le.

ELŐSZÓ

Az atomenergia békés célú, biztonságos alkalmazására vonatkozó legmagasabb szintű szabályozást az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény (a továbbiakban: Atv.) tartalmazza.

A nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről szóló rendelkezéseket a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) és mellékletei, a Nukleáris Biztonsági Szabályzatok (a továbbiakban: NBSZ) határozzák meg.

A nukleáris biztonsági követelmények és rendelkezések betartása mindazok számára kötelező, akik az Atv. 9. § (2) bekezdése szerinti folyamatos hatósági felügyelet alatt állnak, valamint e törvényben előírt hatósági engedélyhez kötött tevékenységet folytatnak, ilyen tevékenységben közreműködnek, vagy ilyen tevékenység folytatásához engedély iránti kérelmet nyújtanak be. A nukleáris biztonsági követelmények és rendelkezések mellett a követelmények közé tartoznak az egyedi hatósági előírások, feltételek és kötelezettségek, amelyeket az OAH a nukleáris létesítmény nukleáris biztonsága érdekében határozatban állapíthat meg.

Az NBSZ-ben foglalt követelmények teljesítésére az OAH ajánlásokat fogalmazhat meg, amelyeket útmutatók formájában ad ki. Az útmutatókat az OAH a honlapján közzéteszi. Jelen útmutató az engedélyesek önkéntes alávetésével érvényesül, nem tartalmaz általánosan kötelező érvényű normákat.

A Rendelet 3. § (4) bekezdése alapján, ha a kérelmező a nukleáris biztonsággal összefüggő engedély iránti kérelmét az útmutatókban foglaltak szerint terjeszti elő, továbbá, ha az engedélyes a nukleáris biztonsággal összefüggő tevékenységét az útmutatókban foglaltak szerint végzi, akkor az OAH a választott módszert a nukleáris biztonság követelményei teljesítésének igazolására alkalmasnak tekinti, és az alkalmazott módszer megfelelőségét nem vizsgálja.

Az útmutatókban foglaltaktól eltérő módszerek alkalmazása esetén az OAH az alkalmazott módszer helyességét, megfelelőségét és teljeskörűségét részleteiben vizsgálja, ami hosszabb ügyintézési idővel, külső szakértő igénybevételével és további költségekkel járhat.

Ha az engedélyes által választott módszer eltér az útmutató által ajánlottól, akkor az eltérés indokolása mellett igazolni kell, hogy a választott módszer legalább ugyanazt a biztonsági szintet biztosítja, mint az útmutatóban ajánlott.

Az útmutatók felülvizsgálata az OAH által meghatározott időszakonként, vagy az engedélyesek javaslatára soron kívül történik.

A fenti szabályozást kiegészítik az engedélyesek, illetve más, a nukleáris energia alkalmazásában közreműködő szervezetek (tervezők, gyártók stb.) belső szabályozási dokumentumai, amelyeket az irányítási rendszerükkel összhangban készítenek.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	7
1.1. Az útmutató tárgya és célja	7
1.2. Vonatkozó jogszabályok és előírások	7
1.3. Az útmutató használata	8
2. MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK	9
2.1. Meghatározások	9
2.2. Rövidítések	9
3. ÁLTALÁNOS ELVEK, SZEMPONTOK	10
3.1. Felvonók létesítése nukleáris létesítményekben	10
3.1.1. Felvonók építményekben való létesítésére vonatkozó követelmények	10
3.1.2. Felvonók nukleáris építményekben való létesítésére vonatkozó speciális követelmények	11
3.1.3. Felvonók tervezési, tervellenőrzési előírásai	12
3.1.4. A berendezések létesítésének műszaki-biztonsági engedélyezési dokumentációja	12
3.1.5. A berendezés kivitelezési dokumentációja	13
3.1.6. Egyéb technológiák hatásai, felvonók építési engedélyezése	16
3.1.7. Felvonók kivitelezése	17
3.1.8. Felvonók használatba vétele	18
3.2. Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók műszaki állapotának fenntartása	20
3.2.1. Üzemeltetés	20
3.2.2. Üzemeltető (engedélyes) kötelességei	20
3.2.3. A műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatot végzők kötelezettségei	25
3.2.4. Karbantartó feladatai	25
3.2.5. Felvonók ellenőrzése	27
3.2.6. Felvonóellenőri tevékenység gyakorlásának feltételei	27
3.2.7. A gépkönyv	28
3.2.8. Felvonók nyilvántartása	29
3.2.9. Felvonók megfelelőségi tanúsítása	30
4. ATOMERŐMŰVI FELVONÓKRA (MOZGÓLÉPCSŐKRE) VONATKOZÓ TÖRVÉNYEK, JOGSZABÁLYOK, KORMÁNYRENDELETEK ÉS SZABVÁNYOK JEGYZÉKE	31

1. BEVEZETÉS

1.1. Az útmutató tárgya és célja

Az útmutató ajánlásokat tartalmaz az NBSZ 1. kötet 1.5.4. és 1.5.5. fejezeteiben rögzített előírások teljesítésére.

Az útmutató célja, hogy – ajánlásokat adva a nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági felügyeletével kapcsolatosan – egyértelművé tegye a hatósági elvárásokat, és ezzel elősegítse az érvényes előírásokban meghatározott nukleáris biztonsági kritériumok teljesülését, az alkalmazott műszaki megoldásoknak megfelelően, a nukleáris biztonság szempontjából.

A felvonók és mozgólépcsők építésügyi hatósági engedélyezéséről, üzemeltetéséről, ellenőrzéséről és az ellenőrökről szóló, többször módosított 146/2014. (V. 5.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés *b)* pontja – az ezen berendezések speciális tulajdonságaira való tekintettel – lehetővé teszi további jogszabályban eltérő rendelkezések megfogalmazását a nukleáris létesítmények felvonóira nézve.

A jogszabályváltozások szükségessé tették ezen, az OAH hatáskörébe helyezett berendezések építéshatósági és -felügyeleti szabályozásának jogalkalmazói értelmezését. Ennek megfelelően került kidolgozásra a nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági felügyelete tárgyban az útmutató.

Az útmutató az NBSZ-szel, valamint a vonatkozó nemzetközi előírásokban foglaltakkal összhangban, a nukleáris technológia által igényelt, speciális biztonságtechnikai előírásokkal kiegészítve tartalmazza a felvonók létesítésével és műszaki állapotának fenntartásával kapcsolatos követelményeket, valamint az építéshatósági feladatokat.

A követelmények és feladatok összeállítása az útmutató kiadásának időpontjában hatályos jogszabályok, EU-jogforrások és az ezek által használni rendelt szabványok előírásai alapján történt, a meglévő berendezésekre vonatkozó korábbi előírások feltüntetésével.

(Lásd: mellékelt jogszabály- és szabványjegyzék.)

1.2. Vonatkozó jogszabályok és előírások

A nukleáris biztonsági követelmények jogszabályi háttérét az Atv. és a Rendelet, valamint az alábbi jogszabályok biztosítják:

a) 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

építési követelményekről (a továbbiakban: OTÉK)

- b) 146/2014. (V. 5.) Korm. rendelet a felvonókról, mozgólépcsőkről és mozgójárdákról

A Rendelet 17. § (1) j) pontja az OAH hatás- és illetékességi körébe helyezi a nukleáris létesítmények felvonóira vonatkozó építési engedélyezéssel, szakmagyakorlással, karbantartással, üzemeltetéssel kapcsolatos valamennyi építéshatósági feladatokat.

Az OTÉK-kal összhangban a nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók az OAH hatáskörébe kerültek. Ezek létesítése, hatósági engedélyezése, ellenőrzése felett az OAH gyakorol hatósági jogkört. A felvonóknak meg kell felelniük az NBSZ és a 2006/42 EK Gépirányelv, valamint az irányelv alá rendelt szabványok, előírások követelményeinek, továbbá az útmutató nukleáris létesítményekben működő felvonókra vonatkozó speciális biztonsági előírásainak.

Az útmutató a mellékletben tételesen felsorolja az ezen berendezésekre vonatkozó törvényeket, kormányrendeleteket, szabványokat és egyéb előírásokat.

1.3. Az útmutató használata

Az NBSZ 1. kötete kiegészült a felvonók építési, használatbavételi és bontási engedélyezésére történő utalásával. Az NBSZ 3-as kötete kiegészült a felvonók címszóval.

Jelen útmutató tartalmazza a legfontosabb ajánlásokat, míg a részleteseket a felsorolt törvények, jogszabályok, szabványok, stb. foglalják magukban. (Lásd: jogszabálygyűjteményt.)

2. MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

2.1. Meghatározások

Az útmutató az Atv. 2. §-ában, valamint a Rendelet 10. számú mellékletében ismertetett meghatározásokat alkalmazza.

2.2. Rövidítések

A1, A2, A3	Anlage (Melléklet)
EK	Európai Közösség
EN	Europäischer Norm
EU	Európai Unió
IKIM, ÉVM, BkM,	Miniszteri rendeletek
JK.	Jóváhagyó közleménnyel bevezetve
KR.	Kormányrendelet
KTA	Kerntechnische Anlagen
MSZ.	Magyar Szabvány
OÉSZ	Országos Építési Szabályzat
OTÉK	Országos településrendezési és építési követelmények
OTSZ	Országos Tervezési Szabályzat

3. ÁLTALÁNOS ELVEK, SZEMPONTOK

3.1. Felvonók létesítése nukleáris létesítményekben

3.1.1. *Felvonók építményekben való létesítésére vonatkozó követelmények*

A felvonók meg kell, hogy feleljenek a 95/16 EK Felvonóirányelv, az MSZ EN-81 szabványsorozat, 2006/42 EK Gépírányelv, valamint az OTÉK 82. § (1) - (3), (6), (8) – (9) és (12) bekezdésekben foglalt követelményeknek, a nukleáris biztonsági szempontok figyelembevételével:

OTÉK 82. § (1) „Az építményeket a rendeltetési céljuknak és a biztonságos használhatóságuknak megfelelő számú, elhelyezkedésű és műszaki tulajdonságú felvonóval kell tervezni és megvalósítani. Az ehhez szükséges felvonók műszaki tulajdonságait és darabszámát az épület fajtájától és a várható használóktól függően, a forgalmi követelményekre vonatkozó szabványok szerinti forgalomelemzés alapján, vagy azzal egyenértékű szolgáltatás biztosításával kell meghatározni.

(2) Személyszállító felvonót kell létesíteni az (1) bekezdésnek megfelelően

a) minden építményben, építményrészben, önálló rendeltetési egységben, ahol a rendeltetésszerű használat 10,0 m-nél nagyobb szintkülönbség áthidalását teszi szükségessé, kivétel lehet a kétszintes önálló rendeltetési egység második szintje;

b) minden, egynél több használati szintet tartalmazó olyan épületben, önálló rendeltetési egységben, amelyben az azt rendeltetésszerűen használó fogyatékos személyek az akadálymentesen megközelíthető bejárati szintről az egyéb szinteket a lépcsőn nem képesek elérni vagy elhagyni, és az akadálymentes megközelítésre más lehetőség nincs.

(3) A felvonókat úgy kell telepíteni, hogy azok a rendeltetésnek megfelelően kiszolgálják az építmény minden részét.

(...)

(6) Biztonsági felvonót akkor kell létesíteni, ha azt más jogszabály előírja, vagy ha az építmény kiürítésének, a mentésnek feltétele, továbbá a (2) bekezdés b) pontja szerinti esetekben, ha a mentés feltételei más módon nem biztosíthatók.

(...)

(8) Középmagas és magas építményben minden önálló rendeltetési egység elérhető legyen bútorszállításra is alkalmas felvonóval.

(9) Építményszintek közötti rendszeres teherszállítás céljára teherfelvonót vagy személyszállításra is alkalmas teherfelvonót kell létesíteni.

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

(...)

(12) Új építményben olyan műszaki megoldású felvonót kell tervezni és megvalósítani, ahol a felvonó véghelyezeteiben legalább 0,5 x 0,6 x 0,8 m méretű téglatestnek megfelelő szabad vagy menekülő tér biztosítható a fülke felett és legalább 0,5 x 0,6 x 1,0 m méretű téglatestnek megfelelő szabad tér a fülke alatt.”

Felvonó vagy mozgólépcső létesítéséhez, áthelyezéséhez, átalakításához, használatbavételéhez vagy bontásához az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. Korm. rendelet szerinti építésügyi hatósági engedélyhez kötött építési, bontási tevékenység is szükséges. A létesítést, az áthelyezést, az átalakítást, a használatbavételt, a bontást érintő engedélyt és az építésügyi hatósági engedélyt együttes kérelemben a sajátos építésügyi hatóságtól kell kérni.

