



A tanulmány a GINOP-5.3.7-VEKOP-17-2017-00001 azonosító számú „Jogszerű foglalkoztatás fejlesztése” elnevezésű kiemelt projekt keretében jött létre.

## EMELŐ ÉS RAKODÓGÉPEKSEL ÖSSZEFÜGGŐ JOGSZABÁLYI KÖRNYEZET FELÜLVIZSGÁLATA

-

2022. április

Készítette: **ECO-CRANES HUNGARY Kft.**  
**DARULINE Kft.**



INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI  
MINISZTERIUM



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió  
Európai Szociális  
Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**

# Tartalomjegyzék

1. Bevezető.....	4
2. A tanulmány készítés módszertana .....	6
2.1. Személyi feltételek meghatározása .....	6
2.2. A tanulmány készítésének a folyamata .....	6
3. Kiemelt témakörök elemzése.....	9
3.1. Az EBSZ és a jogszabályok kapcsolata.....	9
3.1.1. Az EBSZ-re való jogszabályi hivatkozások feltárása, ismertetése, véleményezése .....	9
3.1.2. EBSZ jogszabály hivatkozásai .....	11
3.2. Az EBSZ részletes felülvizsgálata, ellentmondásainak feltárása .....	15
3.2.1. A jelenlegi szabályozás általános hiányosságai.....	15
3.2.2. Az EBSZ-szel összefüggő ismeretek, illetve az azokra adott vélemények .....	16
3.2.3. Üzemeltetők, szakemberek további általános véleménye.....	22
3.2.4. A tanulmány készítőinek véleménye.....	22
3.3. A jelenlegi EBSZ és a szabványok kapcsolata .....	24
3.4. Emelőgépek osztályba sorolása.....	28
3.4.1. Osztályba sorolás veszélyesség szempontjából .....	28
3.4.2. Osztályba sorolás a gyártás időpontja szerint.....	30
3.5. Az EBSZ hatályba lépése óta bekövetkezett műszaki változások hatása .....	31
3.5.1. Általános vélemény .....	31
3.5.2. EK megfeleléség értelmezése emelőgépeknél.....	31
3.5.3. Emelőgép megfelelésége és az alkalmassági vizsgálat .....	33
3.5.4. Munkavédelmi kiegészítő vizsgálatok és a műszaki fejlődés .....	33
3.5.5. Helyszíni összeszerelésű daru értelmezése .....	34
3.5.6. Az időszakos biztonsági felülvizsgálat szerepe a műszaki változások szerint.....	34
3.6. Hiányzó fogalmak meghatározása .....	36
3.7. Az emelőgépek üzembehelyezési eljárása, annak gyakorlata, ellentmondásai ..	38
3.8. Emelőgépek vizsgálatai .....	42
3.8.1. Jogszabályok szerinti emelőgép, emelőeszköz vizsgálatok .....	42
3.8.2. Magyar szabványok szerinti emelőgép vizsgálatok.....	43
3.8.3. Vizsgálókra vonatkozó követelmények .....	43
3.8.4. Ismétlődő vizsgálatok időköze .....	43
3.8.5. Jelentősebb külföldi előírások az emelőgép vizsgálatával összefüggésben ..	44
3.8.6. Emelőgép vizsgálatokkal kapcsolatosan az üzemeltetők és szakemberek konkrét véleménye .....	48

<b>3.8.7. Tanulmány készítőinek a javaslata</b> .....	48
<b>3.8.8. Időszakos biztonsági felülvizsgálat követelményei</b> .....	50
<b>3.9. Személyi feltételek</b> .....	53
<b>3.9.1. Emelőgép szakértő</b> .....	53
<b>3.9.2. Igazolt emelőgép szakértő</b> .....	55
<b>3.9.3. Igazolt emelőgép szakértői jogosultsággal végezhető tevékenységek</b> .....	56
<b>3.9.4. Emelőgép vizsgáló</b> .....	56
<b>3.9.5. Emelőgép kezelő</b> .....	57
<b>3.9.6. További személyi feltételek</b> .....	57
<b>3.10. Javaslat az új Emelőgép Biztonsági Szabályzatra</b> .....	59
<b>3.11. Ajánlás a Műszaki, Biztonsági Útmutatók elkészítéséhez</b> .....	81
<b>3.11.1. Egyszerű emelőgépek külön előírásai</b> .....	81
<b>3.11.2. Követelmények a veszélyes emelőgépek alkalmazásakor</b> .....	83
<b>3.11.3. Daruk üzemeltetésre vonatkozó sajátos szabályok</b> .....	88
<b>3.11.4. Emelőtargoncák kezelése</b> .....	90
<b>3.11.5. Színháztechnikai emelőgépek/emelőberendezések</b> .....	90
<b>3.12. Műszaki, Biztonsági Útmutató Targoncák</b> .....	92
<b>4. Kezelőképzés - a közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet kritikája</b> ....	100
<b>4.1. A rendelet tartalmi kérdései</b> .....	100
<b>4.2. A rendelet szükséges jobbítására korábban tett javaslatok</b> .....	101
<b>4.3. További javaslatok</b> .....	104
<b>4.4. A tanulmány készítőinek további javaslatai</b> .....	106
<b>5. Összefoglaló értékelés</b> .....	108
<b>6. Irodalomjegyzék</b> .....	111

## 1. Bevezető

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium a GINOP-5.3.7–VEKOP-17-2017-00001 azonosító számú „Jogszerű foglalkoztatás fejlesztése” elnevezésű kiemelt projektje keretében „Emelő és rakodógépekkel összefüggő jogszabályi környezet felülvizsgálatáról szóló tanulmány”-ra 2021-ben közbeszerzési pályázatot írt ki. A pályázat keretében a 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelettel kiadott Emelőgép Biztonsági Szabályzat (a továbbiakban: EBSZ), valamint a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló a 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet (a továbbiakban: KHEM rendelet) felülvizsgálatáról kell tanulmányt készíteni.

A közbeszerzési pályázaton az ECO-Cranes Hungary Kft. sikeres pályázott nyújtott be, így a pályázat kiíró által összeállított; a „KD\_ebsz\_műszaki\_leírás.pdf” fájlban előírt feltételek szerint kell elkészíteni a pályázati anyagot az EBSZ-ről, valamint a KHEM rendeletről.

A tanulmány célja egy korszerűsítési koncepció kidolgozása, mely az emelőgépeket üzemeltetők szakmai észrevételeinek, javaslatainak összegyűjtése, mérlegelése, értékelése, továbbá az EBSZ, valamint a KHEM rendelet szükségességének/módosításának vizsgálata, hibáinak, hiányosságainak feltárása.

A pályázat elnyerése és megvalósítása közötti időben a KHEM rendelet hatályon kívül került, helyette a közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet (a továbbiakban: ITM rendelet) lépett hatályba, ezért a tanulmányban ezzel foglalkozunk.

Továbbá vizsgálni kell mindkét rendelet jelenlegi helyzetét, a szakmai észrevételek figyelembevételével mellett, meg kell fogalmazni az esetleges módosítás, korszerűsítés kívánt irányát, illetve új szabály esetén annak alapvetően szükséges tartalmi elemeit.

A tanulmány kellő szakmai és jogi alapot kell adjon a korszerű, a jelen kornak megfelelő jogszabály tervezet kidolgozásához.

Első olvasatban a feladat ellentmondásosnak minősülhet, mert e két rendet hatályba lépése között több mint 22 év telt el. Ez az ellentmondás azonban látszólagos, mert mind a két területen a szabályozás számottevő múltra tekint vissza, igaz az egyes területek szabályozását meghatározó rendeletek eltérő ütemben léptek életbe, valamint az egyes időszakokban az elnevezésük is a jogi szabályozástól függően változott.

A mindennapok gyakorlatában, mint ahogy a Közbeszerzési pályázat is mutatja, a két terület, bár szabályozási oldalról élesen elkülönülnek, de mégsem választhatóak el egymástól, mert a céljuk közös, a biztonságos munkavégzés feltételeit biztosítani az emelőgépekkel, rakodógépekkel végzett munkavégzés során, bármennyire is félrevezető a ITM rendelet megnevezése, mivel az e rendeletben előírtak nemcsak a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőire, hanem az ITM rendelet 1. mellékletében felsorolt gépekre is vonatkoznak.

Tekintettel arra, hogy a tanulmány témája alapvetően két, egymástól jól elkülönülő területre korlátozódik, még akkor is, ha ezt a két szakterületet azonos cél vezérli, az elkövetkezőkben mind az EBSZ-t, mind pedig a ITM rendelet területét külön vizsgáljuk. Az 1. táblázat összefoglalja azt, amikor a különböző szakmai szervezetek kísérletet tettek a véleményük, javaslataik elfogadtatására.

1. táblázat: Az EBSZ korszerűsítésére tett kísérletek

N°	év	A javaslat megnevezése	A javaslattevő szervezet
1	2001.	Emelőgép Biztonsági Szabályzat	Magyar Szabványügyi Testület
2	2005.	Részletes szakmai-kritikai észrevételek az EBSZ módosításáról szóló 135/2004. (XII. 16.) GKM rendeletről	Magyar Szabványügyi Testület
3	2007.	EBSZ (fejezetre való tagolásra való felosztás megszüntetésének kísérlete)	Országos Emelőgépes Egyesület (a továbbiakban: OEME)
4	2009.	Emelőgépes Tevékenység Biztonsági Szabályzata (ETBSZ)	OEME
5	2014.	Az emelőgépek üzemeltetésének biztonsága	OEME
6	2016.	Az emelőgépek üzemeltetésének biztonsága	*OEME_NMH_MMI_MMK-AÉFT

\* OEME\_NMH\_MMI\_MMK-AÉFT: Országos Emelőgépes Egyesület; Nemzeti Munkaügyi Hatóság Munkaügyi, Munkavédelmi Igazgatósága; Magyar Mérnöki Kamara Anyagmozgatógépek Építőgépek Felvonók Tagozata.

A fenti összeállításokból látható, a különböző szakmai szervezeteknek mindent megtettek az EBSZ korszerűsítése érdekében, elsősorban azért, mert a hiányosságokat az általuk képviselt szervezet érzékelte a legjobban, illetve a legtöbb információ az EBSZ-szel kapcsolatban ezeknél a szervezeteknél gyűlt össze.

## 2. A tanulmány készítés módszertana

Olyan módszert dolgoztunk ki, mely alkalmas a tanulmány céljának megvalósítására, egy korszerűsítési koncepció kidolgozására. Ehhez szükséges az emelőgépeket üzemeltetők szakmai észrevételeinek, javaslatainak összegyűjtése, mérlegelése, értékelése, továbbá az EBSZ szükségességének, módosításának vizsgálata, hibáinak, ellentmondásainak, hiányosságainak feltárása.

A tanulmány készítői célul tűzték ki, hogy a műszaki fejlődés miatt bekövetkezett változások következményeként az emelőgépekkel végzett tevékenység biztonsága javuljon, a szabályozás egyszerűbb legyen. A kidolgozott módszer, segítségével a tanulmányban tett megállapítások alkalmasak az elmúlt több mint 20 év hazai és külföldi - az emelőgépekkel kapcsolatos - műszaki fejlődést figyelembe véve, a gyakorlati tapasztalat eredményeit felhasználva új szabályozás javasolására. Fontos, hogy az új javasolt szabályzatban előírtak maradéktalanul alkalmazásra, felhasználásra kerüljenek. Ehhez azonban szükséges a szakmai közösség véleménye, egyetértése is. Ennek biztosításához mindazokat, akik valamilyen formában részt vettek vagy részt fognak venni a tanulmány munkájában (véleményezők, kérdőív kitöltők stb.) az elkészült anyag előzetes véleményezésére felkérjük, a hozzánk eljuttatott értékelésüket figyelembe vesszük.

A tanulmány készítése során az következő területeket fogjuk kiemelten kezelni:

- *a jogszabályban és szabványban foglaltak előírásait;*
- *a biztonságos és egészséget nem veszélyeztető eszközöket és módszereket;*
- *a szükséges tárgyi, személyi és szervezési intézkedések meghatározását;*
- *a hazai és a nemzetközi gyakorlatban elterjedt alkalmazott korszerű technológiákat.*

Ennek érdekében megterveztük a tanulmány készítés folyamatát a következők szerint.

### 2.1. Személyi feltételek meghatározása

Elsőként a pályázat írókon kívül meghatároztuk azon szakemberek körét, akiket a szakmai múltjuk, tapasztalatuk alapján alkalmasnak ítéltünk a tanulmány készítésének a támogatására.

A résztvevők egy része konkrét megfogalmazást végez, mások az információ gyűjtéssel, és azok feldolgozásával és kiértékelésével foglalkoznak.

### 2.2. A tanulmány készítésének a folyamata

#### 1) Információ gyűjtése kérdőív segítségével

Kérdőívek összeállítása

A tanulmány készítői a tanulmány kidolgozásában fontos szerepet szánnak a jogszabályt alkalmazó gyakorlati szakemberek tapasztalatainak, véleményének.

Ezek a vélemények és javaslatok nemcsak az értékelési folyamatban, hanem már az új jogszabály javaslatához is nélkülözhetetlenek.

Kérdőívek kiértékelése

A válaszok sokféle, helyenként egymásnak ellentmondó véleményeket, megállapításokat tartalmaztak. A tanulmány készítőinek feladata volt ezek szintetizálása, és a fontos, lényeges gondolatok beépítése a tanulmányba.

#### 2) Nemzetközi előírások, tapasztalatok gyűjtése

Emelőgépekre vonatkozó német biztonsági előírások megismerése (Magyarországon döntő a német ipar jelenléte)

Emelőgépek üzemeltetésére vonatkozó külföldi szabványokban (FEM, ISO) előírtak áttekintése

Feldolgozott előírások kiértékelése

3) *A jelenleg hatályos EBSZ elemzése, értékelése*

4) *Az EBSZ korszerűsítésére tett korábbi javaslatok összegyűjtése, értékelése*

5) *A szabályzat szempontjából lényeges pontok meghatározása a következők szerint történt:*

Kiválasztásra kerültek az EBSZ azon pontjai, amelyek a jogszabály legfontosabb, sarkalatos döntési lehetőségeit tartalmazzák. Ezek az eddigi tapasztalatok alapján alapvetően meghatározzák a biztonságos munkavégzés feltételeit, majd ezek alapján kialakításra kerültek a javaslat koncepciói.

Ezek a szempontok a következők:

- szabályzat felépítése;
- emelőgép fogalma, fogalom meghatározások;
- különböző emelőgépek besorolási lehetőségei;
- emelőgépek vizsgálata;
- emelőgép kezelőkkel szemben támasztott követelmények.

A tanulmánykészítés menetét a 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat: A tanulmánykészítés folyamata

1. lépés		2. lépés		3. lépés		4. lépés		5. lépés		6. lépés		7. lépés	
<b>Bevezetés</b>	1	<b>Tanulmány készítésének módszertana</b>	2	<b>Tapasztalatok, információk gyűjtése</b>		<b>Jelenlegi EBSZ kritikája</b>		<b>Kiemelt témakörök elemzése</b>		<b>Javaslatok az új EBSZ-re</b>		<b>40-es rendelet kritikája</b>	
		Szakemberek felé kérdőív		Kérdőíves felmérés az EBSZ-ről	3.2.2	Az EBSZ részletes felülvizsgálata	3.2	Jogszabályi hivatkozások	3.1	Javaslat az új EBSZ-re	3.10	54-es rendelet kritikája	4
		Nemzetközi előírások irodalomkutatás		Online kérdőíves felmérés	3.1.1			Szabvány hivatkozások	3.3	Ajánlás a Műszaki, Biztonsági Útmutatók elkészítéséhez	3.11		
		Jelenlegi EBSZ kritikája		Irodalomkutatás	3.8.5			Osztályba sorolás	3.4	Műszaki, Biztonsági Útmutató: Targonca	3.12		
		Kiemelt témakörök						Műszaki változások hatása	3.5				
		Javaslat az új EBSZ-re						Hiányzó fogalmak meghatározása	3.6				
								Üzembehelyezési eljárás	3.7				
								Vizsgálatok	3.8				
								Személyi feltételek	3.9				



### 3. Kiemelt témakörök elemzése

#### 3.1. Az EBSZ és a jogszabályok kapcsolata

##### 3.1.1. Az EBSZ-re való jogszabályi hivatkozások feltárása, ismertetése, véleményezése

#### Online kérdőíves felmérés kiértékelése

Online kérdőívet küldtünk az OEME tagjainak 5 kérdéssel arról, hogy milyen ismereteik vannak az EBSZ és a többi emelőgépekre is vonatkozó jogszabály kapcsolatáról.

A kérdések az alábbiak voltak:

- Ismer olyan jogszabályt, amelyik hivatkozik az EBSZ-re?
- Ismer olyan jogszabályi előírást, amelyik azonos tartalmú az EBSZ-ben leírtakkal?
- Ismer olyan jogszabályi előírást, amelyik ellentétes/eltérő ugyanarra az EBSZ-ben leírtakkal?
- Ismer olyan jogszabályi előírást, amelyik az EBSZ-ben leírtakat kiegészíti/szigorítja?
- Ismer olyan jogszabályt az EBSZ-en kívül, amelyik emelőgépekre, rakodógépekre tartalmaz előírást?

A válaszokat és a saját *ismereteinket* felhasználva a következő összegzést tesszük.

Az összegyűjtött *jogszabályokat* megjelenésük időrendjében soroljuk fel. A jogszabály alatt feltüntetjük a válaszok hivatkozását, és röviden ismertetjük a tanulmány készítőinek véleményét.

#### **15/1989. (X. 8.) MÉM rendelettel kiadott Erdészeti Biztonsági Szabályzat**

- Konkrét előírást fogalmaz meg.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

a jogszabályban célszerű a speciális előírásokat megtartani

#### **5/1993. (XII. 26.) MÜM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról (a továbbiakban: MÜM rendelet)**

- Konkrét előírást fogalmaz meg.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

a jogszabályban célszerű a speciális előírásokat megtartani

#### **17/1993. (VII. 1.) KHVM rendelettel hatályba léptetett Gépjárműjavítás Biztonsági Szabályzat**

- Hivatkozik az EBSZ-re.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

az új EBSZ megjelenése után a hivatkozást felül kell vizsgálni

#### **31/1995. (VII. 25.) IKM rendelettel kiadott Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat**

- Hivatkozik az EBSZ-re.
- Kiegészítő előírásokat ír elő.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

az új EBSZ megjelenése után a hivatkozást felül kell vizsgálni

az új EBSZ megjelenése után a kiegészítő előírásokat felül kell vizsgálni

#### **35/1997. (XII. 5.) MKM rendelettel kiadott Színházművészeti Biztonsági Szabályzat**

- Hivatkozik az EBSZ-re.
- Kiegészítő előírásokat ír elő.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

az új EBSZ megjelenése után a hivatkozást felül kell vizsgálni

az új EBSZ megjelenése után a kiegészítő előírásokat felül kell vizsgálni

**2/1998. (I. 16.) MÜM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről** (a továbbiakban: MÜM2 rendelet)

- Kiegészítő előírásokat ír elő.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

az új EBSZ megjelenése után a kiegészítő előírásokat felül kell vizsgálni az új EBSZ-ben általánosan szabvány előírásra kell hivatkozni (tehát arra, hogy van ilyen szabvány, MSZ ISO 16715:2015)

**16/2001. (III. 3.) FVM rendelettel kiadott Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzat**

- Hivatkozik az EBSZ-re.
- Konkrét előírást fogalmaz meg.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

az új EBSZ megjelenése után a hivatkozást felül kell vizsgálni a jogszabályban célszerű a speciális előírásokat megtartani

**3/2002. (II. 8.) SZCSM-EÜM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről**

- Konkrét előírást fogalmaz meg.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

a jogszabályban célszerű a speciális előírásokat megtartani

**4/2002. (II. 20.) SzCsM-EÜM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről**

- Konkrét előírást fogalmaz meg.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

a jogszabályban célszerű a speciális előírásokat megtartani

**103/2003. (XII. 27.) GKM rendelet a hagyományos vasúti rendszerek kölcsönös átjárhatóságáról**

- Konkrét előírást fogalmaz meg.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

a jogszabályban célszerű a speciális előírásokat megtartani

**24/2005. (III. 23.) FVM rendelet a vágóállatok levágásának és feldolgozásának Biztonsági Szabályzatáról**

- Kiegészítő előírásokat ír elő.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

az új EBSZ megjelenése után a kiegészítő előírásokat felül kell vizsgálni

**24/2007. (VII. 3.) KvVM rendelettel kiadott Vízügyi Biztonsági Szabályzat**

- Hivatkozik az EBSZ-re.
- Konkrét előírást fogalmaz meg.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

az új EBSZ megjelenése után a hivatkozást felül kell vizsgálni a jogszabályban célszerű a speciális előírásokat megtartani

**16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról** (a továbbiakban: Gépdirektíva)

- Hivatkozik az EBSZ-re.
- Konkrét előírást fogalmaz meg.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

az új EBSZ megjelenése után a hivatkozást felül kell vizsgálni  
az új EBSZ megjelenése után az azonos előírásokat felül kell vizsgálni  
a jogszabályban célszerű a speciális előírásokat megtartani

**289/2012. (X. 11.) Korm. rendelet a vasúti építmények építésügyi hatósági engedélyezési eljárásainak részletes szabályairól 2. melléklet a 289/2012. (X. 11.) Korm. rendelethez**

- Konkrét előírást fogalmaz meg.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

a jogszabályban célszerű a speciális előírásokat megtartani

**10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről** (a továbbiakban: NGM rendelet)

- Hivatkozik az EBSZ-re.
- Azonos tartalmi elemek szerepelnek.
- Konkrét előírást fogalmaz meg.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

az új EBSZ megjelenése után a hivatkozást felül kell vizsgálni  
az új EBSZ megjelenése után az azonos előírásokat felül kell vizsgálni  
a jogszabályban célszerű a speciális előírásokat megtartani

**54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet a közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról**

- Ellentétes előírásokat tartalmaz.

*Tanulmány készítőinek véleménye:*

az új EBSZ megjelenése után az ellentétes előírásokat felül kell vizsgálni

Az 1. mellékletbe kerültek a fontosabb jogszabályokból kiemelt részek.

### **3.1.2. EBSZ jogszabály hivatkozásai**

Az EBSZ az alábbi – több esetben **hatálytalan** – jogszabályra hivatkozik, illetve helyenként a **vonatkozó jogszabály, a külön jogszabály vagy a vonatkozó közlekedésbiztonsági előírások kifejezéssel** a rendelet alkalmazójára bízva a hivatkozás megkeresését.

EBSZ I. fejezet

„2.11. Teherfelvevő eszköz

*A gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról szóló 21/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet szerint.”*

Megjegyzés: A 21/1998. (IV. 17.) IKIM rendeletet a 16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet hatályon kívül helyezte 2009. december 29. napjával.

„3.10. (Az emelőgép üzemeltetője:) gondoskodik arról, hogy az emelőgép kezelő a **vonatkozó jogszabály** szerint képesített személy legyen, az emelés irányító és a kötöző a munkájához szükséges ismereteket elsajátítsa;”

„5.1. Emelőgép-kezelő

*Emelőgépet önállóan az a személy kezelhet, aki*

- 18. életévét betöltött, vagy szakmunkás,

- a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint előzetes és időszakos orvosi vizsgálat alapján alkalmas,”

Megjegyzés: A vonatkozó jogszabály a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet (a továbbiakban: NM rendelet).

#### „5.2. Emelőgép karbantartó

Emelőgép karbantartását önállóan az a személy végezheti, aki

- a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas,”

Megjegyzés: A vonatkozó jogszabály az NM rendelet

#### „5.5. Emelőgép ügyintéző

A jelen szabályzat szerinti emelőgép ügyintézői tevékenységgel az a személy bízható meg, aki a **vonatkozó jogszabály** szerinti képesítést megszerezte.”

#### „5.6. Kötöző, irányító

A teher felfüggesztését, felerősítését az emelőgép teherfelvevő szerkezetére, illetőleg az emelőgép kezelő irányítását önállóan az a személy végezheti, aki

- 18. életévét betöltötte,
- a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas, és...”

Megjegyzés: A vonatkozó jogszabály az NM rendelet

#### „5.7. Emelőgép szerelő

A rendszeresen átszerelhető emelőgépet az a személy szerelheti fel és le, aki

- a gép-, illetve a működtető energifajta szerinti (villany-, hidraulika-) szerelő szakmunkás,
- a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas,”

Megjegyzés: A vonatkozó jogszabály az NM rendelet

„6.3. A munkavédelmi oktatásokhoz az üzemeltető munkavédelmi szakképzettséggel rendelkező személlyel tematikát készített, amelynek ki kell terjednie a munkahelyek, munkaeszközök, a technológia kockázataira, annak elhárítására, a **vonatkozó jogszabályok** betartására.

„8.1.7. Amennyiben **külön jogszabály** eltérően nem rendelkezik, emelőgéppel személyeket emelni csak erre a célra tervezett és tanúsított kiegészítő felszereléssel, illetve az erre az üzemmódra alkalmassá tett emelőgéppel szabad.”

Megjegyzés: a külön jogszabály a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet (a továbbiakban: FMM rendelet).

„8.1.12. Amennyiben **külön jogszabály** eltérően nem rendelkezik, megemelt terhet csak olyan terület felett szabad vinni, ahol személyek nem tartózkodnak, kivéve a színpadi munkát.”

Megjegyzés: a külön jogszabály az FMM rendelet

„8.3.1. A kötöző feladata a teherfelvevő eszköz helyes kiválasztása és alkalmazása, a terhek biztonságos felerősítése, rögzítése és – amennyiben az üzemeltető ettől eltérően nem rendelkezett – az emelőgép kezelő irányítása jelzésekkel a **vonatkozó jogszabály** szerint.”

Megjegyzés: A vonatkozó jogszabály a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről szóló 2/1998. (I. 16.) MüM rendelet (a továbbiakban: MüM2 rendelet).

„8.3.15. Az irányító az emelőgép-kezelőt az emelés és szállítás műveletei alatt egyértelmű jelzésekkel köteles tájékoztatni és irányítani, a vonatkozó jogszabály szerint. A karjelzés helyettesíthető megfelelő és megbízható kétoldalú rádiókapcsolattal, kötelező visszajelzéssel.”

Megjegyzés: A vonatkozó jogszabály a MÜM2 rendelet

*„8.5.4. 15 m emelőmagasságig az emelőgép munkatere kerettel (fa- vagy acélszerkezet) is behatárolható, ha a munkaterület legalább kétharmada ezen belül van. Az elkerítést a **vonatkozó jogszabály** szerinti színjelöléssel és sötétben megfelelő világítással kell ellátni.”*

Megjegyzés: A vonatkozó jogszabály a MÜM2 rendelet

*8.6.1. A nagy- és kisfeszültségű föld feletti szabadvezeték közelében üzemeltetett emelőgépnél a vezetékeket feszültségmentesíteni kell. Ha ez nem lehetséges, akkor a **külön jogszabályban** feszültséginttől függően meghatározott biztonsági távolságot kell biztosítani.”*

*A **vonatkozó jogszabályban** foglaltakon túl a telepítés, üzemeltetés megkezdése előtt ki kell kérni a vezeték kezelőjének (áramszolgáltató) írásbeli nyilatkozatát is a feszültség nagyságáról és a biztonsági távolságról.*

Megjegyzés: a külön jogszabály a villamosmű biztonsági övezetéről szóló 122/2004. (X. 15.) GKM rendelet 14. § (2) bekezdés d) pont

A vonatkozó jogszabály a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 72/2003. (X. 29.) GKM rendelet (a továbbiakban: GKM rendelet).

EBSZ II. fejezet

### *„3. Személyi feltételek*

*Darut önállóan az a személy kezelhet, aki*

- 18. életévét betöltötte, vagy szakmunkás,*
- kohászati daru esetén 22. életévét betöltötte, és*
- a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas, és”*

Megjegyzés: A vonatkozó jogszabály az NM rendelet

*„5.2.10.8. Emelve vontatás (autómentő-üzemmód) csak olyan darunál engedhető meg, amely:*

- gyártója szerint erre az üzemmódra alkalmas kialakítású;*
- rendelkezik ehhez az üzemmódhoz szükséges speciális teherfellevő eszközökkel;*
- megfelel a vonatkozó közlekedésbiztonsági előírásoknak;”*

Megjegyzés: A vonatkozó közlekedésbiztonsági előírás a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet

EBSZ III. fejezet

### *„3.3.2. Személyek emelése*

*3.3.2.2. Amennyiben külön jogszabály eltérően nem rendelkezik nagyfeszültségű föld feletti szabadvezeték közelében a biztonsági övezeten belül tilos az emelőberendezést személyemelésre felhasználni.”*

Megjegyzés: a külön jogszabály a GKM rendelet

Az EBSZ-ben hivatkozott/”behívott” jogszabályok összesítve:

- |   |                     |
|---|---------------------|
| <i>– 2/1998. (I. 16.) MÜM rendelet</i>    | <i>hatályos</i>     |
| <i>– 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet</i>   | <i>hatályos</i>     |
| <i>– 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet</i> | <i>hatályos</i>     |
| <i>– 72/2003. (X. 29.) GKM rendelet</i>   | <i>hatályos</i>     |
| <i>– 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet</i>  | <i>nem hatályos</i> |
| <i>– 122/2004. (X. 15.) GKM rendelet</i>  | <i>nem hatályos</i> |

### **Tanulmány készítőinek véleménye**

A kérdőívet kitöltők véleménye néhány esetben tévedés vagy rossz értelmezés miatt nem a valós tényeket mutatja, de anyagunk ezeket a véleményeket is tartalmazza.

Láthatóan kétféle megoldás található az EBSZ-ben a jogszabályokra hivatkozás tekintetében, az egyik a konkrét jogszabály megjelenítése a szövegben vagy a lábjegyzetben, a másik a változatos „vonatkozó jogszabály”, a „külön jogszabály” vagy a „vonatkozó közlekedésbiztonsági előírás” kifejezés.

A konkrét jogszabály megjelenítése megköveteli az adott jogszabály változásainak folyamatos követését, átvezetését az EBSZ-ben, ez több esetben elmaradt, ezzel megtévesztve az EBSZ alkalmazóit. Nem lehet megengedett, még ha korosabb jogszabályról is van szó, hogy hatálytalan jogszabályra hivatkozások legyenek benne.

A másik megoldás a változatos elnevezés (vonatkozó jogszabály, külön jogszabály, vonatkozó közlekedésbiztonsági előírás) helyett, ezeket azonos módon kell megnevezni.

Ezek között van olyan, amelyik szerepel a lábjegyzetben, illetve helyenként a rendelet alkalmazójára bízva a hivatkozás megkeresését.

A jogszabályokra vonatkozó hivatkozások végleges formáját csak az új EBSZ elkészítésekor kell megadni.

Célszerű lenne jogszabályi hivatkozás ismertetése, hogy egyértelmű legyen mit kell alkalmazni és ne az alkalmazóra legyen bízva, hogy mit talál meg.

### 3.2. Az EBSZ részletes felülvizsgálata, ellentmondásainak feltárása

A jelenleg hatályos Emelőgép Biztonsági Szabályzata 4 fő fejezetből áll:

- I. Fejezet      Általános előírások
- II. Fejezet     Daruk
- III. Fejezet    Emelőberendezések
- IV. Fejezet    Emelőszerkezetek

A szabályzatot a működési alapú emelőgép felosztás jellemzi.

#### 3.2.1. A jelenlegi szabályozás általános hiányosságai

Az EBSZ heterogén szerkesztésű, egyes területeken részletes műszaki, máshol pedig magatartási szabályozásokat, műszaki feltételeket tartalmaz. Ezek aránya eltérő, terjedelmük mértéke nem egységes.

A műszaki biztonságot érintő előírások az EBSZ-ben többségben vannak, aminek oka: a jogszabály hatályba lépésének időpontjában erre a területre vonatkozóan minimális számú ilyen előírás volt ismert. A műszaki biztonságot érintő előírások a magyar szabályozási rendszerben csak 2004 után terjedtek el nagyobb számban.

A biztonság fogalmát az EBSZ nem határozza meg, pedig többféle jelentéstartalommal használjuk:

- műszaki biztonság;
- személyi biztonság.

Az EBSZ I. fejezet 1.1. pontjába a rendelet hatályát az emelőgépekkel végzett tevékenységre, továbbá teherfelvevő eszközökre írja elő. E megfogalmazásában a „tevékenységre” való hivatkozással a rendelet azt sugallja, hogy a szabályozás kizárólag az emelőgépekkel végzett tevékenység munkavédelmi magatartási szabályait tartalmazza (személyi biztonság), holott a jogszabály jelentős mértékben meghatározza a műszaki biztonsággal összefüggő következményeket, mert annak követelményeit nyomatékosan taglalja.

Az EBSZ I. fejezet 1.1. pontja nem fogalmazta meg egyértelműen a rendelet hatályát. Nincs kihangsúlyozva az emelőgépek műszaki állapotának ellenőrzésére vonatkozó előírások megkülönböztetése, az emelőgép használók biztonságára vonatkozó előírásokról.

Az EBSZ olyan szakmai nyelvezetet használ, ami nem veszi figyelembe a szabványok (európai, nemzeti), illetve rendeletekben használatos elnevezéseket (pl.: horogszekrény – horogszerkezet; mobil daru – autódaru – önjáró daru), egy fogalmat néha több különböző elnevezéssel jelöl (pl.: teherfelvevő eszköz, függeszték, teherfelvevő berendezés, teherfelvevő szerkezet).

Nagyon hosszú idő telt el a szabályzat megjelenése óta. Sok jogszabály megszűnt, újak jelentek meg. Ilyen például az emelőgép szakértőkre vonatkozó jogszabályok. A 182/2009. (IX. 10.) Kormányrendelet visszavonta az emelőgép szakértői (ipari szakértő) jogosultságot, de nem pótolta annak hiányát, pl. az EBSZ módosításával. Megjelent a 354/2009. (XII. 31.) Kormányrendelet a munkabiztonsági szakértőkről, de ennek hatására sem módosították az EBSZ-t, az új szakértői jogosultságokkal.

Megjelent a 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet „a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről” melynek a III. FEJEZET 3. pontja „A mozgó munkaeszközökre és használatukra vonatkozó többletkövetelmények”-et, a 4. pontja „A teher emelésére használt munkaeszközökre és használatukra vonatkozó többletkövetelmények”-et tartalmazza.

Az EBSZ 2021. XII. 5-től előírja, hogy „*rendelkezik az emelőgép kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítvánnyal*” zavart okoz, mivel nem egyértelmű, hogy a korábban szerzett „*államilag elismert szakképesítés*” megfelel-e a rendeletben említett gépkezelői jogosítványnak.

Az EBSZ-ben Emelőgép-kezelő „– rendelkezik az emelőgép kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítvánnyal” előírás partalan. (135/2004. (XII. 16.) GKM rendelet 1. §-ával megállapított, az 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet 10. §-a szerint módosított szöveg, a 10. § a 2010. évi CXIII. törvény 12. § (2) bekezdése alapján hatályát veszítette.)

Az Mvt. 54. §-a szerinti kockázatértékelési kötelezettség nincs az EBSZ-ben „továbbgondolva”.

Nem egyértelmű, hogy az Mvt. 55. §-a és az EBSZ I. fejezet 6. pontja szerinti munkavédelmi oktatásnak NEM A GÉPKEZELŐ KÉPZÉS a célja. Az EBSZ IV. fejezetben ez egyértelmű: „4.2. Az egyéb emelőszervezetek kezelői részére a szakmai és munkavédelmi ismeretek elsajátítását munkavédelmi oktatás keretében az üzemeltető köteles biztosítani.”

Amit egyszerű munkavédelmi oktatásként tudnak le, és az emelőgép típushoz és környezetéhez tartozó emelőgépbiztonsági vagy kezelői tudnivalók nem kapnak teret.

Az EBSZ I. fejezet 7.2.10. pontja szerint „Az emelőgép időszakos vizsgálatára emelőgép szakértő jogosult.” Nincs sehol nevesítve, hogy az ki.

Gondolatok az Mvt. 11. §-áról:

*„A munkavédelem alapvető szabályait e törvény, a részletes szabályait e törvény felhatalmazása alapján a foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter által kiadott és más jogszabályok, az egyes veszélyes tevékenységekre vonatkozóan a feladatkörében érintett miniszter rendeletével hatályba léptetett szabályzatok (a továbbiakban: Szabályzat) tartalmazzák. Munkavédelemre vonatkozó szabálynak minősül a nemzeti szabványosításról szóló törvény figyelembevételével a teljes egészében magyar nyelvű munkavédelmi tartalmú nemzeti szabvány.”*

Tehát munkavédelmi (vagyis az emelőgép biztonságtechnikához tartozó) szabályokat kell az EBSZ-ben megfogalmazni, amelyek magatartási szabályok, nem pedig a túlzott mennyiségben szereplő műszaki előírások.

Sehol nincs meghatározva a „munkavédelmi tartalmú nemzeti szabvány” fogalma. Az emelőgépek és eszközeik üzemviteléhez kapcsolódó szabványok minden bizonnyal ezek közé tartoznak.

Meg kell határozni a „munkavédelmi tartalmú nemzeti szabvány” fogalmát, mert meghatározás nélkül ez csak a bizonytalanságot növeli.

### **3.2.2. Az EBSZ-szel összefüggő ismeretek, illetve az azokra adott vélemények**

#### **Kérdőívekre beérkezett vélemények**

A tanulmány készítése során két részletes kérdőív kiküldésére került sor. Az egyes kérdőívek címzettjeinek köre és a megszerezhető információ célja.

Kérdőíves felmérés az EBSZ-ről

A pályázat keretében végzett munka előkészítése érdekében az Országos Emelőgépes Egyesület (a továbbiakban: OEME) tagjainak, illetve az OEME munkájában (továbbképzés, konferencia) résztvevő emelőgép szakértők és -ügyintézők véleményét kérdeztük meg az EBSZ-ről annak érdekében, melyek azok a szakmai területek, amelyek e gépekkel közvetlen kapcsolatban kerülőket elsősorban érinti. Alapvetően a következő területre vártunk választ a beérkezett kérdőívektől: mi kerüljön ki az EBSZ hatálya alól, azaz milyen a jogszabály elfogadottsága a vele közvetlen kapcsolatban kerülőknél.

Kérdőíves felmérés szempontrendszere

A kérdőív elején a kitöltő által felügyelt szervezet(ek)nél lévő emelőgép állomány összetételére vonatkozóan szerepeltek kérdések, majd ezt követően tekintettel arra, hogy az EBSZ nagy terjedelmű, csak az EBSZ I fejezet 2.-7. pontjaiban felsoroltak egyes pontjaiban szereplő területekre vonatkoztak a kérdések. A kérdőív szerinti 1.1 – 1.7. kérdések az EBSZ-ben szereplő tartalomra vonatkoztak, míg a többi kérdés konkrétan az EBSZ I fejezet fő részeiről kívánt információt szerezni. Itt a konkrét pontokra vonatkozó kérdéseknél a válaszadó az adott pont tartalmánál két lehetőséget közül választhatott: a „Pontosítani”, illetve a „Törölni” lehetőségek között. A „Pontosítani” választás esetén kértük a javasolt szöveg magadását is.

A kérdőíves felmérés szempontrendszere a 2. mellékletben található.



## Az EBSZ-ben előírt üzemeltetési feltételek ellenőrzésének tapasztalatai

### A kiértékelés módjának ismertetése

Kiküldött kérdőívek száma: e-mail-ben 800 db

Határidőre visszaérkezett: 22 db (2,5%); két személy kérdőívet nem, de írásos véleményt küldött.

A kitöltők fele a saját üzemben emelőgép ügyintézői feladatokat is ellátó emelőgép szakértők közül kerültek ki, igaz ezeknek több mint fele nyugdíjas volt.

A kapott válaszokat egy kérdőívben – összesítve – adjuk meg, ebben a fejezetben.

Ez alól kivétel az egyes beküldők által a „Pontosítás”-ra tett javaslatok, amelyeket – a beküldő nevének feltüntetése nélkül a beküldés sorrendjében adott kódszám feltüntetésével – egybe szerkesztve a 3. mellékletben adjuk meg.

A csekélyszámú visszaküldött adat alapján felelősségteljes következtetést nem lehet levonni, azonban az elküldött az átfogó vélemények, valamint a „Pontosítani” bejegyzések alapján értékes következtetéseket lehet levonni, amelyek az EBSZ-szel összefüggő tanulmány elkészítésében jelentős segítséget nyújtanak.

A visszaküldők között öt olyan szakértő volt, aki a 14. pontban feltüntetett lehetőséggel élt és külön véleményt fogalmazott meg az EBSZ korszerűsítésével kapcsolatban. A megküldött észrevételeket szerkesztett formában a mellékletben közöljük.

### A kérdőívet kitöltők válaszai

Az emelőgép állomány összetétele

N°	Kért adat, vélemény	Válasz	%
1.1.	Az Ön által felügyelt szervezet emelőgép állománya a következőkből áll.	összesen: 8 720	100%
a	daruk száma:	630	7,22%
	ebből az emelődobokkal felszereltek száma:	245	2,81%
b	gépi hajtású emelővillás targoncák száma:	1 419	16,27%
c	vontató, szállító (platós) targoncák száma:	67	0,77%
d	emelőberendezések száma az EBSZ szerinti csoportosítás szerint:	1 595	18,29%
	ebből a személyemelők száma:	847	9,71%
e	kézimozgatású emelőeszközök száma:	1 077	12,35%
f	függesztékek és emelőszemek száma:	2 840	32,58%

A csekély számú kérdőívet beküldő emelőgépszakértő és -ügyintéző által felügyelt szervezetekben üzemelő emelőgépek száma helyett az egyes géptípusok arányából érdemes következtetéseket levonni. Az 1.1. kérdés alapján az EBSZ hatálya alá tartozó emelőgépek mintegy 10% sorolható a daru és villamos emelődobok közé. A gépi hajtású emelővillás targoncák az emelőgépek mintegy 1/6-t alkotják, de a 3. mellékletben leírtak alapján az utolsó 10 évben az építőiparban lezajló technológia fejlesztés következtében mind gyorsabb ütemben nő a személyemelők száma (10%).

Figyelemre méltóan nagy a beküldött emelőgépek között a kézimozgatású emelőeszközök és a függesztékek aránya, ami mintegy 45%.

Az adatok több szempontból is lényegesek a tanulmány elkészítésekor:

- Felhívja a figyelmet arra, hogy a daruk meghatározó szerepet töltenek be az EBSZ-ben.

- b) Ma már az emelőgépek biztonságos üzemeltetésére vonatkozó előírások között mind jobban háttérbe szorulnak a híddarukon, villamos emelődobokon alapuló megfogalmazások. Ennek oka, hogy mind szélesebb körben jelennek meg az olyan emelőszervezetek, amelyek kialakítása az emelés területén a felhasználói igényeket kívánják és tudják a legteljesebben mértékben kiszolgálni. Megjelentek a kézi/fizikai munkát felváltó egyszerű emelőgépek. A daruk aránya a beküldött kérdőívekben a beépített villamos emelődobokkal együtt éppen, hogy meghaladja a 10%-t.
- c) A kérdőív 1.1. kérdése és a kitöltött kérdőívek szerint a kézimozgatású emelőeszközök, a függesztékek, az emelőszemek aránya 45 % körüli. Amennyiben ez a kategória (a jelenlegi EBSZ-ben a IV. fejezet) az elkövetkezőkben nem fog az új EBSZ hatálya alá tartozni az jelentős költségcsökkenést fog a vállalkozásoknál okozni. Ez nemcsak az adminisztrációt fogja csökkenteni, hanem az üzembehelyezés és a használatbavétel, valamint az előírt időszakos vizsgálatok elmaradásának kihatása is jelentős mértékű lesz. Természetesen amennyiben a IV. fejezetben szereplő emelőszervezetek kikerülnek az új EBSZ hatálya alól, feltétlenül számolni kell azok biztonságos üzemeltetési feltételeinek megvalósításához szükséges költség kihatással is, aminek mértéke a jelenleginél kevesebb lesz.
- d) A kérdőívben nem kérdeztünk rá a felügyelt automata üzemű emelőgépek darabszámára, mert az ilyen berendezések az emelőgépek területén nagy számban még nem terjedtek el. A jelenlegi fejlődés szintjén ezek a szerkezeteket jellemzően a szállítás területén használják, legfeljebb 300 mm-es emelőmagassággal. Természetesen az Ipar 4.0 fejlesztés keretében az automata üzemű emelőgépekkel is a későbbiekben számolni kell elsősorban a raktárkiszolgálás területén.
- e) Az elkövetkező időben felül kell vizsgálni a targoncák kérdéskörét. Erre az MSZ ISO 5053:2020 Targoncák. Szakszótár. 1. rész: A targoncák típusai című szabvány hívja fel a figyelmet, mert ez a szabvány 34 féle megoldást nevesít, amelyből 25 féle az emelést végző; 3\* a vontató, míg 3\* a rakodólap áthelyező és 3 a kézi működtetésű emelő targonca. (A\*-gal jelettek nem tartoznak az emelőgépek közé). A 25 féle emelést végző targonca közül egynek sincs „gépi hajtású emelővillás targonca elnevezése”, bár mindegyike felszerelhető emelővillával. A szabvány nem tesz különbséget a targoncára felszerelt munkaeszközök, illetve felhasználási hely között. Ezt az elvet célszerű az emelőgépek besorolási területén is követni, mert a mostani besorolási rendszerrel nem lehet különbséget tenni az emelőgépek, a földmunkagépek, rakodógépek között, mivel a besorolás alapja a munkaeszköz és nem a végzett tevékenység. Így műszakilag targonca besorolást kapnak azok a teleszkópgémes targoncák is, amely a felszerelt kiegészítők miatt a magyar szabályozásban földmunkagép vagy rakodógép besorolást kapnak.

