



GINOP-5.3.7-VEKOP-17-2017-00001
azonosító számú
„Jogszerű foglalkoztatás fejlesztése”
elnevezésű kiemelt projekt



INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI
MINISZTERIUM

12 MUNKAVEDELEM

Munkaeszközök biztonsága



Bevezetés

A mindennapi tevékenységünkhöz leggyakrabban eszközöket, gépeket használunk. Nincs ez másképp a munkavégzésünk során sem, mégis különbséget kell tenni a **gépek** és a **munkaeszközök** között.

A munkavégzés alapvető szabályait a munkavédelemről szóló **1993. évi XCIII. törvény** (a továbbiakban: Mvt.) határozza meg. Az Mvt. 87. § 4. pontja szerint: „**munkaeszköz**: minden gép, készülék, szerszám vagy berendezés, amelyet a munkavégzés során alkalmaznak, vagy azzal összefüggésben használnak, kivéve: az egyéni védőeszköz.”

Az EU országok többségében a gépeket eleve munkaeszköznek tekintik, annak okán, hogy azt az otthoni barkácsolásnál is használják, kockázatai és veszélyei ugyanakkorák, sőt – tekintve a laikus felhasználót – potenciálisan még nagyobbak. **Hazánkban azonban különbséget teszünk a gépek és a munkaeszközök között.**

A munkahelyen üzembe helyezett és használt gépeknek meg kell felelnie a gépekre vonatkozó szabályoknak, követelményeknek, de azoknak a gépeknek, amelyeket szervezett munkavégzés keretei között használnak, az előzőek mellett a munkaeszközökre vonatkozó többletkövetelményeket is teljesíteniük kell. Ez azt jelenti, hogy egy gép addig tekinthető gépnek, amíg a kereskedelmi forgalomban van, illetve nem szervezett munkavégzés során használják, de attól kezdve, hogy szervezett munkavégzés során használják, ugyanaz a gép már több (a használatra is kiterjedő) biztonsági követelmény betartásával munkaeszközként kezelendő.

A munkaeszközöket két csoportba sorolhatók, attól függően, hogy a **veszélyes munkaeszközök** körébe tartoznak-e, vagy **nem minősülnek veszélyes munkaeszköznek**. Más szempontok szerint a munkaeszközök feloszthatók gép jellegű és nem gép jellegű csoportokra.

Veszélyesnek minősülő munkaeszközök

Az Mvt. 21. § (2) és (5) bekezdései alapján veszélyesnek minősülő munkaeszközök jegyzékeit az Mvt. egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló **5/1993. (XII. 26.) MüM** rendelet (a továbbiakban: MüM) 1/a. és 1/b. mellékletei tartalmazzák, lásd az alábbi táblázatot.



**Mvt. 21. § (2) bekezdése alapján veszélyesnek minősülő munkaeszközök jegyzéke
a MÜM r. 1/a. melléklete szerint**

1. A famegmunkálásra vagy a fához hasonló fizikai tulajdonsággal rendelkező anyagok megmunkálására, húsfeldolgozásra vagy a húshoz hasonló fizikai tulajdonságokkal rendelkező anyagok feldolgozására szolgáló (egy- vagy többélű), következő típusú körfűrészek:

1.1. működés közben rögzített fűrészélel, fűrészélekkel dolgozó fűrészgép, amely rögzített gépágyval rendelkezik, és a munkadarabot kézi előtolással vagy leszerelhető gépi előtolással mozgatja;

1.2. működés közben rögzített fűrészlappal dolgozó fűrészgép, kézzel működtetett váltakozó mozgású fűrészpaddal vagy kocsiival;

1.3. működés közben rögzített fűrészlappal dolgozó fűrészgép, amely a munkadarabot beépített mechanikus előtolással, kézi behelyezéssel és/vagy kivétellel mozgatja;

1.4. mozgó élű fűrészgép, amely a munkadarabot mechanikus előtolással, kézi behelyezéssel és/vagy ki- vétellel mozgatja.

2. Faipari gyalugép kézi előtolással.

3. Faipari vastagsági gyalugép egyoldali megmunkálásra, amely beépített mechanikus előtolással rendelkezik, a munkadarab kézi behelyezésével és/vagy kivételével.

4. A következő típusú szalagfűrészek kézi behelyezéssel és/vagy kivétellel, famegmunkálásra és a fához hasonló fizikai tulajdonságokkal rendelkező anyagok megmunkálására, vagy húsfeldolgozásra és a húshoz hasonló fizikai tulajdonságokkal rendelkező anyagok feldolgozására:

4.1. működés közben rögzített éllel/élekkel dolgozó fűrészgép, rögzített vagy váltakozó mozgású fűrészpaddal vagy gépágyval;

4.2. váltakozó mozgású kocsi-ra szerelt éllel rendelkező fűrészgép.

5. Az 1-4. és a 7. pont szerinti gépek kombinált kivitelben famegmunkálásra és a fához hasonló fizikai tulajdonságokkal rendelkező anyag megmunkálására.

6. Faipari csapmarógép több szerszámtartóval, kézi előtolással.

7. Függőleges marógép kézi előtolással famegmunkálásra és a fához hasonló fizikai tulajdonságokkal rendelkező anyagok megmunkálására.