3.1.2. Felvonók nukleáris építményekben való létesítésére vonatkozó speciális követelmények

A nukleáris létesítmény felvonóit úgy kell megtervezni, hogy vészhelyzet, üzemzavar esetén a felvonókban tartózkodó személyek kimenekítése gyorsan és biztonságosan megvalósítható legyen. Ennek érdekében a felvonókat el kell látni:

- a) Kézi mozgatót biztosító eszközökkel, melyek teljes áramkimaradás esetén, vészhelyzetben is lehetővé teszik a fülkében rekedt személyek kiszabadítását.
- b) A fülkék rendelkezzenek vészkijáráttal (lásd. Biztonsági felvonók), melyekről az aknaajtók az aknából (fülketetőről) elérhetőek.
- c) Biztosítani kell a felvonófülke és az üzemügyeletes állandó tartózkodási helye közötti folyamatos fónikus összeköttetést.
- d) A felvonófülkét a létesítmény vészjelzőrendszerére csatlakoztatni kell.
- e) Biztosítani kell, hogy a felvonót működtető villamosenergia-ellátó rendszer meghibásodása esetén, automatikus átkapcsolással más (tartalék) áramforrásról, a felvonó hajtása, vezérlése, a fülke, az akna és a menekülési út vészvilágítása, valamint a fülkei vészjelzés (fónikus kapcsolat) működtethető legyen.
- f) A biztonsági vagy fizikai gát funkcióit ellátó berendezéseket speciális nukleáris tervezési szabvány alkalmazásával kell megtervezni.
- g) A felvonó földrengésre való méretezését biztonsági osztályba sorolt építményekbe és épületszerkezetekre elfogadott módszertani és szabvány szerinti előírások alapján kell elvégezni. Ezen építmények

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

felvonóit fékező zuhanásgátló berendezésekkel és ütközőkkel kell ellátni.

- h) A teherbírás ellenőrzését a nukleáris iparban elfogadott szabványok szerint kell végezni. Az épületszerkezetek konstrukciós kialakításából származtatható elmozdulásokra, alakváltozásokra vonatkozó korlátok teljesülését értékelni kell.

Az OAH felügyelete alá tartozó felvonók az alábbiak:

- a) Nukleáris térben működők (4 db lokalizációs tornyi, 2 db ATM-felvonó)
- b) Üzemi (személyteher-, teher-) felvonók
- c) Nukleáris téren (körön) kívüli felvonók.

Tűzesetben valamennyi felvonó az alapállomásra megy. Minden felvonót zuhanásgátló berendezéssel kell ellátni.

Megjegyzés: A fentiekben felsoroltak biztonságtechnikai minimál követelmények. Esetenként, az adott építmények veszélyességi besorolásának figyelembe vétele mellett, kiegészítő biztonságtechnikai követelmények előírása céljából szükséges a berendezéseket felügyelő katasztrófavédelmi szervezet kockázatelemzése.

Az egyes felvonók műszaki specifikációját a tervezés során egyedileg kell meghatározni, a tényleges követelmények figyelembevételével.

3.1.3. Felvonók tervezési, tervellenőrzési előírásai

Felvonók létesítése, kivitelezése, (használatbavétele) főbb műszaki jellemzőik, valamint az alátámasztásukra szolgáló épületszerkezetekre ható terhelések megváltoztatása, továbbá lebontása, **csak** engedélyezési dokumentáció alapján kiadott **hatósági engedély alapján történhet**.

Felvonók létesítésének műszaki-biztonsági engedélyezéséhez benyújtandó tervek felsorolása a 146/2014. (V. 5.) Korm. rendelet 2. sz. melléklet I. pontjában található.

3.1.4. A berendezések létesítésének műszaki-biztonsági engedélyezési dokumentációja

Építmény építési engedélyezési tervdokumentációjához a berendezésekre vonatkozóan, továbbá ezen berendezések létesítésének, áthelyezésének, felújításának, átalakításának és cseréjének engedélyezési dokumentációjához az alábbi terveket kell csatolni (146/2014. Korm. rendelet: 2. melléklet):

1. Felvonók esetében:

1.1. a helyszínrajzot;

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

1.2. az akna alaprajzát (vízszintes metszetét), az akna és a fülke méreteinek, a fülke- és az aknaajtók szabad nyílásának és tűzállósági határértékének feltüntetésével, legalább 1:25 méretarányban;

1.3. az akna függőleges metszetét, az emelőmagasság, a süllyeszték mélysége, a fejmagasság, a fülke- és az aknaajtók szabad-nyílás méretének feltüntetésével, legalább 1:50 méretarányban;

1.4. a gép-, illetve (ha van) kerékhelyiség fő méreteit és az aknához viszonyított elhelyezkedését legalább 1:50 méretarányban;

1.5. a felvonó működéséből származó, az épületre átadódó erőhatások helyét, irányát és nagyságát az előírt dinamikus tényezők figyelembevételével, ezek számítását;

1.6. a forgalomszámítást (valamennyi személyszállító berendezés figyelembevételével);

1.7. az általános műszaki leírást;

1.8. a felvonó által kiszolgált és elfoglalt helyiségek tűzveszélyességi osztályba sorolását.

A tervezés során igazolni kell az építési termékek megfelelőségét a 275/2013. Korm. rendelet alapján.

A szerkezetet úgy kell megtervezni, hogy ellenálljon a nyomásoknak, a hőmérsékleti és a mechanikai terheléseknek, továbbá azon környezeti feltételeknek, melyek a tervezési alapon megfogalmazott hatásokból adódhatnak. Amennyiben új technológia alkalmazásával történik a kivitelezés, a műszaki leírásnak részletesen ki kell térnie az építési technológiára és az ellenőrzés protokolljára.

2. *Mozgólépcső, valamint mozgójárda esetében:*

2.1. a felülnézetet, valamint oldalnézetet az emelőmagasság, a lépcsőszélesség és az emelkedési szög feltüntetésével;

2.2. a berendezéstől származó, az épületre átadódó erőhatások helyét, nagyságát és irányát;

2.3. az általános műszaki leírást;

2.4. a forgalomszámítást (valamennyi személyszállító berendezés figyelembevételével).

3.1.5. A berendezés kivitelezési dokumentációja

146/2014. Korm. rendelet 1. melléklet „A kivitelezési dokumentációnak az engedélyezési terveken és adatokon túl tartalmaznia kell az alábbiakat:

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felüyleti eljárása

1. az akna, a gép elhelyezésére szolgáló tér és az esetleges kerék helyiség alaprajzát, metszeteit – az alaprajzi és függőleges metszeteiket legalább 1:25, az akna függőleges metszetét legalább 1:50 – méretarányban, olyan részletességgel, hogy az alapján a berendezés egyértelműen kivitelezhető legyen;

2. a felvonó statikai és szilárdságtani számítását:

2.1. a függesztő-, illetve a vonóelemekről,

2.2. a hajtótárcsa horony-kiképzéséről,

2.3. a tengelyekről és tartószerkezetekről,

2.4. a fülke vázszerkezetéről,

2.5. a fülke vezetősínről és ha az ellensúlyon fogókészülék van, az ellensúly vezetősínről is,

2.6. a hidraulikus munkahengerekről, nyomás alatt álló tartályokról és merev, vagy flexibilis csövekről,

2.7. a felvonó-berendezés alátámasztására szolgáló acélszerkezetekről;

3. villamos kapcsolási rajzot és tervjelmagyarázatot;

4. műszaki leírást, mely tartalmazza:

a) a berendezés főbb műszaki adatait, megengedett óránkénti indításainak, illetve hidraulikus ciklusainak számát, névleges és indítási áramfelvételét és a berendezésből származó elvezetendő hőteljesítményt,

b) a 24. § (3) bekezdésében meghatározott tevékenységi körök végzésére jogosultsággal rendelkező tervező nevét, címét, aláírását, az aláíró lapon a tervező névjegyzéki számát szakmagyakorlási jogosultságának igazolásaként, az általa tervezett dokumentáció(rész) megnevezését,

c) annak tervező általi kinyilvánítását, hogy:

ca) az általa tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak; biztosítja az élet- és vagonbiztonság, az egészség, a környezet és a kulturális örökség védelmét;

cb) a felvonókra és mozgólépcsőkre (mozgó járdára) vonatkozó műszaki előírásoktól való eltérés nem vált szükségessé;

cc) a vonatkozó szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabvánnyal legalább egyenértékű;

cd) a létesítési terv és a kivitelezési terv összhangban van;

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építhetőségi és felügyeleti eljárása

ce) műemléki védettség esetén az örökségvédelmi hatósági engedély rendelkezésre áll; valamint

d) annak ismertetését, ha a létesítési dokumentációtól a kivitelezési dokumentáció eltér.

28/2016. NGM rendelet: 4. § (1) „A biztonsági berendezés gyártójának részletes beépítési műszaki dokumentációt kell biztosítania a felvonószerelő vállalkozás részére, amelynek a tárolásra, szállításra, elhelyezésre, szerelésre, beszabályozásra vonatkozó minden információt tartalmaznia kell.

(2) A felvonószerelő vállalkozásnak részletes használati útmutatót kell biztosítania a tulajdonos vagy az üzemeltető részére a felvonó helyes üzemeltetése, karbantartása és biztonságos használata érdekében, feltüntetve a használati lehetőségek korlátozását is.

6. § (2) A felvonóknában csak a felvonó működéséhez és biztonságához tartozó berendezések, szerelvények és vezetékek lehetnek.”

Amennyiben a kivitelezési (használatbavételi) terv az engedélyezési dokumentáció tartalmi követelményeinek megfelel, úgy az engedélyezési dokumentációként felhasználható.

Szakágba vágó szakmagyakorlási tevékenységet (tervezés, szakértés, tervellenőrzés) az 1996. évi LVIII. törvény, a 184/2016. (VII. 13.) Korm. rendelet, valamint vonatkozó rendeletek értelmében, csak olyan személy végezhet, aki a Magyar Mérnöki Kamara nyilvántartásában szerepel és jogosultsággal rendelkezik, vagy olyan szervezet, amelynek tagja vagy munkavállalója az előzőekben részletezett feltételeknek megfelel.

Továbbá ezen személyeknek, illetve szervezetnek rendelkezniük kell nukleáris rendeltetésű építmények tervezésével, átalakításával, felújításával összefüggően atomerőmű, vagy vele egyenértékű, más nukleáris létesítmény által az adott szakterületre kiadott minősítéssel, illetve auditálással.

A műszaki szakértői, tervezői, műszaki ellenőri és felelős műszaki vezetői tevékenységet ellátó személyeknek a hatóság által vezetett nyilvántartásban szerepelniük kell (184/2016. Korm. rendelet).

A hatóság részére építési engedélyeztetés, kivitelezés vagy bontás céljából benyújtott dokumentáció megfelelőségét **tanúsíttatni kell** az ezen tevékenységre **kijelölt tanúsító szervezettel**. A vonatkozó engedély csak a kérelem mellékleteként benyújtott tanúsító szervezet által kiállított alkalmassági nyilatkozat figyelembevételével adható ki. (28/2016. NGM-rendelet)

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

Mivel az atomerőművi megfeleltetés speciális, ezért az általános megfeleltetésen felül a rendszerek megfelelőségét atomtechnikai szempontok szerint is el kell végezni.

Tervezés során figyelembe kell venni bizonyos speciális terheket és hatásokat:

- a) hőmérséklet
- b) nyomás
- c) sugárzás
- d) páratartalom, korrózió

3.1.6. Egyéb technológiák hatásai, felvonók építési engedélyezése

146/2014. Korm. rendelet 1. § (1) „E rendeletet alkalmazni kell – a (2) bekezdésben meghatározott kivétellel – az építményekbe és azon kívül állandó jelleggel létesített minden felvonóra, mozgólépcsőre és mozgójárdára, valamint az ezek létesítésével, áthelyezésével, használatbavételével, üzemeltetésével, üzembe helyezésével, karbantartásával, átalakításával, elbontásával, ellenőrzésével, felülvizsgálatával összefüggő tevékenységekre, továbbá az e tevékenységeket végzőkre.”

Nukleáris létesítmények esetében:

- a) Hatóság az OAH,
- b) Az építésiengedély-kérelmet az építetőnek az elsőfokú engedélyező hatósághoz kell benyújtania ÁTRD-rendszeren keresztül.