### **Az EBSZ megítélésére vonatkozó kérdések (kérdőív 1.2. – 1.7. pontja)**

Az EBSZ szerkezeti felépítésére vonatkozó kérdéscsoport (a kérdőív 1.2. pont).

Az EBSZ elődje 1994-ban lépett hatályba. Ekkor vezették be a I.-IV. fejezetre való felosztást a következők szerint: általános előírások – daruk – emelő berendezések – emelő szerkezetek. A 4 fejezetre kidolgozott rendelet terjedelmes lett, mert részletesen szabályozták az egyes gépcsoportokba tartozó emelőgépek üzemeltetési, képzési, karbantartási szabályait. Az egyszerűsítés érdekében javasolták, hogy az üzemeltetők az általános előíráson túl csak azt a fejezetet vásárolják meg, amilyen gépcsoporthoz tartozó emelőgéppel rendelkezzenek, mondván a kis cégeknél akkor még kicsi volt az emelőgép választék. A jelenlegi EBSZ kidolgozása ugyan lényeges terjedelemcsökkenést okozott, de továbbra is megőrizte az I.-IV. fejezetből álló felépítést.

A kérdőív 1.3. és az 1.4. pontjai az EBSZ általános műszaki és biztonságtechnikai feltételeinek korszerűsítési igényeire vonatkozik, míg az 1.5. pont az EBSZ és a kockázatértékelés kapcsolatára utal. Az 1.6. pont a jogszabály napi szintű használatáról gyűjt információt, míg az 1.7. pontban feltett

kérdések a tanulmány alapján kidolgozásra javasolt új jogszabály bővítési lehetőségéhez kíván segítséget nyújtani.

1.2.	Az EBSZ négy fejezetre való felosztása:	
c.	digitális változatot használom keresővel, így nem teszek különbséget az egyes fejezetek között.	12
1.3.	Az EBSZ műszaki tartalma:	
b.	a jelenlegi előírásoknak megfelelően frissítésre szorul.	17
1.4.	Az EBSZ biztonságtechnikai tartalma:	
b.	a jelenlegi előírásoknak megfelelően frissítésre szorul.	18
1.5.	Az EBSZ és a kockázatelemzés:	
b.	Az a. pontban leírtak megvalósítása lehetetlen, mert anyagi kockázat mindig marad (ütközés, elejtés stb.)	14
1.6.	Az EBSZ használata:	
b.	Alkalom adtán használom, amikor szó szerint kell belőle idéznem;	13
b.	Az EBSZ I. fejezet 8.-11. pontban a felsorolt területeken az általános ismeretek összefoglalására szükség van, mert azok útmutatást adnak arra, hogy az adott emelőgép mellé kapott használati információk közül mit kell részletesen tanulmányozni.	17

A kérdőív 1.2. – 1.7. pontjaira kapott válaszok alapján a következő megállapítások tehetők:

- a) A széles körben való digitális használat miatt célszerű szakítani az I.-IV. fejezetes EBSZ felosztással. Ezzel részben terjedelem csökkenést, valamint az ismétlések elkerülésére nyílik lehetőség. (1.2. pont)
- b) A tanulmánynak javaslatot kell tartalmazni az EBSZ hatályba lépése óta bekövetkezett műszaki, és biztonságtechnikai előírások területén történő változások figyelembe vételével (1.3. és 1.4. pontok).
- a.) Az emelőgépek üzemeltetése területén példákkal kell bemutatni a hatékony - statisztikákon alapuló - kockázatcsökkentési lehetőségének bemutatására. (1.5. pont).
- b.) A tanulmány alapján olyan új EBSZ megszövegezésére nyíljon lehetőség, ami a magas szintű számítástechnikai felhasználást tesz lehetővé (1.6. pont).
- c.) A tervezett új jogszabályhoz olyan segédanyagot kell biztosítani, aminek felhasználásával valamennyi emelőgép használó szervezet emelőgépszakértője el tudja készíteni a rendelkezésre álló használati utasítás alapján az adott emelőgépre vonatkozó üzemeltetési szabályzatát; a telepítés és szerelés általános előírását; a hidraulikus és pneumatikus működés esetén a kiegészítő előírásokat és a vonatkozó karbantartási tudnivalókat. (1.7. pont).

Az EBSZ tartalmára vonatkozó kérdések (kérdőív 1.8. – 1.13. pontok)

A következőkben az EBSZ egyes előírásai kerültek vizsgálat alá. A kérdések az I. fejezet egyes pontjaira, konkrétan az I. fejezet 2. - 7. pontjában szereplő előírásokra vonatkoztak. Itt a válaszadóknak az egyes pontokban szereplő előírásokról kellett nyilatkozni, hogy azokat „Pontosítani” vagy „Törölni” javasolja. Amennyiben a válaszadó nem javasolja a pontosítást, értelemszerűen az adott pont változatlanul hagyását támogatja.

A fenti minősítéseket bemutató összesítő táblázat, illetve a kapott válaszok %-os megoszlása az elvileg beküldhető összes vélemény alapján:

Az EBSZ I. fejezet 2.-7. pontjaira vonatkozó kérdések száma	Összes beküldött válasz száma 22 beküldőnél	Pontosítást javasol	Törlést javasol	A válaszadó a pontokat kívánja módosítani
62	1 364	336	58	970
		24,6%	4,3%	71,11%

### A kérőíves felmérés összegző értékelés

A visszaküldött kérdőívek kis száma miatt az átfogó értékelésre nincs mód. Azonban a 2. valamint a 3. mellékletbe közölt, adott pontra vonatkozó javaslatok értékes információk. Ezt a korábbi tapasztalatok alapján állíthatjuk, mert a műszaki szakértői gárda még hajlandó egy kérdőív pontjainak kitöltésére, azonban szöveges megfogalmazást csak az igazi szakmai elhivatottsággal megáldott személyektől várható. Az EBSZ-szel kapcsolatban egyéni véleményt adók lényeges megállapításai (a 2. melléklet alapján átfogalmazott vélemény) a 4. mellékletben látható.

Köszönetet kell mondanunk mindazoknak, akik aktív közreműködésükkel hozzájárultak e munka összeállításában és véleményükkel közreműködtek az emelőgépes szakma színvonalának javításában.

Visszaküldött kérdőívek tartalmazzák a szakértők EBSZ-szel összefüggő korszerűsítési javaslatát

A **félkövéren** jelöltek beépítése megfontolásra javasolt.

N°	Kód/N°	Javaslat szövege
1.	08.1.	Gépi hajtású emelőgép fővizsgálatánál legyen jelen a karbantartó, valamint a vezérlő egységek vizsgálatához szükséges szoftver.
2.	08.2.	<b>Az EBSZ-ben gépi hajtású emelővillás targonca, a MÜM rendelet 1/a mellékletében a 18. sorszámnál Gépi hajtású emelőtargonca szerepel, máshol pedig Homlokvillás emelőtargonca van. Egységes értelmezése szükséges.</b>
3.	08.3.	<b>Az emelőgépekkel végzett műszaki biztonság növelése érdekében véletlenszerű ellenőrzési lehetősége érdekében a vizsgálati jegyzőkönyvek egységes elektronikus nyilvántartása rendszer bevezetése szükséges.</b>
4.	08.5.	<b>Definiálni szükséges a munkavédelmi tartalmú nemzeti szabvány fogalmát. (Mvt. 11.§)</b>
5.	08.6.	<b>Meg kell határozni a zárt technológiai láncba beépített emelőgép fogalmát.</b>
6.	08.7.	<b>Időszakos vizsgálat körében is szerepeljen az emelőgépes tevékenység által kiszolgált technológia vizsgálata.</b>
7.	16.1.	Figyelembe kell venni, hogy a felhasználási kör változását: bérgépek köre szélesedik (építőipari kivitelezés).
8.	16.2.	Személyemelőknél a gépkezelők helyet szakiparosok vannak.
9.	16.3.	<b>Személyemelőknél a változás kihat kezelőképzésre, a felelőségekre, az üzembehelyezési eljárásra, és a kosárban tartózkodók képzésére is.</b>
10.	16.4.	<b>A képző szervezetek képzése minősíthetetlen, az érdemi képzés a munkahelyen történik.</b>
11.	16.5.	<b>A gépek „vizsgálatánál” lényegesebb a rendszeres és szakszerű karbantartás.</b>
12.	16.6.	<b>A műszaki szakértő rendszerint kevesebb ismerettel rendelkezik a gép állapotának megítélésében, mint a szerelő. Az ok: a gyártói képzés.</b>
13.	16.7.	<b>Újra kell gondolni a vizsgálati ciklusok meghatározását. (250óra/3 hónap).</b>

N°	Kód/N°	Javaslat szövege
14.	16.8.	<b>Az időszakos biztonsági felülvizsgálat követelménye módosuljon: a tulajdonost vagy az üzemeltetőt tájékoztatni kell az MMÁ (mozgó munka állvány) használatának kockázatokról.</b>
15.	16.9.	<b>A jelenlegi elnevezések területén jelentkező zavar és kétértelműség elkerülése érdekében a az egyes emelőgépek megnevezése – már ahol szükséges mellékletben – a szabványszám és jellegrajz alapján történjen.</b>
16.	16.10.	<b>Személyemelőknél IPAF - (International Powered Access Federation) - MMÁ Szövetség) képzése szükséges</b>
17.	18.1.	EBSZ névváltoztatási javaslat: EABSZ, azaz Emelő-, Anyagmozgatógép Biztonsági Szabályzat. Indok: ide sorolhatók az emelési műveletet is végző egyéb gépek is (földmunkagépek, rakodógépek emelést végző részei).
18.	18.2.	<b>EBSZ-ben példaként olyan statisztikai alapú kockázatcsökkentési eljárás legyen mellékleve, aminek felhasználásával igazolni lehet egyes emelőgépek veszélymentességét.</b>
19.	18.3.	<b>Elő kell írni az üzemeltető kockázatértékelési kötelezettségét, mert az emelőgép üzemeltetése változó munkakörnyezetben történik. Nem a gépre vonatkozó, hanem az emelőgéppel megvalósított technológia kockázatot kell vizsgálni.</b>
20.	19.1.	Példákkal illusztrált szabályozás kell.
21.	19.2.	<b>Külföldi állampolgárok magyarországi foglalkoztatásának műszaki, biztonsági feltételei meg kell határozni, biztosítani kell a külföldön megszerzett jogosultságok átjárhatóságát.</b>
22.	23.1.	<b>A szabályozásban a műszaki tartalom minimális legyen. (Azt a szabványokra kell bízni figyelembe véve a gyártói szabályozást).</b>
23.	24.1.	<b>A hazai és a példaként tekinthető nemzetközi gyakorlat szerint a biztonsági szabályzatok az üzemeltetési szabályokat tartalmazzák, a műszaki-konstrukciós előírásokat pedig a szabványok.</b>
24.	24.4.	Fokozott figyelemmel kell kezelni a személyemelés, az ideiglenes személyemelés és a színháztechnikai berendezések területét.
25.	24.6.	<b>A hatály fogalmát ki kell terjeszteni: A szabályzat hatálya alá tartozzon a nem kifejezetten emelőgépként gyártott olyan emelést végző gép, melynek üzemeltetése során – a kockázatfelmérés alapján – emelőgép-biztonsági kockázatokkal kell számolni (pl.: betont és habarcsot szállító, szóró és terítő gémes gépek)</b>
26.	24.7.	<b>Át kell fogalmazni az időszakos biztonsági felülvizsgálat meghatározását.</b> Ekkor vizsgálni kell: az emelőgép szerkezeti kialakítása, gépészeti, villamos, hidraulikus és pneumatikus berendezése, valamint biztonsági berendezései megfelelnek-e az érvényes, ill. a tudományos, technikai színvonal mellett elvárható biztonsági és egészségvédelmi követelményeknek, az emelőgép eredeti funkciójának megfelelően üzemel-e, valamint környezetének jellemzői azonosak-e a tervezéskor és gyártáskor figyelembe vettekkel.
27.	24.8.	<b>Az emelőgép ügyintéző csak szerkezeti vizsgálatra legyen feljogosítva, de erre is csak abban az esetben, ha a tárgykörbe vágó műszaki alapképzettsége megvan. Indok: képzési bemeneti követelmény: és akkor, ha általános középfokú műszaki előképzettség van.</b>
28.	25.1.	A gépkezelők személyi összetétele igen nagyot változott a rendelet kiadása óta.
29.	25.2.	<b>A „határon átnyúló szolgáltatások” kezelői vonzatát jelenítse meg az új EBSZ. Ma ez nem a törvény szerint működik.</b>

N°	Kód/N°	Javaslat szövege
30.	25.3.	A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény hangsúlyosabban jelenjék meg. Az üzemeltetők jelentős része nincs tisztában a törvényi (munkavédelmi üzembehelyezés, okmányok kezelése stb.) jogszabályi kötelezettségeikkel.
31.	25.4.	Jusson nyugvópontra a helyzet. <b>Az emelőgép kezeléséhez jogosultság, és adott esetben jogosítvány kell.</b>
32.	25.5.	Legyen meghatározott a szakértő, a gépvizsgáló a tanúsított szakértő személye (Ki és mitől az, ami?)
33.	25.6.	<b>Emelőgép eladáskori kötelező okmányainak felsorolását határozza meg:</b> Munkavédelmi megfelelőségi igazolás, kezelési-használati utasítás (a kezelő-karbantartó nyelvén), alkatrész jegyzék vagy annak elérési helye (pl. Internet), számla a garancia idő feltüntetés.

### 3.2.3. Üzemeltetők, szakemberek további általános véleménye

A válaszadók a tételes véleményeken kívül általános követelményeket is megfogalmaztak.

Az új EBSZ legyen tömör, lényegre törekvő, az üzemeltetéssel és a biztonsággal kapcsolatos legfontosabb, egységesen alkalmazható munkavédelmi szabályokat tartalmazza. Az emelőgép típusokra (híd- és bakdaru, targonca, személyemelő, önjáró daru stb.) vonatkozó részletes előírásokat kézikönyv tartalmazza.

Egységes szerkezetű legyen. A felépítése az emelőgép üzemeltetésének életútját tükrözze. A jellegzetes géptípusokra (pl.: darukra, targoncákra, személyemelőkre stb.) kiegészítő követelmények legyenek.

Egyre szélesebb körben alkalmazzák az elektronika és a mérés technika fejlődés eredményét integráló műszaki állapotot felügyelő rendszereket, amelyeket alkalmaznak az élettartamra való méretezés alapján meghatározott használati időnél. Ezek az elvek hiányoznak a szabályozásból.

Az NGM rendelet alá tartozik a legfeljebb 0,15 m/s sebességgel emelő felvonó. A jelenlegi EBSZ nem nevesíti ezt az emelőgépet. A 28/2016. (VIII. 23.) NGM rendelet a felvonók és a felvonókhöz készült biztonsági berendezések biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról szóló rendelet 1. § (2) bekezdés a.) pontja ezeket a berendezéseket kizárja a felvonó direktíva hatálya alól.

### 3.2.4. A tanulmány készítőinek véleménye

Mint látható sok hiányosságot tártak fel a válaszadók és a tanulmány készítői, ezeket az új EBSZ-ben pótolni kell. Van azonban egy, még a jelenlegi hatályos EBSZ-ben haladéktalanul megoldandó szükséges módosítás.

A 2021. XII. 5-étől hatályos (az 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet 10. §-a szerinti) módosítás óta nem egyértelmű a „– rendelkezik az emelőgép kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítvánnyal” megfogalmazás, úgy értelmezhető, hogy csak gépkezelői jogosítvánnyal kezelhető az emelőgép. Nem derül az ki, hogy a korábban megszerzett, államilag elismert kezelői jogosultságok „tovább élnek-e”, és azokkal is lehet a továbbiakban emelőgépet kezelni.

A nem egyértelmű előírás tisztázására javasoltuk az EBSZ I. fejezet 5.1. pont harmadik bekezdését a következők szerint módosítani:

*„- rendelkezik az emelőgépek kezeléséhez szükséges államilag elismert szakképesítéssel vagy gépkezelői jogosítvánnyal”.*

A módosító szöveggel egyértelművé válik a korábban megszerzett államilag elismert jogosultság „továbbélése” is.

Sok gondot jelent úgy az EBSZ-ben, mint az Mvt.-ben és a MüM rendeletben az olyan emelőgépeket érintő fogalmak jelentése, amelyeknek nincs meghatározva. Ilyenek pl. a zárt technológiai lánc (EBSZ), a helyszíni összeszerelésű daru (MüM rendelet 1/b melléklet), veszélyes technológia (Mvt.).

Ezekre a tanulmányunk 3.6. fejezetében adunk fogalommeghatározásokat, amelyeket célszerű lenne az adott jogszabályokba tovább vinni.

### 3.3. A jelenlegi EBSZ és a szabványok kapcsolata

Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés érdekében a hagyományos szemlélet szerint a munkavédelmi előírásokat, a magatartási szabályokat jogszabályokban, a műszaki követelményeket szabványokban kell rögzíteni. Ez a felfogás hazánk Európai Unióhoz való csatlakozáskor megváltozott, mert az Unió létrehozatalának alapvető célja a személyek, az információk és a termékek szabad áramlásának biztosítása volt. Ezt csak úgy lehetett megvalósítani, ha egységes elvek alapján hozták létre a biztonsági követelményeket megvalósító szabályozási rendszert, a direktívákat (jogszabállyal közzétett műszaki előírások) és az EN szabványokat.

Ennek megfelelően:

- létesítmény műszaki követelménye – szabvány;
- létesítmény kialakításának biztonsági követelménye – szabvány;
- létesítmény használatának biztonsági feltételei – jogszabály

összetételű rendszer jött létre.

Ezen a területen bekövetkezett műszaki változásokat talán legjobban a szabványok tartalma tükrözi. Mérföldkőnek kell tekinteni a 2004. évet, mert ettől az évtől – hazánk Európai Unió tagságából adódóan mind több biztonsági követelményt tartalmazó szabványt tettek közzé. Sorra jelentek meg a címében a „..... Biztonság.....” szót tartalmazó szabványok, amelyek 4. fejezete az adott berendezés, részegység vagy alkatrész „Jelentős veszélyek jegyzék”-ét tartalmazza.

Sajnos e szabványok csak általános megfogalmazásban használják a „Biztonság” szót és nem említik meg, hogy az esetek többségében ez a tervezés során betartandó műszaki biztonságra vonatkozik; és csak elvéve határoznak meg eljárásokat és betartandó utasításokat a felsorolt eszközök használatára (például mint a nehéz testek láncsal való biztonságos felkötésének szabályai).

Az angol nyelvű szabványok száma is növekedett, bár az Mvt. a biztonság területén csak a teljes terjedelmű magyar nyelvű szabványt fogadja el, e szabványok léte azonban megkerülhetetlen lett, mert a szakmai nyelvet bíró fejlesztők a műszaki területen az angol nyelvű szabványokon keresztül legalább értesülnek a műszaki fejlődés okozta változásról és adott esetben lépéseket tudnak tenni a szabvány teljes terjedelmű lefordítása érdekében.

Ha az MSZ vagy MSZ EN szabvány egy angol nyelvű, MSZT-által nem bevezetett műszaki szabványra hivatkozik, akkor azok előírásait is be kell tartani.

A szabványokkal kapcsolatban a legnagyobb gondot az okozza, hogy azok többnyire „létesítési” szabványok, azaz azt rögzítik: milyen legyen a kialakítása „bármilyen”-nek is a biztonságos használathoz, azaz hiányoznak azok a szabványok, amelyek útmutatást adnának a használatból adódó üzemeltetési határértékekre, azaz egyértelműen megadnák azokat a határértékeket, amelyek elérése után az egyes szerkezeti elemek már tovább ellenőrzött kockázattal sem üzemeltethetők.

Ezeket a határértékeket a szabványok azért sem adhatják meg, mert ezeknek a paramétereknek változása az üzemeltetési körülményektől erősen függenek. Így az üzemeltetők végül is az időszakos vizsgálatot végzők szakértelmére, gyakorlottságára, felkészültségére támaszkodhatnak.

A jelenlegi EBSZ és a szakmai megítélés szerint az emelőgépek gyűjtőfogalmába az emelőgépek és a targoncák tartoznak, és bizonyos feltételek mellett a földmunkagépek, rakodógépek is.

Az MSZT honlapján az emelőgépek fentiek szerinti kibővített területére vonatkozóan a következő szabványok állnak rendelkezésre (2022. februári állapot):

Itt külön csoportba vannak sorolva az emelőgépek, a targoncák és a földmunkagépek, mivel más-más MSZT munkacsoportok/Műszaki Bizottságok gondozásába tartoznak.

Emelőgépek MB 315 Műszaki Bizottság:

angol nyelvű: 77 db; magyar nyelvű: 57 db; összesen 134 db.

Targoncák MB 316 Műszaki Bizottsága:

angol nyelvű: 51 db; magyar nyelvű: 21 db; összesen 72 db.



Földmunkagépek MB 319 Műszaki Bizottság:

angol nyelvű: 32 db; magyar nyelvű: 8 db; összesen 40 db.

Az Emelőgépek MB 315-nál valamennyi szabvány az EBSZ területét is érinti, azonban ez már a Targoncák MB 316-nál nem így van, lévén hogy az EBSZ hatálya alá jelenleg csak a „Gépi hajtású emelővillás targoncák” tartoznak (EBSZ III. fejezet 2.8. pont). Az EBSZ kiadásakor csak kétféle targonca volt elterjedt használatban: a vontató targonca és a már hivatkozott gépi hajtású emelővillás targonca. A műszaki fejlődés következtében ez az arány megváltozott, megjelent az MSZ ISO 5053:2020 Targoncák. Terminológia és osztályozás című szabvány.

Sokkal összetettebb és így bonyolultabb a helyzet a földmunkagépeknél, mert azok egy része attól függően, hogy milyen munkaszerezéket szerelnek fel tartozhatnak a targoncákhoz, illetve az emelőgépekhez és a földmunkagépekhez is.

Ebbe a képbe bele tartozik az MSZT/MCS 209 Munkavédelem nevű munkabizottság is, amely gondozza az ide tartozó szabványokat. A terület szabványállománya: angol nyelvűek: 132 db.; magyar nyelvű: 30 db.; összesen 132 db szabvány.

A szabványosítási rendszer a 1995. évi XXVIII. törvény hatására átalakult. Ezzel egyidejűleg a szabványosítási tevékenység tartalma is megváltozott. A szabványosítás korábbi hatósági, államigazgatási jellege megszűnt, előtérbe került az önkéntes konszenzuson alapuló, közcélú gazdaságszervező szerepe.

Fokozatosan bevezetésre kerültek a harmonizált szabványok, amely olyan **műszaki követelményeket** tartalmaznak, amelyek betartása elégségesnek tekinthető ahhoz, hogy a kérdéses termék megfeleljen az uniós jog szerinti műszaki előírásoknak.

A nemzeti szabványosításról szóló 1995. évi XXVIII. törvény 6. § (1) bekezdése a következőt tartalmazza: „A nemzeti szabvány alkalmazása önkéntes.” Ugyanakkor az Mvt. 11. § a következőt tartalmazza: „Munkavédelemre vonatkozó szabálynak minősül a nemzeti szabványosításról szóló törvény figyelembevételével a teljes egészében magyar nyelvű munkavédelmi tartalmú nemzeti szabvány.”

Az idézett mondat több kérdést is felvet.

- a) Melyek a munkavédelmi tartalmú nemzeti szabványok?
- b) Jelenleg vannak (bizonyos mértékig korszerűsített) emelőgép vizsgálati szabványok.
- c) Kötelezőek-e a munkavédelemre vonatkozó szabályok, ha azokat szabvány tartalmazza?
- d) Vannak az emelőgépek- és rakodógépek létesítési szabványai, melyek tartalmaznak gépbiztonságot érintő vizsgálati és fenntartási utasításokat, sőt magatartási szabályokat is.

Az a) pontban feltett kérdés megválaszolása egyszerű, mert azok a munkavédelmi tartalmú nemzeti szabványok, amelyeket az MSZT/MCS 209 Munkavédelem nemzeti bizottság gondoz.

A b) kérdés vonatkozásában felmerül, hogy a szabvány tartalma műszaki alkalmasságot vagyis a munkavédelemhez (pl. fűtés, kiláthatóság), a biztonsági berendezésekhez tartozó eszközöket, de a biztonsághoz tartozó gépberendezéseket is (pl. állékonyosság-biztosító eszközök és felszerelések) is vizsgálhatja.

A c) kérdésre az előzőekhez képest kismértékben bonyolultabb, összetettebb egyértelmű választ adni, mert a „*Munkavédelemre vonatkozó szabály*”-t csak akkor kell figyelembe venni, ha azt teljes egészében lefordították és magyar nyelvű munkavédelmi tartalmú nemzeti szabvány lett. (Tehát az angol nyelvű MSZ EN munkavédelmi tartalmú nemzeti szabványokban leírtakat nem kell figyelembe venni.) Ugyanakkor az alkalmazónak megvan a lehetősége az angol nyelvű szabványok felhasználására, ha az Mvt. 2. §. (3) és (4) bekezdése alapján jár el.

A d) kérdés azt veti fel, hogy megengedhető-e szabványokon kívüli emelőgép megvalósítása? A szabványok előírásain kívül gyártott emelőgépek tartozzanak-e az EBSZ hatálya alá? Vajon milyen körben lehetnek ilyen emelőgépek?

### **Tanulmány készítőinek a javaslata**

Az új EBSZ-ben pontosítani ill. értelmezni kellene a Mvt. 11. § megfogalmazását.

Alapvetően csak az előírások betartásával lehessen emelőgépet vagy rakodógépet gyártani és üzemeltetni. Az ettől eltérő állapotok (gyártás, üzemeltetés, dokumentálás) csak akkor legyen az EBSZ hatálya alatt, ha azt és annak feltételeit független, akkreditált intézet ellenőrizte, alkalmasnak találta.

Az EBSZ-ben a jelenlegi un. általános megfogalmazás maradjon, ... „a vonatkozó nemzeti szabványokban, valamint az emelőgép dokumentációjában foglaltak” ... .

Az idegen nyelvű MSZ szabványok használata legyen elfogadható. Továbbá az ezekben hivatkozott nem MSZ szabványok (pl. a függesztékek ISO szabványa vagy a daruvizsgálati ISO szabványok) előírásai is elfogadhatóak legyenek. Azon esetekben, ha van nemzeti szabványunk és van nemzetközi (meghivatkozott) szabvány is, ott legyen kötelező szakértői állásfoglalás az üzemvitel dokumentációjába bevezetve!

## **A jelenlegi EBSZ szabványokra való hivatkozásai**

EBSZ I. fejezet

„Az emelőgép üzemeltetője:

3.1. köteles gondoskodni a jelen szabályzatban, a vonatkozó nemzeti szabványokban, valamint az emelőgép dokumentációjában foglaltak végrehajtásáról;...

3.3. az emelőgép a teherfüggesztő eszköz minden, az e szabályzatban, illetőleg a nemzeti szabványok szerinti okmányát az emelőgép, illetőleg a teherfüggesztő eszköz kiselejtezéséig köteles megőrizni különösen:”

„7.2. Időszakos vizsgálatok

7.2.1. A jelen szabályzat alkalmazásában időszakos vizsgálat – a vonatkozó szabványok szerint – az időszakos biztonsági felülvizsgálat, a szerkezeti vizsgálat és a fővizsgálat is, amelyek elvégzéséről vagy elvégeztetéséről – eltérő megállapodás hiányában – az emelőgép tulajdonosának kell gondoskodni.”

„7.2.7. A szerkezeti, valamint a fővizsgálatok módjára és gyakoriságára az emelőgépre, – fajtára/típusra – vonatkozó nemzeti szabványt vagy a gyártó utasításának rendelkezéseit kell figyelembe venni.”

„7.2.9.1. A teherfelvevő eszközök közül a merev teherfelvevők időszakos vizsgálatát a vonatkozó nemzeti szabvány szerinti időközönként és módon kell elvégezni”.

„8.2.11. Nem emelhet meg az emelőgéppel olyan terhet:

– amely tömege meghaladja az emelőgép, illetőleg a teherfelvevő eszköz teherbírását. Ez nem érinti a vonatkozó szabvány szerinti statikai és dinamikai vizsgálatokat.”

EBSZ III. fejezet

„2.8. Gépi hajtású emelővillás targonca

A vonatkozó szabvány szerint.”

„4. Színpadtechnikai emelőberendezésekre vonatkozó követelmények

4.1. Az emelőberendezések és elemeik tartószerkezetét a vonatkozó szabványsorozat előírásai szerint kell méretezni.....

4.13. Súrlódásos kötélhajtást a felvonókra vonatkozó nemzeti szabvány előírásai szerint kell méretezni és kivitelezni.”

## **Értékelés**

Nem egyértelmű, hogy melyik szabványok minősülnek munkavédelmi tartalmúnak, azaz melyek alkalmazása kötelező, ha azok teljes tartalmukban magyar nyelvűek. Az értelmezésben az MSZT/MCS 209 Műszaki Bizottság által gondozott szabványokat kell figyelembe venni vagy mind

azt a szabványt, amely az MSZT/MB 314 és 315 Műszaki Bizottságok által felügyelték közé tartoznak és a biztonságot - függetlenül attól, hogy az a műszaki vagy biztonságtechnikai - érinti.

#### **Tanulmány készítőinek a javaslata**

Az új EBSZ-ben jelenjen meg, hogy ha az MSZ vagy MSZ EN szabvány angol nyelvű és az MSZT-által nem bevezetett műszaki szabványra hivatkozik, akkor azokat az előírásait is be kell tartani.

Az új EBSZ-ben kell meghatározni, hogy az emelőgépek területén mely szabványok tartoznak a munkavédelmi tartalmú szabványok közé.

Az új EBSZ hivatkozzon konkrét szabványra.

### 3.4. Emelőgépek osztályba sorolása

#### 3.4.1. Osztályba sorolás veszélyesség szempontjából

Az üzemeltetők, szakemberek legtöbb kifogása a jelenleg érvényes EBSZ-szel szemben az, hogy nem tesz különbséget a II. és a III. fejezetben szereplő emelőgépek között a kezelőkre vonatkozó előírásokban, az időszakos vizsgálatok elvégzőivel szemben elvárt végzettségi követelmények, valamint az első üzemeltetést megelőző vizsgálatok között.

Az egységes előírás hiányában nincs különbség az egyes eltérő kialakítású gépek használatának kockázata, és a kockázatok csökkentésére ráfordítandó költségek között.

A jelenlegi előírások miatt ugyanazt az eljárást kell végrehajtani egy autódarunál, illetve egy kézi erővel működtetett rakodótargoncánál.

Jelenleg kétféle emelőgép-szakértői jogosultság van, a G-D-36 és a munkabiztonsági szakértői tevékenységről szóló 354/2009. (XII. 30.) Korm. rendelet alapján kiadott Mb5-SZ - Emelőgép technológiája és eszközeinek biztonság - megnevezésű munkabiztonsági szakértő. Most mindkettő jogosít az emelőgépek időszakos vizsgálataira. Ezen a tapasztalatok alapján változtatni szükséges.

Az adminisztráció és az üzemeltetési költségek csökkentése érdekében szükséges az emelőgépek csoportosítása, abból a szempontból, hogy mi tartozik az Mvt. szerinti veszélyes munkaeszközök közé. A veszélyes munkaeszközökkel kapcsolatos üzemeltetői feladatok teljesítése jelentős erőforrást igényel, és ez ismételt költségeket okoz, amit nem igényel minden emelőgép a biztonságos használatukhoz. Jelenleg az EBSZ hatálya alá tartozó minden emelőgép veszélyes, ezért az Mvt. szerinti szigorú követelményeknek kell megfelelni az üzemeltetésük során.

További gondot okoz az ellentmondásos szabályozás. Az 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelt 1/a melléklete felsorolja az Mvt. 21. § (2) bekezdése alapján veszélyesnek minősülő munkaeszközök jegyzékét. A MüM rendelet a 2006/42/EK irányelv IV. mellékletében felsorolt veszélyes munkaeszközöket elsősorban további emelőgépekkel egészíti ki (17-20. és 22.). Az 1/a mellékletben felsorolt veszélyes emelőgépek azonban nincsenek összhangban az Mvt. 11. §-ban leírtakkal, mert e szerint az egyes veszélyes tevékenységekre vonatkozóan a feladatkörében érintett miniszter rendeletével hatályba léptetett szabályzatokat ad ki. Az emelőgépekkel végzett tevékenységre az EBSZ vonatkozik, ahol a felsorolt emelőgépek nem egyeznek meg a MüM rendelet 1/a és 1/b mellékletében felsorolt emelőgépekkel, azokat jelentősen kiegészítik.

A leírtak alapján nehéz helyzetbe kerülnek az üzemeltetők, nem értik ezt a „kiegészítést”.

Az üzemeltetők, a szakemberek különböző javaslatai a besorolásra:

- |                   |                        |                                 |
|-------------------|------------------------|---------------------------------|
| I. Nem veszélyes; | II. Veszélyes;         | III. Nagyon veszélyes;          |
| I. Alárendelt;    | II. Veszélyes;         | III. Különösen veszélyes;       |
| I. Egyszerű;      | II. Veszélyes;         | III. Nagy kockázatú alkalmazás; |
| I. Egyszerű;      | II. Közepes kockázatú; | III. Nagy kockázatú;            |

Csak a II. és III csoportba sorolt emelőgépekre vonatkozzon az új EBSZ, tekintettel a Gépdirektívában foglaltakra.

Megfontolásra javasolták, hogy az NGM rendelet 3. pontja „A mozgó munkaeszközökre és használatukra...”, valamint a 4. pontja „A teher emelésére használt munkaeszközökre és használatukra vonatkozó többletkövetelmények”-et alapul véve kerüljön kidolgozásra az új EBSZ.

A javasolt besorolások követelményei nagyon hasonlóak, például: teherbírás (1 t alatt-felett), hajtás módja (kézi – gépi), emelési magasság (10 m alatt-felett), gépi hajtások iránya (egyirány-többirány), beépített teljesítmény, használat módja (veszélyes teher emelése) szerint.

Az üzemeltetők, szakemberek javaslatai a besorolás szempontjaira (példák):

#### 1. Javaslát

- **Veszélyes emelőgép:**  
Kockázátértékelés alapján kell besorolni: Figyelembe kell venni a működési körülményeket; Energia szempontjából kézi – gépi;
- **Nagykockázatú veszélyes emelőgép:**

Toronydaru, nagyfeszítávú nagy teherbírású daru, veszélyes és nehéz körülmények között működő daruk, öntödei daruk, több funkciós bonyolult működtetésű daruk

## 2. Javaslat

### – **Nagykockázatú az emelőgép:**

Nagykockázatú az a gépi mozgatású emelőgép, amikor az egyidőben vezérelhető mozgások száma három vagy több és a mozgatott teher:

- a sugárzásának mértéke védelem nélküli vagy védelemmel meghaladja a 100 millisievert,
- hőenergiája nagy, (például forró, olvadt fém),
- a mozgatott anyaga szerepel az ADR A mellékletében,
- eltér a tervezettől (például ideiglenes személyemelés).

### – **Veszélyes az emelőgép:**

Veszélyes minden nem egyszerű emelőgép.

### – **Egyszerű emelőgép:**

az az emelőgép, amelyet kézi erővel működtetnek, valamint, ha gépi erővel csak az emelés-süllyesztés lehetséges. Maximális teherbírása 1 t.

## **Tanulmány készítőinek javaslata**

Az üzemeltetők, szakemberek javaslatának az alapelveivel a tanulmány készítői egyetértenek.

Olyan osztályba sorolást kell létrehozni, ami összhangban van az érvényes munkavédelmi törvénnyel (21. §; 87. § 11. pontja), a MűM rendelet 1/a és 1/b mellékleteivel, a Gépdirektíva várható módosításával. A tervezett gépdirektíva szerint: „*egy emelőgépet ..... fel kell venni a nagy kockázatot jelentő emelőgépek ..... jegyzékébe, ha az, figyelembe véve tervezését és rendeltetését, kockázatot jelent az emberi egészségre*”. Az előírás szerint nem a gép önmagában jelent nagy kockázatot, hanem az olyan használata, ami nagy veszélyt jelenthet a használatjára, környezetére. (Önmagában a körfűrész nem nagy kockázatú gép, csak ha a munkadarabot védelem nélkül kézzel adagolják.)

A besorolással elkerülhető az a félrevezető szemlélet, mely azokat az emelőgépeket nevesíti, amelyek ne tartozzanak az EBSZ hatálya alá, és így azt sugallja, mintha azok a gépek nem lennének emelőgépek, így például még az időszakos vizsgálatokat tartalmazó szabvány sem vonatkozik rájuk. Az új EBSZ feladata minden emelőgépre előírni, milyen követelmények vonatkoznak a különböző besorolású emelőgépekre.

## **A tanulmány készítői az alábbi besorolást javasolják**

A javaslat kiválasztásánál döntő szerepet kaptak az üzemeltetők, szakemberek javaslatai a besorolás szempontjaira, továbbá figyelemmel voltunk az Mvt. „veszélyes” fogalom meghatározására, illetve arra, hogy könnyen megjegyezhető elnevezéseket alkalmazzunk.

### **I. Egyszerű emelőgép:**

Egyszerű emelőgép az, amelyet kézi erővel működtetnek, valamint, ha gépi erővel csak az emelés-süllyesztés lehetséges. Maximális teherbírás 1 t.

### **II. Veszélyes emelőgép:**

Veszélyes az az emelőgép, amely nem egyszerű emelőgép.

Továbbá az az emelőgép, amit jogszabály veszélyesnek tart, pl. Mvt., 5/1993. (XII. 26.) MűM rendelet.

### **II/a. Nagyveszélyességű emelőgép:**

Az a veszélyes emelőgép, amelynek üzemeltetése nagy kockázattal jár. Például a veszélyek a gép hatókörén kívülre is terjedhetnek vagy ha a használata eltér a tervezettől (pl. ideiglenes személyemelés) vagy ha a mozgatott teher nagy kockázatot jelent: pl. a káresemény láncreakciót okozhat; nagy hőenergia felszabadulhat fel, (forró, olvadt fém); veszélyes anyagok, vegyszerek vagy gázok szabadulhatnak fel; radioaktív sugárzás van.

Az emelőgép veszélyességi osztályba sorolása, - emelőgépszakértő által készített kockázatfelmérés alapján - az üzemeltető feladata.

A csoportba sorolás szerint kell előírni a besorolás szerinti követelményeket: kezelőkkel szemben támasztott követelményeket,

- használatba vétel vagy üzembehelyezés módját,
- időszakos vizsgálatok időközét, vizsgálók jogosultságát,
- karbantartásra vonatkozó követelményeket.

*Hátrányok:*

A nagyveszélyességű besorolás az üzemeltető feladatává válik, ehhez - emelőgépszakértő által készített kockázatelemzés szükséges.

A besorolásnál figyelembe kell venni az adott emelőgéppel végzendő tevékenység/technológia kockázatainak értékelését.

*Előnyök:*

Az új besorolással kivethetők a jelenleg veszélyes munkaeszközök köréből azok az emelőgépek, amelyekre túl szigorú és felesleges előírások azok, amelyek a veszélyes munkaeszközökre vonatkoznak. A jelenlegi EBSZ IV. fejezetében vannak a hasonló emelőgépek konkrétan nevesítve. Ezzel a megoldással arra nyílik lehetőség, hogy az üzemeltető sorolja be az emelőgépeit.

Az emelőgépek osztályba sorolásával megszűnhet az a merev szabályozás, ami minden, a MÜM rendelet 1. mellékletében meghatározott munkaeszközt (emelőgépet) veszélyes kategóriába sorolt. Az új besorolással arra nyílik lehetőség, hogy az üzemeltető a valós emelési technológia veszélyessége alapján határozhatja meg saját emelőgépei veszélyességi fokozatát.

A veszélyes emelőgépek közötti különbséget az alkalmazásuk veszélyessége határozza meg, így csak meghatározott feladatok végzése során kell a speciális követelményeket teljesíteni.

Ezzel a besorolási rendszerrel egyszerűbb EBSZ készíthető, így lehetőség nyílik arra, hogy egyes emelőgépfajták speciális előírásaira szakmai útmutatók készüljenek az adott emelőgépfajtát leginkább ismerő szakemberek bevonásával.

A besorolás megváltoztatásával szigorúbb követelményeket kell támasztani az egyszerű emelőgépek munkavédelmi oktatására, mert a bekövetkező balesetek száma az esetek többségében a munkavédelmi előírások megszegésére vezethető vissza.

### **3.4.2. Osztályba sorolás a gyártás időpontja szerint**

Különböző időpontokban más előírások, szabványok vonatkoztak az emelőgépekre. Fontos azoknak a határpontoknak a kijelölése, amikor jelentős változások történtek a szabályozásban. Az új szabályozásban meg kell nevezni azokat a pontokat, melyek nem vonatkoznak a határpont előtti időszakban gyártott gépekre.

Ilyen határpont az EU-hoz történt csatlakozás, az EN szabványok bevezetése és az úgynevezett gépdirektíva megjelenése.

Ezt figyelembe kell venni az emelőgép ismételt üzembehelyezésénél, időszakos vizsgálatánál, mert nem lehet olyan követelményeket előírni, ami annak az első üzembehelyezéskor még nem létezett. Ez nem zárja ki annak a lehetőségét, hogy a biztonság növelése érdekében alkalmazzanak új műszaki megoldásokat, de például ne kérjenek egy 1998. előtti gépre EK megfelelőségi nyilatkozatot.

Ilyen határpont lehet:

- 1998. – a 21/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról hatályba lépése,
- 2004. – az EU-hoz csatlakozás időpontja.

### **3.5. Az EBSZ hatályba lépése óta bekövetkezett műszaki változások hatása**

#### **3.5.1. Általános vélemény**

A jelenleg hatályos EBSZ több, mint 20 évvel ezelőtt készült, ami a korábbi előírások frissítésével, alapvetően a konzerválódott hazai műszaki színvonalhoz igazodva lett összeállítva, mind szerkezeti felépítését, mind a megnevezett emelőgépek tekintetében.

Az EBSZ tartalma lényegében változatlan a megjelenése óta, pedig alapvető változások történtek az emelőgépes szakmában.

- 2004. óta tagja az ország az EU-nak, így a termékek szabad áramlása miatt megnövekedett a behozott emelőgépek, az emelőgépekkel kapcsolatos szolgáltatások száma.
- Folyamatosan módosult a gépdirektíva, mely nem érvényesült az EBSZ-ben.
- Megjelentek a harmonizált műszaki szabványok, ezek hatása nem jelent meg az EBSZ-ben.
- Rohamosan növekedett a külföldi érdekeltségű vállalkozások száma, ellenben az emelőgépekre vonatkozó szabályozás nem lett az anyaországok előírásaival összehangolva.

Jelentősebb műszaki változások (teljesség nélkül):

- megjelentek az emelésre használható új típusú gépek, pl.:
  - sokféle emelőtargonca, tartozékokkal;
  - gumikerekes konténerrakodók;
  - erdészeti gépek emelési feladattal;
  - manipulátorok;
  - drónok emelési céllal.
- mind nagyobb szerep jut az automata üzemmódnak;
- egyre több az élettartamra méretezett sorozatgyártású emelőgép, részegység;
- műszaki távfelügyeleti rendszerek mind szélesebb körbe terjednek;
- a kedvező tulajdonsága miatt az emelőművekben sokszor alkalmazzák a műanyag köteleket, illetve a hevedereket;
- az elektronikus hajtásvezérlések terjedése széleskörű az emelő- és haladóművekben (pl.: frekvenciaváltó felhasználása);
- az időszakos vizsgálatoknál mind nagyobb szerep jut a diagnosztikai szoftverrel felszerelt szervizszolgálatoknak;
- emelésre használható új típusú tartozékok (pl. hevederes forgatószerkezetek).

A műszaki és biztonság területen a fejlődés az emelőgépeknél elsősorban nem az új szerkezeti felépítésben jelentkezik, egyre szélesebb körben alkalmazzák az elektronika és a mérés technika fejlődését integráló műszaki állapotot felügyelő rendszereket. Ehhez nagy segítséget nyújt az élettartamra való méretezés elmélet fejlődése, illetve a korábbi időszakban az üzemeltetőknél, gyártói szerviz szolgáltatóknál felhalmozott gyakorlati tapasztalatok értékelése, és ennek felhasználásával új követelmények megfogalmazása.

A műszaki változások mellett a szabályozás területén is jelentős változások történtek, amelyek nagy mértékben növelik az üzemeltetés a biztonságát.

#### **3.5.2. EK megfelelés értelmzése emelőgépeknél**

A jelenleg hatályos EBSZ nem említi az EK megfelelés követelményét, ami az Mvt. szerint az üzembehelyezés alapkövetelménye.