Az építésiengedély-kérelem mellékletei az alábbiak:

- a) felvonó építési engedélyezési dokumentációja,
- b) tervezői nyilatkozat a vonatkozó előírások betartásáról,
- c) a dokumentáció megfelelőségét igazoló kijelölt független ellenőrző szervezet nyilatkozata.

A felvonó építési engedélyezési dokumentációjának a felvonó alábbi fontosabb adatait kell tartalmaznia:

A felvonó:

1. megnevezését, rendeltetését (pl. személyfelvonó),
2. telepítési helyét, és ha van, azonossági számát,
3. teherbírását,
4. névleges menetsebességét,

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

5. emelőmagasságát,
6. állomások számát, rakodását (pl. átellenes),
7. vezetés módját (pl. mindenki által vezethető),
8. vezérlését (pl. le-fel gyűjtő),
9. hajtás típusát (pl. elektromechanikus, hidraulikus, hajtás elhelyezése, stb.),
10. villamos hálózathoz felvett teljesítményigényét,
11. működtetési módját (pl. biztonsági, tűzoltó, állandó, szezonális, stb.),
12. vonatkozó speciális nukleáris előírásait,
13. az atomerőmű ellenőrzött zónájában elhelyezett felvonó esetében környezeti jellemzőit – így különösen hőmérséklet, páratartalom, radioaktív elszennyeződés lehetőségét – és az azoknak való megfelelést.

146/2014. Korm. rendelet 3. § (1) „Ha a felvonó vagy a mozgólépcső létesítéséhez, áthelyezéséhez, átalakításához, használatbavételéhez vagy bontásához az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló kormányrendelet szerinti (...) építésügyi hatósági engedélyt **együttes kérelemben** az általános vagy a sajátos építésügyi hatóságtól kell kérni. A fővárosi és megyei kormányhivatal járási (fővárosban a kerületi) hivatal által lefolytatott építésügyi engedélyezési eljárásban a műszaki biztonsági szakkérdés elbírálásában a fővárosi és megyei kormányhivatal műszaki biztonsági feladatkörében eljáró járási (fővárosi kerületi) hivatala szakértőként működhet közre.”

Az engedélyező hatóság az engedély megadásáról (elutasításáról) rendelkező jogerős határozatáról értesíti a kérelmezőt, és határozatát nyilvántartásba veszi.

3.1.7. Felvonók kivitelezése

Felvonó kivitelezését csak olyan kivitelező cég végezheti, melynek tevékenységi körében felvonókivitelezés (gyártás, szerelés, javítás, karbantartás) szerepel, rendelkezik elegendő számú és megfelelő szakképesítésű (felvonószerelő, gépész, villanyszerelő szakmunkás) taggal, munkavállalóval, felelős műszaki vezetővel. Munkavállalói bizonyíthatóan teljes körű oktatásban részesültek a nukleáris létesítményben végzendő munkavégzés feltételeiről és az óvórendszabályok alkalmazásáról az NBSZ-ben meghatározott követelmények alapján (lásd Rendeletben foglaltakat), továbbá az illetékes hatóságtól engedélyt kaptak nukleáris létesítményben történő munkavégzésre.

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

A kivitelező cégnek rendelkeznie kell elegendő számú olyan taggal, illetve munkavállalóval, akiket nukleáris rendeltetésű építmények átalakításával, karbantartásával, javításával, felújításával összefüggően atomerőmű, vagy vele egyenértékű, más nukleáris létesítmény által az adott szakterületre kiadott minősítéssel láttak el, illetve auditáltak.

Rendelkezzen a cég továbbá nukleáris rendeltetésű építmények átalakításával, javításával, felújításával összefüggően az ÉMI Nonprofit Kft. vagy vele egyenértékű más intézmény által kiadott, az adott szakterületre vonatkozó szervezetminősítéssel.

Ezekon felül rendelkezzen az adott szakterületen kivitelezett munkák vonatkozásában belső minősítő vizsgáló szervezettel, vagy a minősítő vizsgálatok elvégzésére alkalmas, auditált alvállalkozóval.

A 184/2016. Korm. rendelet szerint a kivitelezési munkálatok során műszaki szakértői, műszaki ellenőri és felelős műszaki vezetői tevékenység végzéséhez az adott embernek szerepelnie kell az Országos Atomenergia Hivatal szakmagyakorlási alkalmassággal rendelkezők nyilvántartásában.

3.1.8. Felvonók használatba vétele

Hatályos építési engedély birtokában, a meghatározott tartalmú kiviteli dokumentáció bemutatása esetén, a kijelölt szervezet a hatályos jogszabályok és szabványok figyelembevételével elvégzi a berendezés üzembe helyezési biztonságtechnikai vizsgálatát, és erről a felvonó üzembe helyezhetőségét igazoló - a felvonó megnevezését, azonosító jelét, felállítási helyét, valamint az üzembe helyezésről készült jegyzőkönyv másolatát tartalmazó - alkalmassági nyilatkozatot ad, mely alapján a felvonó a hatóság jogerős használatbavételi engedélyének kézhezvételéig ideiglenes jelleggel üzemeltethető.

28/2016. NGM rendelet 7. § (2) „A felvonószerelő vállalkozás elkészíti a műszaki dokumentációt, és elvégzi vagy elvégezteti a 15. §-ban említett vonatkozó megfelelőségértékelési eljárásokat. Amennyiben az eljárás keretében bizonyítást nyer, hogy a felvonó megfelel az alkalmazandó alapvető egészségvédelmi és biztonsági követelményeknek, a felvonószerelő vállalkozás kiállítja az EU-megfelelőségi nyilatkozatot, biztosítja, hogy azt a felvonóhoz mellékeljék, és feltünteti a terméken a CE megfelelőségi jelölést.”

A felvonó üzembe helyezési vizsgálata történhet:

- a) típusstanúsítvánnyal, a felvonó egészére vonatkozó, megfelelőségét igazoló, kijelölt szervezet által kiállított „típusstanúsítvány” és kivitelezői „CE” jel alapján,

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- b) egyedi tanúsítással, amely esetben a felvonó alkalmazott biztonsági berendezéseinek (zuhanásgátló, sebességhatároló, fékező ütköző, aknaajtó biztonsági zár, aknaajtó tűzállósági tanúsítványa, fülke akaratlan elmozdulását megakadályozó berendezés, elektronikus interfész) alkalmasságát igazoló, kijelölt szervezet által készített tanúsítványának bemutatása szükséges. (Részletesen lásd 28/2016. (VIII. 23.) NGM rendelet)
- c) Az eredményes üzembe helyezési vizsgálatot követően a felvonó használatbavételi engedélye az engedély kiadására illetékes elsőfokú hatóságtól kérhető meg.

A felvonó használatbavételi engedélye iránti kérelemhez a következő mellékleteket kell csatolni (146/2014. Korm. rendelet 2. melléklet II. pont):

„A berendezések műszaki-biztonsági használatbavételi dokumentációjához a következő dokumentumokat kell csatolni a kérelem, bejelentés részeként:

1. felvonó esetében a biztonsági berendezést gyártó és a felvonószerelő-vállalkozás nevét és címét, mozgólépcső, mozgójárda esetében a gyártó vagy a felelős forgalmazó nevét és címét tartalmazó dokumentumokat;

2. a gyártó vagy a felelős forgalmazó nyilatkozatát arról, hogy az általa szállított és felszerelt (felszereltetett) berendezés megfelel az engedélyezett terveknek, továbbá a szükséges beállításokat és a legalább 24 óras próbaüzemeltetést elvégezte, és a berendezés a rendeltetésszerű és biztonságos használatra alkalmas;

3. az üzemeltető (tulajdonos) nyilatkozatát arról, hogy a berendezés karbantartását, és – ha szükséges – vezetését hogyan oldja meg;

4. a berendezés kivitelezési dokumentációját

5. a használatbavételi alkalmassági nyilatkozatot."

Új teherfelvonó, kisteherfelvonó üzembe helyezési vizsgálata esetén, a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőség tanúsításáról szóló 16/2008 NFGM-rendelet (2006/42 EK Gépírányelv) szerint kell eljárni.

146/2014 Korm. rendelet 10. § (4) „Az ellenőr vagy a műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatokkal megbízott nyilvántartott szervezet ellenőre – balesetveszély esetén – jogosult és köteles a berendezést leállítani. Ezt a jogosultságot a megbízási szerződésben rögzíteni kell. A leállítást követő egy éven belül a leállított berendezés újraindítását csak az a nyilvántartott szervezet végezheti, amelyik a felvonó rendszeres műszaki biztonságtechnikai vizsgálataira való megbízással a leállítás előtt rendelkezett. Az ellenőr és a nyilvántartott szervezet felelős az általa elvégzett vizsgálatok teljességéért, eredményéért és

szakszerűségért.”

- a) Alkalmazni kell nukleáris létesítményben és azon kívül, állandó jelleggel létesített minden felvonóra, mozgólépcsőre és mozgójárdára, valamint az ezek létesítésével, áthelyezésével, használatbavételével, üzemeltetésével, üzembe helyezésével, karbantartásával, átalakításával, elbontásával, ellenőrzésével, felülvizsgálatával összefüggő tevékenységekre, különös tekintettel az NBSZ 4. kötetében foglaltakra. Az engedélyező hatóság az engedélyezési kérelem és mellékletei alapján dönt a használatba vételi engedély megadásáról vagy elutasításáról. Állásfoglalását határozat formájában az érdekeltekkel (kérelmező, tervező, kivitelező, kijelölt szervezet, stb.) írásban tudatja. A jogerős engedélyezési határozat birtokában a felvonó állandó jelleggel üzemeltethető.
- b) Az engedélyes előzetes értesítése alapján a hatóság képviselője a használatba vételi eljárás során esetenként részt vesz.

3.2. Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók műszaki állapotának fenntartása

3.2.1. Üzemeltetés

A felvonó biztonságos üzemeltetéséért az üzemeltetője és a karbantartója egyetemlegesen felelős.

Az üzemeltető folyamatos karbantartást végez, ahol a tényleges és lehetséges meghibásodások azonosítása és javítása mellett vizsgálatokat is végrehajt, mint például időszakos vizsgálatok, tesztek és próbák, a karbantartási eredmények értékelése és a karbantartási kritériumok teljesülésének monitorozása.

Az engedélyes öregedéskezelési programot vezet a rendszerelemek öregedési folyamatainak azonosításával, a romlási folyamatok észlelésével, értékelésével, előrehaladásának elemzésével, megelőző intézkedések bevezetésével, az öregedés előrehaladásának lassításával az öregedés hatásainak kitett rendszerelemeken.

Az üzemeltetés közben bevezetett megelőző és/vagy mérséklő intézkedésekről az OAH-t időszakosan (éves jelentésekben, időszakos biztonsági jelentésekben) tájékoztatják.

3.2.2. Üzemeltető (engedélyes) kötelességei

- a) Az üzemeltető köteles a felvonó rendeltetés szerű és biztonságos használatra alkalmas üzemképes állapotáról, rendszeres és szakszerű karbantartásáról, javításáról, előírt műszaki biztonságtechnikai

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

ellenőrzéséről, valamint az üzemeltetés és használat módjának figyelemmel kíséréséről gondoskodni.

- b) Az üzemeltető (engedélyes) feladata a felvonó használatba vételéhez szükséges engedélyek beszerzése, a felvonó folyamatos karbantartásának, szükséges javításainak, ellenőrzésének megrendelése, az üzemügyeletes - és amennyiben szükséges - az oktatásban részesült felvonóvezető kijelölése.
- c) A felvonót csak a használatba vételi engedélyben meghatározott célra és rendeltetésének megfelelő módon szabad használni. Nukleáris építményekben létesített felvonók teljes működési ideje alatt be kell tartani az üzemeltetés során a helyi munkavédelmi előírásokat, valamint az NBSZ- ben foglaltakat.
- d) Aki a felvonóval kapcsolatos munkakörében vagy jogosultsága gyakorlása közben balesetveszélyt jelentő hibát vagy körülményt észlel, köteles az üzemeltetést a berendezés kikapcsolásával azonnal megszüntetni, és erről az intézkedésre jogosultakat értesíteni.

A felvonókkal kapcsolatos részletes előírásokat a 146/2014. Korm. rendelet alábbi pontjai tartalmazzák:

146/2014. Korm. rendelet 10. § (1) „Az üzemeltetőnek rendszeresen ellenőriztetnie kell a berendezésnek a rendeltetésszerű és biztonságos használatra alkalmasságát.