Sok félreértés miatt ennek részletes elemzése, az emelőgépes területen, fontos, hiszen ennek szabályozása, a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelésének tanúsításáról szóló 16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendeletben (Gépdirektíva) sem egyértelmű. Az emelőgépek egy része nem használatra kész állapotban kerül ki a gyártóműből, így a gyártói megfelelés tanúsítás hatálya

sem egyértelmű. Az emelőgép üzembehelyezéséig többféle beavatkozás lehetséges, például további mozgáshatárolók felszerelése, energiaellátás kialakítása, környezet miatt szükséges átalakítások stb.

Egyértelműen meg kell határozni a felelőségek határait, miért a gyártó és miért az üzemeltető a felelős, hol a határ, meddig tart a gyártó kötelezettsége.

A Gépdirektíva előírja a gépekre vonatkozó megfelelőség értékelési eljárásokat. Ehhez 3 féle eljárást jelöl meg, figyelembe véve a gép veszélyessége szerinti besorolást.

Mivel a **tanulmány készítőinek javaslata** szerint az emelőgépek egy kategóriája veszélyes emelőgép, ezért fontosnak tartjuk, hogy az új EBSZ részletesen rendelkezzen az emelőgépekre vonatkozó megfelelőségi eljárásokról, különösen a gyártói EK megfelelőségi nyilatkozat kiállításának feltételeiről.

Az emelőgépek közül az alábbiakon (Gépdirektíva 4. melléklet) kívül a többi emelőgép csak akkor helyezhető üzembe, ha rendelkezik gyártói megfelelőségi nyilatkozattal, vagy tanúsítvánnyal:

13. Kézi adagolású háztartási hulladékgyűjtő teherjáromú, amely présmechanizmussal van felszerelve.

16. Járműemelő.

17. Személyek vagy személyek és terhek emelésére szolgáló szerkezetek, amelyeknél fennáll a leesés veszélye több mint három méter magasságból.

A Gépdirektíva 4. mellékletben fel nem sorolt gépek vonatkozásában a gyártónak a Gépdirektíva 5. mellékletben előírt módon, a gépgyártás belső ellenőrzéseit kell megfelelőségértékelési eljárásaként alkalmaznia.

A Gépdirektíva 5. melléklete írja elő, hogy mit jelent ebben az esetben a követelményt:

*„A gép gyártása során végzett belső ellenőrzéseken alapuló megfelelőségértékelés*

*1. A gyártónak vagy meghatalmazott képviselőjének a 8. melléklet „A” részében meghatározott műszaki dokumentációt a szóban forgó sorozat minden egyes jellemző típusára el kell készítenie.*

*2. A gyártónak meg kell tennie minden szükséges intézkedést, hogy a gyártási folyamat biztosítsa a gyártott gép, a 8. melléklet „A” részében meghatározott műszaki dokumentációnak, és e rendelet követelményeinek való megfelelőségét.”*

A hivatkozott melléklet részlete szerint:

*„„A” A gép műszaki dokumentációja*

*A műszaki dokumentáció igazolja, hogy a gép megfelel e rendelet követelményeinek. A műszaki dokumentációnak az értékeléshez szükséges mértékben kell lefednie a gép tervezését, gyártását és működését. A műszaki dokumentációt a Közösség egy vagy több hivatalos nyelvén kell elkészíteni, kivéve a gép használati utasítását, amelyre az 1. melléklet 1.7.4.1. pontjának különleges rendelkezéseit kell alkalmazni.*

*Annak érdekében, hogy megállapítható legyen, hogy a gép a tervezés és kivitelezés alapján biztonságosan összeszerelhető és üzembe helyezhető-e, a gyártónak a szükséges kutatást és vizsgálatokat el kell végeznie az alkatrészekre, a szerelvényekre és a kész gépre vonatkozóan. A vonatkozó jelentéseket és eredményeket a műszaki dokumentációban kell rögzíteni.”*

A gond az, hogy a belső ellenőrzést a gyártók különbözőképpen értelmezik, mivel a rendelet ennek tartalmát, követelményeit nem ismerteti, ez jelentősen torzítja a piaci versenyt, és veszélyt jelent a biztonságos használatra.

A tanulmánnyal kapcsolatos kérdőívre érkezett válaszok között volt olyan, aki konkrét példával mutatta be a gyártói EK megfelelőségi igazolás rossz értelmezését:

**„EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**

*A bakdaru a munkabiztonsági szakértői vizsgálat alapján a munkavédelemről szóló 1993.évi XCIII. törvény 18.§. (3) bekezdésének megfelelően az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek megfelel.”*

Látható a gyártási folyamatot kísérő belső vizsgálat helyett a kész daru szakértői vizsgálatára hivatkozik. Utólagosan csak erre akkreditált szervezet végezhet vizsgálatot, és adhat ki tanúsítványt.



### 3.5.3. Emelőgép megfelelősége és az alkalmassági vizsgálat

A jelenleg hatályos EBSZ nem foglalkozik az alkalmassági vizsgálatokkal, pedig magyar szabvány is előírja. (MSZ 6726-1:2011)

Az emelőgép megfelelősége megállapításának további eljárása az alkalmassági vizsgálat, melynek során kell meggyőződni az adott gép alkalmas-e mint munkaeszköz a feladat ellátására.

A Gépdirektíva 4.1.3. pontja írja elő:

*„4.1.3. A célra való alkalmasság*

*Amikor emelőgépet vagy emelőtartozékokat először hoznak forgalomba vagy helyeznek üzembe, a gyártónak vagy meghatalmazott képviselőjének gondoskodnia kell a megfelelő intézkedések megtételével vagy azok végrehajtásával arról, hogy a használatra kész gép vagy az emelőtartozék - akár kézi, akár energia általi meghajtású - biztonságosan eleget tegyen meghatározott céljainak.”*

De előírják a termékre vonatkozó harmonizált szabványok is, például MSZ EN 15011:2011:

*„6.3. A rendeltetésnek való alkalmasság vizsgálata*

*6.3.1. Általános előírások*

*A darut üzembe helyezése előtt meg kell vizsgálni annak érdekében, hogy biztonságosan képes legyen teljesíteni az előírt működési követelményeket. A vizsgálati eredményeket rögzíteni kell.”*

Amennyiben a gyártó végzi az alkalmassági vizsgálatot, akkor az része a gyártói EK megfelelőségi nyilatkozatnak.

A tanulmány készítőinek véleménye szerint az új EBSZ-nek ki kell térnie az alkalmassági vizsgálatra, és az ezzel kapcsolatos felelőségekre is.

### 3.5.4. Munkavédelmi kiegészítő vizsgálatok és a műszaki fejlődés

A megfelelőségi eljárástól független a MüM rendelet a 1/b. melléklete szerinti gépekre vonatkozó kiegészítő vizsgálat.

Az Mvt. 21. §-ának (5) bekezdése alá tartozó egyes veszélyes munkaeszközök jegyzéke:

*„1. Helyszíni összeszerelésű gépi meghajtású daruk*

*2. Járműűrités és -mozgatás helyszíni összeszerelésű különleges berendezései*

*3. Személyemelésre ideiglenesen felhasználható emelőberendezések”*

Ezekre a gépekre vonatkozó vizsgálati követelmény:

*„(5) A foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter rendeletében meghatározott egyes veszélyes munkaeszközök üzembe helyezésének feltétele továbbá az adott munkaeszköz megfelelőségvizsgálatán alapuló, a vizsgálat eredményét is tartalmazó, akkreditált szervezet által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv.”*

A tanulmány készítői felhívják a figyelmet arra, hogy a gépdirektíva változásaival nincs összhangban a munkavédelmi törvény előző előírása.

A gépdirektíva szerint az számít veszélyes gépnek, és ezáltal különleges eljárásrendet igényel, amelyiknél az ember veszélyeztetését nem lehet beépített védelemmel biztosítani, például kézi előtolású fűrészgép.

A MüM rendelet ezt a listát egészítette ki egyes gépekkel, amikbe a korszerű biztonsági berendezések már biztosítják a megfelelő védelmet és nem indokolt a gépdirektíva szerinti lista bővítése. Ezzel az üzemeltetési költségek csökkenthetők, de biztonsági szint nem romlik, hiszen a korábbi időszakokhoz képest ezeknél az emelőgépeknél, a harmonizált szabványok alapján, a tervezés kockázatértékeléssel kezdődik.

A lista az alábbi emelőgépekre vonatkozik:

*„17. Daruk és futómacskák gépi meghajtással.*

18. Gépi hajtású emelőtargoncák.

19. Villamos emelődobok.

22. Járműűrités és -mozgatás különleges berendezései.”

Látható, hogy a lista a klasszikus emelőgépekre vonatkozik, nem veszi figyelembe a használati körülményeket, azaz csak műszaki szempont szerint választ ki gépeket, függetlenül a korszerűsített tervezési szabványok balesetvédelmi előírásaitól.

### 3.5.5. Helyszíni összeszerelésű daru értelmezése

Az üzemeltetőktől, gyártóktól kapott észrevételek szerint a MüM rendelet alapján nem egyértelmű, hogy mi számít helyszíni összeszerelésnek, és az ilyen emelőgépet miért kell erre akkreditált szervezetnek vizsgálni, ha a gyártó ilyen állapotban adja át a gépet, és erről kiállít, mint gyártó EK megfelelőségi nyilatkozatot.

Rögzíteni kell az új EBSZ-ben, hogy mi számít helyszíni összeszerelésnek. Az alábbi lehetőségek vannak:

- a) Gyártó üzemi körülmények között a szükséges próbákat elvégezi, a telepítési helyszínre leszállítja a darut, ott felszereli és beüzemeli, elvégezve a szükséges vizsgálatokat, és a daruról, mint egészről ad EK megfelelőségi nyilatkozatot.
- b) Gyártó üzemi körülmények között a darun elvégezi a szükséges próbákat, és erről az állapotról ad ki EK megfelelőségi nyilatkozatot. Egy másik vállalkozó megveszi a darut, az üzemeltetés helyszínén felszereli, a telepítéshez szükséges kiegészítéseket, vizsgálatokat elvégzi, és a felszerelt darura ad EK megfelelőségi nyilatkozatot, beépítve a daru gyártójának EK megfelelőségi nyilatkozatát.
- c) A daru gyártója több gyártótól szerzi be a daru főbb elemeit, ezeket, mint részgépeket építi össze. A részgépeknek külön-külön van EK megfelelőségi nyilatkozata. A többi alkatrészt maga gyártja (pl. a főtartót, villamos vezérlést stb.), ellenőrzött folyamat során. A darut összeszereli, az üzemeltetés helyszínén felszereli, a telepítéshez szükséges kiegészítéseket, vizsgálatokat elvégzi, és az így felszerelt darura ad EK megfelelőségi nyilatkozatot, beépítve a daru komponensek EK megfelelőségi nyilatkozatait.
- d) A daru gyártója több gyártótól szerzi be a daru főbb elemeit, ezeket, mint részgépeket építi össze. A részgépeknek külön-külön van EK megfelelőségi nyilatkozata. A többi alkatrészt maga gyártja (pl. a főtartót, villamos vezérlést stb.). A darut összeszereli, az üzemeltetés helyszínén felszereli, a telepítéshez szükséges kiegészítéseket, vizsgálatokat elvégzi, de az így felszerelt darura nem tud adni EK megfelelőségi nyilatkozatot, mert nincs megfelelően működtetett minőség ellenőrzési rendszere vagy nem honosított szabványok alapján építette össze a darut. A daru üzembehelyezése előtt egy erre akkreditált szervezettel megvizsgálhatja a darut, ami az üzembehelyezés feltétele.

**A tanulmány készítőinek véleménye szerint** a helyszíni összeszerelésű darura vonatkozó vizsgálati követelmény túlhaladott, a Gépdirektíva és az Mvt. egyéb előírásai biztosítják a megfelelő biztonsági követelményeket. (EK megfelelőségi nyilatkozat, Tanúsítvány)

A helyszíni összeszerelésű darukra vonatkozó vizsgálat felesleges költséget jelent az üzemeltetőknél.

### 3.5.6. Az időszakos biztonsági felülvizsgálat szerepe a műszaki változások szerint

A tanulmány készítőinek véleménye szerint az egységesen előírt vizsgálati időköz túlhaladott az emelőgépek területén.

A jelenleg hatályos EBSZ I. fejezete szerint:

*„7.2.2. Az időszakos biztonsági felülvizsgálatot legalább ötévenként vagy az emelőgép környezetének megváltozásakor (pl. a kiszolgált technológia megváltozásakor) kell elvégezni, kivéve, ha a gyártó ennél rövidebb gyakoriságot ír elő.”*

Külföldi gyártók az emelőgépek teljeskörű időszakos vizsgálat időközére általában 4 évet írnak elő, mely vizsgálat célja annak megállapítása, hogy az emelőgép biztonságos üzemállapotban van-e. Ez lényegében egy vizuális és funkcionális teszt. Ha ez nem teszi lehetővé a kellő értékelést, további vizsgálatokat kell végezni, pl. az anyagok és hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálata. Szükség esetén a daru alkatrészeit le kell szerelni, pl. mérések miatt. Az emelőgépeket szükség szerint, de legalább évente egyszer a működésüket az üzemi feltételeknek megfelelően ellenőrizni kell. Üzem közben az emelőgép az első üzembehelyezésekor fennálló biztonsági szintjétől eltérések lehetségesek, az eltéréseket kell az időszakos vizsgálatnak feltárnia.

Az élettartamra méretezett, sokat használt gépek esetén, a használat során, csökken a biztonsági szint. Ezért az idő múlásával csökkenteni kell a vizsgálati időközöket.

### 3.6. Hiányzó fogalmak meghatározása

Ebben a fejezetben megadjuk néhány fogalom hiányzó meghatározását.

Korábban már jeleztük, hogy sok gondot okoz az is, hogy úgy az EBSZ-ben, mint az Mvt.-be, Mm rendeletben olyan emelőgépeket érintő fogalmak vannak, amelyek nincsenek meghatározva jogszabályokban. Ilyenek pl. zárt technológiai lánc (EBSZ), helyszíni összeszerelésű daru (Mm rendelet 1/b melléklet), veszélyes technológia (Mvt.), továbbá kérdésként merül fel, hogy mire vonatkozik az EK megfelelőségi nyilatkozat, mikor szükséges tanúsítás.

Ebben a fejezetben a tanulmány korábbi részeiben nem meghatározott, de tapasztalataink és a kérdőívekre adott válaszok alapján hiányzó fogalmakat határozzuk meg, a magyarázatokkal együtt, valamint választ adunk a kérdésekre.

Ezeket célszerű lenne a hivatkozott jogszabályokba beépíteni.

**Zárt technológiai lánc:** a munkaeszközök veszélyes terében az ember jelentését védelmi rendszer (mechanikus, elektronikus) zárja ki, a veszélyes térbe való belépés/benyúlás hatására a zárt technológiai lánc működése leáll.

*Magyarázat: Az EBSZ-ben nincs, (eddig nem volt) olyan fogalom meghatározás, amely a zárt technológiai láncba (géprendszerbe) beépített és csak a gépet kiszolgáló emelőszerkezet fogalmát meghatározná.*

*Áttekintve a munkavédelemre vonatkozó jogszabályokat, megállapítható, hogy máshol sincs pontos fogalom meghatározása a zárt technológiai láncnak, így a zárt technológiai láncba (géprendszerbe) beépített és csak a gépet kiszolgáló emelőszerkezetnek sincs.*

*Műszaki, biztonsági szempontból a zárt technológiai láncba (géprendszerbe) beépített és csak a gépet kiszolgáló emelőszerkezetnek az a lényege, hogy a rendszeren belül a veszélyes térben nem tartózkodik senki, még az emelőgépet kezelő személy sem.*

*Így tehát a technológiai sorban beépített és csak a gépet kiszolgáló egyedi gépek (amelyek, ha máshol üzemelnének, akkor emelőgépnek minősülnek), csak olyanok lehetnek, amelyek vagy automata módban üzemeltethetők vagy a kezelésük a zárt rendszeren kívülről történik.*

*Tipikus példa lehet erre, egy olyan pl. élelmiszeripari gyártósor, ahol két szállítószalag között az irány- és a szintkülönbségváltást egy emelőasztallal oldják meg. Ebben az esetben ez az emelőasztal zárt technológiai láncba (géprendszerbe) beépített és csak a gépet kiszolgáló emelőszerkezetnek minősül, így nem tartozik az EBSZ hatálya alá.*

*Anyagmozgatási folyamatok szempontjából csak az tekinthető tehát zárt technológiai láncnak (géprendszernek), ahol minden külső emberi beavatkozás nélkül, automatikusan halad tovább a munkadarab/termék/áru.*

*Az előzőekben leírtak alapján nincs olyan lista, amely meghatározná azokat az emelőgép típusokat, amelyeket „a zárt technológiai lánc” fogalmában értelmezni, beépíteni, működtetni lehet.*

**Helyszíni összeszerelésű gépi meghajtású daru:** az a daru, amelyet akár több gyártótól származó fő/részegységből (emelőmű, acélszerkezet, hajtások, villamos vezérlés, esetleg pálya stb., melyek megfelelőségét „CE” megfelelőségi nyilatkozattal a gyártók tanúsítják) és egyedileg tervezett és gyártott elemekből az adott helyszínen építenek össze, tehát a daru, teljes összeszerelése a használat helyszínén történik.

Helyszíni összeszerelésűnek az a daru minősül, amelyet építőelemekből (azaz különféle gyártók által készített fődarabokból) a végleges üzemelés helyszínén összeépítenek (szerelnek) az épülettel, darupályával stb. és korábban még nem szerelték össze, azaz összeépített formában még nem vizsgálták, nincs gyártói megfelelőségi igazolása.

*Magyarázat: Ha új létesítés esetén, a darut részegységekből első esetben a helyszínen szerelik össze, elengedhetetlen a megfelelőség-vizsgálaton alapuló, a vizsgálat eredményét is tartalmazó, akkreditált szervezet által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv.*

*Ebből következik, hogy itt nem lehet szó „típusberendezés”-ről, tehát minden egyes berendezést külön vizsgálatni kell az akkreditált szervezettel.*

*Ebben az esetben a gyártói megfelelőségtanúsítások csak egy-egy részegység, fődarab, mint önálló termék megfelelőségét igazolják. A különböző részegységek, fődarabok összeszerelése után jön létre a daru, mint munkaeszköz. Ekkor az egyes részegységek megfelelőségén túl, már azoknak az egymással történt összeszerelése, valamint a kapcsolódó egyéb körülmények (pl. darupálya kialakítása, épülettel való kapcsolat) a munkavédelmi megfelelőség vizsgálat tárgya.*

*Az Mvt. 21. §-a a helyszíni összeszerelésű daruknál többletkövetelményt ír elő, azaz:*

*„(5) A foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter rendeletében meghatározott egyes veszélyes munkaeszközök üzembe helyezésének feltétele továbbá az adott munkaeszköz megfelelőségvizsgálatán alapuló, a vizsgálat eredményét is tartalmazó, akkreditált szervezet által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv.”*

*Egy akkreditált vizsgáló szervezet szakmai felkészültsége, tárgyi eszközei, meghatározott – és elfogadott – eljárási rendje, jelent garanciát a konstrukció vizsgálatára, egy korábban még nem vizsgált – először összeszerelt – daru vizsgálatánál.*

Célszerű ezt az elvet az emelőgépekre is kiterjeszteni, mert mind több, nagyméretű emelőgépet kell különböző gyártók által készített részegységekből a felhasználási helyükre szállítani és ott összeszerelni (pl.: raktári felrakógép, vagonbuktató, speciális targonca stb.).

**Veszélyes technológia:** az a technológia, amelynél a munkavállalók egészsége, testi épsége, biztonsága megfelelő védelem vagy az adott technológia veszélymentes végrehajtására vonatkozó előírások hiányában, illetve azok be nem tartása miatt károsító hatásnak lehet kitéve.

*Magyarázat: a technológia az ember által készített olyan célszerű, az egyéni (emberi) képességeit megnövelő eszközökről (például gépek, anyagok és eljárások) valamint azok alkalmazásáról, szóló ismeretek összefoglaló neve.*

### **3.7. Az emelőgépek üzembehelyezési eljárása, annak gyakorlata, ellentmondásai**

#### **Az emelőgépek üzembehelyezésénél a következő esetek állnak fenn:**

- új emelőgép üzembehelyezése,
- használt emelőgép üzembehelyezése,
- 2004. előtt gyártott emelőgép üzembehelyezése,
- 2004. után gyártott emelőgép üzembehelyezése.

A két utolsót a jelenlegi EBSZ még nem veszi figyelembe.

Az utóbbi két eset lényege, hogy az országunk Unióba csatlakozása, a harmonizált jogrendszer és a harmonizált szabványok alkalmazása kötelezettsége miatt áll elő. Ekkortól érvényes a Gépdirektíva, illetve az abban leírtak.

Előre bocsátandó, hogy az emelőgépeket, akár az Európai Unióban, akár az Unió piacára gyártották, azok a létesítési szabványok szerint gyártották és kezelik a gépből származó kockázatok jelentős részét. Továbbá a gyártó által az adott emelőgépen nem kezelhető kockázatokról az üzemeltetési utasításban előírásokkal gondoskodik. Ezért fontos az üzemeltetési utasítások magyar nyelvű megléte is.

A munkavédelmi üzembehelyezési eljáráshoz tartozik ez a kérdés.

Az emelőgépeket típus azonossága esetén is sokféle szerelvényel, opciós kiegészítővel lehet megvásárolni még használt gépek esetén is. Tehát a gép kialakítása szerint is szükséges a gépet üzemi környezetbe helyezni és eszközökkel ellátni, kezelési követelményeket-, személyzetet előírni. Ekkor történik az emelőgép vizsgálati rendjének a meghatározása is, valamint a gép üzemvitel felelőseinek meghatározása (pl. az emelőgép ügyintéző kijelölése), továbbá a bérbe adásba helyezendő emelőgép üzemeltetői jogok megosztása vagy átadása, ill. annak rendje. Ezt rögzíteni kell az új EBSZ-ben.

#### **A munkavédelmi üzembehelyezés keretében ellenőrizni kell, hogy:**

- az emelőgép műszaki paraméterei az emelőgéppel megvalósított technológia feltételeinek megfelelnek-e, (pl. teherbírás, sebesség, a kiépített személy és környezet védelem);
- az emelőgép teljesíti-e az adott emelőtechnikához tartozó munkavédelmi követelmények feltételeit (az adott emelőtechnológia kivitelezéséhez tartozó munkavédelmi követelményeknek való megfelelés).

Az előbbiek alapján az emelőgépek üzembehelyezési eljárást két területen kell megvalósítani, azaz van műszaki és van munkavédelmi üzembehelyezés. Ezt az új EBSZ-ben összhangban az Mvt.-vel munkavédelmi üzembehelyezésként továbbra is elő kell írni.

Az emelőgépek közül az egyszerű emelőgépeknél és más, nem az emelőgépek közé tartozó veszélyes munkaeszközöknél többnyire nincs jelentősége a munkavédelmi üzembehelyezés fenti két területre való bontásának, mert ekkor a munkavédelmi üzembehelyezés műszaki tartalma a gyártói megfelelőségi nyilatkozat, illetve a tanúsítvány ellenőrzésére korlátozódik. Ez az emelőgépek többségénél az eltérő felhasználási helyek, valamint az emelőgéppel kiszolgált változó technológiák miatt már összetett feladatot jelent. Itt már szükség van a meglévő gyártói nyilatkozat, illetve a rendelkezésre álló tanúsítvány részletes vizsgálatára, adott esetben a tanúsítványhoz tartozó vizsgálati jegyzőkönyv részletes adataira. Például a használt gépek esetében fontos meggyőződni a gép valós kialakításáról, és az üzembehelyezéskori (üzembe helyezés időpontjára utalás) vonatkozó létesítési szabványoknak való megfelelésről. Ekkor már a megfelelőségtanúsítás teljes folyamatát ismerni kellene.

Sajnálatos módon az EBSZ I. fejezet 7.1.1. pontjában a fenti – az összevont megfogalmazás – került be, így az üzembehelyezési vizsgálatot végző személy felkészültségétől függően azt a területet fogja megfelelő részletességgel és alaposítással vizsgálni az előzőekben felsoroltak közül, amilyen az alapképzettsége. Az utóbbi időben – köszönhetően a nagy számban megjelent munkabiztonsági szaktevékenységet végző személyeknek – a műszaki terület vizsgálata háttérbe szorul, még akkor is, amikor a műszaki üzembehelyezési eljárás többsége az EK megfelelőségi nyilatkozat vagy a

tanúsítvány meglétének (valóságossága, nem hamis, vagy csak úgy készült) ellenőrzésére korlátozódik.

A munkavédelmi vizsgálatnál más a helyzet az emelőgépek üzembehelyezésénél, mert ezek a munkaeszközök egy vállalkozáson belül gyakran több létesítményt, több munkahelyet, illetve különböző technológiákat is kiszolgál(hat)nak. Így az emelőgépek alkalmasságát az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés szempontjából nemcsak mint egy technológiai folyamathoz illeszkedő munkaeszközt kell megvizsgálni, hanem mint az adott, a változó technológiába, létesítménybe és munkahelybe beépített elemként működésében is vizsgálni kell.

Az emelőgépek üzembehelyezésekor feltétlen ellenőrizni kell, hogy azok mennyiben biztosítják a létesítmények, munkahelyek, technológiák együttesével a biztonságos munkavégzés feltételeit. Ezért az előírásnak megfelelő a Mvt. 21. § (3) bekezdésében leírtak szerint kell az emelőgépet megvizsgálni. Csak így lehet az emelőgép (műszaki és munkavédelmi) üzembehelyezését biztosítani, mert annak valamennyi felhasználási hely feltételeinek meg kell felelni, és a termelési feltételeket maradéktalanul ki kell szolgálni. Ezt az új EBSZ-nek tartalmaznia kell.

Időben először az emelőgép műszaki üzembehelyezését célszerű elvégezni. Ezt az EU-n belül gyártott, új, korábban még a munkavédelmi üzembehelyezési eljáráson át nem esett emelőgépnél rendszerint a gyártó/forgalmazó/üzemeltető végzi. Az EU-n kívül gyártott emelőgép esetében ezt a forgalmazó csak akkor teheti meg, ha a megfelelőséget egy bejelentett szervezet igazolta egy EK-típusvizsgálati tanúsítvánnyal.

Meg kell különböztetni az általában a használt emelőgépet, a pl. külföldről használtan vásárolttól, valamint az olyan használt emelőgéptől, amelyiknek nincs előtörténeti dokumentációja.

Az emelőgép műszaki üzembehelyezésekor a gyártó/forgalmazó/üzemeltető működésbe hozza az emelőgépet, és a vizsgálati tapasztalatait jegyzőkönyvben rögzíti. A felmerült hiányosságokat, eltéréseket javítani kell.

Ezt követően kerül sor a munkavédelmi üzembehelyezésre, aminek feltétele a munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat, amit a Mvt. 21. § (3) bekezdése fogalmaz meg: *„A vizsgálat célja annak megállapítása, hogy az emelőgép mint munkaeszköz megfelel az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéshez szükséges tárgyi, személyi, szervezési, munkakörnyezeti feltételeknek, illetve teljesíti az előírt követelményeket, illetőleg teljesíti a 18. § (1) bekezdése szerinti követelményeket, azaz a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott, ezek hiányában a tudományos, technikai színvonal mellett elvárható követelmények megtartását.”*

Amikor egy emelőgépet üzembehelyeznek, akkor a biztonságos munkavégzés feltételeinek teljesüléhez e munkaeszközt nemcsak önmagában, hanem kölcsönhatásában a létesítménnyel, a kiszolgált munkahelyekkel és a környezetében alkalmazott technológiával, dolgozókra gyakorolt hatásában is meg kell vizsgálni. A vizsgálatnak ki kell terjedni a munkaeszközön túl a technológiára, a munkahelyre és a létesítményre is, annak érdekében, hogy az újonnan üzembehelyezett emelőgép milyen feltételekkel teremti meg a biztonságos üzemeltetés feltételeit.

A munkavédelmi üzembehelyezés elrendelése mellett el kell végezni az Mvt. 54. §-a szerinti kockázatértékelést is. Mint látható a kockázat kezelés már nem a gép által hordozott kockázatokról szól, hanem a – kezelési útmutatóban leírtakon túli – a maradé kockázatokról, ami a gép üzemeltetési sajátosságaiából-, és a konkrét üzemi környezetéből adódik.

Mindezek a gyakorlatban nem mindig valósulnak meg, az előírások sokrétűsége, az eljárásba közreműködők eltérő jogosultsági követelménye és nagy száma, illetve az ismerethiány miatt. Ezek a következő okokra vezethetők vissza:

Gondot okoz a munkavédelmi üzembehelyezést megelőző munkavédelmi szempontú vizsgálatok az emelőgépek üzemeltetéséhez szükséges dokumentumok sokfélesége, amelyek a következők:

- adattábla;
- akkreditált vizsgáló laboratórium vizsgálati jegyzőkönyve (a MüM 1/b. mellékletben felsorolt gépek esetében);
- CE megfelelőségi jelölése, és annak dokumentumai (gyártói nyilatkozat vagy akkreditált szervezet tanúsítványa);
- emelőtechnológiai utasítás;

- emelőgép napló;
- fővizsgálati jegyzőkönyv (új telepítési helyen felállított emelőgép esetén);
- gépkönyv;
- gép megjelölése;
- használati utasítás;
- helyszíni szerelés esetén organizációs vázlat, csatlakozási információkat tartalmazó jegyzőkönyv, szerelési nyilatkozat;
- karbantartási utasítás;
- kezelői jogosultság;
- kockázatértékelés;
- közlekedési szint terhelhetőségére vonatkozó nyilatkozat, adatszolgáltatás;
- mentési terv;
- munkavédelmi követelmények kielégítését bizonyító mérési eredmények (érintésvédelmi minősítő irat, teherpróba jegyzőkönyv, villámvédelmi minősítő irat);
- munkavédelmi oktatás;
- munkavédelmi utasítás;
- műszakonkénti vizsgálati tematika;
- technológiai leírás;
- tartalék- és gyorsan kopó alkatrészek listája;
- teherbírás táblázat vagy terhelhetőségi diagram;
- tervezői, kivitelezői nyilatkozatok;
- szerelői nyilatkozat;
- üzemeltetői szabályzat, leírás stb.

A hatályos EBSZ csak az üzembehelyezés (tényleges használatba vétel) feltételeivel foglalkozik, mint látható az idézetekből:

- *„Az üzemeltető köteles gondoskodni az üzembehelyezésről.”*
- *„Az emelőgép üzembehelyezésének feltétele a munkavédelmi üzembehelyezés.”*
- *„Az emelőgép üzembehelyezése előtt köteles meggyőződni arról, hogy annak szerkezetén nem tartózkodik senki.”*
- *„Az új telepítési helyen felállított emelőgép üzembehelyezése előtt az emelőgép fővizsgálatát el kell végezni.”*
- *„A daru üzembehelyezése előtt oldani kell a közlekedési üzemmód alatt szükséges, elmozdulás elleni biztosításokat.”*
- *„A támaszok üzembehelyezésének befejezése után ellenőrizni kell azok szilárd talajfogását;”*

A munkavédelmi üzembehelyezéssel kapcsolatos csak egy követelmény szerepel:

- *„Emelőgép vizsgálat az üzembehelyezést megelőző munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat.”*

### **Tanulmány készítőinek véleménye**

A vizsgálat tartalmi és formai követelményeit a jelenlegi szabályozás nem ismerteti, azonban erre szükség lenne az EBSZ felhatalmazásával készülő útmutatókban vagy esetleg magában az EBSZ-ben.

Az előzőekben felsorolt pontok egy része az emelőgépre vonatkozó követelmény, ami a gyártó kötelessége, más része az üzemeltető/munkáltató feladata:

1. *A gép szállítójának kötelessége átadni, mert ezek, többek között az EK megfelelés feltételei:*

A CE megfelelési jelölése, és annak dokumentumai (gyártói nyilatkozat vagy akkreditált szervezet tanúsítványa); használati utasítás; teherbírás táblázat vagy terhelhetőségi



diagram; gépkönyv; karbantartási utasítás; tartalék- és gyorsan kopó alkatrészek listája; adattábla; helyszíni munkákról szerelői nyilatkozat; kivitelezéssel kapcsolatos jegyzőkönyvek; alkalmassági vizsgálat.

2. *Dokumentumok, melyek az emelőgéphez tartoznak, és az üzemeltető felelőssége elkészíteni:*

Üzemviteli dokumentum; akkreditált vizsgáló laboratórium vizsgálati jegyzőkönyve; emelőgép napló; fővizsgálati jegyzőkönyv (új telepítési helyen felállított emelőgép esetén); műszakonkénti vizsgálati tematika; a gép megjelölése; kezelői jogosultság; emelőtechnológiai utasítás;

3. *Munkahelyi követelmények, szabályzatok, melyek nem az emelőgép sajátosságaiból adódnak:*

Technológiai leírás; munkavédelmi oktatás; veszélymentes üzem mód szabályzat; kockázatértékelés; mentési terv; munkavédelmi utasítás; üzemeltetői szabályzat.

### **Tanulmány készítőinek javaslata**

Az új EBSZ-ben fel kellene sorolni azokat a követelményeket, melyek az emelőgép munkavédelmi üzembehelyezéséhez elengedhetetlenül szükségesek.

Az új EBSZ-ben jelenjen meg, hogy ezzel egy időben, még a munkavédelmi üzembehelyezés elrendelése előtt el kell végezni az Mvt. 54. §-a szerinti kockázatértékelést is.

Az új EBSZ-ben jelenjen meg, hogy amennyiben kötött pályán mozog az emelőgép és az építési törvény hatálya alá tartozó szerkezet készül, akkor annak megfelelőségét teljesítménynyilatkozattal kell igazolni.

### 3.8. Emelőgépek vizsgálatai

Az emelőgépek biztonságos használatának alapvető feltétele a gépek műszaki állapotának és biztonsági berendezései működőképességének folyamatos ellenőrzése. Veszélyes munkaeszközök esetén ez különösen fontos, ezért előírás a kezelő műszakonkénti ellenőrzése, a rendszeresen ismétlődő és az időszakos biztonsági felülvizsgálat. A vizsgálat hatékonysága függ a vizsgálatok módjától, időközétől, a vizsgáló kompetenciáitól.

Ennek a fejezetnek az első felében bemutatjuk a jelenlegi előírások szerinti vizsgálatok kuszaságát, hiányosságait.

Az elemzés szempontjai:

- vonatkozó előírások a vizsgálatok fajtájára, tartalmára,
- vizsgálókra vonatkozó követelmények,
- vizsgálatok időközére vonatkozó előírások.

#### 3.8.1. Jogszabályok szerinti emelőgép, emelőeszköz vizsgálatok

- Az Mvt. előírása alapján:
  - o Munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat. Ennek tartalmi követelményeit és személyi feltételeit az Mvt. írja elő.
  - o Egyes veszélyes munkaeszközök üzembehelyezés előtti megfelelőségvizsgálata, akkreditált szervezet által.
  - o Időszakos biztonsági felülvizsgálat. Tartalmi követelményeit az EBSZ a vonatkozó szabványokra hivatkozva írja elő. (MSZ 63-5:1985; továbbá a gyártói követelmények) A személyi feltételeket az Mvt. írja elő.
  - o Soron kívüli ellenőrzés (Mvt. 23. § (2) bekezdése szerinti esetekben)
- EBSZ által előírt vizsgálatok:
  - o Ismétlődő vizsgálatok:
    - Műszakonkénti vizsgálat
    - Időszakos biztonsági felülvizsgálat (Mvt. szerint)
    - Szerkezeti vizsgálat – szabvány (MSZ 9721 részei) vagy gyártói utasítás szerint
    - Fővizsgálat – szabvány (MSZ 9721 részei) vagy gyártói utasítás szerint
    - Acélsodrony kötélből készült függesztékek időszakos vizsgálatai (EBSZ szerint 1/4 vagy 1/2 év)
    - Hevederek, műanyag kötelek időszakos vizsgálatai (gyártói előírás)
    - Lánc függeszték (gyártói előírás)
    - Gyártói használati utasítás szerinti felülvizsgálatok
  - o Eseti vizsgálatok:
    - Új telepítési helyen felállított emelőgép vizsgálata (fővizsgálat)
    - Személytartó felszerelése utáni vizsgálat
    - Emelőláb szerelés utáni végső vizsgálat
    - Emelőgép javítása utáni vizsgálat
    - Mozgó munkaállvány védőkoriát vizsgálata
    - Emelt teherrel való haladás esetén az emelőgép alkalmassági vizsgálata
    - Emelve vontatás esetén az emelőgép alkalmassági vizsgálata
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről rendelet alapján:
  - o Szabványossági felülvizsgálat
  - o Villamos szerelői felülvizsgálat

### 3.8.2. Magyar szabványok szerinti emelőgép vizsgálatok

A vizsgálatra vonatkozó szabványok műszaki színvonala vegyes. Van közte elavult, átfogó jellegű, illetve korszerű. A rendelkezésre álló szabványok: (állapot: 2022. február 24.)

- MSZ 63-5:1985; Termelőberendezések munkavédelmi vizsgálatának tartalmi és alaki követelményei. Időszakos biztonsági felülvizsgálat
- MSZ 6726-1:2011; Emelőgépek rendeltetésszerű használatra való alkalmasságának ellenőrzése
- MSZ 9721 szabvány részei 1-8:2020; Emelőgépek időszakos vizsgálata (műszakonkénti, szerkezeti, fővizsgálat)
- MSZ ISO 9927-1:2021; Daruk. Vizsgálatok 1. rész: Általános előírások (napi, rendszeres, időszakos, kibővített időszakos, rendkívüli, fővizsgálat)

### 3.8.3. Vizsgálókra vonatkozó követelmények

- Mvt. előírásai alapján
  - o Munkavédelmi üzembehelyezés:
    - munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység
  - o Időszakos biztonsági felülvizsgálat:
    - munkabiztonsági szaktevékenység
    - más jogszabályban erre feljogosított személy
    - akkreditált intézmény
- EBSZ szerint
  - o Időszakos vizsgálatok:
    - emelőgép szakértő
    - vizsgálatra akkreditált vizsgálólaboratórium vizsgáló munkatársa
    - emelőgép vizsgáló
    - emelőgép ügyintéző
    - emelőgép kezelő
  - o Egyéb vizsgálatok:
    - kötöző
    - karbantartó
- Magyar szabvány szerint
  - o MSZ ISO 9927-1:2021; Daruk. Vizsgálatok
    - emelőgép kezelő
    - karbantartó személy
    - tapasztalt technikus
    - daruvizsgáló (kompetens személy)
    - szakértő mérnök

### 3.8.4. Ismétlődő vizsgálatok időköze

- Mvt. alapján
  - o Időszakos biztonsági felülvizsgálat:
    - maximum 5 év
    - ha jelentős változás van akkor
    - gyártói előírás szerint
- EBSZ szerint
  - o Időszakos vizsgálatok:

- szabvány szerint (MSZ 9721:1:2020 Emelőgépek időszakos vizsgálata Általános előírások, MSZ 9750:2009 Emelőgépek időszakos vizsgálati csoportszáma)
- daruk esetén MSZ 9721-2:2020; vagy a MSZ ISO 9927-1:2021 szerint
- gyártói előírás szerint

### 3.8.5. Jelentősebb külföldi előírások az emelőgépek vizsgálatával összefüggésben

Magyarországon egyre nagyobb számban működnek külföldi tulajdonú vállalatok. Nagy súlya van a német autóipari cégeknek, melyek közvetlenül anyaországi kapcsolattal rendelkeznek. Ezeknek a cégeknek a szakemberei nem értik, hogy miért térnek el jelentősen az emelőgépekkel kapcsolatos hazai előírások a külföldi, elsősorban balesetbiztosítási alapon működő rendszertől. Sok esetben a hazai előírást feleslegesen bürokratikusnak és költségesnek tartják, ami több esetben nincs arányban a szolgáltatások minőségével.

Ennek megértését segíti a következő fejezet szerinti összeállítás.

Külföldi előírások közül a német szabályozást, a FEM vonatkozó előírásait, és az ISO szabványok közül az emelőgépekre vonatkozókat mutatjuk be. (teljesség nélkül)

#### I. Német szabályozás

Minden emelőgépre vonatkozó egységes előírást nem találtunk, csak általános balesetmegelőzési követelményeket (DGUV Vorschrift 1) tartalmazót, továbbá hivatkozásokat.

Külön – külön készültek előírások az emelőgépekhez, ezek közül a legfontosabbak: daruk, targoncák, személyemelő. Az előírások általános része lényegében azonos követelményeket ír elő.

A vizsgálatokat két csoportba osztja, egyrészt mi tartozik a gyártói, másrészt az üzemeltetői felelősségbe. A felelősség megosztás határa az emelőgép üzemkész állapota, és az ehhez tartozó alkalmassági vizsgálata. Ha gyártóműben az üzemkész emelőgépet már megvizsgálták, akkor az üzemeltetőnek csak a használatával kapcsolatos vizsgálatokat kell elvégeznie. (Gépdirektíva előírása)

Ismertetjük a különböző emelőgépekre vonatkozó vizsgálatok típusait, az időközöket és a vizsgálókkal szemben támasztott követelményeket.

##### I.1. A darukra vonatkozó előírások (részletes ismertetés)

###### I.1.1. Daruk, Balesetvédelmi Szabályozás; DGUV Vorschrift 52

Általános előírásokat tartalmaz, a szabályzat végén darutípusonként megjelöli azokat az előírásokat (kivételek), melyek nem vonatkoznak az adott darura vagy kiegészítéseket tartalmaznak, ilyenek: híddaru, portáldaru, vasúti daru, gémes daru, toronydaru.

Főbb fejezetek (a főbb fejezetek bemutatásának célja javaslat az új EBSZ felépítésére):

- I. Általános
- II. Építés és összeszerelés
- III. Vizsgálatok (üzembe helyezés, ismételt stb.)
- IV. Üzemeltetés (darukezelő, karbantartó stb.)
- V. Jogsértések
- VI. Hatályba lépés
- VII. Átmeneti rendelkezések, kivételek

###### I.1.2. Daruvizsgálatok; DGUV Grundsatz 309-001

A daru vizsgálatával kapcsolatos valamennyi követelményt tartalmazza.

Főbb fejezetek:

- 1. Hatály

- 2. Vizsgálatok, a gyártó felelőssége mellett (vizsgálatok típusa, hatóköre, végrehajtása stb.)
- 3. Vizsgálatok, az üzemeltető felelőssége mellett (vizsgálatok típusa, hatóköre, végrehajtása stb.)
- 4. Mellékletek:
  - 1. Függelék: Utasítások a híd- és portáldaruk időszakos ellenőrzéséhez
  - 1. Függelék: Utasítások a teherautóra szerelt rakodódaruk időszakos ellenőrzéséhez
  - 1. Függelék: Utasítások az autódaruk időszakos ellenőrzéséhez
  - 1. Függelék: Utasítások a toronydaruk időszakos ellenőrzéséhez

Az előírásból csak az ismétlődő vizsgálatok időközét és a vizsgáló kompetenciáját ismertetjük:

A darukat évente egyszer az üzemi és működési feltételeknek megfelelően ellenőrizni kell. Az ellenőrzést illetékes személy végezze.

A gépi meghajtású toronydaru, járműdaru, áttelepíthető gépi hajtású daru, rakodódaru esetén négyévente szakértőnek kell megvizsgálnia. Toronydaru esetén a 12. üzemév után a 14. és 16. évben, később évenként kell vizsgálni. Járműdaruk esetén a 12. üzemév után a 13. évben, később évenként kell vizsgálni.

Toronydarut minden felállítás után szakértőnek kell ellenőriznie.

Az előírás szerint a szakértő egy olyan műszaki ellenőrző szakértő, aki felhatalmazott daru vizsgálatára.

Előírás írja elő a felhatalmazás módját:

I.1.3. Szakértők felhatalmazása a Fa- és Fémipari Szövetség által daruk vizsgálatára; DGUV Grundsatz 309-005

## **I.2. A targoncákra vonatkozó előírások**

Ipari targoncák, Balesetvédelmi Szabályozás; DGUV Vorschrift 68

Az ipari emelőtargoncák és pótkocsijuk használatával kapcsolatos balesetvédelmi előírásokat tartalmazza.

Főbb fejezetek:

- Hatály
- Definíciók
- Minőség
- Üzemeltetés
- Vizsgálatok

A targoncákat, azok tartozékait évenként szakértővel kell ellenőriztetni.

Kézierővel mozgatható targoncák esetén nem szükséges szakértő a vizsgálatokhoz.

## **I.3. A személyemelőkre vonatkozó előírások.**

Személyemelők üzemeltetése; DGUV Regel 100-500

A személyemelőt évenként egyszer kell ellenőriznie egy szakembernek. Az illetékes személy műszaki képzettsége, tapasztalata és balesetvédelmi ismeretei alapján alkalmas, hogy értékelni tudja a személyemelők üzembiztos állapotát.

Felújítás, átalakítás után szakértői vizsgálat szükséges.

## **I.4. A mozgó munkaállványokra vonatkozó előírások**

Mozgó munkaállványok biztonságos kezelése; DGUV Information 208-019

Fontos fejezetek:

- 4. Általános tudnivalók a munkaállványok biztonságos üzemeltetéséről
- 5. Az érintett vállalatokra és személyekre vonatkozó követelmények
- 6. Kockázatértékelés használat előtt

- 7. Állványok ellenőrzése
- 7.1 Vizsgálatok a gyártó felelősségére
- 7.2 Vizsgálatok az üzemeltető(k) felelősségére
- 8. Koordináció

A mozgó munkaállványok vizsgálatai:

- Első használat előtt: ha nem üzemkészen szállítják.  
Vizsgáló: **szakértő**
- Rendkívüli vizsgálat: baleset, átalakítás, kritikus alkatrészek javítása után.  
Vizsgáló: **szakértő**
- Rendszeres ellenőrzések: időköz kockázatértékelés alapján, maximum 1 év.  
Vizsgáló: **illetékes személy**, aki megfelelően képzett.

## **II. FEM (European Materials Handling Federation) FEDERATION EUROPEENNE DE LA MANUTENTION előírás**

FEM 4.004 Ipari targoncák időszakos vizsgálata

A vizsgálatokat meghatározza a targonca gyártási ideje:

Vizsgálatok:

Ismétlődő vizsgálatok: évente egyszer a targoncákat és tartozékaikat időszakos felülvizsgálatnak kell alávetni. Kockázatértékelés alapján az időköz lehet rövidíteni. (pl. a heti 40 óránál többet dolgozó targoncákat félévente vizsgálják)

A vizsgálatokat illetékes személy végezheti, aki végzettsége, képzettsége és szakmai tapasztalata alapján elegendő gyakorlati és elméleti ismeretekkel rendelkezik az ipari targoncák technológiájáról ahhoz, hogy az ipari targonca biztonságát értékelje.

Rendkívüli vizsgálatok: minden olyan kivételes esemény esetén, amely a biztonságát befolyásolhatja.

## **III. ISO előírások**

III.1. Daruk időszakos vizsgálata

ISO 9927-3 Toronydaruk vizsgálatai

Vizsgálatok típusa:

Napi vizsgálat – *illetékes személy*: kezelő

Gyakori vizsgálat – *időköz*: havonta/6 hónaponként; gyártói előírás szerint; – *illetékes személy*: karbantartó, tapasztalt technikus, daruvizsgáló

Időszakos vizsgálat – *időköz*: évenként; felállítás után; gyártói előírás szerint; – *illetékes személy*: tapasztalt technikus, daruvizsgáló

Alapos vizsgálat – *időköz*: maximum 5 évenként; gyártói előírás; – *illetékes személy*: mérnök

A vizsgálók kompetenciái:

A *karbantartó személyt* az ISO 12480-1 határozza meg.

A daruvizsgálót az ISO 23814 határozza meg.

A tapasztalt technikus szakmai hátterének, köszönhetően megfelelő képességgel és tudással rendelkezik a daruk területén, és megfelelő mértékben ismeri a vonatkozó előírásokat, amelyekkel meghatározhatók a megfelelő állapottól való eltérések.

## Tanulmány készítőinek a véleménye

A hazai előírások nehezen áttekinthetőek, a ~20 évvel ezelőtti műszaki színvonalnak megfelelő módszereket, eljárásokat tartalmaznak. A fejlődés elmaradását jól tükrözi a vizsgálókra vonatkozó szabályok, megnevezések.

A korszerű gépekkel együtt megjelentek az egyes emelőgépekhez tartozó szervizek, szerviztechnikusok.

Szakmunkás képzettség az adott területen nincs vagy a kompetenciája már nem elegendő a szakszerű javításokhoz, karbantartásokhoz.

A szervizek által végzett javítások, kisebb felújítások után használatra átadják az emelőgépet, ezt dokumentálják az emelőgép naplóban. Mivel jelenleg a szerviztechnikus nem jogosult vizsgálatokra a beosztása alapján, ezért felesleges költségbe kerül emelőgép szakértő bevonása a vizsgálatokba, miközben az emelőgépet igazából a szerviz szakembere ismeri, és tudja beállítani a biztonságos működéshez szükséges paramétereket.

Ezen felül az ő birtokukban van a gyártómű által kifejlesztett diagnosztikai szoftver, ami alapján az emelőgép valós állapotáról olyan információk birtokában vannak, amit a legkorszerűbb ismeretekkel rendelkező szakértő sem tud biztosítani.

A szerviz szakemberek továbbképzéséről a gyártók folyamatos gondoskodnak.

Az élettartamra méretezett emelőgépek esetén nincs jelentősége az emelőgép kihasználtságától függő vizsgálati időközöknek. Általában az új emelőgépek kezelési utasítása az évi egy alkalommal történő általános vizsgálatot ír elő, melyet szakértő végez. Ennél gyakoribb vizsgálatot a géphez műszakilag értő illetékes személy végezhet, amelynek gyakoriságát az üzemeltetési kézikönyv vagy szabvány írja elő. Ezeknek a követelményeknek az előírása az EK megfelelés igazolás feltétele is. Ezért az 1998. után gyártott emelőgépek esetén van a géphez tartozó, ezt a követelményt tartalmazó kézikönyv. Abban az esetben, ha ez nem áll rendelkezésre, akkor használható a vonatkozó vizsgálati szabvány.

Mint látható ezekben az előírásokban külön van választva a műszaki jellegű vizsgálat és a biztonsággal összefüggő vizsgálat, és ezt bonyolítja tovább az időszakos biztonsági felülvizsgálat.

A vizsgálati időközöknél azt is figyelembe kell venni, hogy az emelőgép használata során milyen további vizsgálatok vannak. Például egy toronydaru esetén minden felállítás után szakértőnek vizsgálatot kell végeznie. Kiseb építkezések esetén, ez akár évente háromszor is előfordulhat. Miért kell ezután meghatározott időközönként vizsgálni a darut? Felesleges költség, és szakértői erőforrás lekötés.

A jelenlegi EBSZ alapvetően az emelőgép vizsgálatához emelőgép szakértőt jelöl ki. Ma nincs olyan jogszabály, amelyik definiálná ki lehet emelőgép szakértő. A Magyar Mérnöki Kamara tanúsítványt állít ki (G-D-36) arról – a kamarai tag kérésére – hogy alkalmas az emelőgép szakértői feladat elvégzésére. A tanúsítvány kiadásának nincs a kompetenciát igazoló vizsgálati feltétele. A tanúsítvány általános megnevezésű besorolást ad, például nem tesz különbséget üzemi híddaru vagy konténerdaru között. Az üzemeltetőnek nincs lehetősége meggyőződni a vizsgálattal megbízandó személy alkalmasságáról, ezáltal az emelőgép biztonságos üzemeltetését kockáztatja, és esetleg felesleges költségeket kell kifizetnie.

A helyzetet bonyolítja, hogy hatósági állásfoglalás szerint a Magyar Mérnöki Kamara által kiadott munkabiztonsági szakértői jogosultság (Mb5-SZ) is megfelel emelőgép szakértői tevékenységhez. Mivel a jelenlegi EBSZ nem határolja el, hogy ki milyen vizsgálatot végezhet, ezért ugyanazt a vizsgálatot elvégezheti egy tanúsítással rendelkező vagy egy jogosultsággal rendelkező személy is. Így előfordulhat, hogy műszaki jellegű fővizsgálatot végezhet bármely emelőgépen egy munkabiztonsági szakértő, úgy, hogy nem követelmény a konkrét géptípuson igazolt gyakorlat, addig a G-D-36-os szakértő, aki darura kapott tanúsítást, targoncát nem vizsgálhat. E miatt csökken a vizsgálatok szakszerűsége, és a piaci verseny tisztasága.

Az új EBSZ feladata ennek az ellentmondásnak a feloldása!

### 3.8.6. Emelőgép vizsgálatokkal kapcsolatosan az üzemeltetők és szakemberek konkrét véleménye

1. Javaslat: emelőgépek osztályozása a használat intenzitása és veszélyessége szerint:

Veszélyesség ↓	Használati gyakoriság		
	ritkán	gyakran	intenzíven
Alárendelt	0	1	2
Veszélyes	1	2	3
Különösen veszélyes	2	3	4

Vizsgálatokra jogosultak, pl.:

emelőgép ügyintéző EÜ, emelőgép karbantartó EK, emelőgép vizsgáló mérnök (szakértő) EM

Vizsgálati kategóriák, gyakoriságok és vizsgálatot végzők az osztályba sorolás szerint:

Osztály	Első üzembehelyezés	További vizsgálatok
0: EK	4 évente: EÜ	8 évente: EK
1: EM	2 évente: EÜ	4 évente: EK
2: EM	1 évente: EK	2 évente: EM
3: EM	1/2 évente: EK	1 évente: EM
4: EM	1/2 évente: EM	1/4 évente: EK

#### További javaslatok:

Korszerű gépeken van üzemóra számláló. A vizsgálatokat az üzemórákhoz kellene kötni.

Emelőgép ügyintéző csak akkor vizsgálhasson, ha szakirányú műszaki végzettsége van.

Vizsgálók fizikai alkalmasságát is ellenőrizni kell. (pl. toronydaru esetén)

Új vizsgáló besorolásra javaslat: Szerkezeti szakértői vizsgáló.

Műszaki és munkavédelmi szakértői jogosultságokat tisztázni kell.

Karbantartó szerkezeti vizsgálatot végezhesen.

Mb5-SZ vizsgáló rendelkezzen megfelelő gépész végzettséggel, és vegyen részt kötelező továbbképzésen.

Akkreditált labor munkatárs ne végezhesen emelőgép szakértői tevékenységet.

Az egyszerű emelőgépek vizsgálata is kerüljön be az új szabályzatba.

### 3.8.7. Tanulmány készítőinek a javaslata

Időszakos vizsgálatok típusa, időköze:

#### Egyszerű emelőgép

- napi (műszakonkénti)
- időszakos ellenőrző felülvizsgálat

Az időszakos ellenőrző felülvizsgálat az üzemeltető/munkáltató által meghatározott felülvizsgálat, amely az emelőgép kis valószínűséggel bekövetkező, biztonságot és egészségét veszélyeztető helyzet megelőzését szolgálja.

Az egyszerű emelőgép vizsgálatának módját és időközét az üzemeltető állapítja meg, a gép vagy a beépített részegységek kezelési utasítását figyelembe véve.

Az egyszerű emelőgép kezelése, kockázatai, tudnivalói az alkalmazó szakember szakma szerinti képzésének része.



## **Veszélyes emelőgép**

- napi (műszakonkénti)
- rendszeres (szerkezeti)
- évi vizsgálat (fővizsgálat, időszakos)
- műszaki szakértői felülvizsgálat (kibővített időszakos)
- időszakos biztonsági felülvizsgálat

A vizsgálatok célja a biztonságos használat fenntartása, az üzembehelyezéskor fennálló biztonsági szinttől való eltérés megállapítása, és javaslat megtétele az óvintézkedésekre.

Ennek legfontosabb módja az évenkénti ellenőrzés, ennek olyan kötelező előírásnak kell lennie, ami nem függ a tényleges használatától, de rendszeresen követi az emelőgép műszaki állapotát és biztonsági berendezéseinek működőképességét.

Az évenkénti vizsgálatok közötti időközökben lehet rendszeres vizsgálatokat (elsősorban műszaki szempontból) tartani, melynek időköze az emelőgép használatának gyakoriságától, kihasználtságának mértékétől függhet. (Célszerű kockázatértékelés alapján vagy az emelőgépre vonatkozó szabványok szerint megállapítani.)

A műszaki szakértői felülvizsgálatot az emelőgép jelentős használata után kell elvégezni, ennek időköze az emelőgép kezelési utasítása vagy a termékre vonatkozó (tervezési, üzemeltetési) szabvány előírása szerinti. Például: daruk esetén ez az időköz 4 év, elektromos hajtású toronydaru esetén és mobil daruk esetén 12 év után 1 év. A felülvizsgálat szerkezeti megbontással is járhat.

A vizsgálat nem tartalmazza az üzemelő emelőgép környezetének biztonságtechnikai vizsgálatát, a kiszolgált technológia veszélyeiből származó kockázatokat, csak az emelőgép műszaki és biztonsági berendezéseinek megfelelőségét.

## **Nagyveszélyességű emelőgép**

Nagyveszélyességű emelőgép esetén a veszélyes emelőgépre vonatkozó előírásokat kell alkalmazni.

A rendszeresen nagyveszélyességűként üzemeltetett emelőgép esetén, emelőgépszakértő által készített kockázatelemzés alapján, a vizsgálatok időközét csökkenteni lehessen.

### **1. Időszakos vizsgálatokat végzőkre vonatkozó követelmények**

#### **1.1. Egyszerű emelőgép**

A kézimozgatású egyszerű emelőgép időszakos felülvizsgálatát az üzemeltető/munkáltató által megbízott személy végezheti.

A gépi hajtású egyszerű emelőgép időszakos felülvizsgálatait a veszélyes emelőgépekkel azonos rendben kell végezni.

#### **1.2. Veszélyes emelőgép**

- Műszakonkénti  
A vizsgálatot az emelőgép kezelője végzi.
- Szerkezeti vizsgálat (rendszeres)  
A vizsgálatot az emelőgép karbantartója, a gyártó szerviztechnikusa vagy a gyártó által felhatalmazott szakember vagy olyan tapasztalattal és kellő tudással rendelkező személy végezheti (emelőgép vizsgáló), aki alkalmas az emelőgép műszaki biztonságának felméréséhez.
- Fővizsgálat (időszakos)  
Az évenkénti vizsgálatot szakértő végzi.
- Bővített fővizsgálat  
A bővített fővizsgálatot a gyártó vagy G-D-36 szakértő végzi.
- Teljes fővizsgálat (csak élettartamra méretezett híd- és bakdaruknál)  
A teljes fővizsgálatot a gyártó vagy G-D-36 szakértő végzi.
- Időszakos biztonsági felülvizsgálat

A vizsgálatot olyan munkabiztonsági szakértő végzi, aki alkalmas az emelőgép műszaki állapotának felmérésére.

- Nagyveszélyességű emelőgép

Nagyveszélyességű emelőgép időszakos vizsgálatait az a szakember végezheti, aki minimum 3 év igazolt vizsgálói gyakorlattal rendelkezik.

### **3.8.8. Időszakos biztonsági felülvizsgálat követelményei**

Az időszakos biztonsági felülvizsgálat munkavédelmi vizsgálat, a biztonságos műszaki állapot megőrzése érdekében, amellyel megállapítható, hogy a gép rendeltetésszerű és biztonságos használat és szakszerű kezelés mellett kielégíti-e a rá vonatkozó követelményeket.

Jelenleg az időszakos biztonsági felülvizsgálati kötelezettséget az Mvt. írja elő, meghatározva, hogy a vizsgálatot szakirányú képzettséggel és munkavédelmi szakképzettséggel rendelkező személy (munkabiztonsági szaktevékenység) jogosult végezni, egyben felhatalmazást ad a vizsgálatot végző személy külön jogszabályban történő feljogosítására.

A szakirányú munkabiztonsági szakértői engedély emelőgépek esetében az Mb5-SZ.

További követelményeket az MSZ 63-5:1985 Munkavédelem. Termelőberendezések munkavédelmi vizsgálatának tartalmi és alaki követelményei. Időszakos biztonsági felülvizsgálat című szabvány és az EBSZ is meghatároz az időszakos biztonsági felülvizsgálatra. Ezeket egyesítve, kiegészítve a következőket javasolt előírni.

Időszakos biztonsági felülvizsgálat: a veszélyes emelőgép jogszabályban, illetve üzemeltetési dokumentációban előírt, meghatározott gyakorisággal, módon, illetőleg szakképzettséggel történő munkavédelmi vizsgálata.

Az időszakos biztonsági felülvizsgálat során munkavédelmi követelményként kell figyelembe venni a gép üzemeltetési dokumentációjában, javítási dokumentációjában foglalt vizsgálati követelményeket is.

Az időszakos biztonsági felülvizsgálatot legalább ötvenként vagy az emelőgép környezetének megváltozásakor (pl. a kiszolgált technológia megváltozásakor) kell elvégezni, kivéve, ha a gyártó ennél rövidebb gyakoriságot ír elő.

Az időszakos biztonsági felülvizsgálat alkalmával vizsgálni kell, hogy az emelőgép szerkezeti kialakítása, gépészeti és villamos berendezése, valamint biztonsági berendezései megfelelnek-e az érvényes biztonsági és egészségvédelmi követelményeknek, az emelőgép eredeti funkciójának megfelelően üzemel-e, az emelőgép környezetének jellemzői azonosak-e a tervezéskor és gyártáskor figyelembe vettekkel. A vizsgálattal összefüggő követelményeket, mint, ahogy eddig is az új EBSZ-ben, kell megfogalmazni, mivel ez a vizsgálati módszer hazánkban kívül nem ismert.

Az időszakos biztonsági felülvizsgálat során vizsgálni kell az emelőgép korszerűsítésének szükségességét elsősorban a veszélyek csökkentése érdekében.

A vizsgálat elvégzésének feltételei:

Meg kell vizsgálni az emelőgép dokumentációjának meglétét, valamint azt, hogy a dokumentáció megfelel-e a tényleges állapotnak.

Az üzemeltetési dokumentáció vizsgálandó részei:

- a műszaki adatok;
- műszaki leírás;
- kezelési utasítás;
- munkavédelmi üzembehelyezés elrendelése;
- karbantartási utasítás

megléte.

A vizsgált gép munkavédelmi követelményeinek összeállítása, jegyzékbe foglalása.

A működtetési vizsgálat feltételeinek megléte (pl. energiaellátás).

A vizsgálatnak ezenkívül ki kell terjednie a következőkre:

- a dokumentáció és a gép azonosítása;
- valamennyi előírt dokumentum meglétére és tartalmára;
- a kollektív védőeszközök (védőberendezések) vizsgálatára a rendeltetésszerű alkalmasság szempontjából;
- a feliratok, a jelképek, a szín- és alakjelek ellenőrzésére.

### **A vizsgálat módszere**

Az időszakos biztonsági felülvizsgálat alkalmával értékelni kell a legutolsó időszakos biztonsági felülvizsgálat óta készült rendszeres (szerkezeti) és fővizsgálat alkalmával készült jegyzőkönyvek alapján a vizsgált emelőgép műszaki állapotát, valamint azt, hogy a korábbi jegyzőkönyvekben tett észrevételeket kijavították-e.

Az időszakos biztonsági felülvizsgálatról jegyzőkönyvet kell készíteni, amelyet a vizsgálatot végzőnek aláírásával kell hitelesítenie.

A jegyzékbe foglalt követelményeknek a vizsgálatot végző általi elemzése, értékelése.

A gép vizsgálatát az elfogadott szakmai gyakorlatnak megfelelően:

- szemrevételezéssel;
- működtetéssel és
- méréssel

kell elvégezni.

Mérni kell a munkavédelmi követelményekben megadott értékeket, a mérési eredményeket össze kell vetni a dokumentáció és a szabvány adataival.

Üzemszerű működtetéssel kell vizsgálni legalább:

- a védőeszközöket, védőberendezéseket;
- a kezelőelemeket;
- a jelzőberendezéseket;
- a gép mozgástartományát;
- a veszélyes tér határait;
- azokat a veszélyes tényezőket, amelyek csak működtetéssel (üresjárat, teljes terhelés) jönnek létre;
- a gép fő részeinek, illetve egyes funkcióinak egymásra hatását, reteszelését.

Értékelés:

A vizsgálatot végző értékelje a gépre vonatkozó követelmények teljesülését.

Az értékelés során:

- megfelelt;
- nem felelt meg;
- nem vonatkozik a gépre

értékelést kell adni valamennyi vizsgálati követelményre.

Az a gép megfelelő, amely a rá vonatkozó összes követelményre megfelelt értékelést kapott.

A felmerült hiba kijavításáról a vizsgálatot végző köteles meggyőződni, ezt jegyzőkönyvben kell rögzíteni, és csak a korábban észlelt hiányosságok kijavítása után minősítheti a gépet a vizsgálatot végző megfelelőként.

A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell:

- az Időszakos biztonsági felülvizsgálat feliratot;

- a gép típusjelét és megnevezését;
- a gép gyártási számát;
- a vizsgálat időpontját;
- a vizsgálatot végző személy(ek) nevét, jogosultságát (MMK kamarai szám);
- a követelményjegyzéket;
- vizsgálat helyét, módját, eszközeit, körülményeit;
- a mások által tanúsított és elfogadott vizsgálati eredményeket tartalmazó dokumentum azonosítóit;
- az eltérési engedély azonosítóit és az előírástól való eltérés módját.

A jegyzőkönyvben egy ponton belül kell leírni a követelményt, a hivatkozott dokumentum, szabvány azonosítóját, pontját, a megállapítást, az értékelést és az esetleges javaslatot a hibaelhárításra.

A jegyzőkönyvben a megállapításokat számozással kell ellátni.

A jegyzőkönyvnek összefoglaló értékeléssel kell zárulnia.

A vizsgálatok elvégzését a vizsgálatokat végzőnek az emelőgép dokumentációján kell rögzítenie, utalva a vizsgálatról készült jegyzőkönyv azonosító jelzésére. A vizsgálatot végzőnek nyilatkoznia kell az emelőgép állapotáról.

*Hátrányok:*

EI kell azon gondolkodni, hogy az Mvt. 23. § (1) bekezdésének a felhatalmazása arra, hogy a vizsgálatot végző személy külön jogszabályban feljogosítható, tovább kell vinni az új EBSZ-be, de azzal a megkötéssel, hogy csak későbbiekben meghatározott G-D-36-X szakértő kapjon felhatalmazást, hiszen itt alapvetően munkavédelmi vizsgálatról van szó. Ezzel lecsökken a jogosult szakértők száma.

Az is megoldás lehet, hogy a G-D-36-X szakértő csak Mb5-SZ szakértővel közösen végezheti a vizsgálatot.

*Előnyök:*

A vizsgálatok végzésére jogosultak felkészültsége szakmailag megalapozottabb vizsgálatokat eredményez.

### 3.9. Személyi feltételek

A jelenleg hatályos EBSZ az emelőgépekkel kapcsolatos személyi feltételek követelményeiben jelentősen túlhaladott.

Az előírásokban egyrészt már nem létező (jogszabályban előírt) megnevezések szerepelnek, (pl. emelőgép szakértő, erősáramú szakmunkás stb.), másrészt új szereplők is megjelentek, (pl. szerviztechnikus, munkabiztonsági szakértő stb.), továbbá eddig nem alkalmazott tevékenységet végzők (pl. emelés vezető, koordinátor stb.) is alkalmazásra kerülnek.

A tanulmány készítéséhez összeállított kérdőíveket visszaküldők jelentős része kiemelten foglalkozott a személyi feltételek ellentmondásaival.

Megnevezett ellentmondás pl.:

- Hiánytalanul fel kell sorolni azokat a szakmákat, amely feljogosít emelőgép karbantartásra, javításra.
- Emelőgép karbantartó lehessen szerviz.
- Emelőgép vizsgáló miért csak karbantartó lehet, amikor ilyen szakképesítést nem lehet szerezni?
- Túl sok az 5 éves gyakorlat igény, ha valaki emelőgép vizsgáló akar lenni. Gyártó szervízese 1 hónap betanulás után javít, és javítás után használatba adja gépet.
- Időszakos vizsgálatok esetén a G-D-36 és Mb5-SZ szakértők jogosultsága nem egyértelmű.
- Az emelést irányító és az irányító megfogalmazása nem egyértelmű.
- A rendszeresen átszerelhető emelőgépek szerelőjével szemben támasztott követelmények miben különböznek a csak emelőgép szerelőétől?
- Nincs előírás, hogy emelőgépet és átalakítását ki tervezhet.
- Emelőgép karbantartónak sok a 2 év gyakorlat.
- Emelőgép fővizsgálatára emelőgép ügyintéző ne legyen jogosult.
- Az emelőgép kezelő feleljen a kötöző munkájáért.
- Szakmunkás fogalom okafogyott.
- Emelőgép karbantartó lehessen betanított munkás.
- Mit jelent a szakirányú szakmai képzettség, ez mindig vita tárgya, pontosítani kell.

Ennek megfelelően a tanulmány kiemelten foglalkozik a személyi feltételekkel.

#### 3.9.1. Emelőgép szakértő

Az emelőgép szakértők jelenleg tanúsítással ill. jogosultsággal végzik tevékenységüket. Ezek megalapozottsága nem feltétlenül esnek egybe.

Jelenleg kétféle emelőgép-szakértői megnevezés van, a G-D-36-os tanúsítás és az Mb5-SZ - Emelőgép technológiája és eszközeinek biztonság - megnevezésű munkabiztonsági szakértő. Jelenleg az emelőgépek időszakos vizsgálataira mindkettő feljogosít. Ezen a tapasztalatok alapján változtatni szükséges.

Eltérő a kétféle emelőgép-szakértői jogosultság bemeneti és fenntartási követelményei is ezek között a leginkább ellentmondásos, hogy míg a G-D-36-os tanúsítvánnyal rendelkező szakértőnek van továbbképzési kötelezettsége, addig az Mb5-SZ szakértőnek ilyen nincs. Ez azért is különös, mert az Mvt. 88. § (2) bekezdés c) pontjában felhatalmazta a Kormányt, hogy egyebek mellett rendeletben állapítsa a munkabiztonsági szakértők kötelező továbbképzési rendszerére vonatkozó eljárás részletes szabályait. Az Mvt. 88. § (2) bekezdés c) pontjának a szövege a 2019. évi CXXXVI. törvény 30. § (1) bekezdésével megállapított szöveg. Ez a rendelet azóta sem jelent meg, így továbbra sincs továbbképzési kötelezettsége a munkabiztonsági szakértőknek.

Az igaz, hogy az alap műszaki felsőfokú szakképesítés és munkavédelmi felsőfokú szakképesítés is szükséges a szakértői engedély megszerzéséhez, azonban ritka, ha a munkabiztonsági szakértő megfelelő sajátos gépész ismeretekkel is rendelkezik.

Szakmai tapasztalataink, üzemeltetői jelzések szerint jelenleg sok esetben nem kellő hozzáértéssel végzik az emelőgép-szakértők az időszakos vizsgálatokat, illetve az üzemeltetők nem rendelkeznek információval a vizsgálatra felkérendő jogosult emelőgépszakértő szakmai alkalmasságáról.

Az alábbi szempontokat kell figyelembe venni emelőgép szakértő jogosultsághoz:

Az a személy lehet az EBSZ szempontjából időszakos vizsgálatot végző szakértő, aki rendelkezik a szükséges ismeretekkel és tapasztalattal az adott emelőgép ellenőrzésének elvégzéséhez, és megfelel az alábbi követelményeknek:

- Függelenség, pártatlanság és integritás

A szakértők legyenek függetlenek minden olyan kereskedelmi, pénzügyi és egyéb hatástól, amely befolyásolhatja megállapításaikat. (lásd még MSZ ISO / IEC 17020 és MSZ ISO / IEC 17025).

- Műszaki ismeretek

A szakértőknek rendelkezniük kell a következő műszaki ismeretekkel az adott emelőgép ellenőrzése esetén:

- a) az ellenőrzendő emelőgép alkatrészek, részegységek (pl. szerkezeti elemek és meghajtó mechanizmusok, mechanikai elemek, biztonsági berendezések és tartozékaik);
- b) elektromos gépek, berendezések és vezérlőrendszerek;
- c) belső égésű motor és hidraulikus rendszer;
- d) teherviselő alkatrészekre vonatkozó anyag- és szilárdsági követelmények;
- e) az emelőgépre vonatkozó nemzeti jogszabályok és a szabványok;
- f) ellenőrzési módszerek, pl. roncsolásmentes vizsgálat;
- g) karbantartási követelmények;
- h) alapvető működtetési ismeretek (vezetési / üzemeltetési technikák);
- i) dokumentációs és állapotfigyelő rendszerek és követelmények;
- j) biztonsági követelmények az ellenőrzés során;
- k) terhelési vizsgálati követelmények.

- Gyakorlati követelmények

A szakértőknek gyakorlati ismeretekkel kell rendelkeznie az adott emelőgép ellenőrzési eljárásokhoz. A készségek lehetnek az emelőgép tervezésével, gyártásával, beépítésével, karbantartásával vagy más ismerettel vagy ezek kombinációjával szerzett tapasztalatok.

- Az emelőgép ellenőrzésének módszerei

A szakértőknek kompetensnek kell lenniük az emelőgép és alkatrészeinek ellenőrzésére, és rendelkezzen a vizsgálatokhoz szükséges eszközökkel, műszerekkel.

### Tanulmány készítőinek javaslata

Az emelőgép vizsgálói jogosultság szigorítása indokolt, ezért a következő javaslatot tesszük. Szükséges szabályozni az időszakos vizsgálatot végző emelőgépszakértők jogosultságát, ezért létre kell hozni az **igazolt emelőgép-szakértői jogosultságot** vagy más elnevezéssel, de megkülönböztető jelzéssel. Az elnevezés lehet pl. „*Felülvizsgáló szakértő*”, „*Tanúsított emelőgép szakértő*”, „*Emelőgép felülvizsgáló*” stb. Nem az elnevezés a lényeg, hanem maga a megkülönböztetés a többi szakértőtől. Az egyszerűség kedvéért a továbbiakba IGAZOLT szakértőként nevezzük.

Ezt a jogosultságot az új EBSZ-nek kell előírnia a jelenlegi joghézag miatt.

Az igazolt emelőgép-szakértői rendszer kialakításában meghatározó szerepet vállalhat a Magyar Mérnöki Kamara (a továbbiakban: MMK) Anyagmozgató gépek, Építőgépek és Felvonók Tagozata.

Ennek a rendszernek a kialakítása nem befolyásolja az igazolással nem rendelkező emelőgépszakértők tanúsításait.

Ez a megkülönböztetés (tanúsítás – jogosultság) lehető teszi a jelenlegi szakértők megszerzett jogainak további érvényesítését, és egy igazolás megszerzésével tudják bizonyítani a magasabb színvonalú tevékenységük lehetőségét. (Jogosultság akkor keletkezik, ha jogszabály előírja a jogosultsághoz szükséges részletes követelményeket.)

### 3.9.2. Igazolt emelőgép szakértő

#### 1. javaslat

G-D-36 tanúsítvánnyal rendelkező személy esetén az MMK – erre irányuló kérelem alapján – megvizsgálja az egyes emelőgépfajták különböző vizsgálatához a kérelmező hozzáértését, a korábbi tevékenysége alapján, erről az MMK Anyagmozgató gépek, Építőgépek és Felvonók Tagozata (a továbbiakban: ÁÉFT) ad ki az adott emelőgépfajtát és a vizsgálat típusát meghatározó igazolást. Ehhez az ÁÉFT eljárási szabályzatot készíti.

Alapfeltétel az igazolás kiadásához a szakmai hozzáértés mellett a kérelem benyújtását megelőző kettő évben legalább kettő MMK ÁÉFT vagy OEME továbbképzésen való részvétel. A vizsgálatok végzésére jogosult szakértő elnevezése: **IGAZOLT G-D-36 szakértő.**

Az igazolás a kiadásától számított kettő évig legyen érvényes.

Mb5-SZ szakértők közül csak gépészmérnök villamosmérnök végzettségű szakértő kaphat igazolást, amivel jogosult az emelőgép időszakos vizsgálatára.

Az MMK – erre irányuló kérelem alapján – megvizsgálja a kérelmező emelőgépekhez való hozzáértését a korábbi tevékenysége alapján, erről az MMK ÁÉFT igazolást ad ki. Ehhez az ÁÉFT eljárási szabályzatot készíti.

Alapfeltétel az igazolás kiadásához a szakmai hozzáértés mellett, a kérelem benyújtását megelőző kettő évben legalább kettő MMK ÁÉFT vagy OEME továbbképzésen való részvétel. A vizsgálatok végzésére jogosult szakértő elnevezése: **IGAZOLT Mb5-SZ szakértő.**

Az igazolás a kiadásától számított kettő évig legyen érvényes.

Az eljárás *hátrányai*:

Az igazolás megszerzése az MMK ÁÉFT-től díjfizetéssel járhat.

Lecsökken a jogosult szakértők száma, azonban ez a szakértői vizsgálatok gyakoriságának tervezett ritkulása miatt nem okoz fennakadást.

#### *Előnyök*

A vizsgálatok végzésére jogosultak felkészültsége szakmailag megalapozottabb vizsgálatokat eredményez.

#### 2. javaslat

Az OEME az ÁÉFT és a Munkabizottsági tagozatnak véleményezésre megküldött anyagában, a 3.9.1. pontban leírt új követelmények figyelembevételével egy javaslat készült. Eszerint:

*„Az új követelményeknek megfelelően az alábbi szempontokat kell figyelembe venni emelőgép szakértő tanúsításánál:*

*Az a személy lehet az EBSZ szempontjából időszakos vizsgálatot végző szakértő, aki rendelkezik a szükséges ismeretekkel és tapasztalattal az adott emelőgép ellenőrzésének elvégzéséhez, és megfelel az alábbi követelményeknek:*

- Függetlenség, pártatlanság és integritás*
- Műszaki ismeretei legyenek az emelőgépekkel kapcsolatosan*
- Gyakorlati követelményeket megvalósítsa*
- Az emelőgép ellenőrzésének módszereit ismerje*

*Az emelőgépeket vizsgáló szakemberek alkalmasságának ellenőrzéséhez ki kell dolgozni erre alkalmas kompetencia vizsgálati eljárást, és ennek alkalmazását 2 ~ 3 éven belül be kell vezetni az EBSZ hatálya alá tartozó emelőgépekre vonatkozóan.*

*Erre alkalmas a Magyar Mérnöki Kamara, amely ma is nyilvántartja a G-D-36 jelű emelőgép szakértőket és az emelőgépeket is vizsgáló Mb5-SZ szakértőket. A kamara két adekvát tagozata (AÉF és Munkabiztonsági) tudná az eljárást kidolgozni és a szakértőket nyilvántartani.”*

A megvalósítás lehetséges formája:

Az MMK AÉFT Minősítő Testülete alkalmas az emelőgép szakértők szakmai kompetenciájának megítélésére.

Ehhez szakmai anyagot kell összeállítani (emelőgép kategóriánként műszaki, szabvány és jogszabály ismeretek), valamint ki kell dolgozni a kompetencia vizsgálat eljárást.

A G-D-36 szakértők kompetencia vizsgálatát el kell végezni az elkövetkező 2 ~ 3 évben, ezt követően a szakértői állomány letisztul.

Az Mb5-SZ szakértők közül, akik emelőgépeket is vizsgálnának az EBSZ alapján, azokat az AÉFT Minősítő testülete, kompetencia vizsgálat alapján, tanúsítja a kért emelőgép kategóriák vizsgálatához.

Ennek megfelelően a nyilvántartási jelük megváltozna:

Mb5-SZ-a: Állandó telepítésű **daru munkabiztonsági szakértője.**

Mb5-SZ-b: Toronydaru **munkabiztonsági szakértője.**

Mb5-SZ-c: Önjáró daruk **munkabiztonsági szakértője.**

Mb5-SZ-d: Járműemelők **munkabiztonsági szakértője**

Mb5-SZ-e: Személyemelők, mozgó állványok, emelőasztalok **munkabiztonsági szakértője**

Mb5-SZ-f: Targoncák **munkabiztonsági szakértője**

Mb5-SZ-g: Színháztechnikai berendezések **munkabiztonsági szakértője**

### **3.9.3. Igazolt emelőgép szakértői jogosultsággal végezhető tevékenységek**

Az előző 3.9.2. fejezetbe ismertetett 1. javaslat szerinti IGAZOLT emelőgép szakértő a következő vizsgálatokat végezheti:

- Veszélyes emelőgép alkalmassági vizsgálat
- Veszélyes emelőgép évenkénti fővizsgálata;
- Időszakos biztonsági felülvizsgálata;
- Teljes fővizsgálata; (csak IGAZOLT G-D-36)
- Emelőgép rendkívüli vizsgálata; (csak IGAZOLT G-D-36)

**Emelőgép szakértői** tanúsítással, jogosultsággal végezhető tevékenységek:

- Egyszerű emelőgép és teherfellevő eszköz fővizsgálata, időszakos ellenőrző felülvizsgálata,
- Emelőgépekre vonatkozó munkahelyi képzés tematikák készítése, oktatása;
- Emelőtechnológiai utasítás készítése;
- Emelőgépek tervezése kiegészítő szakismerettel. (csak G-D-36)

### **3.9.4. Emelőgép vizsgáló**

Az emelőgép vizsgáló olyan illetékes személy, aki műszaki képzettségénél és gyakorlatánál fogva megfelelő ismeretekkel rendelkezik az adott emelőgépről, és ismeri a vonatkozó biztonsági előírásokat, szabványokat elég jól ahhoz, hogy értékelni tudja az emelőgép biztonságos üzemállapotát.



A szakértők mellett az olyan speciálisan képzett szakemberek is lehetnek vizsgálók, akik az adott emelőgépet ismerik, és elegendő tapasztalattal és kellő tudással rendelkeznek a vizsgálandó emelőgép biztonságos állapotának felméréséhez.

**Emelőgép vizsgáló lehet:**

- Emelőgép szakértő;
- Emelőgép karbantartója;
- A gép gyártójának vagy kereskedőjének szerviz szakembere, (a gép típusra való szakkiképzés, és annak gyakorlata szerint);
- Megfelelő műszaki végzettségű emelőgép ügyintéző (a vizsgálandó emelőgépeknél 3 év gyakorlat esetén)

**Emelőgép vizsgáló által végezhető tevékenységek:**

- Kézi és gépi hajtású egyszerű emelőgép ellenőrző felülvizsgálata;
- Kézi hajtású egyszerű emelőgép időszakos vizsgálata;
- Gépi hajtású egyszerű emelőgép szerkezeti vizsgálata;
- Veszélyes emelőgépek szerkezeti vizsgálata;
- Függeszték, teherfelvevő eszköz vizsgálata.

### **3.9.5. Emelőgép kezelő**

Emelőgépet az a személy kezelheti, aki

- 18. életévét betöltötte, (nagyveszélyességű emelőgép esetén 23. életévét.);
- Előzetes és időszakos emelőgép kezelői tevékenység (pl. toronydarunál) sajátosságaira vonatkozó orvosi vizsgálat alapján alkalmas;
- Veszélyes emelőgép esetén államilag elismert szakképesítéssel vagy gépkezelői jogosítvánnyal rendelkezik;
- Egyszerű emelőgép esetén van írásbeli megbízása.

Megbízás akkor adható, ha tematika alapján tartott oktatása után, a személy igazolt módon elsajátította az egyszerű emelőgép kezelését, és részt vett a munkavédelmi oktatáson.

### **3.9.6. További személyi feltételek**

**Emelőgép szerelő**

Rendszeresen átszerelhető emelőgép szerelője, aki rendszeresen átszerelhető emelőgépek vagy az emelőgépek kiegészítő szerkezetei le- és felszerelésére jogosult, és erre a feladatra megbízták.

Valamint aki

- 18. életévét betöltötte,
- A szerelési tevékenysége szerinti- (legalább középfokú) végzettséggel rendelkezik,
- A feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály és a munka sajátosságaira tekintett előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas,
- Rendelkezik az általa szerelt berendezés kezeléséhez szükséges képesítéssel, kivéve ha az előírt képesítéssel rendelkező kezelő a szerelésnél jelen van.

**Teherkötöző**

Az emelőgép teherfelvevő szerkezetére a teher felkötésére, ráhelyezésére, felvételének előkészítésére jogosult személy, akit e feladattal megbíztak és

- Emelőgép kezelő;

- 18. életévét betöltötte;
- A feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint a munka sajátosságaira tekintett előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas;
- Az adott munkahelyén működtetett emelőgépek teherkötözési- és teherfelvevői szakmai és munkavédelmi ismereteire és emelőgépírányítási feladatokra betanították és arra igazoltan megfelelt.

### **Emelőgép karbantartó**

Az emelőgép karbantartó az emelőgép gondozáson túli fenntartásához szükséges munkákat végzi. Ide tartozik az emelőgép javítása is, amikor az eredeti állapotot állítják vissza. Azok a szakemberek, illetve szervezetek, akik az adott típusú emelőgéphez ill. részegységeihez szükséges tevékenységekre jogosultak, és akiket az üzemeltető ezzel a feladattal megbízott.

### **Emelőgép ügyintéző**

Az a személy, akit az emelőgép üzemben tartója, bérelt gép esetén az emelőgép üzemeltetője az emelőgépes tevékenységek ügyrendjének kialakításával és végrehajtásával írásban megbízott, és rendelkezik a szükséges képesítésekkel.

### 3.10. Javaslat az új Emelőgép Biztonsági Szabályzatra

A tanulmány készítői összeállítottak egy javaslatot az új EBSZ-re. A javaslat kidolgozásának nem az volt a célja, hogy egy teljeskörű, egy rendelet követelményeinek mindenben megfelelő szabályozás készüljön.

Célul tűztük ki:

- Az új EBSZ legyen tömör, egyszerű, egyértelmű és előremutató.
- A tervezet vegye figyelembe a jelenleg érvényes EBSZ kiadása óta eltelt idő alatt bekövetkezett műszaki fejlődést, a megváltozott jogszabályi környezetet, a szabványok változását.
- Beépítettük a javaslatba a kérdőívek alapján az EBSZ-t alkalmazók ötleteit, véleményét.
- Feldolgoztuk a tanulmány első részében a megismert vonatkozó külföldi szabványokat, jogszabályi előírásokat, melyeket figyelembe vettünk.
- A tanulmány készítői szerint legfontosabb fejezeteket részletesen kidolgoztunk.
- Az emelőgépek vizsgálatának személyi feltételére két javaslatot tettünk (lásd táblázatok).

Ez a javaslat iránymutató lehet a végleges szabályozás kidolgozásához.

Javasoljuk az új EBSZ-hez tartozó gépkategóriák szerinti Műszaki, Biztonsági Útmutatók kiadását, amely további követelményeket tartalmazhat, például: műszaki előírásokat, vonatkozó szabványok jogszabályok felsorolását, a gépre vonatkozó részletes biztonsági követelményeket.

Ilyen összeállításához ajánl (teljesség nélkül) biztonsági követelményeket a tanulmány 3.11. fejezete.

#### **Az új EBSZ javasolt tartalomjegyzéke**

1. Hatály
2. Fogalommeghatározások
3. Személyi feltételek
  - 3.1. Általános követelmények
  - 3.2. Kiegészítő követelmények
  - 3.3. Jogosultsággal, tanúsítvánnyal, megbízással végezhető tevékenységek
4. Általános előírások
  - 4.1. Általános követelmények
  - 4.2. Kiegészítő követelmények
    - 4.2.1. Egyszerű emelőgép, teherfellevő eszköz
    - 4.2.2. Veszélyes emelőgép
      - 4.2.3. Veszélyes emelőgép használata különleges körülmények esetén
        - 4.2.3.1. Szélsőséges környezeti hatások
        - 4.2.3.2. Közterületek környezetében végzett emelés
        - 4.2.3.3. A nagy- és kifestültségű föld feletti szabadvezeték közelében végzett emelés
        - 4.2.3.4. Személyemelés emelőgéppel
        - 4.2.3.5. Egymás hatósugarába működő emelőgépek
        - 4.2.3.6. Több daruval végzett együttes emelés
        - 4.2.3.7. Önjáró daruval végzett emelés
        - 4.2.3.8. Emelt teherrel való haladás
        - 4.2.3.9. Emelőtargoncák kezelése

- 4.2.3.10. Színpadtechnikai emelőgépek/emelőberendezések
- 4.2.4. Nagyveszélyességű emelőgép üzemeltetési követelményei
  - 4.2.4.1. Nagyveszélyességű emelőgép különösen
  - 4.2.4.2. Veszélyforrások megállapítása
  - 4.2.4.3. Egyéb különleges emelési műveletek követelményei
  - 4.2.4.4. Ideiglenesen személyemelésre használt emelőgépek kiegészítő előírásai
- 5. Üzembehelyezés
  - 5.1. Használatbavétel feltételei
  - 5.2. Munkavédelmi üzembehelyezéshez szükséges dokumentumok
- 6. Vizsgálatok
  - 6.1. Általános követelmények
    - 6.1.1. Egyszerű emelőgépek
    - 6.1.2. Veszélyes emelőgépek
      - 6.1.2.1. Időszakos vizsgálatok
      - 6.1.2.2. Veszélyes emelőgépek vizsgálatai
  - 6.2. Kiegészítő követelmények a 2004. után tervezett daruk vizsgálataihoz
- 7. Munkavédelmi oktatás

## **EBSZ 1. Hatály**

Az Emelőgép Biztonsági Szabályzat az alkalmazott emelési technológiából adódóan a veszélyes emelőgépekkel, az egyszerű emelőgépekkel, a függesztéssel és a teherfelvevő eszközökkel végzett tevékenységre terjed ki.

A szabályzat hatálya alá tartozik a földmunkagép, a rakodógép, a betonszivattyú, ha azokat emelőgépes üzemmódban használják.

Nem tartozik a szabályzat hatálya alá a kezelő nélküli/automata emelőgép, kivéve karbantartás, próba, vizsgálat idején, amikor kezelő kezeli.