(2) A kötelező műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatokat naptári évenként a 20 évnél nem régebbi vagy felújított berendezés esetében, valamint kisteherfelvonó esetében évente felváltva egy fővizsgálatot és egy ellenőrző vizsgálatot, egyébként félévenként felváltva egy fővizsgálatot és egy ellenőrző vizsgálatot kell a nyilvántartott szervezettel elvégeztetni.

(3) Az ellenőrzést a vonatkozó előírások és a 29. §-ban foglaltak figyelembevételével az érvényes szabványok alapján kell elvégezni.

(4) Az ellenőr vagy a műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatokkal megbízott nyilvántartott szervezet ellenőre – balesetveszély esetén – jogosult és köteles a berendezést leállítani. Ezt a jogosultságot a megbízási szerződésben rögzíteni kell. A leállítást követő egy éven belül a leállított berendezés újraindítását csak az a nyilvántartott szervezet végezheti, amelyik a felvonó rendszeres műszaki biztonságtechnikai vizsgálataira való megbízással a leállítás előtt rendelkezett. Az ellenőr és a nyilvántartott szervezet felelős az általa elvégzett vizsgálatok teljességéért, eredményéért és szakszerűségéért.

(5) Az üzemeltető a létesítést követő 90 napon belül, majd ezt követően minden naptári év június 30-ig köteles a műszaki biztonságtechnikai vizsgálatok

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építhetőségi és felügyeleti eljárása

elvégeztetésével valamelyik nyilvántartott szervezetet megbízni. A megbízást az üzemeltető, vagy az általa közvetlenül megbízott szervezet vagy személy adhatja ki, kivéve a karbantartást végző személyt vagy szervezetet. Amennyiben a megbízás korábban nem került kiadásra, annak kiadása annak az üzemeltetőnek a feladata, akinek tulajdonában vagy üzemeltetésében a berendezés június 30-án állt. A felvonó összes, nyilvántartott szervezet által végezhető vizsgálatát csak a megbízott nyilvántartott szervezet végezheti. Másik nyilvántartott szervezetet megbízni csak az esetleges biztonságtechnikai hiányok elhárítását és ellenőrzését követően lehet.

(6) A diszpécserrendszer üzemeltetője köteles megbízni egy nyilvántartott szervezetet a rendszer évenként legalább egyszeri felülvizsgálatával.

(7) A nyilvántartott szervezetek ellenőre végzi a következő, nem rendszeres kötelező műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatokat:

a) a felvonón, illetve a mozgólépcsőn végzett, a 29. §-ban foglaltak figyelembevételével a vonatkozó szabványok alapján lényegesnek minősülő beavatkozások, átalakítások, alkatrészcserek után végzendő lényeges átalakítások utáni vizsgálatot,

b) az engedélyhez kötött átalakítások és a felújítások után, valamint a használatbavételi engedély feltételeként, azt megelőzően üzembe helyezés előtti vizsgálatot,

c) a balesetek után vizsgálatot,

d) a berendezés veszélytelenítése után a veszélytelenítést ellenőrző vizsgálatot.

(8) A leállítást elrendelő ellenőrnek a gépkönyvben, írásban rögzített döntése alapján, a gépkönyvben rögzített feltételekkel a berendezést a karbantartó, illetve az üzemeltető is újraindíthatja.

(9) A nyilvántartott szervezet a műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatok eredményét havonta összesítve megküldi a Kormányhivatalnak.

(10) Új berendezés esetében az üzembe helyezés előtti vizsgálat az első évi éves fővizsgálatot helyettesíti.

(11) A műszaki felülvizsgálatok elvégzésének kötelezettsége nem áll fenn a veszélytelenített berendezések, valamint a nyilvántartott szervezet, az ellenőr, a karbantartó vagy a Hatóság dokumentált intézkedésének hatására balesetveszély esetén leállított berendezések tekintetében.”

146/2014. Korm. rendelet 16. § (1) „Az üzemeltető a berendezés üzemeltetése során, annak rendeltetésszerű és biztonságos használatra alkalmas állapotáról, rendszeres és szakszerű karbantartásáról, javításáról, továbbá a szükséges és

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

előírt műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatáról, rendszeres ellenőrzéséről, az üzemeltetés és a használat módjának folyamatos figyelemmel kíséréséről, valamint a műszaki hiba vagy vész esetén használatos vészjelző berendezés működőképességéről és szükség esetén a mentés azonnali lehetővé tételéről köteles gondoskodni.

(2) A berendezést csak a használatbavételi engedélyben meghatározott célra és a rendeltetésének megfelelő módon szabad használni.

(3) Aki a berendezéssel kapcsolatos munkakörében vagy rendelkezési jogosultsága gyakorlása során közvetlen balesetveszélyt jelentő vagy okozó hibát, hiányosságot észlel, köteles az üzemeltetést azonnal kikapcsolással leállítani, és a veszélyhelyzet megszüntetéséig tartó szüneteltetése iránt intézkedni, valamint annak megtételét az intézkedésre jogosultnál kezdeményezni.

(4) Ha az üzemeltető a berendezéssel kapcsolatos kötelezettségét nem teljesíti, a Hatóság őt a teljesítéshez szükséges cselekmények megtételére – beleértve a berendezés leállítását is –, valamint munkálatok elvégzésére (elvégeztetésére) kötelezi olyan esetekben, amikor azt az életveszély megelőzése vagy elhárítása, a biztonság védelme, jelentős vagy helyrehozhatatlan kár elhárítása indokolja.”

146/2014. Korm. rendelet 17. § „Az üzemeltető kötelezettségei.

a) a berendezés létesítéséhez, áthelyezéséhez, az e rendelet szerinti főbb műszaki adatok megváltoztatásával járó átalakításához, használatbavételéhez, megszüntetéséhez szükséges – végleges és végrehajtható – hatósági engedély megszerzése, a 3. § (7) bekezdésében meghatározott esetben a megszüntetés tudomásvétele iránti kérelemnek és mellékleteinek benyújtása a Hatóság részére,

b) a berendezés rendeltetészerű és biztonságos használatra alkalmas, állandó üzemképes állapotáról, rendszeres és szakszerű karbantartásáról, javításáról, szükséges felújításáról vagy cseréjéről való gondoskodás, vagy ha az nem lehetséges, a berendezés leállítása,

c) a berendezés rendeltetészerű és biztonságos használatra alkalmasságának ellenőrzötetése a 10. § (2) bekezdésében foglaltak szerint, arányos időelosztásban,

d) a berendezés üzemeltetésének és használati módjának folyamatos figyelemmel kísérése,

e) közvetlen balesetveszélyt eredményezhető hiba, hiányosság észlelése, tudomására jutása esetén a berendezés azonnali leállítása és az üzemeltetés veszélyhelyzet megszüntetéséig tartó szüneteltetése, továbbá a berendezés egy évet meghaladó leállítása esetén a berendezés veszélytelenítése iránti intézkedés megtétele, ezt követően a veszélytelenítés megtörténte és szakszerűsége ellenőrzésének megrendelése egy nyilvántartott szervezetnél,

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- f) a berendezés ellenőrzését végző nyilvántartott szervezet, az ellenőr, illetve a Hatóság által a berendezéssel kapcsolatban a helyszínen tett ideiglenes intézkedés végrehajtása,
- g) a Hatóság által a berendezéssel kapcsolatban – végrehajtható határozattal – elrendelt kötelezettség teljesítése,
- h) a bármilyen okból leállított, illetve veszélytelenített berendezés újraindításához az ellenőrzést és a műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatot végző nyilvántartott szervezet írásbeli hozzájárulásának megszerzése,
- i) a berendezés használati feltételeit – a helyes működtetéssel kapcsolatos alapvető előírásokat, az esetleges veszélyforrásokat és a veszélyhelyzetben teendő intézkedéseket – ismertető tájékoztatónak az alapállomáson és a felvonófülkében jól látható és olvasható módon történő elhelyezéséről való gondoskodás,
- j) csak vezetővel működtethető felvonó esetében képzett vagy betanított felvonóvezető megbízása,
- k) a gépkönyv folyamatos vezetéséről és megőrzéséről való gondoskodás,
- l) a berendezés használata során bekövetkezett személyi sérüléssel, vagy jelentős anyagi kárral járó baleset megtörténtéről az ellenőrzésre nyilvántartott szervezet és a Hatóság haladéktalan tájékoztatása,
- m) a 8. § (2) bekezdés g) pontjában foglalt adatok tekintetében a Kormányhivatal tájékoztatása,
- n) változás esetén az új üzemeltető, nevének és címének közlése a Kormányhivatallal 15 napon belül,
- o) a berendezés megszüntetésének a megszüntetés időpontját követő 15 napon belül a Kormányhivatal részére történő bejelentése,
- p) a berendezés egy évet meghaladó kikapcsolása vagy leállítása esetén a veszélytelenítés iránti intézkedés megtétele, ezt követően a veszélytelenítés megtörténte és szakszerűsége ellenőrzésének megrendelése a nyilvántartott szervezetnél, figyelembe véve, hogy
- pa) a veszélytelenített berendezésre a műszaki biztonsági vizsgálati kötelezettség nem vonatkozik, és
- pb) az építmény tervei vagy hatósági engedélyei szerint menekülési útvonalként is szolgáló mozgólépcsők és mozgójárdák veszélytelenítése nem megengedett, azokat üzemképes állapotban kell tartani.
- q) a 3. § (5) bekezdése szerinti berendezésekkel kapcsolatos tevékenységeknek a Hatóság részére történő bejelentése,
- r) üzemzavar esetén a gyártó előírásai alapján a használók kiszabadításáról

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

való gondoskodás, mely feladat szabványos vészjelzőrendszert alkalmazó diszpécserszolgálattal is megvalósítható."

3.2.3. A műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatot végzők kötelezettségei

A 146/2014. Korm. rendelet 15. § (3) „A nyilvántartott szervezet köteles:

- a) a műszaki biztonságtechnikai vizsgálatokat – díjfizetés ellenében – elvégezni,*
- b) a rendeletben előírt tevékenységének végzéséhez megfelelő számú ellenőrt foglalkoztatni,*
- c) a berendezés gépkönyvébe az elvégzett vizsgálatok eredményét bejegyezni,*
- d) a berendezéssel, illetve annak vizsgálatával kapcsolatos, általa rögzített adatokat és vizsgálati jegyzőkönyveket az MKEH-nak megadni,*
- e) üzemem kívül helyezett berendezés újraindításához szükséges írásbeli hozzájárulást megadni vagy megtagadni.*

A műszaki-biztonsági felülvizsgálat során a hatályos műszaki-biztonsági szabályoknak való megfelelést, továbbá a biztonságos üzemeltetést befolyásoló feltételeket kell ellenőrizni.

3.2.4. Karbantartó feladatai

Nukleáris építményben felvonó karbantartását önállóan olyan személy végezheti, aki a helyi munkavédelmi feltételeknek megfelelő oktatásban részesült, és aki a 146/2014. Korm. rendelet 20. § (1) alapján

- „a) felvonószerelő szakmunkás bizonyítvánnyal vagy ennél magasabb szakirányú végzettséggel rendelkezik vagy*
- b) egyéb szakirányú (lakatos, gépész, villanyszerelő) szakmunkás bizonyítványa és kétéves szakmai gyakorlata van, továbbá legalább felvonó karbantartó-szerelő szakképesítéssel rendelkezik."*

A felvonószerelőnek meg kell felelni a nukleáris építményekben végzendő munkavégzés feltételeinek.

A berendezések rendszeres karbantartásának tartalmát a gyártó határozza meg, és az ezt tartalmazó karbantartási utasítást az üzemeltető rendelkezésére bocsátja. Ennek hiányában a karbantartás tartalmát a 29. §-ban foglaltak figyelembevételével a vonatkozó szabványok (Rendelet 20 § (2) bekezdés), valamint az NBSZ útmutatásai határozzák meg. Elemezni kell az öregedési folyamatokat és azok hatásait a biztonsági funkciókra, továbbá meg kell határozni a funkciókéesség időbeli korlátait. Ez mechanizmusonként eltérő eszközökkel valósul meg, a fáradás elemzése a

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

tervezett élettartam alatt a feltételezhető terhelési ciklusok számára kell történjen.

Karbantartást érvényes karbantartási utasítás alapján lehet végezni. Az utasítás ismerteti a rendszerelem karbantartásának lépéseit, a szét- és összeszereléshez szükséges illesztési méreteket, a karbantartási ütemezéseket, időszakokat, tevékenységeket, a karbantartáshoz szükséges technológiákat, berendezéseket, valamint tartalmazza a karbantartáshoz szükséges műszerek listáját.