Nem tartozik a szabályzat hatálya alá a zárt technológiai láncba (géprendszerbe) beépített és csak a gépet kiszolgáló emelőgép és a teherfelvevő eszközei, a felvonó, az úszólétesítményeken lévő emelőgép és a tehermozgató drón.

## **EBSZ 2. Fogalommeghatározások**

**Alkalmassági vizsgálat:** emelőgépek (jellemzően daruk) rendeltetésszerű használatra való alkalmasságának ellenőrzése. Az emelőgép első üzembehelyezést, felújítást, átalakítást megelőző üzemszerű alkalmasság- és működőképesség-ellenőrzése.

**Bérlő:** az az üzemeltető, munkáltató, aki kölcsönzési/bérelti szerződéssel, bérelti díj ellenében a bérbeadótól az emelőgépet használatra/üzemeltetésre átveszi. Lízing és a tartós bérlés nem tartozik a szabályzat hatálya alá.

**Bérelt emelőgép:** az az emelőgép, amelyet rövidtávra (max. 5 nap) vagy hosszútávra (több, mint 5 nap) időre a bérbeadó a bérlő részére átad.

**Bővített fővizsgálat:** a rendszeres fővizsgálat kiegészül minden olyan elem vizsgálatával, ami szerepel a szerkezeti vizsgálati utasításban.

**Egyszerű emelőgép:** az az emelőgép, amelyet kézi erővel működtetnek, valamint, ha gépi erővel csak az emelés-süllyesztés lehetséges. Maximális teherbírása 1 t.

**Egyszerű emelőgép használata:** az egyszerű emelőgéppel/gépen végzett tevékenység, beleértve az elindítást, leállítást, használatot, szállítást, javítást, átalakítást, karbantartást, szervizelést, valamint a tisztítást.

**Ellenőrző felülvizsgálat:** az egyszerű emelőgép, illetve teherfelvevő eszköz szerelését követő, illetve az üzemeltetés megkezdését, valamint az új munkahelyen történő felállítást megelőző – az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos körülmények meglétét ellenőrző – vizsgálat.

**Emelőgép:** az a szakaszos működésű berendezés, ami a terhet részben vagy egészben függőlegesen mozgatja és azt az indulás helyéről az érkezés helyére továbbítja.

**Emelőgép használó:** az a munkavállaló, akinek a feladata az egyszerű emelőgép használata és az üzemeltető/munkáltató ezzel megbízta.

**Emelőgép karbantartó:** az emelőgép gondozáson túli fenntartásához szükséges munkákat végzi. Ide tartozik az emelőgép olyan javítása is, amikor az eredeti állapotot állítják vissza. Azok a szakemberek, akik az adott típusú emelőgéphez ill. részegységeihez szükséges tevékenységekre jogszabályok, és akiket az üzemeltető ezzel a feladattal megbízott.

**Emelőgép kezelő:** aki a veszélyes emelőgépet jogosult működtetni, és ezzel a feladattal megbízották.

**Emelőgép napló:** az emelőgép vizsgálatának bejegyzésére szolgáló dokumentum.

**Emelőgépes üzemmód:** amikor az emelőgép a terhet részben vagy egészben függőlegesen mozgatja, azaz van olyan szerkezeti eleme, részegysége, ami emelést végez. Ezek rendszerint rakodógépek, földmunkagépek, betonszivattyúk esetében valamilyen gébillentést megvalósító szerkezeti elem.

**Emelőgép szakértő:** aki emelőgép szakértői G-D-36-X tanúsítvánnyal vagy Mb5-SZ munkabiztonsági szakértői jogosultsággal és érvényes MMK tagsággal rendelkezik.

**Emelőgép szerelő:** rendszeresen átszerelhető emelőgép szerelője, aki rendszeresen átszerelhető emelőgépek vagy az emelőgépek kiegészítő szerkezetei le- és felszerelésére jogosult, és erre a feladatra megbízották.

**Emelőgép ügyintéző:** az a személy, akit az emelőgép üzemben tartója, bérelt gép esetén az emelőgép üzemeltetője az emelőgépes tevékenységek ügyrendjének kialakításával és végrehajtásával írásban megbízott, és rendelkezik a szükséges képesítésekkel.

**Emelőgép vizsgáló:** olyan illetékes személy, aki értékelni tudja az emelőgép biztonságos állapotát.

**Élettartamra tervezett emelőgép:** az az emelőgép, amelyek sorozatgyártású, élettartamra tervezett egy vagy több részből lett összeszerelve.

**Fővizsgálat:** az emelőgépek biztonságos működésének szükség szerint, de legalább évente egyszer, az üzemi feltételeknek megfelelő ellenőrzése.

**Használatba vétel:** az egyszerű emelőgépek, teherfelvevő eszközök első rendeltetésszerű alkalmazása.

**Használati utasítás:** a gyártó/forgalmazó/üzemeltető által összeállított, az emelőgép használatára vonatkozó előírások.

**Helyszíni összeszerelésű gépi meghajtású daru:** az a daru, amelyet egy vagy több gyártótól származó fő/részegységből (emelőmű, acélszerkezet, hajtások, villamos vezérlés stb., melyek megfelelőségét „CE” megfelelőségi nyilatkozattal külön-külön a gyártók tanúsítják), és egyedileg tervezett és gyártott elemekből az adott helyszínen építenek össze. A daru első, teljes összeszerelése, alkalmassági vizsgálata a használat helyszínén történik, azaz összeépítve még nem vizsgálták, nincs gyártói tanúsítása.

**Illetékes személy:** aki műszaki képzettségénél és minimum 2 év tapasztalatánál fogva kellő ismeretekkel rendelkezik az vizsgált emelőgépek területén, és ismeri a vonatkozó előírásokat, munkavédelmi szabályokat, szabványokat.

**Időszakos biztonsági felülvizsgálat:** munkavédelmi vizsgálat, a biztonságos műszaki állapot megőrzése érdekében, amellyel megállapítható, hogy a gép rendeltetésszerű és biztonságos használat és szakszerű kezelés mellett kielégíti-e a rá vonatkozó követelményeket.

**Időszakos ellenőrző felülvizsgálat:** az egyszerű emelőgép – üzemeltető/munkáltató által meghatározott gyakoriságú – felülvizsgálata, amely a károsító hatások, elhasználódás (pl. kopások) lehetősége miatt, a munkavállalók munkahelyi biztonságát és egészségét veszélyeztető helyzet elkerülését szolgálja.

**Időszakos vizsgálat:** a veszélyes emelőgép rendszeres/időszakos műszaki ellenőrzése.

**Igazolt emelőgép szakértő:** az az emelőgép szakértő, aki az MMK által kiadott igazolással (IGAZOLT G-D-36-X, IGAZOLT Mb5-SZ) rendelkezik.

**Irányító:** az a kijelölt személy, aki az emelőgépkezelő, targoncavezető részére a teher emelésével, továbbításával és süllyesztésével kapcsolatos jelzéseket és szóbeli információkat adja, és erre a feladatra az üzemeltető/munkáltató megbízza.

**Megbízott személy:** az a munkavállaló vagy külső szakember, akit az üzemeltető/munkáltató meghatározott feladatok elvégzésére írásban megbízott, és aki rendelkezik az egyszerű emelőgéppel kapcsolatos feladat elvégzéséhez szükséges szakmai tapasztalattal és gyakorlattal.

**Műszakonkénti vizsgálat:** az emelőgép kezelője, vezetője által minden munkakezdést vagy műszakkezdést megelőző vizsgálat, aminek az eredményét az emelőgép naplóba kell bejegyeznie.

**Nagyveszélyességű emelőgép:** az a veszélyes emelőgép, amelynek üzemeltetése nagy kockázattal jár. Az emelőgép nagyveszélyességű osztályba sorolása - emelőgépszakértő által készített kockázatelemzés alapján -, az üzemeltető feladata.

**Rendeltetés szerinti használat:** az a tevékenység, amely az üzemeltetési dokumentációban előírtak szerint, a vonatkozó munkavédelmi szabályok figyelembevételével az alkalmazó szakmai szabályai, illetve a gépet használó betanítása, gyakoroltatása alapján történik.

**Rendkívüli vizsgálat:** az emelőgép felújítása, átalakítása, balesete utáni műszaki vizsgálata.

**Szabványossági felülvizsgálat:** elektromos meghajtású emelőgépen az érintésvédelem olyan részletes – a méréseket és azok számszerű eredményének kiértékelését is tartalmazó – ellenőrzése, amely alkalmas arra, hogy kimutassa, teljesíti-e az emelőgép az érintésvédelem a vonatkozó szabványok valamennyi előírását.

**Szerelői ellenőrzés:** villamos üzemű emelőgépen az érintésvédelem alapvető hibáinak kimutatása céljából, erőszakú villamos szakember által végrehajtott, műszeres mérést nem igénylő ellenőrzés.

**Szerkezeti vizsgálat:** az emelőgép gyártói karbantartási utasítások vagy a vonatkozó szabványok szerint vizsgálata.

**Teherfellevő eszköz (függeszték):** olyan, a teher megtartását szolgáló, az emelőgéphez kapcsolható tartozék vagy alkatrész, amelyet az emelőgép és a teher közé vagy a teherre magára helyeztek vagy amely a teher részét képez, és amelyet önállóan hoznak forgalomba. A hevederek és elemeik is teherfellevő eszköznek minősülnek.

**Teherkötöző/kötöző:** akit a teher felfüggesztésére, felerősítésére az üzemeltető/munkáltató kiképzett és eredményes vizsgát tett, valamint megbízták a feladatra. A munkájához szükséges szakmai és munkavédelmi ismereteket igazoltan elsajátította.

**Teljes fővizsgálat:** az élettartamra tervezett emelőgépek teljes műszaki fővizsgálatát az első 5 éves üzemelés után, és az azt követő 5. évben.

**Veszélyes emelőgép:** az az emelőgép, amely nem egyszerű emelőgép, továbbá az az emelőgép, amit más jogszabály veszélyesnek tart.

**Veszélyes technológia:** az a technológia, amelynél a személyek egészsége, testi épsége, biztonsága megfelelő védelem vagy az adott technológia veszélymentes végrehajtására vonatkozó előírások hiányában, illetve azok be nem tartása miatt károsító hatásnak lehet kitéve.

**Veszélyes tér:** bármely tér, ahol az egyszerű emelőgépet használják vagy annak környezetében, ahol az emelőgép használó és a munkavégzés hatókörében tartózkodó más személy egészsége, illetve testi épsége veszélynek lehet kitéve.

**Vizsgálat:** minden olyan tevékenység, amely az emelőgép vizsgálatához kapcsolódik, beleértve a szükséges ellenőrzési próbákat is.

**Üzemeltető:** aki a veszélyes emelőgép (biztonságos) üzemeltetéséért felelős munkáltató, akinek az irányítása alatt az emelőgép üzemel.

**Zárt technológiai lánc:** a munkaeszközök veszélyes terében az ember jelentését védelmi rendszer (mechanikus, elektronikus) zárja ki, a veszélyes térbe való belépés/benyúlás hatására a zárt technológiai lánc működése leáll.

### **EBSZ 3. Személyi feltételek**

#### **EBSZ 3.1. Általános követelmények**

##### **Emelőgép használó**

Egyszerű emelőgépet önállóan az a személy használhat, aki:

- 18. életévét betöltötte,
- A feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint előzetes és időszakos orvosi vizsgálat alapján alkalmas,
- Rendelkezik az egyszerű emelőgép kezeléséhez szükséges megbízással,
- Rendelkezik érvényes munkavédelmi oktatással.

Egyszerű emelőgép használatához az üzemeltető/munkáltató megbízást ad. A megbízás akkor adható ki, ha az emelőgép-szakértő, megfelelő műszaki végzettségű emelőgép ügyintéző vagy megfelelő műszaki végzettséggel és munkavédelmi szakképzettséggel rendelkező személy által készített tematika alapján tartott oktatása során, igazoltan elsajátította az egyszerű emelőgép kezelését.

##### **Emelőgép kezelő**

Veszélyes emelőgépet önállóan az a személy kezelhet, aki:

- 18. életévét betöltötte, (nagyveszélyességű emelőgép esetén a korhatár: 23 év);
- A tevékenység (pl. toronydarunál) sajátosságaira tekintettel, valamint a feladat elvégzésére vonatkozó jogszabály szerinti előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas;
- Veszélyes emelőgép esetén államilag elismert szakképesítéssel vagy gépkezelői jogosítvánnyal rendelkezik;
- Van írásbeli megbízása.

Megbízás akkor adható, ha tematika alapján tartott oktatása után, a személy igazolt módon elsajátította az emelőgép kezelését, és részt vett a munkavédelmi oktatáson.

##### **Emelőgép szerelő**

Emelőgépet önállóan az a személy szerelhet, aki:

- 18. életévét betöltötte;
- A szerelési tevékenysége szerinti - legalább középfokú - végzettséggel rendelkezik;
- A feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály és a munka sajátosságaira tekintett előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas;
- Rendelkezik az általa szerelt emelőgép kezeléséhez szükséges megbízással, veszélyes emelőgép esetén államilag elismert szakképesítéssel vagy gépkezelői jogosítvánnyal, kivéve, ha az emelőgép kezelésével megbízott kezelő a szerelésnél jelen van.

##### **Emelőgép ügyintéző**

Emelőgép ügyintézői feladatokat az láthat el, aki

- Rendelkezik emelőgép ügyintézői szakképesítéssel vagy
- Emelőgép szakértő.

##### **Emelőgép vizsgáló**

Emelőgép vizsgálatot az végezhet, aki:

- Emelőgép szakértő;
- Az emelőgép karbantartója;
- A gép gyártójának vagy kereskedőjének szerviz szakembere, (a gép típusra való szakkiképzés, és annak gyakorlata szerint);
- Megfelelő műszaki végzettségű emelőgép ügyintéző (a vizsgálatra kerülő emelőgépeknél 3 év gyakorlat után).

**Teherkötöző, aki**

- Emelőgép kezelő;
- 18. életévét betöltötte;
- A feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint a munka sajátosságaira tekintett előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas;
- Az adott munkahelyén működtetett emelőgépek teherkötözési- és teherfelvevői szakmai és munkavédelmi ismereteire és emelőgépírányítási feladatokra betanították és arra igazoltan megfelelt.

### **EBSZ 3.2. Jogosultsággal, tanúsítvánnyal, megbízással végezhető tevékenységek**

**Emelőgép ügyintézői** jogosultsággal végezhető tevékenységek:

- Egyszerű emelőgép használatának oktatásához tematika készítése;
- Kézi hajtású egyszerű emelőgépek szerkezeti vizsgálata;
- Megfelelő műszaki képzettség megléte esetén gépi hajtású egyszerű emelőgép szerkezeti vizsgálata;
- Emelőgépek dokumentumainak, nyilvántartásainak vezetése, kezelése, ellenőrzése, megőrzése;
- Vizsgálatok, karbantartások ütemezése, szervezése;
- A vizsgálatok megállapításai szerinti intézkedések megtétele.

**Emelőgép vizsgálói** megbízással végezhető tevékenységek:

- Kézi és gépi hajtású egyszerű emelőgép ellenőrző felülvizsgálata;
- Kézi hajtású egyszerű emelőgép időszakos vizsgálata;
- Gépi hajtású egyszerű emelőgép szerkezeti vizsgálata;
- Veszélyes emelőgépek szerkezeti vizsgálata;
- Függeszték, teherfelvevő eszköz vizsgálata.

**Emelőgép szakértői jogosultsággal (Mb5-SZ)** végezhető tevékenységek:

- Egyszerű emelőgépek és teherfelvevő eszköz fővizsgálata, időszakos ellenőrző felülvizsgálata;
- Veszélyes emelőgép munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat;
- Emelőtechnológiai utasítás készítése;
- Emelőgépekre vonatkozó munkahelyi képzés tematikák készítése, oktatása;
- Vita esetén az egyenértékű biztonság megítélésére.

**Emelőgép szakértői tanúsítvánnyal (G-D-36-X)** végezhető tevékenységek:

- Egyszerű emelőgépek és teherfelvevő eszköz fővizsgálata, időszakos ellenőrző felülvizsgálata;
- Emelőtechnológiai utasítás készítése;
- Emelőgépekre vonatkozó munkahelyi képzés tematikák készítése, oktatása;
- Emelőgépek tervezése kiegészítő szakismerettel.



- Munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat, ha a munkavédelmi szaktevékenység végzésére jogosult;
- Időszakos vizsgálatok alkalmával az emelőgép műszaki megfelelőségének ellenőrzése;
- Vita esetén az egyenértékű biztonság megítélésére.

**Igazolt emelőgép szakértői jogosultsággal** (IGAZOLT Mb5-SZ) végezhető tevékenységek:

- Azok a tevékenységek, melyeket emelőgép szakértő végezhet;
- Veszélyes emelőgépek alkalmassági vizsgálata, fővizsgálata, időszakos biztonsági felülvizsgálata;
- Veszélyes emelőgépek soron kívüli ellenőrzése.

**Igazolt emelőgép szakértői tanúsítvánnyal** (IGAZOLT G-D-36-X) végezhető tevékenységek:

- Azok a tevékenységek, melyeket emelőgép szakértő végezhet;
- Veszélyes emelőgépek alkalmassági vizsgálata, fővizsgálata, időszakos biztonsági felülvizsgálata;
- Élettartamra méretezett daruk teljes fővizsgálata;
- Veszélyes emelőgépek rendkívüli vizsgálata.

## **EBSZ 4. Általános előírások**

A veszélyes emelőgépek alkalmazásának követelményeit gyártói utasítások, szakmai útmutatók tartalmazzák.

### **EBSZ 4.1. Általános követelmények**

#### **Az üzemeltető**

- Köteles gondoskodni a jelen szabályzatban, a vonatkozó nemzeti szabványokban, valamint az emelőgép dokumentációban foglaltak végrehajtásáról;
- Köteles az egyszerű emelőgép, teherfelvevő eszköz használatbavételéről, a veszélyes emelőgép üzembehelyezéséről, a rendeltetésszerű használatáról, biztonságos állapot megőrzéséről, az időszakos vizsgálatokról és a szakszerű és rendszeres karbantartások elvégzéséről gondoskodni;
- Köteles az emelőgép minden itt felsorolt okmányát az emelőgép kiselejtezéséig, illetve baleset esetén a baleset időpontjától számítva öt évig, vagy per esetén az ügy lezárásáig megőrizni,
  - az időszakos vizsgálatok eredményeit, dokumentumait,
  - a karbantartási munkák, a fődarab-, a teherviselő elemek cseréje esetén az előírás szerinti bizonylatok, tanúsítványokat;
  - emelőgép naplót;
  - a teherfüggesztő eszközök bizonylatait;
  - szerelői nyilatkozatokat;
- Köteles gondoskodni arról, hogy az emelőgép használati utasítása – az emelőgép kiselejtezéséig – rendelkezésére álljon;
- Gondoskodik az emelőgép, valamint a teherfüggesztő eszköz rendeltetésszerű használatáról, használaton kívül, előírás szerinti tárolásáról;
- Köteles az ütemterv szerinti ellenőrzések/vizsgálatok, javítások idejére az emelőgép üzemeltetését felfüggeszteni;
- Köteles az azonos pályán mozgó emelőgépek karbantartásakor/vizsgálatakor a karbantartott és a másik emelőgép összeütközését műszaki megoldással megakadályozni;
- Köteles az időszakos vizsgálatok eredményeit figyelembe venni és a szükséges intézkedéseket megtenni;

- Az emelőgéppel kapcsolatos üzemeltetői tapasztalatokat és üzembiztonsággal összefüggő eseményeket köteles írásban rögzíteni/rögzíttetni az emelőgép naplóban, valamint e feljegyzéseket megőrizni;
- A veszélyes emelőgép besorolását (veszélyes vagy nagyveszélyességű emelőgép), a veszélyeztetés nagyságát figyelembe véve köteles elkészíteni, elkészíttetni;
- Köteles az időszakos vizsgálatokhoz és karbantartáshoz biztosítani a kezelési utasítást;
- Emelőgéphez emelőgépnaplót kell rendszeresíteni és abba be kell jegyezni:
  - a használat előtt elvégzett ellenőrzések tényét és eredményét;
  - a feltárt hibákat és azok elhárításának tényét és eredményét;
  - az elvégzett időszakos vizsgálatok tényét és eredményét.

**A bérlő köteles:**

- A bérelt emelőgép átvételekor ellenőrizni az időszakos vizsgálatok meglétét;
- 5 munkanapot meghaladó (hosszútávú) emelőgép bérlés esetén az üzemeltetői kötelezettségeket ellátni;
- 5 munkanapot meg nem haladó bérleti idő esetén az üzemeltető feladatai közül a következőkről gondoskodni:
  - az egyszerű emelőgép, teherfelvevő eszköz használatbavétele, a veszélyes emelőgép üzembehelyezése;
  - a rendeltetésszerű használat, biztonságos állapot megőrzése;
  - az emelőgépnapló vezetése;
  - meghibásodás esetén az üzemeltetőt haladéktalan értesítése;
  - az emelőgép használati utasítása az emelőgépkezelő rendelkezésére átadása;
  - az emelőgép, valamint a teherfüggesztő eszköz rendeltetésszerű használata, használaton kívül, előírás szerinti tárolása;
  - üzembiztonsággal összefüggő eseményeket írásban rögzíteni/rögzíttetni emelőgép naplóban, valamint e feljegyzéseket megőrizni.

**Az emelőgép karbantartója köteles:**

- Az emelőgép eredeti (dokumentáció szerinti) vagy azzal egyenértékű biztonsági állapotát fenntartani;
- A karbantartás vagy a javítás közben vagy a megbontás eredményeként az általa felfedezett, az eddig rejtett olyan hibákról, amelyek az emelőgép biztonságos működését veszélyeztetik, haladéktalanul az üzemeltetőt írásban tájékoztatni;
- A karbantartásra, a javításra olyan alkalmas helyet kijelölni vagy kijelöltetni, amely biztosítja a munka biztonságos végzését;
- Az emelőgép dokumentációjába (emelőgép napló, üzemviteli dokumentum) bejegyezni és tanúsítani a javítás utáni vizsgálat, a karbantartás, a javítás, illetve a darun végzett bármilyen tevékenység tényét, ha szükségesnek ítéli, akkor a további működés letiltását vagy a működést korlátozó feltételeket;
- Az üzemeltető részére átadni a karbantartással kapcsolatos dokumentumokat;
- A karbantartási tevékenységet megfelelően dokumentálni és az emelőgép üzemkész állapotáról nyilatkozni az emelőgép naplóban.

**EBSZ 4.2. Kiegészítő követelmények**

**EBSZ 4.2.1. Egyszerű emelőgép, teherfelvevő eszközök**

Egyszerű emelőgépet, teherfelvevő eszközt dokumentáltan használatba kell venni.

Ellenőrző felülvizsgálatot és időszakos ellenőrző felülvizsgálatot – az üzemeltető/munkáltató által meghatározott gyakorisággal – kell végezni.

#### **Az üzemeltető köteles:**

- Az egyszerű emelőgép, teherfelvevő eszköz műszaki állapotát a használók bevonásával folyamatosan ellenőriztetni;
- Az ellenőrzés megállapításait az egyszerű emelőgép, teherfelvevő eszköz nyilvántartó kartonján vezetni, a nyilvántartó kartonokon megállapított hibák javításáról gondoskodni;
- A nyilvántartó kartonokat az emelőgép kiselejtezéséig megőrizni;
- biztosítani az egyszerű emelőgép, teherfelvevő eszköz használója számára a használati utasítást;

Egyszerű emelőgép esetében – ha annak biztonsága függhet a szerelés körülményeitől – a szerelést követően, de még a használatbavétel előtt és minden egyes új telephelyre vagy munkahelyre történő mozgatás után a megbízott személy ellenőrző felülvizsgálat keretében meggyőződik a biztonságos szerelésről, az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos működés feltételeiről és körülményeiről.

Az ellenőrző felülvizsgálat elvégzésének módját írásban kell meghatározni. A vizsgálat megállapításait és a megtett intézkedéseket jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

Gondoskodni kell az időszakos ellenőrző felülvizsgálat megbízott személy általi elvégzéséről annak érdekében, hogy a biztonsági és egészségügyi előírások betartásra kerüljenek, az esetleges károsodások időben észlelhetőek, a megelőző intézkedések bevezethetőek legyenek.

Az időszakos ellenőrző felülvizsgálatra kötelezett egyszerű emelőgépet, a felülvizsgálat gyakoriságát és módját írásban kell meghatározni, figyelemmel az üzemeltetés körülményeire, az egyszerű emelőgépet érintő szabványokban foglaltakra és a gyártó által összeállított használati utasítás, üzemeltetési, karbantartási dokumentáció előírásaira. A leghosszabb felülvizsgálati időszak nem haladhatja meg az öt évet.

A felülvizsgálat megállapításait, a megtett intézkedéseket jegyzőkönyvben kell rögzíteni, amelyet a következő időszakos ellenőrző felülvizsgálat időpontjáig meg kell őrizni és annak egy példányát – telepített egyszerű emelőgép esetén – a helyszínen kell tartani.

Az egyszerű emelőgépet rendkívüli körülmény bekövetkezése után csak akkor lehet ismételt használatba venni, ha azt a megbízott személy megvizsgálta és írásban nyilatkozott az egyszerű emelőgép használati alkalmasságáról.

A karbantartási utasítással rendelkező egyszerű emelőgépről naprakész karbantartási naplót, karbantartási utasítás nélküli egyszerű emelőgép biztonságot befolyásoló karbantartásáról naprakész nyilvántartást kell vezetni.

#### **EBSZ 4.2.2. Veszélyes emelőgép**

Veszélyes emelőgép üzembehelyezése munkavédelmi üzembehelyezéssel történik.

Új telepítési helyen szereléssel felállított emelőgépen fővizsgálatot kell végezni.

Veszélyes emelőgépet emelőgép kezelő kezelhet.

A gépi hajtású veszélyes emelőgéphez naplót kell rendszeresíteni, és abban a műszakonkénti vizsgálatokat, a meghibásodásokat és azok elhárításának tényét rögzíteni kell.

Az emelőgépre, illetőleg annak szerkezetére, gépházába, vezetőhelyére csak az azon szolgálatot teljesítő kezelő, ellenőrző és karbantartó személyek mehetnek fel az üzemeltető írásbeli hozzájárulásával, kijelölésével a kezelője tudtával. Tanulóvezető csak felügyelet mellett tartózkodhat az emelőgépen.

Az emelőgépre felmenni vagy arról lejönni csak a gép álló állapotában, annak feljárásra alkalmas helyzetében és csak az erre a célra kialakított úton szabad, kivéve a veszélyhelyzetet.

Ha bárki olyan rendellenességet, veszélyes helyzetet észlel, amely az élet- vagy vagyonbiztonságot veszélyeztet, akkor köteles a kezelőnek „Vigyázz! Azonnal állj” jelzést adni. Ezt a kezelő köteles végrehajtani.

Amennyiben külön jogszabály eltérően nem rendelkezik, emelőgéppel személyeket emelni csak erre a célra tervezett és tanúsított kiegészítő felszereléssel, illetve az erre az üzemmódra igazolt emelőgépszakértővel alkalmasnak nyilvánított emelőgéppel szabad.

Emelőgéppel csak függőleges irányú erőhatást szabad közvetlenül kifejteni, kivéve, ha azt más, ettől eltérő üzemmódra a gyártó alkalmassá tette.

Az emelőgép tervezett állékonyságán változtatni TILOS!

A kezelőnek és az irányítóknak a terhet, illetőleg a kezelőnek az irányító jelzéseit a tehermozgatás egész folyamata alatt figyelemmel kell kísérnie.

Amennyiben külön jogszabály eltérően nem rendelkezik, megemelt terhet csak olyan terület felett szabad vinni, ahol személyek nem tartózkodnak, kivéve a színpadi munkát.

Amennyiben megemelt terhen vagy alatta munkát kell végezni, ezt csak akkor szabad megtenni, ha a teher tartását biztonságos alátámasztás vagy egyéb szerkezeti megoldás biztosítja (pl. önzáró menetorsó), kivéve a gépjármű szerviz- és a vasúti emelőt, valamint a színpadi tevékenységet.

A véghelyzetek határán minden mozgást úgy kell vezérelni – a sebességet csökkenteni –, hogy a biztonsági véghelyzet határolókapcsoló működtetésére ne legyen szükség.

A kezelőfülkével ellátott emelőgép esetében az üzemeltetőnek biztosítani kell a kezelő biztonságos kimentésének személyi és tárgyi feltételeit, üzemzavar, baleset vagy a kezelő rosszulletének esetére.

### **Az emelőgép kezelőre vonatkozó előírások**

Köteles figyelembe venni az emelőgép naplójába az előzőleg beírt bejegyzéseket és ellenőrizni kell a feltárt hiányosságok megszüntetését.

Az emelőgéppel való munkavégzés megkezdése előtt köteles meggyőződni arról, hogy annak szerkezetén nem tartózkodik-e valaki.

Minden műszak megkezdése előtt meg kell vizsgálnia az emelőgép biztonságát érintő berendezések hatékonyságát.

Az emelőgépet csak a használati utasításban leírt módon szabad üzembe helyezni, működtetni.

Nem végezheti az emelést addig, amíg a teher veszélyes körzetét az ott tartózkodó személyek el nem hagyják.

Amennyiben nem biztos benne, hogy egy tárgyat szabad-e megemelni, akkor köteles az emelőgép üzemeltetőjétől vagy az emelőgép ügyintézőjétől utasítást kérni.

A megemelt terhet csak olyan útvonalon és olyan feltétlen szükséges magasságban szállíthatja, ahol a mozgás során az nem veszélyezteti az élet- és vagyonbiztonságot.

Köteles üzem közben az emelőgép helyes működését figyelemmel kísérni.

Az emelőgép üzemeltetésének befejezésekor vagy a munkaszünetek megkezdésekor, ha a kezelő az emelőgépet elhagyja, az alábbi intézkedéseket kell megtennie:

- szabadban lévő emelőgépnél a szélterhelésből eredő veszélyek ellen biztosító szerkezeteket működtetni kell;
- az emelőgépet a használati utasításban üzemszünetre előírt állapotba kell hozni;
- meg kell akadályozni, hogy az emelőgépet illetéktelen személy használja.

### **EBSZ 4.2.3. Veszélyes emelőgép használata különleges körülmények esetén**

#### **EBSZ 4.2.3.1. Szélsőséges környezeti hatások**

Szabadtéren az emelést le kell állítani, ha az emelőgép működésének biztonságát és biztonságos használatát az időjárási körülmények veszélyeztetik. Ilyen esetben az emelőgép használati

utasításában meghatározott intézkedéseket, különös tekintettel az emelőgép felborulásának megelőzését, meg kell tenni.

Amennyiben erős hóesés, köd vagy más időjárási vagy környezeti hatások miatt a teher vagy a közvetlen környezet a teljes szállítási folyamat alatt már nem figyelhető meg, vagy az irányítási jeleket már nem lehet egyértelműen felismerni, az emelőgép üzemét le kell állítani.

Szabadban üzemelő emelőgépet – ha a gyártó az emelőgép használati utasításában, a gépkönyvében ettől eltérően nem rendelkezik, vagy szerelési technológia alacsonyabb határt nem állapít meg – csak legfeljebb 18 m/s szélsébség határig szabad üzemeltetni.

A veszélyt okozó szél előrejelzés esetén az emelőgép üzemét úgy kell leállítani, hogy annak szükséges biztonsági intézkedéseit a megengedett szélsébség elérése előtt végre lehessen hajtani.

#### **EBSZ 4.2.3.2. Közterületek környezetében végzett emelés**

Ha az emelőgépet közforgalmi utak, vasúti vágányok, repülési útvonalak és repülőterek, valamint vízi létesítmények vagy útvonalak (közterületek), lakott épületek hatósugarával érintett közelébe telepítik, illetőleg üzemeltetik, akkor a létesítmény tulajdonosának, üzemeltetőjének, kezelőjének előírásait is figyelembe véve – a várható kockázatok csökkentése érdekében – a biztonságos üzemeltetés feltételeit utasításban kell rögzíteni.

A közterületekre kihatóan felállított emelőgép esetén az emelőtechnológiai utasításban rögzíteni kell legalább a következőket:

- az alkalmazásra kijelölt emelőgép típust a felállítási hely pontos megjelölésével;
- az engedélyezett emelési műveleteket;
- az üzemelési terület behatárolását;
- a felállítandó jelzőtáblákat és irányító berendezéseket;
- a pótlólagos biztonsági berendezéseket és intézkedéseket (pl. hajtómű kiiktatás, illetőleg reteszelés);
- forgalomszabályozást, -elaterelést;
- védőtető alkalmazását.

Ha indokolt, az emelőgép mozgás területét, kinyúlását úgy kell behatárolni vagy ellenirányban villamosan reteszelni, hogy a közterület veszélyeztetése ki legyen zárva.

#### **EBSZ 4.2.3.3. A nagy- és kifeszültségű föld feletti szabadvezeték közelében végzett emelés**

A nagy- és kifeszültségű föld feletti szabadvezeték közelében üzemeltetett emelőgépnél a vezetékeket feszültségmentesíteni kell. Ha ez nem lehetséges, akkor a külön jogszabályban feszültségszinttől függően meghatározott biztonsági távolságot kell biztosítani.

A vonatkozó jogszabályban foglaltakon túl a telepítés, üzemeltetés megkezdése előtt ki kell kérni a vezeték kezelőjének (áramszolgáltató) írásbeli nyilatkozatát is a feszültség nagyságáról és a biztonsági távolságról.

Amennyiben az emelőgép magassága a 4 m-t meghaladja és a vezeték szakasz nem feszültségmentesíthető, az emelési utasításban rögzíteni kell az alábbiakat:

- a legkisebb biztonsági távolság határára jelzőört kell állítani;
- a legkisebb biztonsági távolságot a vezetékkel párhuzamosan meg kell jelölni (pl. karók, jelzőszalag);
- a jelzőörnek minden mozgásnál jelezni kell, ha az emelőgép, a teher vagy a teherfelvevő eszköz megközelítette a jelzett vonalat;
- a jelzőőr tartózkodási helyét.

A jelzőört ezzel egy időben egyéb feladattal megbízni nem szabad.

A nagy- és kífeszültségű föld feletti szabadvezeték veszélyes közelébe telepített, illetőleg üzemeltetett emelőgép kezelőjével és a kötöző, irányító személyzettel a munkálatok megkezdése előtt ellenőrizhető módon a biztonságos munkavégzés feltételeit el kell sajátítani.

Ha az emelőgép vagy valamelyik része érintkezésbe kerül a feszültség alatt álló erősáramú szabadvezetékkel, akkor az emelőgép-kezelő:

- adjon hangjelzést, amely az ott tartózkodó személyek figyelmét felhívja a veszélyhelyzetre;
- kísérelje meg az emelőgépet eltávolítani a vezetéktől vagy kérjen intézkedést a vezeték feszültségmentesítésére;
- csak a biztonsági előírások betartásával hagyja el az emelőgépet úgy, hogy egyszerre ne kerüljön kapcsolatba az emelőgép fém részével, valamint a talajjal.

Ebben az esetben az ott tartózkodó személyek kötelesek a veszélyes teret elhagyni.

#### **EBSZ 4.2.3.4. Személyemelés emelőgéppel**

Amennyiben külön jogszabály eltérően nem rendelkezik csak olyan térben szabad a személytartóval személyeket magasba emelni, ahol a nagy- és kífeszültségű föld feletti szabadvezetékre történő ráhaladás kizárt, és a személytartóban lévő kezelőnek szabad manipulációs lehetősége van a kosárral elérendő hely környezetében.

Amennyiben külön jogszabály eltérően nem rendelkezik nagyfeszültségű föld feletti szabadvezeték közelében a biztonsági övezeten belül tilos az emelőberendezést személyemelésre felhasználni.

A munkavállalót az erre a célra kialakított teher emelésére használt munkaeszközzel, illetve kiegészítő berendezéssel lehet emelni. Kármegelőzési okból kivételesen ettől eltérően is lehet emelni a munkavállalót, ha az üzemeltető/munkáltató megfelelő intézkedéseket tesz a biztonságos emelés feltételeinek maradéktalan megvalósítására és biztosítja az emelés idejére a szükséges felügyeletet.

A személytartóban tartózkodók az irányító és a kezelő, vezető valamint a talajszinten tartózkodók között egyezményes jelzésrendszert kell kialakítani. Ezt minden érintett személlyel el kell sajátítani. A vészjeladás és vészleállítás módját minden érintett személynek ismerni kell.

Amíg a munkavállaló a személytartó szerkezetben tartózkodik, a teher emelésére használt munkaeszköz vezérlő állását annak kezelője nem hagyhatja el. A kezelő és a személytartó szerkezetben tartózkodó között az emelés teljes időtartama alatt a szóbeli kommunikáció lehetőségét biztosítani kell.

A beszálláskor, még emelkedés előtt a kezelő köteles ellenőrizni, hogy a vezérlőelemekkel az összes mozgás rendben végezhető-e.

Az emelőgép hatósugarában, valamint a személytartó alatt személyeknek tartózkodni tilos.

Amikor személyeket személytartóban magasba emelnek, a mentésre (önmentésre) előre fel kell készülni, hogy az emelőberendezés meghibásodása esetén a személyeket az elvárási időn belül a talajszintre lehessen hozni.

Az emelés megkezdése előtt a mentés feltételeit meg kell tervezni, és biztosítani kell, hogy a munkavégzés teljes ideje alatt a mentéshez szükséges, megfelelő biztonságot nyújtó eszközök rendelkezésre álljanak.

Amennyiben biztonságos megoldással nem lehetséges az emelőberendezés kézi működtetése, ott egyéni mentő (önmentő) készüléket kell alkalmazni.

Azoknál a személytartóknál, ahol az önmentő alkalmazása és megléte kötelező, csak olyan személyeket szabad a személytartóval felemelni, akik saját mentésüket (önmentésüket) képesek biztonságosan végrehajtani.

A személytartóból, a magasban elakadást imitálva, az önmentést 6 havonta gyakoroltatni kell.

Amikor a személytartóban felemelt helyzetben többen tartózkodnak, csak abban az esetben elégséges egy önmentő készülék, ha azzal mindenki képes egyenként, egymás után bármely helyzetből leereszkedni. Ezek az önmentők alulról vagy felülről újra felhúzhatók legyenek.

Ellenőrizni kell minden egyes üzembehelyezéskor, hogy a személytartóban az önmentő készülék ott van-e, és üzemképes-e. Az önmentő készülék mentőkötélét félévenként felül kell vizsgálni, és írásban nyilatkozni kell további felhasználhatóságáról. A mentőkötél hossza tegye lehetővé a talajra érést a személytartó legmagasabb helyzetéből is.

A személytartón előre ki kell jelölni és megkülönböztető színezéssel kell jelezni azt a garantált teherviselő pontot, ahová a mentő (önmentő) eszközöket kell erősíteni.

Az alkalmazási területet jól felismerhető és egyértelmű jelöléssel kell jelezni, ha a munkaeszközt nem személy emelésére alakították ki és rendeltetése nem egyértelmű.

#### **EBSZ 4.2.3.5. Egymás hatósugarába működő emelőgépek**

Az egymás hatósugarába működő emelőgépek biztonságos üzemeltetésének feltételeit meg kell tervezni és utasításban kell rögzíteni vagy műszakilag ki kell alakítani. Az utasítás tartalmát az illetékes személyekkel meg kell ismertetni. Az utasításnak ki kell terjednie:

- a telepítésből;
- az üzemeltetésből;
- az együttes üzemeltetésből;
- a környezetből az együttes üzemeltetésre ható veszélyek megakadályozására a várható kockázatok alapján.

#### **EBSZ 4.2.3.6. Több daruval/emelőgéppel végzett együttes emelés**

Ha a kötött pályán üzemelő darukat nem erre tervezték, akkor az együttes emelés tervezésekor figyelemmel kell lenni arra, hogy a darut úgy kell áttervezni, hogy bármelyik mozgás leállása esetén ne csak maga a daru, hanem a kapcsolódó daruk is álljanak le.

Több daruval végzett együttes emelés esetén az üzemeltetőnek emelést irányító vezetőt kell megbíznia, aki utasítási joggal rendelkezik a munkában részt vevő valamennyi személyt illetően.

Együttes emelést végezni csak akkor szabad, ha:

- Külön emelési technológiai utasítást adtak ki; az emelési-szállítási műveletet (részletező emelőgépkezelői) utasításban, a kockázatokra kiterjedően is rögzítették;
- Ha az egy-egy darura eső teher (nyomaték, terhelés) számítás vagy mérés útján ismert a mozgás teljes folyamata közben;
- A gépek együttműködésére a feltételek biztosítottak (pl. emelést irányító és darukezelők közötti információ átadása).

Több daruval együttes emelést végezni csak túlterhelés ellen biztosított vagy a kezelő állásban tehermérő berendezéssel felszerelt vagy terhelésmutatóval és jelzővel ellátott darukkal szabad.

Az együttes emelésre vonatkozó technológiai utasítás legalább az alábbiakat tartalmazza:

- A kijelölt daruk azonosítását és telepítésük módját (pl. gémkinyúlás, kitámasztással vagy a nélkül);
- Az alkalmazott teherfelvevő eszközöket;
- A daruk felállítási helyét, beméretezett helyszínrajz szerint;
- Az elvégzendő munkaműveletek időbeli sorrendjét, mozgást és sebességeket;
- A teher össztömegét és a darukra eső tömegrészeket;
- A teher felkötözési pontokat és a teher felerősítésének módját;
- A teher útjának kritikus fázisainak ábrázolását (térben);
- A daruk teherbírását a különböző munkaállásokban;
- A veszélyeket (pl. talajviszonyok, villamos légvezetékek);
- A veszélyes területeket és azok lezárására, elkerítésére tett intézkedéseket;
- Pótlólagos biztonsági intézkedéseket;
- A munkavégzéssel kapcsolatos jelzéseket (információ közlés) módját, eszközeit;

- Az emelési műveletben részt vevő személyek képezésére vonatkozó követelményeket, feladataikat, valamint a munkavégzéskor kijelölt helyük meghatározását;
- Az együttes emelés irányítójának kijelölését.

A teher tömegét, a statikai teherelosztást az emelésben részt vevő darukra, továbbá a kötözési pontokat a terhen mérlegeléssel vagy számítással kell meghatározni.

A teher felfüggesztési pontjait az emelési technológia készítője, szükség szerint a gyártó, szállító, illetőleg a szerelést végző bevonásával állapítja meg.

Az irányító és a darukezelők, valamint a darukezelők egymás közötti közvetlen és kifogástalan információs kapcsolatát biztosítani kell. Harmadik személyen keresztül a tájékoztatás nem megengedett.

Az információ megszakadása esetén vészjelet kell adni, és a műveletet le kell állítani.

A munkálatok megkezdése előtt az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a több daruval történő együttes emelésben résztvevők igazolható módon elsajátítsák az emelési technológia tartalmát, valamint a biztonságos munkavégzés egyéb szabályait. Ha szükséges, kis terhekkel próbaemeléseket is kell végezni.

Az együttesen működtetett önjáró daruk teherrel való haladása csak vízszintes, sík és megerősített pályán, a legkisebb haladási sebességgel megengedett.

#### **EBSZ 4.2.3.7. Önjáró daruval végzett emelés**

Önjáró daru alkalmazása előtt az üzemeltető/emelést megrendelő köteles meggyőződni a talaj teherbíró-képességéről.

A daru támaszai alatt – azok felületi nyomásának csökkentésére – alkalmazott alátétek az üzemeltetési utasítás szerint, a gyár által jóváhagyott, illetve ettől eltérő esetben külön (pl. számítással) ellenőrzött legyen.

A daru üzembehelyezése előtt oldani kell a közlekedési üzemmód alatt szükséges, elmozdulás elleni biztosításokat (pl. támaszgerendák rögzítése, felépítmény elfordulás elleni biztosítása, horogszekrény-rögzítés).

A futómű rugózás reteszelését – az ilyen szerkezettel épített daruknál – a támaszok működtetése előtt üzembe kell helyezni.

A támaszokat a gyár által előírt sorrendben és mértékig kell működtetni, miközben a daru hossz- és keresztdőlése a megengedett mértéket nem haladhatja meg.

A támaszok üzembehelyezésének befejezése után ellenőrizni kell azok szilárd talajfogását; részben vagy teljesen gumikerekeken való támasztásánál a gyártó által előírt abroncsnyomást. Az ellenőrzést automatikus szintszabályozással felszerelt darukon is el kell végezni.

Ha a daru a támaszok üzemi helyzet-biztosítására külön szerkezettel (pl. biztosító anya, mechanikus retesz, kézi zárószelap) rendelkezik, ezt a daruüzem megkezdése előtt működtetni kell. Kerekeken való támaszkodás esetén a járművet a hatásos rögzítőfékkel, szükség esetén (pl. ferde talajviszonyok) keréktámasszal is biztosítani kell.

#### **EBSZ 4.2.3.8. Emelt teherrel való haladás**

Emelt teherrel való haladás (felhúzott támaszokkal) csak abban az esetben alkalmazható, ha:

- Ezt az üzemmódot a darugyártó engedélyezi – az ehhez tartozó terhelési táblázat szerint – továbbá, ha az akkreditált szervezet vizsgálata erre az üzemmódra is kiterjedt;
- A munka megkezdése előtt ellenőrizték az ezen üzemmód szempontjából fontos szerkezeti részek beállítását, állapotát (gumiabroncs-nyomás, futómű, hidraulikus vagy hidropneumatikus rugózás);
- A helyváltoztatás útvonalát előzetesen ellenőrizték a felület teherbírása és a terepviszonyok szempontjából.



Lejtőn való haladás esetén – hossz- és keresztirányú lejtőn egyaránt – a terhet a darunak az emelkedő felé eső részén kell felfüggeszteni.

Emelve vontatás (autómentő-üzemmód) csak olyan emelőgépeknél (targonca is lehet) engedhető meg, amely:

- Gyártója szerint erre az üzemmódra alkalmas kialakítású;
- Rendelkezik ehhez az üzemmódhoz szükséges speciális teherfelvevő eszközökkel;
- Megfelel a vonatkozó közlekedésbiztonsági előírásoknak;
- Vizsgálatára az akkreditált szervezet ellenőrzése kiterjedt.

Az emelőgépkezelő a mobil emelőgép üzeme alatt a kezelőállást (kezelőfülkét) nem hagyhatja el. Olyan önjáró emelőgép esetében, ahol a haladómű mozgatásának vezérlése csak külön vezetőfülkéből lehetséges, a kezelő a kezelőhelyet (kezelőfülkét) csak a daru helyváltotatása céljából hagyhatja el.

A mobil emelőgépen a kezelőn és a megbízott kísérő(kö)n kívül további személyek csak a darukezelő felügyelete mellett, képzés, ellenőrzés céljából tartózkodhatnak.

#### **EBSZ 4.2.3.9. Emelőtargoncák kezelése**

Ha a vezető nem tartózkodik a targoncán, a teheremelő szerkezetnek teljesen leeresztett állapotban kell lennie, kivéve a konténer megfogó targonca.

Felemelt villa, illetve emelőszerkezet alatt járni vagy alatta tartózkodni tilos, függetlenül attól, hogy a targonca terhelve van-e vagy sem.

Emelőtargoncákat csak a terhelési diagramjuknak megfelelően szabad terhelni.

Emelőtargoncával szállítani vagy terheletlenül haladni csak a tehertartó szerkezet szállítási helyzetében és magasságában szabad.

Az emelőszerkezet előre- és hátrabuktatását terhelt állapotban a legnagyobb elővigyázattal kell végezni. A felemelt teher teljes mértékű előrebillentését még kis sebességgel is kerülni kell.

Amennyiben az emelt teher a targoncán az alátámasztáson kívül helyezkedik el, a teher csak a lejtőn emelkedő irányba felé állhat.

Csak biztonságosan elhelyezett terhet szabad a targoncával emelni.

Rakodáskor biztosítani kell a villák szabad teher alá állását és kihúzását.

Ha a targoncavezető a targoncát elhagyja, gondoskodni kell, hogy illetéktelen személyek a targoncát ne használhassák (pl. az indítókulcsot, mágneskártyát stb. ki kell venni).

A targoncával más járművet tolni, vontatni és dönteni tilos.

Személyemelés, járműre történő rakodás esetén a járművet elmozdulás ellen rögzíteni kell.

#### **EBSZ 4.2.3.10. Színpadtechnikai emelőgépek/emelőberendezések**

Színpadok díszleteit, a vasfüggönyt, világító berendezéseit emelő, esetleg süllyesztő és megtartó emelőberendezések.

A színpadtechnikai emelőberendezés fővizsgálatát minden évadzárás és évadnyitás között kell végezni, de legalább évente.

A vasfüggöny és ellensúlya vezetékek között mozogjon.

A vasfüggöny leeresztésekor figyelmeztető hangjelzésnek kell szólni. A vasfüggöny zárási ideje legfeljebb 30 másodperc legyen.

A díszlettartó merev függesztékek (rudak) legalább hárompontos felfüggesztésűek legyenek. A díszlettartó csatlakozó kapcsait akaratlan kikapcsolódás és kiakadás ellen biztosítani kell.

Személyek emelésére szolgáló mechanikus emelőberendezés két egymástól független fékkel rendelkezzen. Az egyik fék ne a motortengelyt fékezze.

Személyek emelésére két egymástól független vonóelemet (kötelet) és függesztéket kell alkalmazni. Kétfékes hajtóegység fékjei egymástól függetlenül is kipróbálhatók legyenek.

Súrlódásos kötelhajtást a felvonókra vonatkozó nemzeti szabvány előírásai szerint kell méretezni és kivitelezni.

A ponthúzó és díszlettartók sebessége 1,5 m/s-t, a süllyesztők sebessége 0,8 m/s-t nem haladhatja meg.

Az emelőberendezések alsó és felső üzemi és biztonsági végállás-kapcsolókkal legyenek ellátva, kivéve a hidraulikus hengert. A biztonsági végállás-kapcsoló legyen ellenőrizhető és működését a kezelőhelyen lámpa jelezze.

A kezelőszerveket illetéktelen kezelés ellen műszaki megoldással védeni kell.

Minden emelőberendezésnek legyen leválasztó főkapcsolója. Csoportos emelőké lehet közös.

A vezérlőhelyről veszély esetén minden mozgás legyen leállítható.

A működtető szerveket, vészleállítókat véletlen működtetés ellen elhelyezésükkel és kialakításukkal is védeni kell.

#### **EBSZ 4.2.4. Nagyveszélyességű emelőgép üzemeltetési követelményei**

##### **EBSZ 4.2.4.1. Nagyveszélyességű emelőgép különösen:**

A veszélyes emelőgépeket az alábbi szempontok figyelembevételével kell besorolni nagyveszélyességűnek:

- egyéb különleges emelési műveletet végző veszélyes emelőgép;
- ideiglenesen személyemelésre használt emelőgép;
- az a veszélyes emelőgép, amelynek üzemeltetése nagy kockázattal jár. Például a veszélyek a gép hatókörén kívülre is terjedhetnek vagy ha a használata eltér a tervezettől vagy ha a mozgatott teher nagy kockázatot jelent: pl. a káresemény láncreakciót okozhat; nagy hőenergia felszabadulhat fel, (forró, olvadt fém); veszélyes anyagok, vegyszerek vagy gázok szabadulhatnak fel; radioaktív sugárzás léphet fel.

##### **EBSZ 4.2.4.2. Veszélyforrások megállapítása**

Emelőgép szakértőnek kell kockázatelemzést készítenie minden veszélyes emelőgép nagyveszélyességű emelőgép osztályba sorolásához.

Ennek során kell meghatározni az emelőgép telepítése, használata, vizsgálata stb. során felmerülő veszélyforrásokat és azok bekövetkezésének súlyosságát.

##### **EBSZ 4.2.4.3. Egyéb különleges emelési műveletek követelményei**

Folyékony izzófémet, izzó salakot, robbanó, illetőleg radioaktív anyagot mozgató emelőgépen két kezelőnek kell a kezelőhelyen tartózkodnia, kivéve, ha az emelőgépet olyan berendezéssel látták el, amely az emelőgép-kezelő rosszullete, balesetveszély, hirtelen teherlengés esetén az emelőgépet leállítja.

Sugárveszélyes térségben csak olyan emelőgépet szabad alkalmazni, amely az emelőgépkezelőt védi a sugárzás káros hatásától. Az Országos Atomenergia Hivatal vonatkozó előírásait is figyelembe kell venni.

#### **EBSZ 4.2.4.4. Ideiglenesen személyemelésre használt emelőgépek kiegészítő előírásai**

A horogszerkezetre felfüggesztett személytartóval üzemelő emelőgép emelőkötelét személyemelés előtt felül kell vizsgálni és a vizsgáló személynek írásban kell nyilatkoznia annak megfelelőségéről.

A személyemelésre ideiglenesen felhasznált emelőgépnek munkabiztonsági szempontból kifogástalannak és üzemképesnek kell lennie.

Villamos hegesztési munkálatokat a személyemelő gépből csak akkor szabad végezni, ha:

- a személyemelő felfüggesztése szigetelt vagy
- olyan mértékű elektromos ellenállású, elektromosan vezető kapcsolat áll fenn külön a villamos hegesztő készüléken a személyemelő és a munkadarab csatlakozókapcsa között, amely áramütést nem okoz.

Gémszerkezetre függesztett személytartót csak erre megbízott személyek szerelhetnek fel. A szerelés olyan legyen, hogy a felerősítés kilazulása kizárt legyen.

Minden esetben, amikor a személytartót az emelőberendezéssel összekapcsolják, az előírt ellenőrzőműveletet és vizsgálatot el kell végezni, és annak eredményét az emelőberendezés naplójában írásban kell rögzíteni.

Tilos a személytartóra létrát, dobogót, pódiumot, kilépőt, egyéb magasítót, szélesítő járdát, segédeszközt felszerelni vagy arra felmászni.

Az emelőgép telepítésével ki kell zárni annak lehetőségét, hogy a személytartó olyan irányú mozgást végezzen, amellyel a személy veszélyes térbe kerüljön.

A személytartók leszerelése után az emelőgépet vissza kell állítani teheremelő üzemmódba. Ehhez minden előírt műveletet ellenőrizni kell.

### **EBSZ 5. Üzembehelyezés, használatba vétel**

#### **EBSZ 5.1. Használatbavétel feltételei**

Egyszerű emelőgép használatbavétele során ellenőrizni kell a műszaki és a biztonsági állapotot és annak igazolását, a csatolt gyártói nyilatkozatot vagy tanúsítványt és a „CE” jelzést, valamint a használat utasítás meglétét.

#### **EBSZ 5.2. Munkavédelmi üzembehelyezéshez szükséges dokumentumok**

Gyártó/szállító által átadandóak az EK megfelelőség dokumentumai:

A CE megfelelőségi jelölése, és annak dokumentumai (gyártói nyilatkozat vagy akkreditált szervezet tanúsítványa); használati utasítás; teherbírás táblázat vagy terhelhetőségi diagram; gépkönyv; karbantartási utasítás; tartalék- és gyorsan kopó alkatrészek listája; adattábla; helyszíni munkákról szerelői nyilatkozat; kivitelezéssel kapcsolatos jegyzőkönyvek; alkalmassági vizsgálat.

Üzemeltető által átadandó dokumentumok:

Üzemviteli dokumentum; akkreditált vizsgáló laboratórium vizsgálati jegyzőkönyve (ha szükséges); emelőgép napló; fővizsgálati jegyzőkönyv (új telepítési helyen felállított emelőgép esetén); műszakonkénti vizsgálati tematika; a gép megjelölése; kezelői jogosultság; emelőtechnológiai utasítás;

Az üzemeltető készíti el:

Technológiai leírás; munkavédelmi oktatás; veszélymentes üzemmód szabályzat; kockázatértékelés; mentési terv; munkavédelmi utasítás; üzemeltetői szabályzat.

## **EBSZ 6. Vizsgálatok**

### **EBSZ 6.1. Általános követelmények**

Az emelőgépek vizsgálatai az osztályba sorolás (egyszerű vagy veszélyes emelőgép) alapján eltérőek.

Az időszakos vizsgálatok időközeit, tartalmát elsősorban a gyártói utasítások, kezelési kézikönyvek határozzák meg. Ezek hiányában a vonatkozó MSZ szabványt kell alkalmazni (MSZ 9721 szabványsorozat)

Az alkalmassági vizsgálatot az emelőgép első üzembehelyezése előtt, felújítás és átalakítás után üzemszerű alkalmasság- és működőképesség-ellenőrzését a vonatkozó nemzeti szabványok (pl. MSZ 6726-1:2011) szerint kell elvégezni. Amennyiben a gyártó végzi az alkalmassági vizsgálatot, akkor az része a gyártói EK megfeleléségi nyilatkozatnak.

A vizsgálatot használati utasítás szerinti feltételek mellett üzemi körülmények között, az üzemkészen emelőeszközön kell elvégezni.

A bővített fővizsgálat kiegészül minden olyan elem vizsgálatával, ami szerepel a szerkezeti vizsgálati utasításban, továbbá:

- az összes szerkezeti alkatrész részletes szemrevételezéses vizsgálatát;
- kopó alkatrészek tűréshatár vizsgálatát;
- a korrózió és a környezet káros hatásainak vizsgálatát;
- az összes kritikus szerkezet szemrevételezéses vizsgálatát, ahol repedés fordulhat elő;
- a biztonsági utasítások, illetve használati és karbantartási kézikönyvek megfelelőségét;
- a gyártó biztonságot növelő korszerűsítéseit;
- a vizsgálatok időköze 3 év;
- a bővített fővizsgálatról jegyzőkönyvet kell kiállítani.

Fővizsgálatnál üzem közben, az emelőgép az első üzembe helyezésekor fennálló biztonsági szintjétől eltérések lehetségesek. Az üzemeltetőnek meg kell tennie a szükséges intézkedéseket, hogy biztosítsa ezt a biztonsági szintet. Eltéréseket okozhat pl. kopás, korrózió, erőszak, környezet változása, felhasználási mód megváltozása.

A fővizsgálat során feltárt hibákat biztonsági jelentőségüknek megfelelően kell kijavítani, vagy a hiba javításáig az üzemelést fel kell függeszteni. A fővizsgálatról jegyzőkönyvet kell készíteni. A fővizsgálat kiváltja szerkezeti vizsgálatot.

A szerkezeti vizsgálatot maximum 4 hónapos időközönként kell elvégezni, kivéve, ha az emelőgép használaton kívül van. A vizsgálat gyakoriságát befolyásolja az emelőgép használatának gyakorisága és annak mértéke, valamint az üzemeltetés körülményei. A vizsgálat során ellenőrizni kell, hogy az emelőgéphez az üzemviteli dokumentumok, valamint a kezelési utasítás(ok) rendelkezésre állnak-e, illetve ezek naprakészek-e. A vizsgálatok terjedjenek ki valamennyi elemre, melyekre a karbantartási utasítások, szabványok a szerkezeti vizsgálatokra vonatkoznak. A vizsgálat befejeztével jegyzőkönyvet kell készíteni.

Az igazolt emelőgép szakértő javasolhatja a vizsgálatok gyakoriságának növelését, kockázatelemzés alapján.

A teljes fővizsgálatot időszakos vizsgálatként kell beütemezni, hogy meggyőződjenek az összes kritikus alkatrész ellenőrzéséről, és ahol szükséges azok vizsgálatáról. A gyártó vagy az üzemeltető előírásai is tartalmazhatnak a teljes fővizsgálatra vonatkozó követelményeket. A vizsgálandó alkatrészek ütemezése az emelőgép üzemelési előzményeitől és a várható használatától, az alkatrészek fontosságától, valamint állapotától függően történjen. Az ütemezést dokumentálni és aktualizálni kell, ha megváltozik az emelőgép állapota.

Vizsgálni kell minden olyan elemet, ami szerepel a szerkezeti vizsgálati, a bővített fővizsgálati utasításban, melyek magukban foglalják:

- Az összes szerkezeti alkatrész részletes szemrevételezéses vizsgálatát;

- Kopó alkatrészek tűréshatár vizsgálatát, ha a gyártó megadja. Amennyiben ilyen a gyártó nem biztosít, a határértéket az G-D-36 IGAZOLT emelőgép szakértőnek kell megadnia;
- A korrózió és a környezet káros hatásainak vizsgálatát;
- Az összes kritikus szerkezet szemrevételezéses vizsgálatát, ahol repedés fordulhat elő [beleértve a megfelelő roncsolásmentes vizsgálatot];
- A kiválasztott kritikus alkatrészek lehetséges cseréjét;
- Bármelyik speciális vizsgálatot;
- A biztonsági utasítások, illetve használati és karbantartási kézikönyvek megfelelőségét;
- A gyártó biztonságot növelő korszerűsítéseit.

A teljes fővizsgálatról jegyzőkönyvet kell készíteni, 10 év után a jegyzőkönyvnek igazolnia kell, hogy az összes kritikus alkatrészt megvizsgálták.

A vizsgálatokra vonatkozó követelményeket a következő fejezetek tartalmazzák.

### EBSZ 6.1.1. Egyszerű emelőgépek vizsgálatai

#### Kézi hajtással

Egyszerű emelőgép kézi hajtással			
Vizsgálat fajtája		Vizsgálatot végzi	Vizsgálat időköze
Ellenőrző felülvizsgálat		Emelőgép vizsgáló	Szükség esetén
Időszakos vizsgálatok	Használat előtti vizsgálat	Használó	Használat előtt
	Fővizsgálat	Szerződött szerviz	1 év
		Emelőgép vizsgáló	
Időszakos ellenőrző felülvizsgálat		Emelőgép vizsgáló	maximum 5 év

#### Gépi hajtással

##### 1. változat

Egyszerű emelőgép gépi hajtással 2004. után használatba vett			
Vizsgálat fajtája		Vizsgálatot végzi	Vizsgálat időköze
Ellenőrző felülvizsgálat		Emelőgép vizsgáló	Szükség esetén
Időszakos vizsgálatok	Használat előtti vizsgálat	Kezelő	Használat előtt
	Szerkezeti vizsgálat	Szerződött szerviz	1 év
		Emelőgép vizsgáló	
	Fővizsgálat	Emelőgép szakértő	2 év
	Időszakos ellenőrző felülvizsgálat	Emelőgép szakértő	maximum 5 év
Élettartamra méretezett emelőművek teljes fővizsgálata		IGAZOLT G-D-36-X*	10 év
Rendkívüli vizsgálat		IGAZOLT G-D-36-X*	Szükség esetén
Megjegyzések:			
*	X - a vizsgálandó gépkategória jele (pl. "a" - daru)		

## 2. változat

Egyszerű emelőgép gépi hajtással 2004. után használatba vett			
Vizsgálat fajtája	Vizsgálatot végzi	Vizsgálat időköze	
Ellenőrző felülvizsgálat		Szükség esetén	
Időszakos vizsgálatok	Használat előtti vizsgálat	Kezelő	
	Szerkezeti vizsgálat	Szerződött szerviz	1 év
		Emelőgép vizsgáló	
	Fővizsgálat	G-D-36-X*	2 év
	Időszakos ellenőrző felülvizsgálat	Mb5-SZ	maximum 5 év
Élettartamra méretezett emelőművek teljes fővizsgálata	IGAZOLT G-D-36-X*	10 év	
Rendkívüli vizsgálat		IGAZOLT G-D-36-X*	
Megjegyzések:			
*	X - a vizsgálandó gépkategória jele (pl. "a" - daru)		

### EBSZ 6.1.2. Veszélyes emelőgépek

#### EBSZ 6.1.2.1. Időszakos vizsgálatok

Az időszakos vizsgálatokat elsősorban a gyártó által átadott kezelési kézikönyvben előírt időközönként és módon kell elvégezni. Abban az esetben, ha nem áll rendelkezésre a kezelési kézikönyv, akkor annak pótlásáról a vizsgálat megrendelőjének gondoskodnia kell. Ennek hiányában a vonatkozó nemzeti szabványok (MSZ 63-5:1985 és MSZ 9721:2020 szabványsorozat) előírásait kell figyelembe venni.

A vizsgálati tematika elkészítésénél elsősorban a gyártói előírásokat kell alkalmazni, de a vizsgáló/vizsgálatot végző a vizsgálatok tartalmát kiegészítheti a saját szempontjaival is.

Az időszakos vizsgálatok elvégzéséről vagy elvégeztetéséről – eltérő megállapodás hiányában – az emelőgép üzemeltetője gondoskodik.

Ha van kezelési kézikönyv/gyártói használati utasítás, de nem írja elő a vizsgálatok gyakoriságát, akkor az időszakos vizsgálatok időköze 1 év, ennél sűrűbb a vizsgálat, ha a kezelési utasítás előírja, ritkább gyakoriságot az üzemeltető/munkáltató kockázatértékelés alapján megállapíthat (pl. csak időszakosan használt emelőgépek). Több gyártó részgépeiből összeépített emelőgép esetén a részgépek kezelési utasításaiba előírt vizsgálati időközök közül a legrövidebbet kell figyelembe venni.

Ha szakszerviz rendszeres dokumentált karbantartást végez, ez helyettesíti a szerkezeti vizsgálatot.

## EBSZ 6.1.2.2. Veszélyes emelőgépek vizsgálatai

### 1. változat

<b>Veszélyes emelőgép 2004. után üzembehelyezett</b>			
<b>Vizsgálat fajtája</b>		<b>Vizsgálatot végzi</b>	<b>Vizsgálat időköze</b>
Munkavédelmi üzembehelyezést megelőző vizsgálat		Emelőgép szakértő, munkavédelmi szakképesítéssel	Szükség esetén
Alkalmassági vizsgálat		IGAZOLT emelőgép szakértő	Szükség esetén
Időszakos vizsgálatok	Műszakonkénti vizsgálat	Kezelő	Műszak előtt
	Szerkezeti vizsgálat	Szerződött szerviz	6 hónap *
		Emelőgép vizsgáló	
	Fővizsgálat	IGAZOLT emelőgép szakértő	1 év
	Bővített fővizsgálat	IGAZOLT G-D-36-X **	3 év
	Időszakos biztonsági felülvizsgálat	IGAZOLT emelőgép szakértő	maximum 5 év
Élettartamra méretezett emelőművek, híd és bakdaruk teljes fővizsgálata	IGAZOLT G-D-36-X**	10 év	
Rendkívüli vizsgálat		IGAZOLT G-D-36-X**	Szükség esetén
Megjegyzések:			
*	Nagyveszélyességű emelőgép esetén 3 hónap		
**	X - a vizsgálandó gépkategória jele (pl. "b" - toronydarú)		

### 2. változat

<b>Veszélyes emelőgép 2004. után üzembehelyezett</b>			
<b>Vizsgálat fajtája</b>		<b>Vizsgálatot végzi</b>	<b>Vizsgálat időköze</b>
Munkavédelmi üzembehelyezést megelőző vizsgálat		Mb5-SZ	Szükség esetén
Alkalmassági vizsgálat		IGAZOLT G-D-36-X**	Szükség esetén
Időszakos vizsgálatok	Műszakonkénti vizsgálat	Kezelő	Műszak előtt
	Szerkezeti vizsgálat	Szerződött szerviz	6 hónap *
		Emelőgép vizsgáló	
	Fővizsgálat	IGAZOLT Mb5-SZ**	1 év
	Bővített fővizsgálat	IGAZOLT G-D-36-X **	3 év
	Időszakos biztonsági felülvizsgálat	IGAZOLT Mb5-SZ**	maximum 5 év
Élettartamra méretezett emelőművek, híd és bakdaruk teljes fővizsgálata	IGAZOLT G-D-36-X **	10 év	
Rendkívüli vizsgálat		IGAZOLT G-D-36-X**	Szükség esetén
Megjegyzések:			
*	Nagyveszélyességű emelőgép esetén 3 hónap		
**	X - a vizsgálandó gépkategória jele (pl. "b" - toronydarú)		

## **EBSZ 6.2. Kiegészítő követelmények a 2004. után gyártott daruk vizsgálataihoz**

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell a daruk IGAZOLT emelőgép szakértő általi ellenőrzéséről a használati feltételeknek és az üzemi feltételeknek megfelelően, szükség szerint, de legalább évente egyszer. A gyártó által készített a kezelési útmutatóban található vizsgálati utasításokat be kell tartani.

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy az előzőekben foglaltakon túl a toronydarukat minden felállításkor és minden utólagos felszerelés után IGAZOLT emelőgép szakértő is megvizsgálja.

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról:

- gépi működésű toronydaruk;
- gépi működésű önjáró daruk;
- áttelepíthető gépi meghajtású emelődaruk;
- a járműdarukat legalább 3 évente IGAZOLT emelőgép szakértővel ellenőrizni kell.

Ez a szakértői vizsgálat az első bekezdés szerinti szakértői vizsgálatot helyettesíti.

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy az előzőiken túl

- a gépi meghajtású toronydaruk a 14. és 16. üzemévbén, majd ezt követően évente;
- a gépi meghajtású önjáró darukat a 13. üzemévbén, majd ezt követően évente szakértő ellenőrizze.

Ez a szakértői vizsgálat az első bekezdés szerinti szakértői vizsgálatot helyettesíti.

Híd és bakdaruk esetén az évenkénti vizsgálatok között rendszeres vizsgálatokat is kell végezni, emelőgép szakértő által készített, kockázatértékelés alapján 4 vagy 6 havonként.

## **EBSZ 7. Munkavédelmi oktatás**

Az üzemeltetőnek az emelőgép kezelőjét, vezetőjét, használóját, a kötözőt, a karbantartót, munkavédelmi oktatásban kell részesíteni:

- A munkába állása előtt;
- Legalább hat hónapos távollét után.

Ismétlődő, illetőleg rendkívüli munkavédelmi oktatásban kell részesíteni:

- Az emelőgép kezelőjét, vezetőjét, a kötözőt, a karbantartót, a használót évente legalább egy alkalommal;
- Az emelőgép kezelőt, vezetőt, használót a más - általa korábban még nem kezelt/használt - emelőgéptípus kezelése/vezetése/használata előtt.

A munkavédelmi oktatásokhoz az üzemeltető emelőgép szakértővel, emelőgép ügyintézővel vagy munkavédelmi szakképzettséggel rendelkező személlyel tematikát készített, amelynek ki kell terjednie a munkahelyek, munkaeszközök, a technológia kockázataira, annak elhárítására, a vonatkozó jogszabályok betartására.

Igazolt módon meg kell győződni a munkavédelmi ismeretek elsajátításáról.



### 3.11. Ajánlás a Műszaki, Biztonsági Útmutatók elkészítéséhez

Ebben a fejezetben új EBSZ hatálybalépésével szükségessé váló, kidolgozandó szakmai követelmények tartalmához adunk ajánlást. Az itt felsorolt követelmények és az EBSZ javaslatunk tartalma között átfedés van.

Az Útmutató tartalmazzon:

- EBSZ-ben szereplő a gépkategóriára vonatkozó előírást;
- Jogsabályok felsorolását;
- Szabványok listáját;
- Konkrét gépkategóriákra vonatkozó műszaki, biztonsági követelményeket;
- Konkrét gépkategóriára vonatkozó minta kockázatértékelést;
- Űrlap mintákat.

Az alábbi emelőgépekre vonatkozó útmutatókat kell elkészíteni:

- Híd és bakdaruk;
- Önjáró daruk;
- Toronydaruk;
- Targoncák;
- Személyemelő;
- Színháztechnikai emelőberendezések.

A következő fejezetekben az egyszerű, a veszélyes és azon belül a nagyveszélyességű emelőgépek azon követelményeit határozzuk meg, amelyek – nem ebben a csoportosításban – a jelenlegi EBSZ-ben többnyire megtalálhatók, de ha onnan kikerülnek, akkor szükséges ezeket – **korszerűsítés, aktualizálás utáni** szakmai útmutatókban közzétenni.

#### 3.11.1. Egyszerű emelőgépek külön előírásai

Az emelőgépek tervezett új besorolása szerint az egyszerű emelőgépek nem tartoznak a veszélyes munkaeszközök körébe, ezért az új EBSZ-ben meg kell határozni a rá vonatkozó kezelési, vizsgálati és üzemeltetési előírásokat, aminek alapja a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet.

Ebben és az ezt követő fejezetekben az egyszerű, a veszélyes és a nagyveszélyességű emelőgépek azon követelményeit határozzuk meg, amelyek – nem ebben a csoportosításban – a jelenlegi EBSZ-ben többnyire megtalálhatók, de onnan kikerülnek, ezért szükséges ezeket – **korszerűsítés, aktualizálás utáni** szakmai útmutatókban közzétenni.

#### Az egyszerű emelőgépre vonatkozó általános követelmények

Az egyszerű emelőgépet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítsa a munkavállaló és a munkavégzés hatókörében tartózkodó védelmét, kapcsolata az alkalmazás helyével biztosítsa a teherviselést, továbbá a védelmet az áramütés ellen mind üzemszerű körülmények, mind meghibásodás esetén. Karbantartási műveletet az egyszerű emelőgépen csak leállított állapotában szabad végezni. Ha ez nem lehetséges, megfelelő védőintézkedést kell tenni vagy biztosítani kell, hogy az ilyen művelet a veszélyes téren kívül elvégezhető legyen.

#### Az egyszerű emelőgép használatára vonatkozó általános követelmények

Az egyszerű emelőgép kezelője meggyőződik arról, hogy senki sem tartózkodik a veszélyes térben. Ha ez nem lehetséges, akkor – hangjelzés vagy világító jelzés formájában – automatikusan működő biztonsági jelzést kell adni az egyszerű emelőgép elindítása előtt. Az egyszerű emelőgép indítása, leállítása idején a veszélyes térben tartózkodó munkavállaló számára biztosítani kell, hogy a veszélyes teret biztonságban elhagyhassa.

Egyszerű emelőgépet csak a rendeltetésének megfelelő célra és körülmények között szabad használni.

Egyszerű emelőgép esetében – ha annak biztonsága függhet a szerelés körülményeitől – a szerelést követően, de még a használatbavétel előtt és minden egyes új telephelyre vagy munkahelyre történő mozgatás után a megbízott személy ellenőrző felülvizsgálat keretében meggyőződik a biztonságos szerelésről, az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos működés feltételeiről és körülményeiről.

A legutóbbi időszakos ellenőrző felülvizsgálat elvégzéséről az egyszerű emelőgépen elhelyezett, jól látható jelzéssel tájékoztatást kell nyújtani, ha az egyszerű emelőgépet a telephelyen kívül használják.

Az egyszerű emelőgépet kizárólag annak megbízott használója használhatja, ha az egyszerű emelőgép használata a kockázatértékelés szerint veszélyt jelent a munkavállalók, illetve a hatókörben tartózkodók biztonságára vagy egészségére.

Javítást, átalakítást, karbantartást csak külön oktatásban részesített megbízott személy végezhet.

A munkavállalókat az egyszerű emelőgép használatával összefüggésben tájékoztatni kell legalább:

- Az egyszerű emelőgép egészséget nem veszélyeztető és biztonságos használatának körülményeiről, feltételeiről;
- A rendeltetészerű használat során az előrelátható meghibásodási lehetőségekről és a meghibásodás esetén szükséges tennivalókról;
- Az esetleges téves kezeléssel és annak következményeiről;
- A körülmények megváltozásáról, még abban az esetben is, ha a változás olyan munkavállaló közvetlen környezetében történik, aki az érintett egyszerű emelőgépet nem használja, és
- Az egyszerű emelőgép használata során szerzett tapasztalatokból levonható következtetésekről.

A tájékoztatást az érintett munkavállaló részére az általa értett nyelven, érthetően, ahol szükséges, írásban kell megadni.

A munkavállalót munkába álláskor, az egyszerű emelőgép átalakításakor, új egyszerű emelőgép használatba vételekor vagy üzembehelyezésekor munkavédelmi oktatás keretében, az egyszerű emelőgépek használatával összefüggésben tájékoztatni kell legalább:

- Az egyszerű emelőgép üzembehelyezéséről, használatáról;
- A többfunkciós és a cserélhető egyszerű emelőgép vagy a kiegészítő berendezés fel- és leszereléséről, működtetéséről;
- Az egyszerű emelőgép meghibásodási lehetőségeiről, a munkavállalónak a hiba elhárításával kapcsolatos feladatáról;
- A rendkívüli körülmények bekövetkezése esetén szükséges teendőkről;
- A különböző alkalmazási célú védőburkolatokról és biztonsági berendezésekről;
- Az egyszerű emelőgép rendeltetésellenes használatáról és annak következményeiről;
- A veszélyes terek megközelítéséről, az alkalmazott védelmi megoldásokról;
- A munkavállaló munkakörébe tartozó beállítási feladatokról;
- Az egyszerű emelőgép használatához szükséges egyéni védőeszközök és használatuk követelményeiről, és
- Az egyszerű emelőgép használatából adódó helyi sajátosságokról.

Zárt technológia alkalmazásával, ha ez nem oldható meg, akkor kollektív műszaki védelem, szervezési intézkedések, egyéni védőeszközök – szükség szerinti együttes – alkalmazásával a kockázatot minimálisra kell csökkenteni, ha az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés körülményeit az egyszerű emelőgép használata során nem lehet a munkavállaló számára teljes mértékben biztosítani.

Meg kell határozni a karbantartáshoz szükséges intézkedéseket és biztosítani kell a karbantartási feladatok elvégzéséhez szükséges feltételeket annak érdekében, hogy az egyszerű emelőgép teljes

élettartalma alatt megfeleljen az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek.

A munkavállalót veszélyeztető kockázatok csökkentése érdekében az egyszerű emelőgépet úgy kell elhelyezni, felállítani és használni, hogy a mozgó elemek között elegendő hely álljon rendelkezésre, valamennyi felhasznált, illetve előállított energiaforma és anyag biztonságosan kerüljön az egyszerű emelőgéphez továbbításra, illetve onnan elvezetésre.

Az egyszerű emelőgép felállítását és leszerelését csak biztonságos körülmények között szabad elvégezni, figyelemmel a gyártó által az üzemeltetési dokumentációban meghatározott előírásokra.

Azt az egyszerű emelőgépet, amelyet a használata alatt villámcsapás érhet, megfelelő berendezés alkalmazásával, illetve intézkedés megtételével e hatástól meg kell védeni.

Kockázatkezelő intézkedés megtétele szükséges, ha az egyszerű emelőgépet olyan munkahelyen használják, ahol

- Közvetlenül a munkavégzés helye mellett vagy alatt – függetlenül a szintkülönbségtől – olyan anyag van, amelynél fennáll a belefulladás veszélye;
- Az egyszerű emelőgép kiszolgálása dobogóról, állványról vagy emelvényről történik.

A karbantartási utasítással rendelkező egyszerű emelőgépről naprakész karbantartási naplót, karbantartási utasítás nélküli egyszerű emelőgép biztonságot befolyásoló karbantartásáról naprakész nyilvántartást kell vezetni.

Biztosítani kell, hogy a munkavállaló biztonságosan bejuthasson és ott tartózkodhasson minden olyan területen, amely szükséges az egyszerű emelőgéppel történő munkavégzéshez.

### **3.11.2. Követelmények a veszélyes emelőgépek alkalmazásakor**

#### **Általános előírások**

Az emelőgépet csak a használati utasításban meghatározott módon és célra szabad használni.

A teher megemelése, teherrel való haladás előtt és alatt a kezelő jelzésére az emelőgép hatókörzetében tartózkodó személyek kötelesek úgy eltávolodni, hogy az emelőgép és az emelt teher őket ne veszélyeztesse, kivéve a színpadi munka esetén.

Ha a teher kötözésével (rakodásával) egynél több személyt bízhatnak meg, az egyiket közülük meg kell bízni az emelőgép kezelő irányításával.

Ha a kezelő a kezelőhelyről a teher mozgatását nem képes követni, akkor annyi irányítót kell biztosítani, amennyi az emelés biztonságos végrehajtásához szükséges.

A kezelőfülkével ellátott emelőgép esetében az üzemeltetőnek biztosítani kell a kezelő biztonságos kimentésének személyi – pl. kiképzett mentőszemély(ek) – és tárgyi (pl. kötélhágcsó, biztonsági hevederzet, mentőkötél) feltételeit, üzemzavar, baleset vagy a kezelő rosszulletének esetére.

#### **Az emelőgép kezelőre vonatkozó előírások**

Minden műszak megkezdése előtt meg kell vizsgálnia az emelőgép biztonságát érintő berendezések hatékonyságát, így különösen:

- A vészleállítót, amely az emelőgép üzemét lekapcsolja;
- Figyelmeztető, jelző berendezéseket;
- Minden hajtóművet és a köteleket, láncokat;
- A véghelyzet kapcsolókat;
- Minden mozgás fékjét;
- A reteszeléseket;
- A teherbírás, illetőleg a kinyúlás jelzőket;

- Az emelőgép egyéb biztonsági berendezéseit, amelyek az emelőgép felszereléséhez tartozó eszközökkel megvizsgálhatók;
- Valamint a használati utasításban előírt egyéb berendezéseket és védőeszközöket.

Ha hiányosságot vagy rendellenességet tapasztal, azt köteles a megbízójának jelenteni, valamint az emelőgép naplójába bejegyezni.

Ha olyan hiányosságot vagy rendellenességet tapasztal, amely az emelőgép biztonságos üzemeltetését veszélyezteti, az emelőgépet csak a hiányosságok vagy rendellenességek megszüntetése után üzemeltetheti.

Köteles minden mozgás megkezdése előtt hangjelzéssel figyelmeztetni az emelőgép hatókörzetében tartózkodókat, amikor azokat veszély fenyegetheti, ha van az emelőgépen hangjelző készülék.

A hangjelzések a következők legyenek:

- *egy rövid jel:* figyelmeztetés az egyes munkaműveletek megkezdése előtt;
- *két rövid jel:* ha az utasítás nem egyértelmű vagy a terhet nem lehet biztonságosan mozgatni;
- *folyamatos jel:* veszélyhelyzet.

Felelős a kötöző által alkalmazott teherfelvevő eszköz helyes megválasztásáért, a függesztés helyes módjáért, a kötöző (rakodó) munkájáért, amennyire azt munkahelyéről megítélheti. Hiba esetén a kötözőt (rakodót) utasítania kell annak azonnali megszüntetésére. Az emelést, illetve a szállítást csak akkor kezdheti meg, ha a felerősítés biztonságos és az emeléssel senkit nem veszélyeztet.

A terhet úgy kell először megmozdítani – emelni vagy süllyeszteni –, hogy az éppen csak elmozduljon eredeti helyzetéből, majd a mozgatót meg kell állítania. A terhet tovább emelni, illetve a süllyesztést folytatni csak akkor szabad, ha annak felerősítés, az emelőmű fékjének működése rendben van, és a terhet további mozgatása az emelőgép stabilitását nem veszélyezteti. A színpadi díszletváltás során az emelés és süllyesztési művelet ez alól kivételt képez.

Az irányítótól kapott jelzés vagy utasítás végrehajtását köteles megtagadni, ha az

- Ellentétes az EBSZ-szel vagy használati utasítással, és/vagy
- Megítélése szerint az balesetet vagy anyagi kárt okozhat.

Nem emelhet meg az emelőgéppel olyan terhet:

- Amelyen személy tartózkodik, kivéve: a személy emelésére is alkalmas, illetve személytartóval rendelkező emelőgép;
- Amely tömegközéppontja emelés közben veszélyes mértékben eltolódik;
- Amely nem tartja meg a saját tömegét;
- Amely leerősített;
- Amely lefagyott;
- Amely beépített, kivéve, ha az emelőgépet erre a célra tervezték és gyártották;
- Amelyen más rögzítetlen tárgyak is vannak;
- Amelyhez más tárgyakat nekitámasztottak;
- Amely a teherfelvevő eszközt rongálja, illetve
- Amely tömege meghaladja az emelőgép, illetőleg a teherfelvevő eszköz teherbírását. Ez nem érinti a vonatkozó szabvány szerinti statikai és dinamikai vizsgálatokat.

Ha nem biztos benne, hogy egy tárgyat szabad-e megemelni, akkor köteles az emelőgép üzemeltetőjétől vagy az emelőgép ügyintézőjétől utasítást kérni.

A megemelt terhet csak olyan útvonalon és olyan magasságban szállíthatja, ahol a mozgás során az nem veszélyezteti az élet- és vagyonbiztonságot.

Köteles üzem közben az emelőgép helyes működését figyelemmel kísérni.

Ha olyan rendellenességet vagy hibát észlel, amely veszélyezteti az emelőgép, illetőleg a körülötte dolgozók biztonságát, köteles a terhet azonnal lerakni és az emelőgépet leállítani. A hibát köteles az üzemeltetőnek haladéktalanul jelenteni és az emelőgép naplójába beírni.

Átalakítást nem végezhet az emelőgépen, javítást is csak a használati utasításban előírt mértékig.

Az emelőgépen végzett bármilyen javítási munka közben csak a karbantartást végzők vezetőjétől fogadhat el utasítást az emelőgép kezelésére.

Az emelőgép üzemeltetésének befejezésekor vagy a munkaszünetek megkezdésekor, ha a kezelő az emelőgépet elhagyja, az alábbi intézkedéseket kell megtennie:

- A terhet és a merev teherfelvevő eszközt biztonságosan le kell helyezni;
- Az emelőgépet a használati utasításban előírt helyzetbe kell hozni;
- Az emelőgép kezelőelemeit kikapcsolt állásba kell helyezni;
- Szabadban lévő emelőgépnél a szélterhelésből eredő elindulás vagy elmozdulás ellen védő biztosításokat fel kell helyezni;
- A belső égésű motorral működő (pl. mobil) emelőgép esetén a motort le kell állítani;
- Az emelőgépet a használati utasításban üzemszünetre előírt állapotba kell hozni;
- Meg kell akadályozni, hogy az emelőgépet illetéktelen személy üzembe helyezhesse.

Villamos üzemű emelőgépet üzemszünet alkalmával le kell választani a hálózatról és a főkapcsolót kikapcsolt helyzetében biztonsági zárral (lakattal) le kell zárni. Ellenőrizni kell, hogy a leválasztás után feszültség alatt maradó részek (tokozott szekrények, melegítő, fagyásgátló ellenállások, biztonsági világítás) nem okozhatnak-e tüzet. A kezelőhely fűtésének, szellőztetésének elektromos berendezései nem maradhatnak feszültség alatt.

### **Teherkötözésre és irányításra vonatkozó előírások**

A kötöző feladata a teher felemelés előtti felerősítését és lehelyezés utáni leoldását elvégezni, valamint az emelőgép kezelő irányítását biztosítani. A kötöző úgy válassza meg a helyzetét, hogy a terhet állandóan figyelemmel tudja kísérni, illetőleg kapcsolatban (jelzés vagy beszéd) legyen a kezelővel.

A kötözőnek, irányítóknak az emelőgép kezelőt minden esetben irányítani kell:

- Olyan terhek kötözésénél, felemelésénél, amelyeket nem önműködő vagy a kezelőhelyről működtetett teherfelvevő eszközökkel vesznek fel;
- Olyan mozgások végrehajtásánál, amelyeknél a biztonságos mozgási folyamatot – beleértve a közlekedési viszonyokat – nem lehet a kezelőhelyről minden fázisában áttekinteni;
- A feszültség alatt álló légvezeték vagy munkavezeték, egyéb veszélyes vezetékek, veszélyes helyek meg nem engedett megközelítésének megakadályozására.

A kötöző használat előtt köteles a teherfelvevő eszközöket szemrevételezéssel megvizsgálni, hogy

- Azokon van-e egyedi azonosító jel;
- Alkalmas-e teher emelésére;
- Érvényes-e a teherpróba;
- Nem sérült, nem deformálódott, és azonosíthatóan vizsgált.

A teherfelvevő eszközök méretét és elhelyezését úgy kell megválasztani, hogy a kötözőágak egymással bezárt szöge a 120°-ot ne haladja meg vagy szakértő által tervezett, engedélyezett mértékű.

Ha a teherfelvevő eszköz terhelést viselő ágai (kötél, lánc, heveder, rudazat) meghaladják az egymástól mért 15°-os eltérést, akkor az ebből eredő teherbírás kell figyelembe venni:

Kötözőágak által bezárt szög két ágon terhelve | Teherbírás (%)

0°– 15° | 100

15°– 45° | 90

45°– 90° | 70

90°–120° | 50

A kötözőágak számát csak addig és csak olyan módon szabad növelni, amíg az ágak ellenőrizhető módon együttesen vesznek részt a teher tartásában és egymást nem keresztezik.

A kötöző két- vagy háromágú kapcsot vagy sarut csak akkor alkalmazhat, ha a tárgy tömegközéppontja a tárgy felfüggesztési helyénél mélyebben helyezkedik el.

Az emelőgép horgára úgy kell felfüggeszteni a terhet, hogy annak tömegközéppontja a horog függőleges tengelyvonalába essék.

A teherfelvevő eszközt csak az emelendő tárgy megfelelő teherbírású részeire szabad felerősíteni.

Ha a teher emelés közben elbillenhet vagy elcsúszhat, olyan teherfelvevő eszközt vagy rögzítési módot kell alkalmazni, amely a terhet emelés közben nemcsak támasztja, hanem szorítja is.

Ha a teher rögzítése csak szorításon alapul, tilos az egymáshoz szoruló felületek közé idegen anyagot tenni.

A teherfelvevő eszközt úgy kell a terhen elhelyezni, hogy az azon emelés közben ne tudjon elmozdulni, elcsúszni, elferdülni vagy leugrani, és a függesztési pont a teher tömegközéppontja fölött legyen.

A teherfüggesztő eszközt az emelt teher sarkainál, éleinél fellépő megtöréstől megfelelő megoldással (pl. kötélvédő saru alkalmazásával) védeni kell.

Az irányító az emelőgépkezelőt az emelés és szállítás műveletei alatt egyértelmű jelzésekkel köteles tájékoztatni és irányítani, a vonatkozó jogszabály szerint. A karjelzés helyettesíthető megfelelő és megbízható és előzetesen ellenőrzött kétoldalú rádió-, telefon kapcsolattal, kötelező visszajelzéssel.

Az irányító a teher megemelésére jelzést csak akkor adhat, ha:

- Megítélése szerint a terhet a teherfelvevő eszközre az előírásoknak megfelelően és biztonságosan rögzítették;
- Az emelőgép hatókörzetében lévő személyek úgy helyezkedtek el, hogy a teher mozgatása nem veszélyezteti őket.