146/2014 Korm. rendelet 29. § (1) „Az e rendelet hatálya alá tartozó, szabványrendszerrel szabályozott tevékenységek során a vonatkozó nemzeti szabványokat, vagy azokkal egyenértékű műszaki megoldásokat kell alkalmazni.

(2) Az e rendeletben foglalt egyes műszaki előírásoktól a tervező eltérhet, ha a (3) bekezdésben foglaltak alapján igazolja a Hatóság előtt, hogy az e rendelet előírásai szerint elérhető műszaki biztonsági szintet más módon is biztosítani tudja. A megfelelő műszaki biztonsági szint eléréséről, fenntartásáról a tervezőnek a hatósági eljárás során írásban nyilatkoznia kell.

(3) Az e rendelet alapvető műszaki biztonsági követelményeinek teljesülését a 24. § (3) bekezdésében meghatározott tevékenységi körök végzésére jogosultsággal rendelkező tervező igazolhatja. Az igazolás tartalmazza:

- a) az eltérő műszaki megoldás dokumentációját,*
- b) a műszaki megoldás alkalmazásával kapcsolatos számításokat, kísérleti eredményeket,*
- c) az e rendelet vonatkozó előírására való hivatkozást,*
- d) az alapvető műszaki biztonsági követelmény teljesülésére tett intézkedéseket,*
- e) a tervező jogosultságának igazolását.”*

(4) Ha a berendezés megfelel az e rendeletben hivatkozott nemzeti szabványoknak, akkor azt úgy kell tekinteni, hogy a berendezés egyidejűleg megfelel az e rendeletben foglalt alapvető műszaki biztonsági követelményeknek is.”

146/2014. Korm. rendelet 20. § (3) „A berendezések karbantartását a gyártói utasításban foglaltak szerinti gyakorisággal kell végezni. Ha a gyártói utasítás másként nem rendelkezik, két egymást követő karbantartás között a 20 évesnél nem régebben üzembe helyezett vagy felújított berendezés esetében 70 naptári nap, egyéb esetben 35 naptári nap telhet el.”

A karbantartás elvégzését, valamint az ezzel kapcsolatos észrevételeket a karbantartó köteles a gépkönyvben rögzíteni.

3.2.5. Felvonók ellenőrzése

A felvonó ellenőre a hatóság nevében, átruházott hatósági jogkörben jár el. Üzemeltető (engedélyes) nukleáris biztonsági osztálya ellenőrzési és vizsgálati programot dolgoz ki a nukleáris szempontból fontos berendezések ellenőrzésére.

Üzemeltető (engedélyes) köteles biztosítani az ellenőrző szervezet vizsgálatainak rendszeres, zavartalan, biztonságos, szakszerű, helyes elvégzésének összes személyi, tárgyi, munkavédelmi és műszaki feltételeit. Képviselőjének a vizsgálatokon részt kell vennie.

146/2014. Korm. rendelet 10. § (2) „A kötelező műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatokat naptári évenként a 20 évnél nem régebbi vagy felújított berendezés esetében, valamint kisteherfelvonó esetében évente felváltva egy fővizsgálatot és egy ellenőrző vizsgálatot, egyébként félévenként felváltva egy fővizsgálatot és egy ellenőrző vizsgálatot kell a nyilvántartott szervezettel elvégeztetni”.

Az ellenőr baleset esetén jogosult és köteles a felvonót leállítani. A berendezés újraindítását csak a leállítást elrendelő ellenőr vagy szervezet végezheti a hiányosság megszüntetését követően. Minderről vizsgálati jelentés formájában értesíteni kell a hatóságot.

Az ellenőr feladata az üzemügyeletes és az oktatásban részesült felvonóvezetők üzemeltetésben való jártasságának ellenőrzése és igazolása.

Az ellenőrző vizsgálatok eredményeit vizsgálati jegyzőkönyvben és felvonókönyvi bejegyzéssel kell dokumentálni.

Az engedélyes előzetes értesítése alapján a hatóság képviselője esetenként részt vesz az éves fővizsgálaton. Az ellenőrzést a hatósági ellenőr a jogszabályi előírások, valamint a saját ellenőrzési terve és eljárásrendje alapján végzi.

3.2.6. Felvonóellenőri tevékenység gyakorlásának feltételei

Nukleáris létesítmény felvonóit csak olyan személyek ellenőrizhetik, akik a kötelező felvonóellenőri szakképesítésen túlmenően rendelkeznek az ellenőrzési területre vonatkozó nukleáris biztonságtechnikai szakismeretekkel és jártassággal.

Az üzemeltető (engedélyes) meghatározza és dokumentálja a szakterületén működő felvonóellenőrökkel szemben támasztott helyi szakismereti követelményeket, továbbá képzési nyilvántartást vezet a kötelező oktatás eredményes elsajátításáról.

Nukleáris létesítmény felvonóit csak olyan személy ellenőrizheti, aki az alábbi

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építhetőségi és felügyeleti eljárása

pontok szerinti követelményeknek megfelel.

146/2014. Korm. rendelet 11. § „(1) (...) Ellenőri tevékenységet az folytathat, aki büntetlen előéletű, és

a) szakirányú felsőfokú (közlekedési, gépészeti vagy villamossági) szakképesítéssel,

b) három év szakmai (felvonó- vagy mozgólépcső-tervezési, vagy -szerelési, vagy -karbantartási) gyakorlattal rendelkezik, továbbá

c) a külön jogszabályban meghatározott tanfolyami és vizsgakötelezettségének eleget tett, és a fenti feltételek alapján ellenőri engedélyt kapott.

(2) A honvédelmi és katonai célú objektumokban történő ellenőrzés esetében az ellenőrnek rendelkeznie kell a nemzetbiztonsági szolgálatokról szóló törvényben meghatározott nemzetbiztonsági minősítéssel.”

(3) Az e rendelet hatálybalépése előtt jogszerűen ellenőri tevékenységet folytató ellenőrökre az (1) bekezdés a) pontja nem vonatkozik.”

Az ellenőrzés végrehajtásához nukleáris területen való munkavégzésre az illetékes hatóságtól engedélyt kapott.

3.2.7. A gépkönyv

146/2014. Korm. rendelet 21. § (1) „A gyártó, illetve felvonószerelő vállalkozás a műszaki terveknek megfelelően hiteles adatokkal kitöltött gépkönyvet a berendezés leszállítása során köteles szolgáltatni. A gépkönyvbe az adott berendezés üzemeltetésével kapcsolatos minden lényeges adatot, körülményt, megállapítást, intézkedést és beavatkozást be kell jegyezni.

(2) Elveszett, megrongálódott, hiányos gépkönyv helyett, továbbá a berendezés főbb műszaki adatainak megváltoztatásával járó átalakítása esetén a régít helyettesítő új gépkönyvet csak a nyilvántartott szervezet ellenőre hitelesíthet.

(3) A gépkönyv folyamatos vezetéséért és megőrzéséért az üzemeltető felel. A gépkönyvet a berendezés beépítési helyén, az (5) bekezdésben foglalt személyek számára hozzáférhető helyen kell tartani.

(4) A felvonó engedélyezett műszaki tervének és műszaki leírásának egy példányát a gépkönyvhöz kell csatolni, egy építménybe beépített több azonos típusú berendezés esetében típusonként csak egy-egy helyen.

(5) A gépkönyvbe bejegyzést csak a Hatóság, a nyilvántartott szervezet, az ellenőr, a szerelő, a felvonó karbantartója és képzett vagy betanított vezetője tehetnek.

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

(6) A gépkönyvnek tartalmaznia kell:

a) a berendezés fő műszaki adatait, továbbá főegységeinek megnevezését, jellemzőit,

b) a nyilvántartott szervezet, az ellenőr által elvégzett műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatok esedékességének és megtörténtének időpontját, az esetleges lényeges megállapításokat és a teendő intézkedéseket, továbbá a vizsgálatot végző ellenőr nevét és engedélyének számát,

c) amennyiben van, a képzett vagy betanított felvonóvezető nevét, adatait.

(7) A gépkönyv nem tartalmazhat magánszemélyre vonatkozó személyes adatokat.”

3.2.8. Felvonók nyilvántartása

Az üzemeltetőnek (engedélyesnek) az általa üzemeltetett felvonókról a hatóság számára éves jelentést kell készítenie, amelynek az alábbiakat kell tartalmaznia:

- a) Az üzemeltetésében lévő felvonók darabszámát, típusát (teherbírás, menetsebesség, típus: pl. teherfelvonó) és életkorát.
- b) Az év közben létesített új berendezések számát és típusát, kivitelezőjét.
- c) Az év közben tartósan leállított, megszüntetett berendezések számát, típusát és a leállítás/megszüntetés okait.
- d) Az üzemeltetésben lévő felvonók műszaki állapotát, (pl. megfelelő műszaki állapotú, fődarabcsérés javítást igényel, cserére szorul) karbantartóját (karbantartóit).
- e) A felvonók ellenőrzését végző kijelölt szervezet(ek) megnevezését.
- f) Az év közben elvégzett fődarabcsérés javításokat.
- g) Az év közben a felvonókkal kapcsolatban bekövetkezett eseményeket (halálos és személyi sérülésekkel járó baleseteket és jelentős anyagi károkat okozó eseményeket) a körülmény kihatásának, okának rövid ismertetésével és felelősének megnevezésével.
- h) A felvonók tárgyévet követő éves ellenőrzési, felújítási és létesítési tervét.
- i) A nyilvántartott szervezetek és az ellenőr egyaránt végzi:

146/2014. Korm. rendelet 10. § (4) „Az ellenőr vagy a műszaki biztonságtechnikai felülvizsgálatokkal megbízott nyilvántartott szervezet ellenőre – balesetveszély esetén – jogosult és köteles a berendezést leállítani. Ezt a jogosultságot a megbízási szerződésben rögzíteni kell. A leállítást követő egy éven belül a leállított berendezés újraindítását csak az a nyilvántartott szervezet

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

végezheti, amelyik a felvonó rendszeres műszaki biztonságtechnikai vizsgálataira való megbízással a leállítás előtt rendelkezett. Az ellenőr és a nyilvántartott szervezet felelős az általa elvégzett vizsgálatok teljességéért, eredményéért és szakszerűségéért.

A nyilvántartásnak tartalmaznia kell a felvonók főbb műszaki adatait, és a felvonókkal kapcsolatban év közben bekövetkezett vizsgálatokat, eseményeket, hatósági intézkedéseket.

3.2.9. Felvonók megfelelőségi tanúsítása

Felvonók megfelelőségi tanúsítása során a **28/2016. (VIII. 23.) NGM-rendelet előírásai szerint** kell eljárni!

Ennek értelmében csak olyan felvonó és biztonsági berendezés hozható forgalomba, amely a gyártó utasításainak és engedélyezett terveknek megfelelő szakszerű beépítését követően, rendeltetésszerű használat és előírt karbantartás mellett az élet és vagyonbiztonságot nem veszélyezteti, és amelynek megfelelőségét erre kijelölt tanúsító szervezet megfelelőségi nyilatkozatban tanúsította. A tanúsítás lehet típus-, vagy egyedi tanúsítás.

4. ATOMERŐMŰVI FELVONÓKRA (MOZGÓLÉPCSŐKRE) VONATKOZÓ TÖRVÉNYEK, JOGSZABÁLYOK, KORMÁNYRENDELETEK ÉS SZABVÁNYOK JEGYZÉKE

1) Törvények és országgyűlési határozatok

- 1) 1991. évi XLV. törvény a mérésügyről, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelettel
- 2) 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 3) 1995. évi XXVIII. törvény a nemzeti szabványosításról
- 4) 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 5) 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
- 6) 1996. évi LVIII. törvény a tervező és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról
- 7) 1996. évi CXVI. Törvény az Atomenergiáról
- 8) 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről (ÉTV)
- 9) 1998. évi XXVI. törvény a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról
- 10) 2004. évi CXL törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól
- 11) 2009. évi CXXXIII. törvény a megfelelőségértékelő szervezetek tevékenységéről
- 12) 2011. évi CLXXXVII. törvény a szakképzésről
- 13) 2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről
- 14) 2012. évi LXXXVIII. törvény a termékek piacfelügyeletéről
- 15) 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről
- 16) 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről
- 17) 2015. évi CXLIII. törvény a közbeszerzésekről
- 18) 15/2015. (IV. 7.) OGY-határozat az Országos Fogyatékosügyi Programról (2015-2025.)