Ha a teher az emelés pillanatában elferdül, vissza kell ereszteni és a kötést meg kell igazítani.

Tilos a terhet tömeg ráhelyezéssel vagy rákapaszkodással egyensúlyba hozni.

A megemelt teher szállítása közbeni megvezetéséhez használt segédeszköz legyen biztonságos.

A terhet emelés és lehelyezés közben kézzel megfogni és vezetni, – ha indokolt – csak az alább felsoroltak betartásával szabad:

- A tehertől nyújtott kartávolságnyira úgy kell elhelyezkedni, hogy a mozgást semmi ne akadályozza;
- A terhet olyan pontján kell megfogni, hogy a kéz ne sérülhessen meg;
- A terhet vállmagasságig szabad vezetni;
- mindig előre menve.

Az irányító köteles gondoskodni a közlekedés leállításáról, ha az emelőgép illetve a szállított teher közlekedési útvonalat keresztez.

A terhet csak akkor szabad megemelni illetve lerakni, ha:

- A terület a teher lerakására előkészített állapotban van és rakodásra alkalmas;
- A terület közlekedés, szállítás vagy egyéb munkavégzés céljára nincs kijelölve;
- A hely teherbírása megfelel a teher tömegének.

A teher felerősítését a teherfelvevő eszközeiről csak akkor szabad levenni, ha a teher elmozdulás, megcsúszás, gurulás, billenés, eldőlés stb. ellen megfelelően biztosított és szilárd teherviselő alapon van.

Ha a teherfelvevő eszköz a teher alá nyúlik, akkor a szabad eltávolíthatóságát biztosítani kell, emelőgéppel azt kihúzni tilos!

Egy horogba egyidejűleg csak annyi kötélhurkot, gyűrűt stb. szabad beakasztani, hogy azok a horog öblébe jól befeküdjenek, emeléskor szabadon mozgassanak.

A kötöző köteles a meghibásodott teherfelvevő eszközt a munkából kivonni.

A kötöző köteles a használaton kívüli teherfelvevő eszközöket azok kijelölt tárolási helyére visszavinni, ott szakszerűen lerakni, a hibásokat elkülöníteni, a meghibásodást az üzemeltetőnek jelenteni.

Ha a teherfelvevő eszköz tehertartó ágának állandó helyzetét az emelt terhen csak a súrlódás biztosítja, és az megcsúszhat, akkor emelőgerendát kell alkalmazni.

A teherfelvevő eszközöket úgy kell tárolni, hogy védve legyenek a káros behatásoktól (nedvesség, sav, gőz, vegyi anyagok, mechanikai sérülés, megengedhetetlen hőhatás stb.).

A teherfelvevő eszközt csak a gyártója használati utasítása szerint szabad használni.

A kötözőeszközök hosszúságát csomózással, megcsavarással rövidíteni tilos!

Emelőláncként csak erre a célra gyártott láncot szabad használni.

Láncon ideiglenes kötés csak erre a célra tervezett és gyártott szemmel végezhető, lazulás, kiakadás elleni biztosítással.

Láncot törő, illetve ütésszerű igénybevételnek tilos kitenni!

Négypázas lánc felfüggesztésnél legfeljebb két ág teherbírását szabad figyelembe venni.

Az összetekeredett láncokat használat előtt ki kell egyenesíteni.

Ha a láncot többször a teher köré kell tekerni, akkor a láncszemek nem keresztezhetik egymást.

Láncot tilos teherfelvevő eszközként tovább használni, ha:

- Egy láncszem 5%-os nyúlást szenved;
- A láncszemet alkotó anyag átmérőjének a névleges értéke 10%-kal csökkent;
- A láncszem belső nyílása több, mint 10%-kal tágult;
- Egy láncszemen deformáció, bevágás vagy repedés látható;
- Hiányzik a terhelhetőség jelölése vagy felismerhetetlenné vált.

Acélsodronyköteleket nem szabad teherfelvevő eszközként használni, ha:

- Átmérője a névlegeshez viszonyítva 10%-kal csökkent;
- Az acélsodrony kötelelet alkotó látható elemi szálak felületén a korrózió maradandó nyomot hagy (vakrozda);
- Maradó nyomódásos, gyűrődéses, kibomlásos deformációt szenvedett;
- 80 °C-nál nagyobb hőhatás érte;
- Egy pászma elszakadt;
- Az elemi szálak törése, a kötélt bármely szakaszán a megengedett értéket meghaladja.

Minden teherfelvevő kötelelet és hevedert csak a gyártó használati utasításában meghatározott feltételek között és módon szabad használni.

### **Több emelőgéppel vagy egymás hatósugarában végzett együttes emelés**

Írásban kell meghatározni azokat az intézkedéseket, amelyek biztosítják, hogy a teher és a munkaeszköz szerkezeti elemeinek összeütközése ne következhesen be, ha két vagy több, helyhez kötött teher emelésére használt emelőgépet állítanak fel, illetve szerelnek össze úgy, hogy azok egymás hatósugarába kerülhetnek. Az intézkedéseket az érintettekkel ismertetni kell és az

intézkedéseket tartalmazó dokumentumot, minden érintett fél számára elérhető módon, a helyszínen kell tartani.

Több emelőgéppel való együttes emelés csak emelőtechnológiai tervet/utasítást alapján megengedett.

Több emelőberendezéssel végzett együttes emelés esetén emelésirányítót kell kijelölni.

### **3.11.3. Daruk üzemeltetésre vonatkozó sajátos szabályok**

Daru vizsgálatokor, karbantartásakor, ha szükséges a darun lévő kikötési pontokat kell használni.

A teher lendületével, lengetésével ütőmunkát végezni csak abban az esetben szabad, ha a darut erre tervezték és ez az üzemmód engedélyezett, valamint a gyártó a használati utasításban ezt az üzemmódot rögzítette.

A terhet átvinni csak olyan épület felett szabad, amelyben rendeltetésszerűen nem tartózkodnak, továbbá, ha az emelést irányító az emelési művelet veszélytelenségéről meggyőződött.

A daruval való személyszállítás, - nem emelés – szabályait az üzemeltetőnek írásban meg kell határoznia.

#### **Önjáró daruval végzett emelés**

Amennyiben a daru a támaszok üzemi helyzet-biztosítására külön szerkezettel (pl. biztosító anya, mechanikus retesz, kézi zárószelep) rendelkezik, ezt a daruüzem megkezdése előtt működtetni kell. Kerekeken való támaszkodás esetén a járművet a hatásos rögzítőfékkel, szükség esetén (pl. ferde talajviszonyok) keréktámasszal is biztosítani kell.

Az önjáró darut úgy kell felállítani, hogy:

- A gyártó által meghatározott kitémasztó eszközök alkalmazásával biztosítsák a daru állékonyosságát;
- A darunak az emeléssel ellentétes oldalon kinyúló mozgó szerkezetei vagy nem mozgó részei és épületek, lerakott áru, járművek és egyéb tárgyak között 2 m-es talajszint fölötti magasságig legalább 0,6 m távolság legyen. Ha ez a távolság nem tartható, úgy a daru és a szerkezetek közötti távolságot le kell zárni.

A daruzás megkezdése előtt el kell végezni:

- A daruszerkezet szállítási helyzetében esetlegesen kiiktatott – áthidalt – biztonsági berendezés (pl. horog végállás-határoló) visszakapcsolását;
- Nyomatékhatóroló – túlterhelés-gátló – üzemképességének ellenőrzését, üzemmód kapcsolójának az adott üzemmóddhoz – pl. gémtoldal-üzemmód, aszimmetrikus támasz-elrendezés, támaszok nélküli (gumikeréken) emelés – történő beállítását, illetve amennyiben ezt a berendezés automatikusan elvégzi, a visszajelző rendszer ellenőrzését;
- Túlterhelés-gátló nélküli daruknál mindazon jelzőszerkezetek működtetéses ellenőrzését, amelyek a terhelési táblázattal való összehasonlíthatóság szempontjából fontosak (pl. kinyúlás-, gémszög-jelző, terhelésmutató);
- Támasz-helyzetjelző berendezéssel felszerelt daruknál e berendezés üzemképességének és jelzésének ellenőrzését;
- Külső villamos táplálással is rendelkező önjáró daruknak az érintésvédelmi előírások szerint jóváhagyott módon és elemekkel való csatlakoztatását;
- Közlekedési üzemmódban (pl. az alváz-középre) áthelyezhető, illetőleg leszerelhető ellensúly daruüzemi helyzetnek megfelelő felszerelését;
- Változtatható ellensúly-készlettel rendelkező daruknál az adott üzemmóddhoz tartozó súlykészlet felszereltségének és rögzítettségének ellenőrzését.



## Emelt teherrel való haladás

Emelt teherrel való haladás (felhúzott támaszokkal) csak abban az esetben alkalmazható, ha:

- Ezt az üzemmódot az üzemeltetési utasítás vagy a darugyártó (átalakító) engedélyezi – az ehhez tartozó terhelési táblázat szerint – továbbá, ha az akkreditált laboratórium vizsgálata erre az üzemmódra is kiterjedt;
- A munka megkezdése előtt ellenőrizték az ezen üzemmód szempontjából fontos szerkezeti részek beállítását, állapotát (gumibroncs-nyomás, futómű, hidraulikus vagy hidropneumatikus rugózás);
- A helyváltoztatás útvonalát előzetesen ellenőrizték a felület teherbírása és a terepviszonyok és a terepferdeség stb. szempontjából;
- Az emelési-szállítási műveletet (részletező emelőgépkezelői) utasításban, a kockázatokra kiterjedően is rögzítették.

Lejtőn való haladás esetén – hossz- és keresztirányú lejtőn egyaránt – a terhet a darunak az emelkedő felé eső részén kell felfüggeszteni.

Amennyiben a darufelépítmény forgatóműve nincs automatikus fékkel felszerelve, elindulás előtt a rögzítőféket működtetni kell, meggyőződve hatásosságáról.

A rugókitámasztó rendszert – az ilyen kialakítású daruknál – elindulás előtt üzembe kell helyezni.

Haladás közben a terhet a talajhoz és a daru határolósíkjához lehető legközelebb, a hossz tengelyirányban kell elhelyezni, kivéve a gyártó által megengedett eltérő eseteket.

A lehető legkisebb sebességgel kell haladni.

Ha a teher adottságai, a felfüggesztési módja vagy egyéb ok miatt menet közben – gyorsításkor és lassításkor – a teher a biztonságot veszélyeztető mértékben lengésbe jöhet, annak vízszintes kikötéséről (kitámasztásáról) is gondoskodni kell. A biztonságot nem veszélyeztető sebességgel kell haladni.

Emelve vontatás (autómentő-üzemmód) csak olyan emelőgépeknél engedhető meg, amely:

- Gyártója szerint erre az üzemmódra alkalmas kialakítású;
- Rendelkezik ehhez az üzemmódhoz szükséges speciális teherfelvevő eszközökkel;
- Megfelel a vonatkozó közlekedésbiztonsági előírásoknak;
- Vizsgálatára az akkreditált laboratórium ellenőrzése kiterjedt.

Az emelőgép használati utasításának az ezen üzemmódra vonatkozó emelőgép üzemi utasításon kívül ki kell terjednie a közlekedés közben alapvető fontosságú szempontokra is (pl. futóművek legnagyobb és legkisebb terhelhetősége, előírt gumibroncs-nyomás, megengedett vontatmány-tömeg).

Az olyan önjáró darukkal, emelőgépekkel, amelyeknek emelőművén nincs erre az üzemmódra alkalmas terhelésjelző, csak olyan járművel emelve vontatása engedhető meg, amelyeknek tömeg- és tömegeloszlás adatai ismertek.

Ha teheremelő gémszerkezet nincs ellátva akaratlan süllyedés elleni biztosítással (pl. zárószeleppel), az elmozdulást erre a célra gyártott kiegészítő szerkezettel (pl. mechanikus kitámasztás, kézi zárószelep) kell megakadályozni.

Az emelve vontatásra kerülő járművet – annak felfüggesztése mellett – a hosszirányú erők felvételére alkalmas merev kitámasztással is el kell látni.

A vontatmány és az önjáró emelőgép közötti távolságot úgy kell megválasztani, hogy – az esetleges lengéseket és a kanyarodás közbeni elmozdulást is figyelembe véve – az a lehető legkisebb legyen.

Az emelőgépkezelő az önjáró emelőgép üzeme alatt a kezelőállást (kezelőfülkét) nem hagyhatja el.

Olyan önjáró emelőgép esetében, ahol a haladómű mozgatásának vezérlése csak külön vezetőfülkéből lehetséges, a kezelő a kezelőhelyet (kezelőfülkét) csak az emelőgép helyváltoztatása céljából hagyhatja el.

Az önjáró emelőgépen a kezelőn és a megbízott kísérő(kö)n kívül további személyek csak az emelőgépkezelő felügyelete mellett, képzés, ellenőrzés céljából tartózkodhatnak.

#### **3.11.4. Emelőtargoncák kezelése**

Ha a vezető nem tartózkodik a targoncán, a tehermegfogó szerkezetnek teljesen leeresztett állapotban kell lennie, kivéve a konténermegfogó targonca.

Felemelt villa, illetve emelőszerkezet alatt járni vagy alatta tartózkodni tilos, függetlenül attól, hogy a targonca terhelve van-e vagy sem.

Emelőtargoncákat csak a terhelési diagramjuknak-, terhelhetőségi előírásainak (sebesség-terhelés technológiai összefüggéseinek) megfelelően szabad terhelni.

Ügyelni kell a teher tartó-szerkezet rögzítésére és a teher tömeg középpontjának központi elhelyezésére.

Emelőtargoncával szállítani vagy terheletlenül haladni csak a teher tartó szerkezet szállítási helyzetében és magasságában szabad.

Az emelőszerkezet előre- és hátrabuktatását terhelt állapotban a legnagyobb elővigyázattal kell végezni. A felemelt teher teljes mértékű előrebillentését még kis haladási sebességnél is kerülni kell.

Amennyiben az emelt teher a targoncán az alátámasztáson kívül helyezkedik el, a lejtőn lefelé a targoncán a teher csak emelkedő irányban állhat.

Csak biztonságosan elhelyezett terhet szabad a targoncával emelni.

Rakodáskor biztosítani kell a villák szabad teher alá állását és kihúzását. Homlokvillás targoncával a rakodást a következő módon kell végrehajtani:

- Szállítási helyzetben lévő teherrel meg kell közelíteni a rakodási helyet;
- A terhet függőleges oszlopállásban a rakathalmaz magassága fölé kell emelni, majd így a rakodási helyre kell állni;
- A terhet lassan, óvatosan és pontosan a rakat fölé kell helyezni, majd le kell rakni, vigyázva arra, hogy a teher biztosan felfeküdjék;
- A villát az emelőszerkezet kis mértékű lesüllyesztésével a teher alól fel kell szabadítani;
- Lassan hátrafelé kell mozgatni és a villát a szállítási, alsó helyzetbe kell leengedni.

Ha terhet rakományról kell levenni, a műveleteket fordított sorrendben kell végrehajtani.

Ha a kezelő a targoncát elhagyja, gondoskodni kell, hogy illetéktelen személyek a targoncát ne használhassák (pl. az indítókulcsot, mágneskártyát stb. ki kell venni).

A targoncával más járművet tolni, vontatni és dönteni tilos.

Járműre történő rakodás esetén a járművet elmozdulás ellen rögzíteni kell.

#### **3.11.5. Színháztechnikai emelőgépek/emelőberendezések**

Az emelőművek egyes elemeinek biztonsági tényezői az alábbiak legyenek:

- Kötelek: 10 (a névleges szakítóterhelésre);
- Fékek: 1,5 (a megcsúszásra);
- Hidraulikus fémcsövek: 3 (az anyagfolyás határa);
- Lánchajtások: 5 (a szakítóerőre);
- Hidraulikus tömlők: 5 (a szétrobbanási nyomásra);
- Egyéb teherviselő gépészeti elem: 8 (az anyagfolyás határára).

A vasfüggönnyt legalább két egymástól független vonóelemmel kell mozgatni úgy, hogy bármelyik elszakadása esetén a vasfüggöny még leengedhető legyen.

A vasfüggöny és ellensúlya vezetékek között mozogjon.

A vasfüggöny leeresztésekor figyelmeztető hangjelzésnek kell szólni. A vasfüggöny zárási ideje legfeljebb 30 sec lehet.

400 kg-nál nagyobb teherbírású díszlethúzó berendezést gépi hajtással kell ellátni.

Gépi mozgatású díszlethúzóknak önműködő, zárt rendszerű fékkel legyenek ellátva. A fék állítsa meg a terhet 0,1 m-en belül a legnagyobb terhelés esetén is, és lépjen működésbe, ha a hajtóenergia a terhet emelni nem tudja.

Minden állandó tömegű ellensúly mozgási terét burkolni kell. A burkolat karbantartás céljából leszerelhető is legyen.

Dobra csak egy rétegben csévélődhet fel a kötél. A dob palástja hornyolt legyen. A dobperem 1,5-szörös kötélátmérőnyit nyúljon túl a felcsévélt kötél burkoló hengerén.

A kötél hosszát úgy kell meghatározni, hogy a teherfelvevő eszköz alsó állásában még két teljes kötélmenet maradjon a dobon a rögzített kötélvég előtt.

A kötél/dob/kötélátmérő viszony 20, a korong/kötél átmérő viszony 25 (vagy annál nagyobb) legyen.

A kötél a dobtengely merőlegesétől max. 4°-ot térhet el.

Ékszíjhajtás alkalmazható, ha:

- Legalább 3 ékszija van;
- Szakadás esetén működésbe lép a védelem;
- A fék a szíjhajtás és a teher között van.

A mozgó kötelek kiugrását meg kell akadályozni meglazulás esetén is.

A mozgó géprészeket burkolni kell ott, ahol személyek sérülését okozhatják.

Hidraulikus emelőknél csőtörés esetén sem következhet be zuhanás.

Hidraulikus emelő és a vasfüggöny süllyedése önsúly hatására is végbemehet a süllyedés vezérléskor, de a sebesség nem nőhet a névleges sebesség 1,3-szorosa fölé.

Ha a vasfüggöny önsúly hatására nem süllyed, kézi hajtás beépítése is szükséges.

Kézzel is működtethető gépi hajtás esetén a két működtetési mód kényszerműködtetéssel zárja ki egymást.

A kézzel működtető elem sima küllő és borda nélküli kerék legyen, a kerék mellett a kiváltott mozgásirányt jelölni kell.

A kézi mozgató erő 250 N-t nem haladhatja meg.

Emelőművek nyomtatékvitel kapcsolatában zslugorkötés nem lehet.

### **3.12. Műszaki, Biztonsági Útmutató Targoncák**

Példaként bemutatunk egy Műszaki Biztonsági Útmutató javaslatot, teljesség igénye nélkül.

#### **I. Hatály**

- (1) Ez a műszaki, biztonsági útmutató vontató és emelő targoncákra vonatkozik, beleértve azok vontatmányát is.
- (2) Ez a műszaki, biztonsági útmutató nem vonatkozik emelőberendezés nélküli, kézierővel mozgatott targoncákra.

#### **II. Fogalommeghatározások**

(1) A targoncák a jelen útmutató értelmében olyan szállítóeszközök, amelyeket kialakításuknál fogva fő jellemzőjük:

- 1.1. kerekekkel a talajon közlekednek és kormányval irányíthatóak,
- 1.2. rakományok szállítására vagy vontatására szánták.

(2) Azokat a targoncákat melyeket emelőberendezéssel is felszereltek az (1) bekezdésen túlmenően az is jellemzi, hogy

- 2.1 rakományok emelésére, egymásra rakására vagy polcokon való tárolására alkalmasak és
- 2.2 a terhet képes önállóan felvenni és letenni.

(3) A jelen útmutató a rakományt vagy a teherfelvevő berendezést a padlószintnél magasabbra emelő berendezéssel ellátott targoncákat az (1) bekezdésen túl az is jellemzi, hogy a teherfelvevő szerkezeten az emelő és süllyesztő mozgás egyenes és függőleges vagy csaknem függőleges mechanikus vezetésben fut.

(4) A gyalog kíséretű targoncák az útmutató értelmében olyan targoncák, amelyeket egy kísérő vezető irányít.

(5) Az állvány kiszolgáló targoncák a jelen útmutató értelmében oldalvillás, kitoló oszlopos, kommissiózó magasraktári, oldal üléses 3 vagy 4 kerekű, amelyek teljes rakományegységek tárolására vagy visszavételére szolgálnak.

(6) A kommissiózó targoncák jelen útmutató értelmében olyan targoncák, amelyekben a kommissiózó állvány a padlótól 1,2 m-nél magasabbra emelhető.

(7) A kommissiózási eszköz a jelen útmutató értelmében a kommissiózó számára állvány nélküli vagy fel nem emelhető állvánnyal, illetve a padlótól 1,2 m-re emelhető állvánnyal rendelkező targoncák.

(8) A keskeny folyosók a jelen útmutató értelmében a targoncák számára olyan állványrendszerben lévő közlekedési útvonalak, amelyeknél nincs legalább 0,50 m biztonsági távolság mindkét oldalon a jármű legkiállóbb részei között.

(9) A kúszósebesség e útmutató értelmében legfeljebb 2,5 km/h sebességet jelent.

(10) A talajtól való emelés a jelen útmutató értelmében a rakomány vagy a teherfelfüggesztő szerkezet felemelését jelenti a padló felett 0,50 m-nél magasabbra.

(11) Targoncavezető: a targoncát irányító személy.

(12) Üzemeltető: a targonca biztonságos üzemeltetéséért közvetlenül felelős munkáltató, akinek az irányítása alatt a targonca üzemel.

(13) A pótkocsi e útmutató alkalmazásában saját hajtás nélküli szállítóeszköz, amely úgy van felszerelve, hogy rendeltetésszerűen targoncához kapcsolható legyen.

#### **III. Minőség ellenőrzése, üzembehelyezés**

(1) A targoncákra a 16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet 3. § szerinti követelmények vonatkoznak. Az üzemeltető a targoncát csak akkor helyezheti üzembe, ha a rendelet 5. § és a 8. § szakaszában foglalt követelmények teljesülnek.

(2) A gépi működésű emelőtargoncák az Emelőgép Biztonsági Szabályzata szerint veszélyes emelőgépnek számítanak.

(3) Az emelőtargoncákat munkavédelmi üzembe helyezés után lehet használni.

#### **IV. Üzemeltetés**

##### **A. Általános rendelkezések**

###### **Kezelési útmutató**

(1) Az emelőtargoncák üzemeltetéséhez az üzemeltetőnek írott használati utasítással kell rendelkeznie.

(2) Az üzemeltetőnél rendelkezésre kell állni a kezelők által használt nyelven használati utasításnak: elérhető helyen, megfelelő minőségben.

(3) Az üzemeltető köteles gondoskodni az üzemeltetési utasítás betartásáról.

(4) A targoncavezető köteles betartani az üzemeltetési utasítást.

###### **Rendeltetésszerű használat**

A targoncákat csak rendeltetésszerűen szabad használni.

(1) Az üzemeltető kezelésre csak olyan személyt utasíthat, aki

1. 18. életévét betöltötte;

2. a feladat elvégzésére vonatkozó jogszabály szerinti előzetes és időszakos orvosi vizsgálat alapján alkalmas;

3. államilag elismert szakképesítéssel vagy gépkezelői jogosítvánnyal rendelkezik;

(2) Az üzemeltető a gyalogkíséretű targoncák irányítására csak olyan személyt utasíthat, aki arra egészségügyileg alkalmas és a kezelésükre kioktatták.

(3) A targoncavezető csak akkor vezethet targoncát, ha erre az üzemeltetőtől utasítást kapott.

(4) A targoncákat úgy kell üzemeltetni, hogy stabilitásuk megmaradjon.

(5) A targoncavezetőnek minden műszakban ellenőriznie kell a targoncát, hogy nincsenek-e felismerhető meghibásodásai. Szükség szerint üzem közben is ellenőriznie kell azokat. Tilos olyan targoncát elindítani vagy tovább használni, amelyen a biztonságot veszélyeztető hibákat észleltek. Az észlelt hiányosságokat azonnal jelenteni kell az üzemeltetőnek.

(6) Ellenőrizni kell:

1. emelőgép napló meglétét és vezetését

2. tehertartó sérülésmentességét

3. hajtás állapotát

4. kerékabroncsok állapotát

5. fékszerkezet működőképességét

6. vészleállító működőképességét

7. kezelőszervek működőképességét

8. jelzőberendezések állapotát

9. minden olyan a targoncára szerelt berendezés működő képességét mely a biztonságos üzemeltetést befolyásolhatja (pl. személyvédelmi lézerek, hangjelzés, floorspot, stb )

(7) Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell a biztonságot veszélyeztető hibák elhárításáról, mielőtt a targonca tovább üzemelne.

###### **Javítási munkák**

(1) Az üzemeltető a targoncák javítási munkáival csak arra jogosult személyeket bízhat meg.

(2) A megemelt teherfellevő szerkezet, valamint a targoncák megemelt vezető- vagy kezelőállása alatt csak akkor szabad javítási munkákat végezni, ha a teherfellevő vagy a vezetői vagy kezelői állomás is biztosítva van akaratlan lesüllyedés ellen.

## **Teher mozgatás**

- (1) A targoncákat és a pótkocsikat nem szabad túlterhelni.
- (2) A targoncákat és a pótkocsit úgy kell megrakni, hogy a rakomány ne tudjon leesni vagy akaratlanul elmozdulni.
- (3) A targoncák csak akkor használhatók kis alkatrészek szállítására, amelyek a vezetőre eshetnek, ha az rakományvédő ráccsal fel van szerelve.
- (4) A targoncával más járművet tolni, vontatni és dönteni tilos.

## **Vezetés**

- (1) Targoncával csak akkor lehet közlekedni, ha a vezető kellő rálátással rendelkezik az útra vagy az irányítótól erre utasítást kapott.
- (2) Targoncával csak az útviszonyoknak megfelelő sebességgel szabad haladni.
- (3) Az emelőoszlop-billentő szerkezettel rendelkező targoncákat hátradöntött emelőoszloppal kell mozgatni, amennyiben ez a rakomány akaratlan elmozdulásának elkerülése érdekében szükséges.
- (4) Targoncával lejtőn történő haladásakor a tehernek az emelkedő irányába kell nézni
- (5) Nem megfelelően megvilágított közlekedési utakon vezetőüléssel rendelkező targoncát csak megfelelő bekapcsolt világítással szabad használni.

## **Rakományok felvétele, lerakása és egymásra rakása**

- (1) Emelőtargoncákat csak a terhelési diagramjuknak megfelelően szabad terhelni.
- (2) Rakodáskor biztosítani kell a villák szabad teher alá állását és kihúzását.
- (3) Az emelőoszlop-billentő szerkezettel rendelkező targoncákon az emelőoszlopot csak a rakomány felvételéhez és lerakásához szabad előre dönteni.
- (4) Teher csak megfelelő, kellően stabil alapra helyezhető.
- (5) A nem megfelelően becsomagolt vagy elmozdult rakomány, valamint a sérült raklappal rendelkező rakományegységek vagy sérült rakodókonténerek nem rakhatók egymásra.
- (6) A vezetőre eshető rakományt a padlótól 1,80 m-nél magasabbra csak védőtetővel felszerelt targoncával szabad felvenni;
- (7) A közlekedési és menekülési útvonalakon, a tűzoltó és biztosítóberendezések előtt, valamint az üzemeltető hozzáférést igénylő létesítmények előtt teher nem helyezhető el.

## **Targoncák szállítása felvonóban**

- (1) Az üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy targoncákat csak akkor szállítsanak felvonóban, ha a felvonó erre alkalmas.
- (2) A targoncavezető targoncát csak az üzemeltető által erre a célra engedélyezett felvonóban szállíthat.
- (3) Targonca csak akkor szállítható felvonóban, ha minden oldalról zárt a felvonó fülke, hogy a targonca a rakományával együtt ne tudjon ütközni, illetve ne akadjon el.
- (4) A fülkébe való be- és kiálláskor a targoncavezetőnek gondoskodnia kell arról, hogy senki ne tartózkodjon a fülkében.

## **A targonca elhagyása**

- (1) A targoncavezetőnek a targonca elhagyása előtt meg kell győződnie arról, hogy az ne képezzen akadályt a forgalmi és menekülési útvonalakon, és hogy a biztonsági berendezésekhez és a kezelőberendezésekhez való hozzáférés, amelyeknek mindig hozzáférhetőnek kell lenniük, továbbra is hozzáférhetők maradjanak.

Targoncavezető feladata:

1. rögzítőfékkel biztosítani a gépet elgurulás ellen,
2. a teherfelvevő szerkezetet a legalacsonyabb helyzetbe hozza,

3. emelőoszlop billentő szerkezettel rendelkező targoncákon a villát a hegyekkel lefelé döntse meg,
4. kapcsolja ki a hajtómotort és
5. biztosítsa a targoncát jogosulatlan használat ellen.

(2) Az (1) bekezdés 2-5. pontjai nem érvényesek, ha a targoncát a vezetők csak rövid időre hagyják el, ha a vezető a targonca közvetlen közelében tartózkodik.

(3) A targoncákat lejtős felületen parkolni tilos. Ha ez nem kerülhető el, akkor azokat ékekkel is rögzíteni kell.

#### **Viselkedés működés közben**

(1) A vezető a targoncákat csak a kijelölt vezérlőállásokról irányíthatja. A targonca minden mozgásánál gondoskodnia kell arról, hogy a kezelő ne kerüljön veszélybe.

(2) A kezelőnek ügyelnie kell más targoncák közlekedésére. Figyelmesen kell közlekedni azokon a területeken, ahol rakományokat felvesznek vagy leraknak. Lehetőleg el kell kerülni ezeket a helyeket. Ha ezt nem oldható meg, előzetesen kommunikálni kell a járművezetőkkel.

(3) A kezelő személy csak álló targoncánál szállhat fel és szállhat le.

#### **Járművek és cserélhető felépítmények be- és kirakodása**

(1) Targoncával csak akkor szabad fel- és kirakodni, ha a jármű elgurulás, szükség esetén felbillenés ellen biztosítva van, és erről a targoncavezető meggyőződött.

(2) Üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy a leparkolt cserélhető felépítményeket a targoncákkal történő be- és kirakodásra csak akkor használják, ha

1. azokat a fellépő statikus és dinamikus terhelésekre tervezték,
2. felborulás ellen biztosított,
3. a tárolótér megfelelő teherbíró képességgel rendelkezik.

(3) Az üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy a targoncavezetője, illetve a fel-, illetve kirakodásra szánt jármű vezetője a munkafolyamat tekintetében előzetesen megegyezzen.

#### **LPG-hajtású targonca**

LPG-üzemű targoncákat csak akkor szabad a helyiségekben parkolni, ha azok a talajszint felett vannak és megfelelően szellőztetnek. A terepszint alatti helyiségekbe vezető nyílások közelében nem helyezhetők el.

#### **Kültéri használat**

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a vezetőüléssel ellátott targoncák vezetőit a targoncákon megfelelő felszereléssel védjék az időjárás hatásai ellen, ha a targoncákat nem csak alkalmanként használják kültéri munkára.

#### **Használata tűz- és robbanásveszélyes területeken**

(1) Üzemeltető tűzveszélyes területen csak akkor használhat belsőégésű motoros targoncát, ha az nem jelent tűzveszélyt.

(2) Az üzemeltető robbanásveszélyes területen csak robbanásbiztos targoncát használhat.

(3) Ha a targoncák használata közben nincs robbanásveszélyes légkör, és annak keletkezése kizárt, a üzemeltető más targoncát is igénybe vehet, ha azokat rendeltetés szerűen használja és a használatot írásban szabályozta.

(4) A (3) bekezdés előfeltételei szerint a targoncák vezetői robbanásveszélyes területre csak akkor léphetnek be, ha erre az üzemeltető írásbeli rendelkezést adott.

#### **Kipufogógázok**

A belső égésű motorral felszerelt targoncákat teljesen vagy részben zárt helyiségekben csak akkor szabad üzemeltetni, ha a belélegzett levegőben nincs veszélyes koncentráció és káros kipufogógáz-komponensek nem keletkezhetnek.

## **B. Különleges rendelkezések (a targoncák üzemeltetésére vonatkozó speciális követelmények)**

### **Felemelhető vezető- vagy kezelőállással rendelkező targoncák**

(1) Felemelhető vezető- vagy kezelőállású targoncán csak a megengedett számú személy tartózkodhat.

#### **Targoncák tartozékokkal**

(1) Az üzemeltető csak akkor használhat tartozékkal összeszerelt targoncát, ha a felszerelt tartozék és a targonca egymással a gyártói előírás szerint engedélyezett.

(2) A tartozék használata előtt a targoncavezetőnek meg kell győződnie arról, hogy a tartozék megfelelően van-e rögzítve és csatlakoztatva.

(3) A vezetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a rászertel készülék teherbírása a targonca teherbírását ne lépje túl vagy a kiegészítő terhelési diagramm rendelkezésre álljon.

#### **Targoncák pótkocsik mozgatásához**

(1) Az üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy targoncával és pótkocsival csak akkor közlekedjenek, ha a targonca és a pótkocsi erre fel készítve, és a szerelvény minden pótkocsija menet közben biztonságosan fékezhető legyen.

(2) Az üzemeltetőnek meg kell határozni az engedélyezett pótkocsi rakományt, és erről értesítenie kell a targoncavezetőket.

(3) A megengedett pótkocsi terhelést nem szabad túllépni.

(4) A szállítás megkezdése előtt a targoncavezetőnek meg kell győződnie a pótkocsik megfelelő csatlakoztatásáról.

## **C. Különleges rendelkezések**

### **Munkaállványokkal rendelkező targoncák használata**

(1) Ha a kezelő személy targoncák emelőszerkezetét használja fel, magas helyen végzett munkához, az üzemeltető köteles megfelelő teherbírású targoncát, és olyan munkaállványt biztosítani, amely védeni tud leesés és sérülés ellen.

(2) Ha a kezelő a targoncák emelőszerkezetét állványon vagy állványrendszerek keskeny folyosóiban történő munkavégzésre használja, az üzemeltetőnek az (1) bekezdés szerinti munkaállványt kell biztosítania, amelyen a kezelőt védi az összennyomódás veszélye ellen is, és véd a nyírás ellen a munkaállvány és a polc között.

(3) Az üzemeltető munkaállványos targoncát csak akkor használhat, ha a vezető és a munkaállványon tartózkodó személyek tudnak kommunikálni.

(4) A leesés elleni védelemként kötélből vagy láncból kerítéssel ellátott munkaállványok nem használhatók.

(5) A munkaállványon az állóteret segédeszközökkel nem lehet növelni.

(6) A targoncavezető a kezelőt a munkaállványon csak akkor emelheti fel vagy le, ha a munkaállvány biztonságosan rögzített, és a korlát megfelelően zárva van.

(7) A vezető nem hagyhatja el helyét a targoncán, ha a munkaállvány fel van emelve.

(8) A vezető nem mozgathatja a targoncát, ha a munkaállványon személy tartózkodik. Ez nem érvényes

1. a felhasználás helyén történő (finom) pozícióba álláskor,

2. a talajszintnél nem magasabbra emelt munkaállvány mellett történő mozgáshoz, feltéve, hogy a munkaállvány védő korlátján belül van egy kapaszkodó, és a targonca tervezési maximális sebessége 16 km/h nem haladja meg,

3. Keskeny folyosós kommissiózó targoncákra, amelyeknél megemelt rakomány esetén a kezelő rendeltetésszerűen a kezelő platformon tartózkodik.

(9) A munkaállványon lévő kezelő személyek emelés, süllyesztés és mozgás közben nem hajolhatnak a munkaállvány fölé vagy nem nyúlhatnak ki.



(10) Az üzemeltető által kommunikáció céljára rendelkezésre bocsátott technikai eszközöket szükség esetén igénybe kell venni.

#### **D. Különleges rendelkezések**

##### **Függő teher szállítása**

(1) Az üzemeltető a targoncát felfüggesztett rakomány mozgatására csak akkor használhat, ha

1. a gyártó vagy a szállító ezt rendeltetésszerűként előírja, és a tervezett felhasználásra vonatkozó előírások összegegyeztetettek a helyi működési feltételekkel, illetve

2. emelőgép szakértői vizsgálat igazolja a megfelelő stabilitást a helyi üzemi körülmények között.

(2) Függő rakományokat csak úgy szabad a targoncára rögzíteni, hogy a heveder ne mozdulhasson el vagy ne tudjon akaratlanul meglazulni. A hevedernek szabályos rögzítési pontot alakítottak ki.

(3) A targoncavezetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a függő teher emelése közben a kezelő a targonca forgalmi sávján kívül és - menetirányból nézve - ne a rakomány előtt tartózkodjon. Figyelnie kell azokat a kezelőket is, akik a rakományt vezetik a targonca mozgása közben.

(4) A targoncavezetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a kezelőket a lengő rakomány ne veszélyeztesse.

(5) Az a kezelő, aki menet közben függő terhet felügyel, nem tartózkodhat a targonca sávjában és - menetirányból nézve - a rakomány előtt.

(6) Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell a lengő teher szállítását lehetővé tevő segédeszközökről. A kezelőnek használnia kell a segédeszközöket.

#### **E. Különleges rendelkezések (Targoncák üzemeltetése keskeny folyosókban)**

##### **A keskeny folyosókhoz való hozzáférés biztosítása**

(1) Az üzemeltető keskeny folyosókon csak akkor használhat kommissiózó targoncát, ha szerkezeti vagy műszaki intézkedések megakadályozzák a gyalogosok egyidejű jelenlétét a keskeny folyosókban.

(2) Az (1) bekezdés szerinti intézkedések nem szükségesek, ha az állványos és kommissiózó targoncákat úgy tervezték meg, hogy a gyalogosokat érintő kockázatokat a gépre szerelt készülékek keskeny folyosón történő minden mozgás esetén kiküszöböljék.

##### **Menekülési útvonalak, vészkijáratok**

(1) Az üzemeltető keskeny folyosón targoncát csak akkor használhat, ha az állványrendszert úgy alakították ki, és a keskeny folyosókban történő üzemeltetést úgy szabályozták, hogy a kezelő veszély esetén a keskeny folyosókat akadálytalanul elhagyhassa.

(2) A polcrendszerek kialakításáról az üzemeltetőnek gondoskodnia kell, vészhelyzet kivételével - „Vészkijáraton” keresztül nem lehessen bemenni. Ez nem vonatkozik arra az esetre, ha a vészkijáratok a kezelők menekülését szolgálja.

(3) Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy az állványrendszerből kizárólag menekülési útvonalként szolgáló keresztfolyosók ne legyenek közlekedési útvonalak.

##### **Keresztfolyosók**

(1) Az üzemeltető nem használhat állványos vagy kommissiózó targoncát olyan keskeny folyosón, amelyet keresztfolyosók kereszteznek.

(2) Az (1) bekezdés nem vonatkozik a kizárólag menekülési útvonalként használt keresztfolyosókra, ha szerkezeti vagy műszaki intézkedések történtek a kezelőt a keskeny folyosókon való átkelés során érő kockázatok kivédésére.

##### **Távolságtartás**

(1) Keskeny folyosón az üzemeltető egyszerre több állványos vagy kommissiózó targoncát is használhat, ha a készülékek ütközését automatikus működésű eszközök kizárják.

(2) Az üzemeltetőnek ki kell zárnia a gyalogosok belépését.

## **Gyalogosokra vonatkozó követelmények**

(1) Az üzemeltetőnek utasítania kell azokat a személyeket, akiknek a keskeny folyosókba kell bemenniük raktári vagy egyéb munkára üzemeltetési okokból.

(2) A kezelő a keskeny folyosókra csak raktározási célból léphet be, és csak akkor, ha erre az üzemeltető utasította.

(3) Raktári munkavégzés céljából keskeny folyosókra a kezelő csak akkor léphet be, ha a keskeny folyosón nincs kommissiózó targonca. Ez nem vonatkozik arra az esetre, ha az állvány kiszolgáló vagy kommissiózó targoncákat és gyalogosokat szándékosan egyidejűleg a keskeny folyosón kívánják munkát végeztetni.

## **Kiegészítő munkák**

(1) Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a keskeny folyosókon olyan segédmunkákhoz rendelkezésre álljanak olyan berendezések, amelyekkel a keskeny folyosók elzárhatók az állványos és kommissiózó targoncák behajtása ellen. Gondoskodnia kell arról, hogy ezek a létesítmények biztosítva legyenek az illetéktelen vagy véletlen elszállítás ellen.

(2) A kezelők csak akkor léphetnek be keskeny folyosókra, ha

1. az állványos kommissiózó targoncák elhagyták a keskeny folyosót vagy ha üzemi okokból nem tudják elhagyni a keskeny folyosót, biztonságosan leállították, és

2. a keskeny folyosót a kommissiózó targoncák behajtása ellen az (1) bekezdés szerinti eszközökkel blokkolják, és ezeket az eszközöket illetéktelen vagy téves eltávolítás ellen biztosították. A lezárást csak az üzemeltető által kifejezetten meghatalmazott személy szüntetheti meg és csak akkor, ha a kezelő elhagyta a keskeny folyosót.

## **Munka állványos és kommissiózó targoncákkal**

(1) A kommissiózó targoncákkal nem szabad olyan keskeny folyosókba behajtani, ahol a gyalogosok tartózkodnak. Ez nem vonatkozik arra az esetre, ha az állványos vagy kommissiózó targoncák és gyalogosok egyidejű jelenléte a keskeny folyosón rendeltetésszerűen történik, és az állványos vagy kommissiózó targoncán olyan automata berendezések állnak rendelkezésre, amelyek a veszélyes mozgásokat kikapcsolják és kellő időben leállítják, ha emberek vannak a veszélyzónában.

(2) Keskeny folyosón megemelt teherfelvevő szerkezettel vagy megemelt vezető- vagy kezelőállással csak akkor szabad behajtani, ha az útvonal akadálymentes és sík.

(3) A polcokra rakományt csak úgy szabad elhelyezni, hogy az ne nyúljon ki a targonca mozgásterébe.

(4) Keskeny folyosókon történő mozgáskor ügyelni kell arra, hogy a polcok és a tárolt rakományok ne ütközzenek a targoncával.

(5) Keskeny folyosókból csak kúszó sebességgel lehet kihajtani, és csak akkor, ha a teherfelvevő berendezés, valamint a vezető- vagy kezelőállás alsó helyzetben vannak. A zsákutcák végállásait csak kúszó sebességgel szabad megközelíteni.

## **Átmenő forgalom**

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a keskeny folyosókat ne használják átmenő forgalomra.

## **V. Vizsgálatok**

### **Időszakos vizsgálatok**

(1) Az üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy a targoncákat, azok tartozékait, valamint a targoncák keskeny folyosói üzemeltetéséhez szükséges biztonsági berendezéseket a jelen útmutatónak megfelelően előírt időszakonként emelőgép szakértővel is ellenőrizték.

(2) Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell a targoncák keskeny folyosós üzemeltetéséhez szükséges biztonsági berendezések napi működéses vizsgálatáról. Ez nem érvényes, ha a meghibásodást a biztonsági berendezés automatikusan és jól felismerhetően jelzi a kezelőszemélyzet számára.

## A vizsgálat köre

(1) Az ismétlődő vizsgálatoknak ki kell terjedniük az alkatrészek és berendezések állapotának, a biztonsági berendezések teljességének és eredményességének, valamint a vizsgálati tanúsítvány hiánytalanságának vizsgálatára.

(2) A vizsgálatok az alábbi táblázat szerint történjenek:

Vizsgálat fajtája	Vizsgálatot végzi	Vizsgálat időköze
Műszakonkénti vizsgálat	Kezelő	Műszak előtt
Szerkezeti vizsgálat	Szerződött szerviz Emelőgép vizsgáló	6 hónap
Fővizsgálat	IGAZOLT emelőgép szakértő	1 év
Bővített fővizsgálat	IGAZOLT GD-36-X	3 év
Időszakos biztonsági felülvizsgálat	IGAZOLT emelőgép szakértő	maximum 5 év
Rendkívüli vizsgálat	IGAZOLT GD-36-X	Szükség esetén

## Vizsgálati jegyzőkönyv

(1) Az üzemeltetőnek igazolnia kell az ismétlődő vizsgálatok elvégzését.

(2) A vizsgálati jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell:

1. A vizsga dátuma és hatóköre,
2. A vizsgálat eredménye a talált hibák részleteivel,
3. információk a szükséges további, ismételt vizsgálatokról,
4. A vizsgáló neve és jogosultsága.

(3) Az üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy a vizsgálat során feltárt hibák elhárítását a kísérő dokumentumokban rögzítse.

(4) Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell a vizsgálati jegyzőkönyvek megőrzéséről.

## VI. Vonatkozó szabványok

## VII. Vonatkozó jogszabályok

#### **4. Kezelőképzés - a közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet kritikája**

A pályázat keretében az EBSZ, valamint a 40/2009. (VIII. 31.) a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló KHEM rendelet felülvizsgálatáról kell tanulmányt készíteni.

A tanulmány célja egy korszerűsítési koncepció kidolgozása, mely az emelőgépeket üzemeltetők/munkáltatók szakmai észrevételeinek, javaslatainak összegyűjtése, mérlegelése, értékelése, továbbá az EBSZ, valamint a KHEM rendelet szükségességének/módosításának vizsgálata, hibáinak, hiányosságainak feltárása.

Mint a Bevezetőben már említettük, a pályázat elnyerése és megvalósítása közötti időben a KHEM rendelet hatályon kívül került, helyette a közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet (a továbbiakban: ITM rendelet) lépett hatályba, ezért ebben a fejezetben ezzel az új rendelettel foglalkozunk.

##### **4.1. A rendelet tartalmi kérdései**

2021. január 1-jétől az OKJ megszűnésével az új emelőgépkezelő képzési lehetőség hiánya jelentős nehézséget okozott az amúgy is munkaerőhiánnyal küszködő munkáltatóknak. Az ITM rendelet megjelenésével ugyan lehetőség nyílt újból gépkezelői képzés szervezésére, de ez további problémákat okozott.

Az OKJ megszűnését követően kiadott ITM rendelet kiadásakor már látható volt, hogy nem lehet betartani az előírásait. Alapvető problémák a következők:

- A címével ellentétben a rendelet hatálya nem csak a közlekedésben használt gépekre terjed ki.
- Az EBSZ szerinti emelőgépkezelői jogosultság változásával a korábbi államilag elismert szakképesítéssel rendelkező gépkezelők gépkezelői jogosítványhoz juttatása (képzés, vizsga, jogosítvány kiállítás) a rendelet megjelenése után 1 hónapos határidőre 2021. december 5-ig a többszázézes érintettségi kört figyelembe véve lehetetlen.
- Új képzések a képzési tematika hiánya miatt (ami csak 2021. november 19-én jelent meg) valójában 2021-ben még nem indultak el.
- Az ITM rendelet 1. melléklet szerinti 82 db gépcsoportot figyelembe véve a közlekedési hatóság alá tartozó képzés és vizsga köre nagymértékben megnőtt, ezt saját vizsgabizottságával nem tudja időben elvégezni (az alig két hónapos rendeletet az egyes bányászati tárgyú miniszteri rendeletek módosításáról szóló 71/2021. (XII. 30.) ITM rendelet (a továbbiakban: Mód. rendelet) 16. §-a a korábbi OKJ-s vizsgabizottság alkalmazásának lehetőségét 2021. év végéről 2022. december 31-re módosította).

Alapvető probléma azonban, hogy a Mód. rendelet megváltoztatta az EBSZ I. fejezet emelőgépkezelő jogosultságot előíró 5.1. pontját.

Mód. rendelet „10. § Az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet Melléklet I. Fejezet 5. alcím 5.1. pont harmadik francia bekezdésében a „kezelésére államilag elismert szakképesítéssel és a helyváltatásra is képes emelőgép esetében – ha azt maga vezeti – az ahhoz szükséges vezetői engedéllyel” szövegrész helyébe a „kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítvánnyal” szöveg lép.”

Így 2021. december 5-e után az emelőgépkezelés (a vonatkozó egyéb előírások betartása mellett) feltétele az emelőgép kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítvány.

Sem az EBSZ, sem az ITM rendelet a továbbiakban semmilyen feltételt nem ír elő a gépkezelői jogosítvánnyal kapcsolatban, nem utal arra, hogy a korábban megszerzett államilag elismert szakképesítés is „tovább él” és jogosít az emelőgép kezelésére.

Az ITM rendelet megfogalmazza, hogy ki által és milyen képzés és vizsga szükséges (esetleges beszámításokkal) ahhoz, hogy a 1. mellékletben felsorolt gépek kezeléséhez gépkezelői jogosítvány kiadása megtörténjen.

Az 1. mellékletben felsorolt gépek azonban nem teljeskörűek, kimaradt pl. több az EBSZ hatálya alá tartozó berendezés (pl. gépi csörlő vagy színpadtechnikai emelő), ezáltal fel nem sorolt emelőgépek, targoncák kezelőinek képzése lehetetlenné vált, mivel az EBSZ a törölt szakképesítésen kívül mást nem határoz meg.

Az ITM rendelet hatálya:

*„1. § (1) E rendelet hatálya az 1. mellékletben meghatározott gép kezelőjének képzésére és vizsgáztatására, továbbá a gép kezeléséhez a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény (a továbbiakban: Kkt.) 19.§ (5) bekezdése alapján szükséges szakmai képzés megszerzését tanúsító igazolvány (a továbbiakban: gépkezelői jogosítvány) kiadására terjed ki.”*

ITM rendelet: *„11. § Hatályát veszti a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet.”*

Az emelőgépek esetében általánosságban az ITM rendelet ugyan nem fogalmaz meg kötelezettséget, hogy kiknek kötelező, de ezt megteszi az általa bevezetett EBSZ módosítás, ami 2021. december 5-től hatályos.

*„5.1. Emelőgép-kezelő ...*

*– rendelkezik az emelőgép kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítvánnyal.”*

ITM rendelet: *„9. (3) E rendelet hatálybalépése nem érinti az építőgépkezelő munkakörök képzéséhez kötéséről és az építőgépkezelők képzéséről szóló 6/1980. (I. 25.) ÉVM–KPM rendelet alapján megszerzett, de a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet 2. mellékletében nem szabályozott géptípusok, gépcsoportok tekintetében megszerzett kezelői jogosultságokat.”*

Kérdéses ennek szerepe az EBSZ hatálya alá tartozó gépek kezelése esetén.

A munkavállalók többségének ez a hatálytalanított jogosítvány már fizikailag sincs meg.

Úgyszintén aggályos, hogy az új típusú gépkezelői képzést és vizsgaszervezést csak a közúti közlekedéshez kötődő képzők és vizsgaszervezők végezhetik, ahol pl. elvárás a gépjármű oktatását végző autós iskolákhoz előírt a KTI Közlekedéstudományi Intézet által végzett iskolavezetői alapképzés végzettsége is.

Emelőgépek esetében a termelőüzemekben a többség telepített daru, emelőgép, amelyek nem kapcsolódnak a közúti közlekedéshez.

ITM rendelet: *„7. § (2) A gépkezelői jogosítványra a közúti járművezetők és a közúti közlekedési szakemberek képzésének és vizsgáztatásának részletes szabályairól szóló rendelet gépjárművezetői képesítési igazolvány kiadására és nyilvántartására vonatkozó szabályait kell alkalmazni ...”*

#### **4.2. A rendelet szükséges jobbítására korábban tett javaslatok**

Észrevételeinkkel, javaslatainkkal többször fordult az OEME elnöke Bodó Sándor Úrhoz, az Innovációs és Technológiai Minisztérium foglalkoztatáspolitikáért felelős államtitkárához, valamint Nesztinger Péter Úrhoz, az Innovációs Technológiai Minisztérium Munkavédelmi Irányítási Főosztályának vezetőjéhez.

A kapott válaszok arra kéri az OEME elnökét, hogy a javaslatait *„fogalmazzák bele a jelenleg folyamatban lévő Innovációs és Technológiai Minisztérium GINOP-5.3.7 – VEKOP-17-2017-00001 azonosító számú „Jogszerű foglalkoztatás fejlesztése” elnevezésű kiemelt projekt keretében – „Emelő és rakodógépekkel összefüggő jogszabályi környezet felülvizsgálatáról szóló tanulmány” – készülő EBSZ módosító javaslatba.”*

Megjegyzendő, hogy a tanulmányt az ECO-Cranes Hungary Kft. és nem az OEME készíti.

**Államtitkár Úrhoz írt levélben az OEME elnöke a következőket kérte:**

„Az Országos Emelőgépes Egyesület közel kétszáz fős tagsága az ország kis- és nagy vállalkozásainak emelőgépes szakembereinek szakmai szervezete. Alapszabályában rögzítettek szerint képviseli az emelőgépes szakma érdekét mindazon szervezeteknél, hatóságoknál és intézményeknél, amelyek e területen valamilyen jogszabályi felhatalmazás alapján tevékenykednek.

Az elmúlt évben több fórumon is jeleztük az OKJ megszűnésével az új emelőgépkezelő képzési lehetőség hiányát, amely jelentős nehézséget okozott az így is munkaerőhiánnyal küszködő munkáltatóknak. A közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet (a továbbiakban: R) megjelenésével ugyan lehetőség nyílik újból gépkezelői képzés szervezésére, de véleményünk szerint ez további problémákat okozott.

Alapvető probléma, hogy az R módosította a 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelettel kiadott Emelőgép Biztonsági Szabályzat (a továbbiakban: EBSZ) I. fejezet jogosultságot előíró 5.1. pontját.

„10. § Az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet Melléklet I. Fejezet 5. alcím 5.1. pont harmadik francia bekezdésében a „kezelésére államilag elismert szakképesítéssel és a helyváltoztatásra is képes emelőgép esetében – ha azt maga vezeti – az ahhoz szükséges vezetői engedéllyel” szövegrész helyébe a „kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítvánnyal” szöveg lép.”

Így 2021. 12. 5-e után bármikor az emelőgépkezeléshez (a vonatkozó egyéb előírások betartása mellett) a kezelési feltétel a szakmai képzés jogosultság oldaláról az emelőgép kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítvány.

Az emelőgépek üzemeltetését alapvetően szabályozó EBSZ semmilyen feltételt nem ír elő a gépkezelői jogosítvánnyal kapcsolatban, nem utal arra, hogy a korábban megszerzett államilag elismert szakképesítés is jogosít az emelőgépek kezelésére,

Ebből következik, akinek nincs gépkezelői jogosítványa azt előbb meg kell szerezni, ennek lehetőségét szabályozza az R.

Így jelenleg azok a munkavállalók/gépkezelők, akik betartották a rájuk vonatkozó előírást és rendelkeznek az EBSZ-ben előírt államilag elismert szakképesítéssel, azok az eddig kezelt gép kezeléséhez elméleti beszámítást kapnak és az R 6. § (2) bekezdése alapján csak gyakorlati oktatáson (abból a gépből, amit évek óta jogszabályszerűen kezelt) kell részt venni és ezt követően csak gyakorlati hatósági vizsgát kell tennie, ahhoz hogy megkaphassa az emelőgép kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítványt.

A 2021. 12. 5-étől hatályos EBSZ alapján azonban addig emelőgépet nem kezelhetnek, amíg ezzel a jogosítvánnyal nem rendelkeznek.

Ez felveti az eddig megszerzett államilag elismert jogosultság elvesztésének jogi/alkotmányos aggályait.

Az R 1. mellékletébe sok olyan telepített daru/emelőgép került (amely egyébként nem érinti a közúti közlekedési ágazatot), amelyre gépkezelői jogosítványt kell szerezni, ezek a nemzetgazdaság számtalan területén megtalálhatóak (ipari termelőüzemek híd- és bakdarui, kikötők portáldarui, járműjavító üzemek emelői, építőipar toronydarui stb.) e berendezéseket ez idáig kezelők száma több százézes nagyságra tehető, közel félmillió. Ezen berendezéseket üzemeltető munkáltatók olyan dilemma előtt állnak, hogy ha az EBSZ módosításában előírtakat követik, akkor leállítják a termelést, mert a kulcsfontosságú emelőgéppel végzett tevékenységet nem tudják biztosítani, csak ha megszerzik a jogosítványt (képzési és vizsgadíj, munkaidő kiesés költsége mellett), akkor folytathatják a tevékenységet. Ez a több százézes létszámú gépkezelői kört figyelembe véve több évig is eltarthat és jelentős költségbe kerül. Másik lehetőség, hogy a méltatlan helyzet miatt folytatják a tevékenységet, figyelmen kívül hagyva a vonatkozó előírást.

Amint tudjuk, nem állt le az ország 2021. 12. 05-e után.

Így jelenleg az a helyzet állt elő, hogy többszázézer munkavállaló foglalkoztatása kényszerűségből jogszabályellenes!

Kérjük ezen exlex állapot mielőbbi megnyugtató feloldását!

Amennyiben a jogalkotás a gépkezelői jogosultságot kívánta megoldani, a korábbi jogosultság megtartásával, úgy javasoljuk, hogy a vonatkozó EBSZ-ben is konkrétan ez legyen!

Javasoljuk:

Az EBSZ I. Fejezet 5.1. pont harmadik francia bekezdését így módosítani:

**„– rendelkezik az emelőgép kezeléséhez szükséges államilag elismert szakképesítéssel vagy gépkezelői jogosítvánnyal.”**

szövegrész kerüljön.

Így egyértelművé válik a korábban megszerzett államilag elismert jogosultság „továbbélése” is.

Mivel a területet érintő szakmai képzés nem került be a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 8. § b) pontja szerinti szakképesítésre felkészítő szakmai képzések körébe, így államilag elismert szakképesítés már nem szerzhető csak az R szerinti gépkezelői jogosítvány.

Ez a módosítás egyértelművé tenné a korábbi jogosultságot.

Kérjük sürgős intézkedését arra, hogy az EBSZ I. fejezet 5.1. pontja a fentiek alapján módosuljon, egyértelművé téve az államilag elismert jogosultság megtartását ez által a kialakult bizonytalanságot és értetlenséget eloszlátva.

Ezen túlmenően az R-ben több szakmai problémát látunk, úgy a 383/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § (2) e) pontja szerint 2009. 01. 1-jétől hatályon kívül helyezett a 6/1980. (I. 25.) ÉVM–KPM együttes rendeletre való hivatkozást, mind az 1. mellékletben felsorolt gépcsoportok túlzott körét, illetve hiányosságát, olyan berendezésekről, amelyeket az EBSZ tartalmaz (pl. gépi csörlők, színpadtechnikai emelő).

Ezzel kapcsolatban készséggel állunk rendelkezésre szakértői véleményünkkel, de elsődleges sürgős feladatnak az EBSZ I. fejezet 5.1. pontjának pontosítást tartjuk.”

#### **Főosztályvezető Úrhoz ezzel a kérelemmel fordult az OEME elnöke:**

„Köszönjük válaszát a korábban írt, az OEME nevében elküldött dr. Kása László tiszteletbeli elnökünk által írt levélre, amelyben a közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló 54/2021 (XI.5.) ITM rendelettel (a továbbiakban ITM rendelet) kapcsolatban feltett kérdéseinkre adott.

A kapott válaszok – annak ellenére, hogy kérdéseink rendeletileg egy összetett problémakörre vonatkoztak – elfogadhatók voltak.

A kérdéseit dr. Kása László egy szervezet nevében tette fel, így a kapott válaszok széles körben való terjesztését nem látjuk biztosítottak. Ugyan tagságunk körében vannak lehetőségeink, azonban ez korlátozott körű még abban az esetben is, amikor a szakmai körökben elterjedten használatos hírlánc működésével is számolunk.

Valójában számunkra megnyugtató lenne, ha a kapott tájékoztatók a tárgyi rendelet módosításában jelennének meg, amint azt a **71/2021. (XII. 30.) ITM rendelet is** megtette a 16. §-ában. Ebben módosította a közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet 9. § (2) bekezdését a következők szerint: a „2021.” szövegrész helyébe a „2022.” szöveget léptette.

Mint ahogy 2022. január 20-án Bodó Sándor úrnak, az ITM Foglalkozáspolitikáért felelős államtitkárnak írt levelünkben javasoltuk, célszerű az EBSZ I. fejezet 5.1. pont harmadik bekezdését a következők szerint módosítani:

**„- rendelkezik az emelőgépek kezeléséhez szükséges államilag elismert szakképesítéssel vagy gépkezelői jogosítvánnyal”.**

A módosító szöveggel egyértelművé válik a korábban megszerzett államilag elismert jogosultság „továbbélése” is.

Továbbá a közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló 54/2021. (XI. 5.) ITM rendeletben pedig a következő változást javasoljuk elhelyezni:

### **Eredeti szöveg:**

6.§ (1) Ha a tanuló bármely gépcsoport tekintetében rendelkezik a gépkezelői vizsgát megelőző öt éven belül megszerzett gépkezelői jogosítvánnyal, mentesül a 4. § (1) bekezdés a) pont aa) és ab) alpontja szerinti oktatás és az ahhoz kapcsolódó gépkezelői vizsga alól.

### **Javasolt új szöveg:**

6.§ (1) Ha a tanuló bármely gépcsoport tekintetében rendelkezik a gépkezelői vizsgát megelőző 10 éven belül megszerzett gépkezelői jogosítvánnyal, mentesül az új gépcsoportra való képzés **kivételével** a 4. § (1) pontja szerinti oktatás és az ahhoz kapcsolódó gépkezelői vizsga alól. A képzés feltételeit a Képző Szervezet határozza meg.

Reményeink szerint a fenti módosítások lehetőséget teremt az 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet értelmezéséből adódó bizonytalanság megnyugtató rendezésére.”

### **4.3. További javaslatok**

Az emelőgépek körét úgy kell meghatározni, hogy azok a változó korunkat kövesse mind személyi, mind technikai színvonalon.

Egy B kategóriás vezetői engedéllyel rendelkező személy jogosult akár 20-50 milliós luxus gépjármű vezetésére is. Ismeri a kezelőszerveket (gáz, fék, kuplung és egyéb – manapság már elég sok kényelmi és biztonsági kütyü van). Alapvető műszaki ismereteket (meg elsősegélynyújtás) az autós iskolában megtanul és vizsgázik belőle. Azonban az elmondható, hogy a közúti közlekedés során nem igazán van szükség arra, hogy mik az Otto motor ütemei és részei vagy, hogy működik a fék hidraulika rendszere. A lényeg, hogy nyomni kell a gázt a haladáshoz a gázpedálon (főleg, ha nem is belsőégésű motor, hanem elektromos) vagy melyik a fék, hogyan lehet megállni. A biztonságos vezetés begyakorlása és alkalmazására kell helyezni a hangsúlyt.

Így az elméleti, műszaki oktatás minimalizálása (főleg gépjármű vezetői engedély birtokában) elegendő a nem túl bonyolult gépek esetében. A hangsúlyt a biztonságos gépkezelésre kell fordítani.

Az emelőgépeket veszélyességük figyelembe véve két csoportra lehet osztani:

- a) egyszerű emelőgépek;
- b) veszélyes emelőgépek.

ad. a) Egyszerű emelőgépek, amelyek kevésbé veszélyesek, kis mozgási sebességük, stb. meghatározott paraméterek alapján.

Ilyen pl. a gyalogkísérésű targonca (azon belül kézi erővel működtetett rakodótargonca), kamion hátlapemelő vagy az 1 t teherbírású gépi csörlő.

Nem életszerű pl. a felsoroltak kezelőinek/használóinak képzéséhez a 3 x 8 órás elméleti és 5 óra gyakorlati oktatás.

Ezt akár az Mvt. 55. §-a alapján a munkáltató is végezheti és igazolást állít ki.

Úgyszintén nem életszerű amikor egy külföldi kamionos a rakodáshoz ne engedhesse le a kamionja hátfalát, hogy csak a magyar hatóság által kiadott gépkezelői jogosítvány birtokában tehesse ezt meg.

ad. b) Veszélyes emelőgépek esetén

Egyértelműen ketté kell választani:

1. a kezelés feltételét: hol és mi szükséges az emelőgép kezeléséhez (EBSZ).
2. a képzés feltételét: a kezelés feltételéhez milyen képzés, vizsga és végzést igazoló dokumentum szükséges.

ad. 1) Az EBSZ-nek egyértelműen meg kell adni, hogy mi szükséges az emelőgép kezeléséhez.

ad. 2) A feladat a közlekedési tárcához került, ez kormányzati tárcaközi egyezségének kérdése. Azonban az emelőgépek és egyéb építő- és anyagmozgató gépek



kezelőinek képzésére irányuló jogszabály címében sem lehet csupán a közúti közlekedéshez kötni.

Egyértelműen meg kell határozni az ágazati érintettséget, illetve az attól eltérést, mert azt külön ágazati jogszabálynak kell szabályozni, pl. mezőgazdaság, honvédség, katasztrófavédelem.

Az emelőgépekkel kapcsolatos képzés és jogosultság igazolása az évek folyamán igencsak összetett volt. Így igen nagy lépés lenne, ha ez egy kézben egy egységes rendszerben működne. Azonban az elmondható, hogy alapvetően az elmúlt majd két évtizedben alapelvárás volt az emelőgép kezelésére államilag elismert szakképesítés.

Az emelőgép kezeléshez szükséges ismeretek:

- ismeri az adott emelőgéppel végezhető tevékenység fizikai határát;
  - o az emelőgéppel végzett munkavégzéskor tisztában van emelhető tömeg, végezhető mozgások, sebességek és stabilitási feltételekkel;
  - o készségszinten alkalmazza az adott emelőgép kezelésére vonatkozó szabályokat;
  - o a teher felvételénél használat függesztékek és teherfelvevő eszközök használatának szabályait ismeri,
  - o tisztában van a teher felvételénél használat függesztékek és teherfelvevő eszközök jellegzetes meghibásodásával és azok használatának szabályaival;
- ismeri az emelőgépekkel történő biztonságos munkavégzés feltételrendszerét
  - o ismeri a biztonságos használatra vonatkozó gyártóműi előírásokat;
  - o tisztában van a teher felvétel, felkötés és lehelyezés általános és az adott emelőgépre vonatkozó szabályait;
  - o a helyváltoztatással járó biztonsági követelmények betartását elsődleges célnak tartja.

Azért, hogy egységes dokumentum rendszer alakuljon ki, és a jövőben csak jól dokumentált rendszerben kiadott egységes gépkezelői jogosítvány legyen, úgy a 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet 8. § (4) pontja mintájára türelmi időt (pl. 2-5 év) kell meghatározni az egységes gépkezelői jogosítvány megszerzésére.

A megszerzett jog figyelembevételével a jogosultság elismerését a képzésért és vizsgáztatásért felelős hatóság végezze (külön eljárásban) a ma is alkalmazott jogosítvány pótlás menetének megfelelően.

A jogosultság alapja:

- emelőgépek kezelésére vonatkozó szakmai képesítés megszerzését tanúsító államilag elismert szakképesítés (OKJ bizonyítvány);
- munkahelyi munkavédelmi „típus” oktatás igazolása;
- lehet a korábban kiadott egyéb gépkezelői igazolás/jogosítvány is.

Eljárás menete:

- A gépkezelői igényt a képzésért és vizsgáztatásért felelős hatósággal szerződésben lévő képzőhöz lehet benyújtani (vagy direktben a KAV-hoz).
- A jogosultságot igazoló dokumentumokat (OKJ bizonyítvány + típus igazolás) a képzőhöz kell bemutatni, aki azt hitelesen igazolja a kérelmi adatlapon (esetleg hiteles másolatot készít).
- Mellékelni kell az eddigi jogosítvány pótlás gyakorlatának megfelelően:
  - o orvosi alkalmasság igazolása;
  - o arcképes fénykép (2 db);
  - o eljárás díjának befizetéséről igazolás (jelenleg 3 300 Ft).

A közlekedési hatóság ezek figyelembevételével meghatározza a kezelhető gépkategóriát és kiállítja a gépkezelői jogosítványt. Hasonló módon, ahogy az ITM rendelet 6. § (3) bekezdése alapján a külföldi gépkezelői jogosultság esetén (az EU-s elismertség alapján) el kell fogadni az ugyanarra a gépre kiadott külföldi jogosultság igazolását.

Természetesen a jövőben az új gépkezelői (képzési) igény a hatósági képzési jogszabálynak megfelelően történne új jogosítvány megszerzése, illetve kiegészítő gép bejegyzése esetén. Ezzel az eljárással néhány év alatt egységes és átlátható gépkezelési rendszer és dokumentáció alakulhat ki.

### **A kérdőívekre adott válaszok közül néhány további észrevétel**

Az ITM rendelet

1. A rendszerváltás előtti állapotra érvényes 1988. évi I. törvényre épül, a csatolt géplista több évtizeddel korábbi (ismeretlen kódrendszerű) terminológiákat tartalmaz.

2. Tisztázásra szorul:

- az illetékes engedélyező hatóság,
- az oktatást végző elbírálása (javaslat: az adott gépfajta oktatására akkreditált kell legyen).

A géplista:

1. A felsorolt gépfajták jelentős része nem felel meg a rendelet bevezető részében lefektetett elvnek, pl. az a felfogás, hogy egy gép azért kerüljön e rendelet hatálya alá, mert meg lehet vele rakni egy közúti járművet, erősen vitatható. Ezen az alapon akár egy helikopter is ide tartozónak vehető.

2. A lista eredetileg nem gépkezelő-képzés céljára készült, nem felel meg a mostani szabvány-besorolásnak, csoportjait egyeztetni kell a korábbi OKJ-val is.

3. Ugyanazt a járműre szerelt rakodódarut rászzerelik vasúti karbantartó járműre és erdészeti kiszállító gépre, de üzemel stabil gépként is, akkor az összes szakmai területen is le kell a kezelőnek vizsgáznia?

4. A géplista átalakítása során az azonos vagy hasonló technológiájú gépeket közös csoportokba kellene tenni (pl. a híddaru (81) és a bakdaru (78) szinte ugyanaz a gépfajta).

### **4.4. A tanulmány készítőinek további javaslatai**

Az „Építő- és anyagmozgatógép kezelő” képzés újraszabályozásánál a következőket kell célul kitűzni:

1. A 229/2019. (IX. 30.) Korm. rendelet az „Építő és anyagmozgatógép kezelő” képzését kivette a szakképzési körből, azonban ezen a szakterületen annak veszélyessége miatt központi akaratot megvalósító emelőgépkezelő/targoncavezető képzésre van szükség.
2. A módosult feltétel miatt az eddigi emelőgépkezelő/targoncavezető képzés át kell alakítani a következők figyelembevételével:
  - a.) Az egyszerűbb felépítésű, kevésbé összetett mozgást végző, és így kevésbé balesetveszélyes feladatot ellátó emelőgépkezelők/targoncavezetők képzést – választható módon – a munkáltató is végezhesse.
  - b.) Fokozottan kell bevonni a márkaszervizeket az emelőgépkezelő/targoncavezető képzésbe.
  - c.) Az elméleti vizsgaanyag írásbeli, tesztalapú legyen. Minden vizsgázónál az ismereteket számítógéppel generált, adott számú véletlenszerűen összeválogatott „*Háromból egy jó*” feleletválasztós módon kell számonkérni.
  - d.) A gyakorlati képzés készség szintjét mérhetővé kell tenni. Az előre, meghatározott típus elemekből felépített, tipizált feladatot megadott idő alatt adott hibahatárral kell teljesíteni.

- e.) A minden gyakorlati képzéshez a típusfeladat hibahatárát objektív, mérhető értékekkel kell meghatározni.
3. A képzettséget igazoló dokumentum alkalmas legyen a jogosultja egészségügyi állapotának igazolására is.
  4. Az ITM rendelet csak azokra a gépcsoportokra legyen érvényes, ahol a gépcsoport munkavégzésének vagy helyváltoztatási területén a közlekedést ellenőrző hatóságnak ellenőrzési jogosultsága van.
  5. Az „Építő és anyagmozgatógép kezelő” képzés tematikáját, vizsgafeltételeit szakmairányonként kell előírni, kidolgozni.
  6. A központilag meghatározott vizsgafeltételeket annak célszerű kidolgozni/kidolgoztatni, aki az adott szakmairányban a későbbiekben ellenőrzési jogosultsággal rendelkezik.
  7. A gyakorlati képzés készségi szintű legyen, azaz adott összetett gépkezelő feladatot a jelölt előre meghatározott időn belül tudja teljesíteni, adott hibahatárral.
  8. A gépcsoportok azonosítására szolgáló kódok, számsorok a különböző rendeletekben azonosak legyenek, valamint a gépcsoportok elnevezése egyezzen meg a magyar szabványokban használatossal.

A gyakorlati képzés feltételeinek kidolgozásába az üzemeltető, és az adott területen működő szakmai szervezetek, márka- és képző szervezeteket be kell vonni.

## 5. Összefoglaló értékelés

Miért szükséges az EBSZ?

Az Mvt. előírása szerint a munkavédelem részletes szabályait a foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter által kiadott és más jogszabályok, az egyes veszélyes tevékenységekre vonatkozóan a feladatkörében érintett miniszter rendeletével hatályba léptetett Szabályzatok tartalmazzák, a jelenlegi EBSZ is ilyen.

Az Mvt. fogalom meghatározása szerint Veszélyes: az a... munkaeszköz, ... munkafolyamat, technológia ..., amelynél a munkavállalók egészsége, testi épsége, biztonsága megfelelő védelem hiányában károsító hatásnak lehet kitéve.

A károsító hatás az emelőgépek használatával van összefüggésben. A károsító hatás mértéke – abból is adódik –, hogy az esetek többségében az emelőgéppel végzett teheremeléshez más irányú elmozdulás, haladás is párosul. Így e kettős hatás a munkavállalók/hatókörben tartózkodók részére fokozott veszélyt jelent.

A [www.ommf.gov.hu](http://www.ommf.gov.hu) honlapon elérhető utolsó, a nemzetgazdaság 2020. évi munkavédelmi helyzetéről szóló „Jelentés” adatai szerint a 2020-ban bekövetkezett halálos kimenetelű munkabalesetek 42%-a az építőiparban, 16%-a a szállítás, raktározás ágazatokban történt. Ez az a két ágazat, ahol – mások mellett – jellemzően sok emelőgépet is használnak.

Csak egy új, korszerűsített Emelőgép Biztonsági Szabályzat töltheti be azt a szerepet, hogy meghatározza az emelőgépek üzemeltetésének/használatának úgy a korszerűsített eljárási, mind magatartási szabályait.

Tekintettel arra, hogy a nemzetgazdaság területén az emelőgépek használata nem küszöbölhető ki, így minden olyan területen, ahol emelőgépet használnak, szükséges a veszélyhelyzetek ismerete, hogy a megelőző intézkedést meg lehessen tenni, ezzel is segítve a munkabalesetek elkerülését.

A tanulmány célja egy korszerűsítési koncepció kidolgozása, mely az emelőgépeket üzemeltetők szakmai észrevételeinek, javaslatainak összegyűjtése, mérlegelése, értékelése figyelembevételével, továbbá az EBSZ, valamint a KHEM rendelet szükségességének/módosításának vizsgálata, hibáinak, hiányosságainak feltárása alapján készült el.

A tanulmány készítői célul tűzték ki, hogy a műszaki fejlődés következményeit figyelembe véve az emelőgépekkel végzett tevékenység biztonsága javuljon, továbbá a szabályozás egyszerűbb legyen. Ezt az elvet szolgálta a tanulmány készítés folyamatának megtervezése, ami ezáltal kellő szakmai és jogi alapot biztosít a korszerű, a napjaink igényeinek megfelelő jogszabály kidolgozásához.

A tanulmány kiemelt témaköröket vizsgált, véleményezte a jelenlegi helyzetet, majd tett javaslatokat a változtatásra. Ezt a folyamatot a 2. táblázat mutatja.

Az első ilyen vizsgálat az **EBSZ és a jogszabályok kapcsolatával** (3.1. fejezet) foglalkozik. Online kérdőívet küldtünk ki 5 kérdéssel arról, hogy milyen ismereteik vannak az EBSZ és a többi emelőgépekre is vonatkozó jogszabály kapcsolatáról. A kapott válaszokat és a saját ismereteinket felhasználva összegzést tettünk, részletesen felsorolva az egyes jogszabályokkal kapcsolatban tett észrevételeket. Ezek figyelembevételével lehet az új EBSZ megjelenésekor a jogszabályi környezetet módosítani.

A tanulmány alapvető célja az **EBSZ részletes felülvizsgálata, ellentmondásainak feltárása** (3.2. fejezet). Valójában a többi fejezet is ezt a célt szolgálja, de ott a részletes elemzés megelőzte a javaslatok megfogalmazását, ebben a fejezetben elsősorban a kérdőívekben felvetett véleményeket foglaltuk össze.

Feltártuk a jelenlegi szabályozás általános hiányosságait, megállapítottuk, hogy EBSZ heterogén szerkesztésű, egyes területeken részletes műszaki, máshol pedig magatartási szabályozásokat tartalmaz.

Nagyon hosszú idő telt el a szabályzat hatályba lépése óta. Sok jogszabály megszűnt, újak jelentek meg. Ilyen például az emelőgép szakértőkre vonatkozó jogszabályok. Rendelettel visszavonták az emelőgép szakértői (ipari szakértő) jogosultságot, de nem pótolták ennek hiányát, az EBSZ

módosításával. Kormányrendelet született a munkabiztonsági szakértőkről, de ez sem jelent meg az EBSZ-ben, mint az új szakértői jogosultságok.

A jelenleg hatályos EBSZ nem említi az EK megfelelés követelményét, ami az Mvt. szerint az üzembehelyezés alapkövetelménye. A jelenleg hatályos EBSZ nem foglalkozik az alkalmassági vizsgálattal, pedig magyar szabvány is előírja.

Több ellentmondás is feltárára került. Ilyen az, hogy az EBSZ 2021. XII. 5-től előírja a kezelőkre vonatkozó követelményt, mely szerint emelőgépet csak az kezelheti, aki: „rendelkezik az emelőgép kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítvánnyal”, ez zavart okoz, mivel nem egyértelmű, hogy a korábban szerzett „államilag elismert szakképesítés” tovább él-e.

Lényeges hiányosság az is, hogy az EBSZ szerint „Az emelőgép időszakos vizsgálatára emelőgép szakértő jogosult.”, de nincs sehol nevesítve, hogy ki lehet szakértő.

Az **EBSZ és a szabványok** (3.3. fejezet) kapcsolatát elemzi a fejezet. Itt feltártuk, hogy az emelőgépek területén bekövetkezett műszaki változásokat a legjobban a szabványok tartalma tükrözi. Mérföldkőnek kell tekinteni a 2004. évet, mert ettől az évtől – hazánk Európai Unió tagságából adódóan mind több biztonsági követelményt tartalmazó szabványt tettek közzé. Ezek figyelembevétele sem jelenik meg az EBSZ-ben.

Talán a legfontosabb fejezet az **emelőgépek osztályba sorolása** (3.4. fejezet), mert ennek eredményeképpen különböző követelményeket lehet állítani a kezeléssel, vizsgálatokkal kapcsolatban, és ezáltal lehet a legtöbb költséget és adminisztrációs terhet csökkenteni, mindezt úgy, hogy ne befolyásolja a biztonságot.

A javaslat szerint „Egyszerű emelőgép” az, amelyet kézi erővel működtetnek, valamint, ha gépi erővel csak az emelés-süllyesztés lehetséges. Maximális teherbírás 1 t. „Veszélyes emelőgép”, amely nem egyszerű emelőgép, továbbá az az emelőgép, amit jogszabály veszélyesnek tart. A veszélyes emelőgépek közül „Nagyveszélyességű emelőgép” az, amelyik használata nagy kockázattal jár. Erre speciális követelményeket lehet előírni.

Az új besorolással kivehetők a jelenleg veszélyes munkaeszközök köréből azok az emelőgépek, amelyekre túl szigorú és felesleges előírások azok, amelyek a veszélyes munkaeszközökre vonatkoznak, ezek az egyszerű emelőgépek lennének.

Azért, hogy korszerű biztonsági szabályzat készülhessen feltártuk az EBSZ hatályba lépése óta bekövetkezett **műszaki változások hatását** (3.5. fejezet).

A műszaki és biztonság területén a fejlődés az emelőgépeknél elsősorban nem csak az új szerkezeti felépítésben jelentkezik, hanem az egyre szélesebb körben alkalmazott elektronika és a mérés-technikai fejlődését integráló műszaki állapotot felügyelő rendszereket használatában. Ehhez nagy segítséget nyújt az élettartamra való méretezés elméleti fejlődése, a gyártói szerviz szolgáltatóknál felhalmozott gyakorlati tapasztalatok értékelése, és ezek alapján új követelmények megfogalmazása.

A tanulmány készítése során az egyértelműség miatt szükségessé vált az eddig **hiányzó fogalmak meghatározása** (3.6. fejezet), magyarázatokkal együtt. Ilyenek pl. zárt technológiai lánc, helyszíni összeszerelésű daru, veszélyes technológia.

Fontos témakör az **üzembehelyezés** (3.7. fejezet). Üzembehelyezés szempontjából lényeges kérdés, ami nincs benne a jogszabályban, hogy meg kell különböztetni az általában a használt emelőgépet, a pl. külföldről használtan vásárolt géptől, valamint az olyan használt emelőgéptől, amelyeknek nincs előtörténeti dokumentációja.

Meghatároztuk az emelőgépek üzembehelyezésére vonatkozó követelményként a gyártói köteleességeket, valamint az üzemeltető/munkáltató feladatait.

Az osztályba sorolás egyik következménye az **emelőgépek vizsgálata** (3.8. fejezet) témakör részletes feldolgozása. Az emelőgépek biztonságos használatának alapvető feltétele a gépek műszaki állapotának és biztonsági berendezései működőképességének folyamatos ellenőrzése. Különösen fontos megfogalmazni műszakonkénti ellenőrzés, a különböző ismétlődő vizsgálatok, és az időszakos biztonsági felülvizsgálat időközzeit, személyi feltételeit, a vizsgáló kompetenciáit.

Bemutattuk a jelenlegi hazai emelőgép vizsgálati rendszert, megállapítottuk, hogy Magyarországon egyre nagyobb számban működnek külföldi tulajdonú vállalatok. Ezeknek a cégeknek a szakemberei

nem értik, hogy miért térnek el jelentősen az emelőgépekkel kapcsolatos hazai előírások a külföldi, elsősorban balesetbiztosítási alapon működő rendszertől. A külföldi előírásokat alapul véve, valamint, hogy nálunk is megjelentek az élettartamra tervezett emelőgépek, új vizsgálati rendszert dolgoztunk ki. Az új rendszer szükségessé tette új – magasabb szintű - vizsgálati szint létrehozását is, azaz az IGAZOLT emelőgép szakértő kialakítását.

A **személyi feltételek** (3.9. fejezet) pontos meghatározása határozza meg a követelmények eredményességét. Ennek megfelelően kétféle javaslatot tettünk az IGAZOLT emelőgép szakértői rendszer megvalósítására, majd meghatároztuk az ezzel a jogosultsággal végezhető tevékenységek körét. Kitértünk a bérlő, az emelőgép vizsgáló, emelőgép kezelő, emelőgép szerelő, teherkötöző, emelőgép karbantartó, emelőgép ügyintéző, koordinátor szükséges képesítési feltételeire, végezhető tevékenységeire.

Ezzel eljutottunk a tanulmány készítés lényegéhez egy javaslat kidolgozására az **új Emelőgép Biztonsági Szabályzatra** (3.10. fejezet). A javaslat kidolgozásának nem az volt a célja, hogy egy teljesskörű, egy rendelet követelményeinek mindenben megfelelő szabályozás készüljön, de iránymutató legyen az új EBSZ készítéséhez.

Változik a javasolt EBSZ hatálya, azzal, hogy a szabályzat hatálya alá tartozik a földmunkagép, a rakodógép, a betonszivattyú, ha azokat emelőgépes üzemmódban használják.

Az új EBSZ javaslat elsősorban alapvető különbséget tesz az egyszerű és veszélyes emelőgépek között, ezen belül kialakítva a nagyveszélyességű emelőgépek csoportját, másodsorban kitér a 2004. utáni élettartamra tervezett emelőgépekre, amik elsősorban daruk.

Az új rendszer támaszkodik az Európa más országaiban meglévő vizsgálati rendszerekre, azokat vette alapul, de tekintettel van a meglévő magyar sajátosságokra is.

Ebbe az új vizsgálati rendszerbe bekerült az eddig is MSZ szabványban előírt, de eddig elfeledett alkalmassági vizsgálat.

Alapvető változás, hogy előtérbe kerültek a gyártói vizsgálati utasítások, az időszakos vizsgálatokat elsősorban a gyártó által átadott kezelési kézikönyvben előírt időközönként és módon kell elvégezni. Ennek hiányában a vonatkozó nemzeti szabványok előírásait kell figyelembe venni.

A jelenleg terjedelmes és a magatartási szabályok mellett sok műszaki előírást is tartalmazó EBSZ-t ebből a szempontból is átalakítottuk, főként csak a magatartási szabályok kerültek a javaslatba, azzal, hogy a kimaradó korábbi előírások megfelelő szakmai átdolgozás után Műszaki, Biztonsági Útmutatókban javasoljuk közzétenni. Ilyen **útmutató tervezetet** a 3.11. fejezet tartalmaz.

Kiemelt szempont a kezelőképzés helyzete. Az 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet megjelenése felbolygatta a szakmát.

Javaslat született arról, hogy egységes dokumentum rendszer alakuljon ki, és a jövőben csak jól dokumentált rendszerben kiadott egységes gépkezelői jogosítvány legyen, úgy a 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet 8. § (4) pontja mintájára türelmi időt (pl. 2-5 év) kell meghatározni az egységes gépkezelői jogosítvány megszerzésére.

A megszerzett jog figyelembevételével a jogosultság elismerését a képzésért és vizsgáztatásért felelős hatóság végezze (külön eljárásban) a ma is alkalmazott jogosítvány pótlás menetének megfelelően.

További fontos javaslatok:

- Az egyszerűbb felépítésű, kevésbé összetett mozgást végző, és így kevésbé balesetveszélyes feladatot ellátó emelőgépkezelők/targoncavezetők képzést – választható módon – a munkáltató is végezhesse.
- A képzettséget igazoló dokumentum alkalmas legyen a jogosultja egészségügyi állapotának igazolására is.
- A gépcsoportok azonosítására szolgáló kódok, számsorok a különböző rendeletekben azonosak legyenek, valamint a gépcsoportok elnevezése egyezzen meg a magyar szabványokban használatossal.

## 6. Irodalomjegyzék

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről (Mvt.)
- 15/1989. (X. 8.) MÉM rendelettel kiadott Erdészeti Biztonsági Szabályzat
- 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről
- 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról (MüM rendelet)
- 17/1993. (VII. 1.) KHVM rendelettel hatályba léptetett Gépjárműjavítási Biztonsági Szabályzat
- 31/1995. (VII. 25.) IKM rendelettel kiadott Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat
- 35/1997. (XII. 5.) MKM rendelettel kiadott Színházművészeti Biztonsági Szabályzat
- 2/1998. (I. 16.) MüM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről (MüM2 rendelet)
- 21/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 33/1998. (VI. 24.) NM a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről (NM rendelet)
- 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelettel kiadott Emelőgép Biztonsági Szabályzat (EBSZ)
- 16/2001. (III. 3.) FVM rendelettel kiadott Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzat
- 3/2002. (II. 8.) SZCSM–EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM–EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 72/2003. (X. 29.) GKM rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzat kiadásáról (GKM rendelet)
- 103/2003. (XII. 27.) GKM rendelet a hagyományos vasúti rendszerek kölcsönös átjárhatóságáról
- 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről (FMM rendelet)
- 122/2004. (X. 15.) GKM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről
- 24/2005. (III. 23.) FVM rendelet a vágóállatok levágásának és feldolgozásának Biztonsági Szabályzatáról
- 24/2007. (VII. 3.) KvVM rendelettel kiadott Vízügyi Biztonsági Szabályzat
- 16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról (Gépdiktíva)
- 40/2009. (VIII. 31.) a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló KHEM rendelet (KHEM rendelet)
- 289/2012. (X. 11.) Korm. rendelet a vasúti építmények építésügyi hatósági engedélyezési eljárásainak részletes szabályairól 2. melléklet a 289/2012. (X. 11.) Korm. rendelethez
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről (NGM rendelet)
- 28/2016. (VIII. 23.) NGM rendelet a felvonók és a felvonókhoz készült biztonsági berendezések biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról

24/2020. (VII. 3.) ITM rendelet egyes szórakoztatási célú berendezések, létesítmények és ideiglenes szerkezetek, valamint szórakozási célú sporteszközök biztonságosságáról

54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet a közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról (ITM rendelet)

71/2021. (XII. 30.) ITM rendelet az egyes bányászati tárgyú miniszteri rendeletek módosításáról (Mód. rendelet)

MSZ 63-5:1985 Termelőberendezések munkavédelmi vizsgálatának tartalmi és alaki követelményei. Időszakos biztonsági felülvizsgálat

MSZ 6726-1:2011 Emelőgépek rendeltetésszerű használatra való alkalmasságának ellenőrzése

MSZ 9721:2021 Emelőgépek időszakos vizsgálata

MSZ 9750:2009 Emelőgépek időszakos vizsgálati csoportszáma

MSZ ISO 9927-1:2021 Daruk. Vizsgálatok 1. rész: Általános előírások

Külföldi előírások:

Általános balesetmegelőzési követelményeket (DGUV Vorschrift 1)

Daruk, Balesetvédelmi Szabályozás; (DGUV Vorschrift 52)

Daruvizsgálatok; (DGUV Grundsatz 309-001)

Szakértők felhatalmazása a Fa- és Fémipari Szövetség által daruk vizsgálatára; (DGUV Grundsatz 309-005)

Ipari targoncák, Balesetvédelmi Szabályozás; (DGUV Vorschrift 68)

Személyemelők üzemeltetése; (DGUV Regel 100-500)

Mozgó munkaállványok biztonságos kezelése; (DGUV Information 208-019)

FEM 4.004 Ipari targoncák időszakos vizsgálata

ISO 9927-3 Toronydaruk vizsgálatai

ISO 12480-1

ISO 23814

MSZ ISO / IEC 17020

MSZ ISO / IEC 17025