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

2) Kormányrendeletek

- 1) 118/2011./VII.11.) Korm. rendelet a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről.
- 2) 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet a mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény végrehajtásáról (hozzáférhető a törvénnyel egységes szerkezetben)
- 3) 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)
- 4) 181/2003. (XI. 5.) Korm. rendelet a lakásépítéssel kapcsolatos kötelező jótállásról
- 5) 343/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet az építésügyi és az építésfelügyeleti hatóságok kijelöléséről és működési feltételeiről
- 6) 33/2008. (II. 21.) Korm. rendelet a külföldi bizonyítványok és oklevelek elismeréséről szóló 2001.évi C. törvény hatálya alá tartozó ügyekben eljáró hatóságok kijelöléséről, valamint a nyilatkozattételi kötelezettség alá eső szolgáltatások felsorolásáról
- 7) 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 8) 194/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építési beruházások megvalósításához szükséges eljárások integrált intézésének részletes szabályairól és a közreműködő hatóságok kijelöléséről
- 9) 315/2009. (XII. 28.) Korm. rendelet a megfelelőségértékelő szervezetek kijelöléséről, valamint a kijelölt szervezetek tevékenységének részletes szabályairól
- 10) 16/2010. (II. 5.) Korm. rendelet a területfejlesztéssel és a területrendezéssel összefüggésben megőrzendő dokumentumok gyűjtéséről, megőrzéséről, nyilvántartásáról és hasznosításáról
- 11) 259/2011. (XII. 7.) Korm. rendelet a tűzvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervezetekről, a tűzvédelmi bírságról és a tűzvédelemmel foglalkozók kötelező élet és balesetbiztosításáról
- 12) 83/2012. (IV. 21.) Korm. rendelet a szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatásokról és az állam által kötelezően nyújtandó szolgáltatásokról
- 13) 85/2012. (IV. 21.) Korm. rendelet az elektronikus ügyintézés részletes szabályiról
- 14) 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- 15) 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról
- 16) 313/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az Építésügyi Dokumentációs és Információs Központról, valamint az Országos Építésügyi Nyilvántartásról
- 17) 6/2013. (I. 18.) Korm. rendelet a piacfelügyeleti tevékenység részletes szabályairól
- 18) 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről
- 19) 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól
- 20) 315/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet a komplex szakmai vizsgáztatás szabályairól
- 21) 54/2014. (XII. 5.) BM-rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 22) 146/2014. (V.5.) Korm. rendelet a felvonókról, mozgólépcsőkről és mozgójárdákról
- 23) 155/2014. (VI. 30.) Korm. rendelet a radioaktív hulladékok átmeneti tárolását vagy végleges elhelyezését biztosító tároló létesítmények biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről
- 24) 27/2016. (IX. 16.) EMMI-rendelet az emberi erőforrások minisztere ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről
- 25) 184/2016. (VII. 13.) Korm. rendelet az atomenergiáról szóló törvény hatálya alá tartozó építményekkel, létesítményekkel kapcsolatos műszaki szakértői, tervezői, műszaki ellenőri és felelős műszaki vezetői tevékenység szerinti szakmagyakorlásra való alkalmasság igazolásának és nyilvántartásba vételének részletes szabályairól, továbbá a nyilvántartás adattartalmára vonatkozó szabályokról

3) Miniszteri rendeletek

- 1) 8/1981. (XII. 27.) IpM-rendelet a Kommunális- és Lakóépületek Érintésvédelmi Szabályzatáról
- 2) 5/1993. (XII. 26.) MüM-rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 3) 47/1999. (VIII. 4.) GM-rendelet az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- 4) 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 5) 72/2003. (X.29.) GKM-rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 6) 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 7) 26/2005. (VIII. 5.) TNM-rendelet az egyes szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről és szakmai vizsga szervezésére jogosult intézmények jegyzékéről
- 8) 62/2006. (VIII. 30.) GKM-rendelet az elektromágneses összeférhetőségről
- 9) 16/2008. (VIII. 30.) NFGM-rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 10) 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 11) 1/2009. (I. 20.) NFGM-rendelet a nemzeti fejlesztési és gazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések megszerzésére irányuló szakmai vizsga szervezésére feljogosított intézményekről
- 12) 32/2009. (XII. 29.) NFGM-rendelet a szakmagyakorlási jogosultságokkal, névjegyzékek vezetésével kapcsolatos igazgatási szolgáltatási díjak beszedésével, kezelésével, nyilvántartásával és visszatérítésével kapcsolatos részletes szabályokról
- 13) 5/2010. (I. 14.) NFGM-rendelet az iparügyekért felelős miniszter szabályozási feladatkörébe tartozó forgalmazási követelmények tekintetében eljáró megfelelőségértékelő szervezetek kijelölésének, valamint a kijelölt szervezetek tevékenységének különös szabályairól
- 14) 54/2014 (XII. 5.) BM-rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 15) 20/2013. (V. 28.) BM-rendelet a belügyminiszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről
275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól
- 16) 28/2016. (VIII. 23.) NGM-rendelet a felvonók és a felvonókhoz készült biztonsági berendezések biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- 17) 23/2016. (VII. 7.) NGM-rendelet a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett villamossági termékek forgalmazásáról, biztonsági követelményeiről és az azoknak való megfelelésértékeléséről
- 18) 10/2016. (IV. 5.) NGM-rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- 19) 27/2016. (IX. 16.) EMMI-rendelet az emberi erőforrások minisztere ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről

4) Külföldi nukleáris előírások (német)

- 1) Atomgesetz mit Verordnungen 20. § Sachverständige
- 2) Nuclear Safety Standards Commission
- 3) (KTA) Storage and Handling of Fuel
- 4) KTA 3602 (11/2003) Assemblies and Associate items in Nuclear Power with Light Water Reactors
- 5) KTA (Kerntechnische Anlagen) 3902 Auslegung von Hebezeugen in (2012-11) Kernkraftwerken
- 6) KTA 3903 (2012-11) Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken
- 7) KTA 3905 (6/99 2000.07.22.) Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken
- 8) KTA 3905 (2012-11) Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken

5) Szabványok**a) Honosított európai-nemzetközi irányelvek**

- 1) MSZ EN ISO 12100:2011 Gépek biztonsága. A kialakítás általános elvei. Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés (ISO 12100:2010)
- 2) MSZ EN ISO 13857:2008 Gépek biztonsága. Biztonsági távolságok a veszélyes terek felső és alsó végtaggal való elérése ellen JK
- 3) MSZ EN ISO 14159:2008 Gépek biztonsága. Gépek tervezésének higiéniai követelményei JK1

b) Honosított európai szabványok

- 1) MSZ EN 81-3:2000+A1:2009 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. 3. rész: Villamos és hidraulikus üzemű kisteherfelvonók JK

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- 2) MSZ EN 81-21:2009+A1: 2013 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. Személy- és teherszállításra használt felvonók. 21. rész: Új személy- és személy-teher felvonók létesítése meglévő épületekben
- 3) MSZ EN 81-28:2004 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. Személy és teherfelvonók. 28. rész: Távvészjelzés személy- és teherfelvonókhoz
- 4) MSZ EN 81-31:2010 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. Kizárólag teherszállításra használt felvonók 31. rész: Járható fülkés teherfelvonók JK
- 5) MSZ EN 81-40:2009 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. Különleges személy- és teherfelvonók. 40. rész: Lépcsőfelvonók és ferdepályás emelőlapok mozgáskorlátozott személyek számára JK
- 6) MSZ EN 81-41:2011 Felvonók szerkezetének és beépítésének előírásai. Különleges személy- és teherfelvonók. 41. rész: Függőleges pályájú emelőlapok mozgáskorlátozott személyek számára JK
- 7) MSZ EN 81-43:2009 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. Személy- és teherszállításra használt különleges felvonók. 43. rész: Darukezelő-felvonók JK
- 8) MSZ EN 81-50:2014 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. Felülvizsgálatok és vizsgálatok. 50. rész: Felvonórészek tervezési előírásai, számításai, felülvizsgálatai és vizsgálatai
- 9) MSZ EN 81-58:2004 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. Felülvizsgálat és vizsgálatok. 58. rész: Aknaajtók tűzállósági vizsgálata JK
- 10) MSZ EN 81-70:2006 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. A személy- és teherfelvonók speciális alkalmazásai. 70. rész: Fogatékkal élők által is igénybe vehető felvonók 1 JK = angol nyelven, jóváhagyó közleménnyel bevezetve
- 11) MSZ EN 81-71:2005+A1:2007 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. A személy- és teherfelvonók speciális alkalmazásai. 71. rész: Vandálbiztos felvonók
- 12) MSZ EN 81-72:2015 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. A személy- és teherfelvonók különleges alkalmazásai. 72. rész: Tűzoltófelvonók
- 13) MSZ EN 81-73:2005 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. A személy- és teherfelvonók speciális alkalmazásai. 73. rész:

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

Felvonók viselkedése tűz esetén

- 14) MSZ EN 81-77:2014 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. A személy- és személy-teher felvonók különleges alkalmazásai. 77. rész: Felvonók földrengésnek kitett környezetben
- 15) MSZ EN 81-80:2004 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. 80. rész: A meglévő személy- és személy-teher felvonók biztonsági szintje emelésének követelményei
- 16) MSZ EN 81-82:2015 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. Meglévő felvonók. 82. rész: Követelmények a meglévő felvonók fogyatékkal élők általi igénybevehetőségének javítására
- 17) MSZ EN 115-1:2018 Mozdólépcsők és mozgójárdák. 1. rész: Szerkezet és beépítés JK
- 18) MSZ EN 115-2:2010 Mozdólépcsők és mozgójárdák. 2. rész: Meglévő mozdólépcsők és mozgójárdák biztonságnövelésének követelményei JK
- 19) MSZ EN 349:1993+A1:2008 Gépek biztonsága. Legkisebb távolságok a testrészek összenyomódásának elkerüléséhez JK
- 20) MSZ EN 627:2000 Felvonók, mozdólépcsők és mozgójárdák adatrögzítésének és távfelügyeletének szabályai
- 21) MSZ EN 818-7:2002+A1:2008 Rövid szemű teherlánc. Biztonság. 7. rész: Finom tőrésű szemes láncok emelőberendezésekhez. T minőségi osztály (T-, DAT- és DT-típus)
- 22) MSZ EN 1398:2009 Szintkülönbség-kiegyenlítők. Biztonsági követelmények JK
- 23) MSZ EN 1493:2010 Járműemelő JK
- 24) MSZ EN 1570-1:2011+A1:2015 Emelőasztalok biztonsági követelményei. 1. rész: Emelőasztalok két rögzített szint kiszolgálására JK
- 25) MSZ EN 12015:2014 Elektromágneses összeférhetőség – Felvonók, mozdólépcsők és mozgójárdák termékcsalád-szabványa. Zavarkibocsátás JK
- 26) MSZ EN 12016:2013 Elektromágneses összeférhetőség – Felvonók, mozdólépcsők és mozgójárdák termékcsalád-szabványa. Zavartűrés JK
- 27) MSZ EN 12158-1:2000+A1:2010 Építkezési teheremelő. 1. rész: Ráléphető rakfelületű teheremelő JK
- 28) MSZ EN 12158-2:2000+A1:2010 Építkezési teheremelő. 2. rész: Ferde pályás emelő személyek szállítására nem használható teherszállító

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

eszközökkel JK

- 29) MSZ EN 12159:2013 Függőlegesen vezetett fülkéjű építési személy- és teherfelvonók JK
- 30) MSZ EN 12183:2014 Kézi hajtású kerekesszékek. Követelmények és vizsgálati módszerek JK
- 31) MSZ EN 12184:2014 Villamos hajtású kerekesszékek, robogók és töltőberendezéseik. Követelmények és vizsgálati módszerek JK
- 32) MSZ EN 12385-1:2002+A1:2009 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 1. rész: Általános követelmények JK
- 33) MSZ EN 12385-2:2002+A1:2008 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 2. rész: Fogalom meghatározások, megnevezés és osztályozás
- 34) MSZ EN 12385-3:2004+A1:2008 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 3. rész: Használati és karbantartási információk JK
- 35) MSZ EN 12385-4:2002+A1:2008 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 4. rész: Pázmás kötelek általános emelési célokra
- 36) MSZ EN 12385-5:2006 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 5. rész: Pázmás kötelek felvonókhoz
- 37) MSZ EN 12385-6:2004 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 6. rész: Sodronykötelek bányaaknákhöz JK
- 38) MSZ EN 12385-7:2003 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 7. rész: Zárt szerkezetű sodronykötelek bányaaknában való használatra JK
- 39) MSZ EN 12385-8:2003 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 8. rész: Sodrott emelő- és szállítókötelek személyszállításra tervezett kötélpályán való alkalmazásra JK
- 40) MSZ EN 12385-9:2003 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 9. rész: Zárt szerkezetű szállítókötelek személyszállításra tervezett kötélpályán való alkalmazásra JK
- 41) MSZ EN 12385-10:2003+A1:2008 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 10. rész: Spirális kötelek általános építési célokra
- 42) MSZ EN 13015:2001+A1:2009 Felvonók és mozgólépcsők karbantartása. A karbantartási utasítások követelményei JK
- 43) MSZ EN 13411-1:2002+A1:2009 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 1. rész: Kötélszív acélsodronykötél-hurokhoz
- 44) MSZ EN 13411-2:2001+A1:2009 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 2. rész: Sodronykötél-hurokszemek összefonása

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- 45) MSZ EN 13411-3:2004+A1:2009 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 3. rész: Szorítógyűrűk és szorítógyűrűs kötélsemek JK
- 46) MSZ EN 13411-4:2012 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 4. rész: Fémes és műgyantás kiöntés JK
- 47) MSZ EN 13411-5:2003+A1:2009 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 5. rész: U alakú szorítókengyel sodronykötélhez
- 48) MSZ EN 13411-6:2004+A1:2009 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 6. rész: Aszimmetrikus, ékes kötélbefogó kengyel
- 49) MSZ EN 13411-7:2006+A1:2009 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 7. rész: Szimmetrikus, ékes kötélbefogó kengyel
- 50) MSZ EN 14010:2003+A1:2009 Gépek biztonsága. Gépjárművek gépi működtetésű parkolóberendezése. A tervezés, a gyártás, a létesítés és az üzembe helyezés biztonsági és elektromágneses összeférhetőségi (EMC-) követelményei JK
- 51) MSZ EN 50214:2007 Lapos, poli(vinil-klorid) köpenyű hajlékony vezetékek
- 52) MSZ EN 60034-1:2011 Villamos forgógépek. 1. rész: Névleges és üzemi jellemzők (IEC 60034-1:2010) JK
- 53) MSZ EN 60034-8:2008 Villamos forgógépek. 8. rész: Kapocsjelölések és forgásirány (IEC 60034-8:2007) JK
- 54) MSZ EN 61000-6-1: 2007 Elektromágneses összeférhetőség (EMC). 6-1. rész: Általános szabványok. A lakóhelyi, kereskedelmi és az enyhén ipari környezetek zavartűrése
- 55) MSZ EN 61000-6-3: 2007 Elektromágneses összeférhetőség (EMC). 6-3. rész: Általános szabványok. A lakóhelyi, kereskedelmi és az enyhén ipari környezetek zavarkibocsátási szabványa
- 56) MSZ EN 61000-6-3: 2007/A1:2011 Elektromágneses összeférhetőség (EMC). 6-3. rész: Általános szabványok. A lakóhelyi, kereskedelmi és az enyhén ipari környezetek zavarkibocsátási szabványa
- 57) MSZ EN 61000-6-4: 2007 Elektromágneses összeférhetőség (EMC). 6-4. rész: Általános szabványok. Ipari környezetek zavarkibocsátási szabványa
- 58) MSZ EN 61000-6-4: 2007/A1:2011 Elektromágneses összeférhetőség (EMC). 6-4. rész: Általános szabványok. Ipari környezetek zavarkibocsátási szabványa
- 59) MSZ EN 61140:2003 Áramütés elleni védelem. A villamos berendezésekre és a villamos szerkezetekre vonatkozó közös szempontok (IEC 61140:2001)

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- 60) MSZ EN 61140:2002/A1:2007 Áramütés elleni védelem. A villamos berendezésekre és a villamos szerkezetekre vonatkozó közös szempontok (IEC 61140:2001)

c) Az MSZT által harmonizált dokumentumok

- 1) MSZ HD 60364-4-41:2018 Kisfeszültségű villamos berendezések.4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem
- 2) MSZ HD 60364-4-43:2010 Kisfeszültségű villamos berendezések.4-43. rész: Biztonság. Túláramvédelem (IEC 60364-4-43:2008, módosítva + 2008. évi helyesbítés)
- 3) MSZ HD 60364-5-51:2010 Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-51. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Általános előírások (IEC 60364-5-51:2005, módosítva)
- 4) MSZ HD 60364-5-54:2012 Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-54. rész: Villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Földelőberendezések, védővezetők (IEC 60364-5-54:2011)
- 5) MSZ HD 60364-5-56:2010 Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-56. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Biztonsági berendezések
- 6) MSZ HD 60364-5-56:2010/A1:2012 Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-56. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Biztonsági berendezések JK
- 7) MSZ HD 60364-6:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések. 6. rész: Ellenőrzés
- 8) MSZ HD 60364-7-704:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések. 7-704. rész: Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Építési és bontási területek berendezései
- 9) MSZ HD 60364-7-715:2012 Kisfeszültségű villamos berendezések. 7-704. rész: Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Törpefeszültségű világítási berendezések (IEC 60364-7-715:2011, módosítva) JK

d) Honosított nemzetközi szabványok

- 1) MSZ ISO 4190-1:2013 Felvonók létesítése. 1. rész: I., II., III. és VI. osztályba tartozó felvonók JK
- 2) MSZ ISO 4190-2:2006 Felvonók létesítése.2. rész: IV. osztályba tartozó felvonók JK
- 3) MSZ ISO 4190-3:2006 Felvonók létesítése. 3. rész: V. osztályba tartozó kisteher-felvonók JK

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- 4) MSZ ISO 4190-6:2006 Felvonók és kisteher-felvonók. 6. rész: Személyfelvonók létesítése lakóépületekben. Tervezés és kiválasztás
- 5) MSZ HD 60364-4-442:2012 Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-442. rész: Biztonság. A kisfeszültségű berendezések védelme a nagyfeszültségű rendszer földzárata és a kisfeszültségű rendszer hibája miatt keletkező átmeneti túlfeszültségek ellen MSZ HD 60364-5-52:2011 Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-52. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Kábel- és vezetékrendszerek
- 6) MSZ HD 60364-5-52:2011 Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-52. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Kábel- és vezetékrendszerek

e) Magyar nemzeti szabványok

- 1) MSZ 1:2002 Szabványos villamos feszültségek
- 2) MSZ 1585:2012 Villamos berendezések üzemeltetése (EN 50110-1:2004 és nemzeti kiegészítései)
- 3) MSZ 1600-11:1982 Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nem nagyobb feszültségű erőáramú villamos berendezések számára. Villamos kezelőterek és laboratóriumok
- 4) MSZ 2064-2:1998 Villamos berendezések irányelvei. 52. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Kábel- és vezetékrendszerek. A csatlakozási határfelületek melegedésének korlátozása
- 5) MSZ 2364-460:2002 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 4. rész: Biztonságtechnika. 46. kötet: Leválasztás és kapcsolás (IEC 60364-4-46:1981, módosítva)
- 6) MSZ 2364-537:2002 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 5. rész: Villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. 53. kötet: Kapcsoló- és vezérlőkészülékek. 537. főfejezet: A leválasztókapcsolás és üzemi kapcsolás eszközei (IEC 60364-5-537:1981 + A1:1989, módosítva)
- 7) MSZ 15695:2008 Felvonók és mozgólépcsők létesítése. Építmények függőleges forgalomellátásának követelményei
- 8) MSZ 15698:2013 Felvonók, mozgólépcsők és mozgójárdák egyes kiegészítő követelményei
- 9) MSZ 6701-9:1976 Anyagmozgató berendezések elnevezése. Felvonók
- 10) MSZ 9113:2003 Felvonók létesítése. A felvonók épülettűzzel kapcsolatos kiegészítő követelményei
- 11) MSZE 9116:2012 Felvonók létesítése. Kis sebességű, személy- és személy-

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építhetőségi és felügyeleti eljárása

teher felvonók műszaki követelményei

- 12) MSZ 10900:2009 Kisfeszültségű villamos berendezések időszakos (tűzvédelmi) ellenőrzése
- 13) MSZ 15695:2008 Felvonók és mozgólépcsők létesítése. Építmények függőleges forgalomellátásának követelményei
- 14) MSZ 15699:2009 Mozdólépcsők és mozgójárdák helyszíni vizsgálatai
- 15) MSZ 15700:2005 Mozdólépcsők és mozgójárdák karbantartása
- 16) MSZ 18150-1:1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése
- 17) MSZ 18150-2:1984 Immissziós zajjellemzők vizsgálata. Munkahelyen fellépő megítélési és legnagyobb A-hangnyomásszintek meghatározása
- 18) MSZ 18151-1:1982 Immissziós zajhatárértékek. Lakó- és középületek helyiségeiben megengedett egyenértékű A-hangnyomásszintek
- 19) MSZ 18151-2:1983 Immissziós zajhatárértékek. Munkahelyen megengedett egyenértékű és legnagyobb A-hangnyomásszintek
- 20) MSZ 18163-2:1998 Rezgésmérés. Az emberre ható környezeti rezgések vizsgálata építményekben
- 21) MSZ 28001:2008 A munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszere
- 22) MSZ-04-11-4:1985 Felvonók létesítése. Körforgó személyfelvonók műszaki követelményei
- 23) MSZ-04-76:1990 Felvonók létesítési szabványaiban előírt egyes műszaki követelmények vizsgálati módszerei
- 24) MSZ-04-77:1988 Felvonók üzembe helyezési vizsgálata
- 25) MSZ-04-78:1988 Felvonók ellenőrző vizsgálata
- 26) MSZ-04-79:1988 Felvonók évenkénti fővizsgálata
- 27) MSZ-04-80:1984 A felvonó-karbantartás szakszerűségének ellenőrzése
- 28) MSZ-04-81:1980 Felvonók karbantartása

f) Visszavont, csak az érvényességük idejében létesített berendezésekre vonatkozó szabványok

- 1) MSZ EN ISO 12100-1:2004 Gépek biztonsága. Alapfogalmak, a kialakítás általános elvei. 1. rész: Fogalom meghatározások, módszertan (ISO 12100-1:2003)
- 2) MSZ EN ISO 12100-1:2003/A1:2009 Gépek biztonsága. Alapfogalmak, a kialakítás általános elvei. 1. rész: Fogalom meghatározások, módszertan.

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

1. módosítás

- 3) MSZ EN ISO 12100-2:2004 Gépek biztonsága. Alapfogalmak, a kialakítás általános elvei. 2. rész: Műszaki alapelvek (ISO 12100-2:2003)
- 4) MSZ EN ISO 12100-2:2003/A1:2009 Gépek biztonsága. Alapfogalmak, a kialakítás általános elvei. 2. rész: Műszaki alapelvek. 1. módosítás
- 5) MSZ EN ISO 14121-1:2008 Gépek biztonsága. Kockázatfelmérés. 1. rész: Elvek
- 6) MSZ EN 81-1:2002 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. 1. rész: Villamos üzemű személy- és teherfelvonók
- 7) MSZ EN 81-1:1998/A1:2006 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. 1. rész: Villamos üzemű személy- és teherfelvonók
- 8) MSZ EN 81-1:1998/A2:2005 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. 1. rész: Villamos üzemű személy- és teherfelvonók. A2: Gép- és kerékterek
- 9) MSZ EN 81-2:2002 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. 2. rész: Hidraulikus üzemű személy- és teherfelvonók
- 10) MSZ EN 81-2:1998/A1:2006 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. 2. rész: Hidraulikus üzemű személy- és teherfelvonók.
- 11) MSZ EN 81-2:1998/A2:2005 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. 2. rész: Hidraulikus üzemű személy- és teherfelvonók A2: Gép- és kerékterek
- 12) MSZ EN 81-20:2014 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. Személy- és teherszállításra használt felvonók. 20. rész: Személy- és személy-teher felvonók
- 13) MSZ EN 81-3:2002 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. 3. rész: Villamos és hidraulikus üzemű kisteher-felvonók
- 14) MSZ EN 81-22:2014 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. Személy- és teherszállításra használt felvonók. 22. rész: Villamos üzemű ferdepályás felvonók
- 15) MSZ EN 115:1999 Mozgólépcsők és mozgójárdák szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai (2009.12.01-ig volt érvényes)
- 16) MSZ EN 115:1995/A2:2005 Mozgólépcsők és mozgójárdák szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai (2009.12.01-ig volt érvényes)
- 17) MSZ EN 294:1994 Gépek biztonsága. Biztonsági távolságok a veszélyes helyek felső végtaggal való elérése ellen

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- 18) MSZ EN 12016:2005 Elektromágneses összeférhetőség – Felvonók, mozgólépcsők és mozgójárdák termékcsalád-szabványa. Zavartűrés JK
- 19) MSZ EN 12158-1:2002 Építkezési teherfelvonók. 1. rész. Kezelőszemély által használható emelőlapos felvonók
- 20) MSZ EN 12158-2:2002 Építkezési teherfelvonók. 2. rész: Ferde pályás felvonók személyek által nem használható teherszállító eszközzel
- 21) MSZ EN 12159:2002 Függőlegesen vezetett fülkés felvonók építési személy- és teherfelvonók
- 22) MSZ EN 12183:2001 Kézi hajtású kerekesszékek. Követelmények és vizsgálati módszerek
- 23) MSZ EN 12183:2007 Kézi hajtású kerekesszékek. Követelmények és vizsgálati módszerek JK
- 24) MSZ EN 12184:2001 Villamos hajtású kerekesszékek, robogók és töltőberendezéseik. Követelmények és vizsgálati módszerek
- 25) MSZ EN 12184:2007 Villamos hajtású kerekesszékek, robogók és töltőberendezéseik. Követelmények és vizsgálati módszerek JK
- 26) MSZ EN 12385-1:2003 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 1. rész: Általános követelmények MSZ EN 12385-2:2003 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 2. rész: Fogalom meghatározások, megnevezés és osztályozás
- 27) MSZ EN 12385-3:2005 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 3. rész: Használati és karbantartási információk
- 28) MSZ EN 12385-4:2003 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 4. rész: Pázmás kötelek általános emelési célokra
- 29) MSZ EN 12385-5:2006 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 5. rész: Pázmás kötelek felvonókhoz
- 30) MSZ EN 12385-6:2004 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 6. rész: Sodronykötelek bányaaknákhöz JK
- 31) MSZ EN 12385-7:2003 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 7. rész: Zárt szerkezetű sodronykötelek bányaaknában való használatra JK
- 32) MSZ EN 12385-8:2003 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 8. rész: Sodrott emelő- és szállítókötelek személyszállításra tervezett kötélpályán való alkalmazásra JK
- 33) MSZ EN 12385-9:2003 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 9. rész: Zárt szerkezetű szállítókötelek személyszállításra tervezett kötélpályán való alkalmazásra JK

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- 34) MSZ EN 12385-10:2004 Acélsodrony kötelek. Biztonság. 10. rész: Spirális kötelek általános építési célokra
- 35) MSZ EN 13015:2001 Felvonók és mozgólépcsők karbantartása. A karbantartási utasítások követelményei
- 36) MSZ EN 13015:2002 Felvonók és mozgólépcsők karbantartása. A karbantartási utasításokra vonatkozó szabályok
- 37) MSZ EN 13411-1:2002 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 1. rész: Kötélszív acélsodronykötél-hurokhoz
- 38) MSZ EN 13411-2:2001 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 2. rész: Sodronykötél-hurokszemek összefonása
- 39) MSZ EN 13411-3:2004 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 3. rész: Szorítógyűrűk és szorítógyűrűs rögzítések
- 40) MSZ EN 13411-4:2002 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 4. rész: Fémes és műgyantás kiöntés
- 41) MSZ EN 13411-4:2002+A1:2009 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 4. rész: Fémes és műgyantás kiöntés
- 42) MSZ EN 13411-5:2003 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 5. rész: U alakú szorítókegnyel sodronykötélhez
- 43) MSZ EN 13411-6:2004 Acélsodronykötél-végek Biztonság. 6. rész: Aszimmetrikus, ékes kötélkapcsok
- 44) MSZ EN ISO 14798:2013 Liftek (felvonók), mozgólépcsők és mozgójárdák. A kockázatértékelés és -csökkentés módszertana (ISO 14798:2009)
- 45) MSZ EN ISO 25745-1:2013 Felvonók, mozgólépcsők és mozgójárdák energiahatékonysága. 1. rész: Fogyasztásmérés és igazoló ellenőrzés (ISO 25745-1:2012)
- 46) MSZ EN ISO 25745-2:2015 Felvonók, mozgólépcsők és mozgójárdák energiahatékonysága. 2. rész: Felvonók energiaszámítása és osztályozása (emelő) (ISO 25745-2:2015)
- 47) MSZ EN ISO 25745-3:2015 Felvonók, mozgólépcsők és mozgójárdák energiahatékonysága. 3. rész: Mozdólépcsők és mozgójárdák energiaszámítása és osztályozása (ISO 25745-3:2015)
- 48) MSZ EN 60034-1:1998/A11:2003 Villamos forgógépek. 1. rész: Névleges és üzemi jellemzők
- 49) MSZ EN 60034-8:2003 Villamos forgógépek. 8. rész: Kapocsjelölések és forgásirány (IEC 60034 8:2002)

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- 50) MSZ 1585:2009 Villamos berendezések üzemeltetése (EN 50110-1:2004 és nemzeti kiegészítései)
- 51) MSZ 2364-100:2004 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 1. rész: Alkalmazási terület, tárgy és alapelvek (IEC 60364-1:1992, módosítva)
- 52) MSZ 2364-410:1999 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 4. rész: Biztonságtechnika. 41. kötet: Áramütés elleni védelem (IEC 364- 4-41:1992, módosítva) 2009.02.01-jéig érvényes!
- 53) MSZ 2364-410:1999/1M:2004 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 4. rész: Biztonságtechnika. 41. kötet: Áramütés elleni védelem (IEC 60364 4 41:1992/A2:1999, módosítva) 2009.02.01-jéig érvényes!
- 54) MSZ 2364-430:2004 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 4. rész: Biztonságtechnika. 43. kötet: Túláramvédelem (IEC 60364-4-43:1977 + A1:1997, módosítva)
- 55) MSZ 2364-443:2002 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 4. rész: Biztonságtechnika. 44. kötet: Túlfeszültségvédelem. 443. főfejezet: Légköri vagy kapcsolási eredetű túlfeszültségek elleni védelem (IEC 60364-4-443:1995, módosítva)
- 56) MSZ 2364-470:2002 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 4. rész: Biztonságtechnika. 47. kötet: A védelmi módok alkalmazása. 470. főfejezet: Általános előírások. 471. fejezet: Áramütés elleni védelmi módok (IEC 364-4-47:1981 + A1:1993, módosítva) 2009.02.01-jéig érvényes!
- 57) MSZ 2364-510:2002 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 5. rész: Villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. 51. kötet: Általános előírások (IEC 364-5-51:1994, módosítva)
- 58) MSZ 2364-610:2003 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 6-61. rész: Ellenőrzés. Első ellenőrzés (IEC 60364-6- 61:1986+A1:1993+A2:1997) 2009.02.01-jéig érvényes!
- 59) MSZ 9113:1998 Felvonók létesítése. Biztonsági felvonók műszaki követelményei
- 60) MSZ 9114:2003 Felvonók létesítése. Teherfelvonók műszaki követelményei
- 61) MSZ 9746-1:1992 Sodronykötélvég ékes-hüvelyes rögzítése. Szerkezeti és szerelési követelmények
- 62) MSZ 14800-5:1994 Tűzállósági vizsgálatok. Ajtók és belső üvegfelületek tűzállósági határértékeinek meghatározása
- 63) MSZ 15696:2003 Felvonók létesítése meglévő épületben
- 64) MSZ ISO 2631-1:2002 Mechanikai rezgés és lökés. Az emberre ható

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

egészttest-rezgés értékelése. 1 rész: Általános követelmények

- 65) MSZ ISO 2631-2:2005 Mechanikai rezgés és lökés. Az emberre ható egészttest-rezgés értékelése 2. rész: Rezgés az épületekben (1 Hz-től 80 Hz-ig)JK
- 66) MSZ ISO 9386-1:2002 Gépi hajtású emelőplatók mozgáskorlátozott személyek részére. Biztonsági, méret- és működési előírások.1.rész: Független emelőplatók. JK
- 67) MSZ ISO 9386-2:2002 Gépi hajtású emelőplatók mozgáskorlátozott személyek részére. Biztonsági, méret- és működési előírások. 2. rész: Gépi, ferde síkban mozgó lépcsőfelvonó ülő, álló és kerekesszékes személyek számára. JK
- 68) MSZ-04-11-1:1985 Felvonók létesítése. Általános rendeltetésű felvonók műszaki követelményei
- 69) MSZ-04-11-1:1985/1M:1998 Felvonók létesítése. Általános rendeltetésű felvonók műszaki követelményei
- 70) MSZ-04-11-2:1985 Felvonók létesítése. Személyfelvonók forgalom-ellátásának követelményei
- 71) MSZ-04-11-3:1985 Felvonók létesítése. Biztonsági felvonók műszaki követelményei
- 72) MSZ-04-11-5:1985 Felvonók létesítése. Hidraulikus felvonók műszaki követelményei
- 73) MSZ-04-11-6:1986 Felvonók létesítése. Kisteher-felvonók műszaki követelményei
- 74) MSZ-04-11-7:1986 Felvonók létesítése. Névleges terhelés és névleges sebesség-választék
- 75) MSZ-04-11-8:1990 Felvonók létesítése. Vész- és üzemállapot-jeleket átvivő berendezések műszaki követelményei
- 76) MSZ-04-11/8: 1990/2M Felvonók létesítése. Vész- és üzemállapotjeleket átvivő berendezések műszaki követelményei. (Módosítása a korszerű eszközök bevezethetősége érdekében az MSZ 15698 szabvány részét fogja képezni)
- 77) MSZ-04-84:1987 Mozgólépcsők és mozgójárdák létesítésének műszaki követelményei
- 78) MSZ-04-90:1983 Felvonók létesítési tervdokumentációjának tartalmi és alaki követelményei
- 79) MSZ KGST 291:1976 helyett (1996-tól) MSZ 12851:1976 Felvonó gépkönyv

Nukleáris létesítményekben üzemelő felvonók építéshatósági és felügyeleti eljárása

- 80) MSZ KGST 726:1977 Villamos felvonók fülkéje, ellensúlya, vezetősínjei
- 81) MSZ KGST 727:1977 helyett (1996-tól) MSZ 12852:1977 Villamos felvonók biztonsági berendezései.
- 82) MSZ 2364-442:1998 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 4. rész: Biztonságtechnika. 44. kötet: Túlfeszültségvédelem. 442. főfejezet: A kisfeszültségű villamos berendezések védelme a nagyfeszültségű rendszerek földzárlata esetén
- 83) MSZ 2364-473:1994 Legfeljebb 1000 V névleges feszültségű erősáramú villamos berendezések létesítése. Túláramvédelem alkalmazása
- 84) MSZ 2364-482:1998 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 4. rész: Biztonságtechnika. 48. kötet: Védelmi módok kiválasztása a külső hatások figyelembe vételével. 482. főfejezet: Tűzvédelem fokozott kockázat vagy veszély esetén
- 85) MSZ 2364-520:1997 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 5. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. 52. kötet: Kábel- és vezetékrendszerek (IEC 364-5-52:1993, módosítva)
- 86) MSZ 2364-523:2002 Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 5. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. 523. főfejezet: A kábel- és vezetékrendszerek megengedett áramai (IEC 60364-5- 523:1999, módosítva)
- 87) MSZ HD 360 S2:2001 Kör szelvényű, gumiszigetelésű felvonóvezetékek normál használatra
- 88) MSZ ISO 4190-5:1994 Felvonók és kisteherfelvonók. 5. rész: Vezérlőszervek, jelzőszervek és egyéb szerelvények.

g) A jelenleg kidolgozás alatt álló magyar nemzeti szabványok (szabványjavaslatok)

- 1) MSZ 78 Felvonók helyszíni ellenőrző vizsgálatai. Új szabvány az MSZ 04-76:1990, MSZ 04-77:1988, MSZ 04-78:1988, MSZ 04-79:1988, MSZ 04-80:1984 szabványok helyett
- 2) MSZ 15697 Felvonók felújítása. Új, kiegészítő szabvány az MSZ EN 81 sorozathoz
- 3) MSZ 15698 Felvonók egyes minőségi követelményei. Új, kiegészítő szabvány az MSZ EN 81 sorozathoz
- 4) MSZ-04-81:1980/1M Felvonók karbantartása. Módosítás, korszerűsítés
- 5) MSZ-04-11/4:1985/1M Felvonók létesítése. Körforgó személyfelvonók műszaki követelményei. Módosítás az MSZ EN 81 szabványsorozat bevezetése miatt.