8. Faipari kézi láncfűrészgép.

9. Kézzel adagolt és ürített, fémek hideg átalakítására való sajtó, beleértve azt az élhajlító-gépet is, amely mozgó elemeinek elmozdulása meghaladhatja a 6 mm-t, és a sebessége meghaladhatja a 30 mm/s értéket.

10. Műanyag-feldolgozó fröccsöntő-gép vagy formázóprés a munkadarab kézi behelyezésével és/vagy kivételével.

11. Gumiipari fröccsöntő-gép vagy formázóprés a munka-darab kézi behelyezésével és/vagy kivételével.

12. A következő föld alatti munkára szolgáló gépek:

12.1. mozdony és fékező kocsi

12.2. hidraulikus energiával működtetett alátámasztó biztosító berendezés.

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

14. Járműemelők.

15. Személyek vagy személyek és terhek emelésé- re szolgáló szerkezetek, amelyeknél fennáll a leesés veszélye több mint három méter magasságból.
16. Hordozható patronos rögzítő- és egyéb összekapcsoló gép.
17. Daruk és futómacskák gépi meghajtással.
18. Gépi hajtású emelőtargoncák.
19. Villamos emelődobok.
20. Rakodógépek, jövesztő-rakodógépek.
21. Mezőgazdasági és erdészeti traktorok.
22. Jármű- ürítés és mozgatás különleges berendezései.
23. Személyszállításra használt folyamatos szállítóberendezések.
4.2. váltakozó mozgású kocsira szerelt éllel rendelkező fűrészgép.
Mvt. 21. § (5) bekezdése alapján veszélyesnek minősülő munkaeszközök jegyzéke a MÜM r. 1/b. melléklete szerint
1. Helyszíni összeszerelésű gépi meghajtású daruk
2. Járműürítés és - mozgatás helyszíni összeszerelésű különleges berendezései
3. Személyemelésre ideiglenesen felhasználható emelőberendezések

Gépek

A „Gépek biztonsága. A kialakítás általános elvei. Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés” című **MSZ EN ISO 12100:2011** szabvány meghatározza a gép fogalmát, eszerint: „**Gép**: Működtető rendszerrel felszerelt vagy ilyennel való felszerelésre szánt együttes, amely olyan szerkezeti egységekből vagy alkatrészekből áll, amelyek közül **legalább egy mozog**, és amelyek egy meghatározott használatra vannak összekapcsolva egymással”, megjegyezve, hogy „A „gép” fogalma magában foglalja a gépek olyan együttesét is, amelyek úgy vannak elrendezve és vezérelve, hogy egységes egészként működnek együtt ugyanazon cél elérése érdekében.”

Gépnek kell tekinteni **gépek együttesét** is, amelyeknek olyan az összeállítása és vezérlése, hogy együttes egészként működnek ugyanazon cél elérése érdekében.



Gépek alapvető biztonsági követelményei

A munkaeszközök és gépek közötti alapvető különbség ismertetése után – nem elfeledve azt, hogy ami igaz a gépekre, az igaz a munkaeszközökre is – vegyük sorra a munkaeszközökre vonatkozó, elsősorban az üzemeltetéssel összefüggő legfontosabb biztonsági követelményeket.

Rendeltetésszerű használat: a gép használati, kezelési útmutatójában vagy termékismertetőjében feltüntetett, a gyártó vagy az EGT-ben letelepedett meghatalmazott képviselője által tervezett célnak és az előírt üzemeltetési módnak megfelelő használat.

Világítás szempontjából a gépnek olyannak kell lennie, hogy ne legyen kellemetlenséget okozó árnyékolt terület, ne kápráztasson zavaróan, és a mozgó részek ne okozzanak a világítás miatt veszélyt jelentő sztroboszkopikus hatásokat.

A kezelői ülésnek biztosítania kell a kezelő személy stabil helyzetét. Az ülés és annak a kezelő berendezéstől való távolsága a kezelő személy számára beállítható legyen.

A gépek vezérlőrendszerének biztonsága és a megbízhatósága miatt különös figyelmet kell fordítani a következőkre:

- a gép nem indulhat el váratlanul;
- a gép paraméterei nem változhatnak meg ellenőrizhetetlen módon, ha az ilyen változás veszélyes helyzethez vezethet;
- a gépet ne lehessen megakadályozni a leállásban, ha a leállítási parancsot kiadták;
- a gép mozgó alkatrésze vagy gép által tartott darab nem eshet le, nem dobódhat ki;
- lehetővé kell tenni minden mozgó rész automatikus vagy kézi megállítását;
- a védőberendezések maradjanak teljesen működőképesek vagy adjanak parancsot a leállásra;
- a vezérlőrendszer biztonsági részei összehangoltan vezéreljék a gép és/vagy részben kész gép teljes szerelékét, és kábel nélküli vezérlésnél automatikus leállási parancsot kell adni, ha a megfelelő vezérlési jelek nem érkeznek be, beleértve a kommunikáció elvesztését is.

Leállító funkciók kategóriái

- 0 kategória: a gép hajtásának leállítása az energiaellátás azonnali megszüntetésével (vezérelt leállítás).
- 1 kategória: vezérelt leállítás, ami a hajtásokon az energiát a leállás befejezéséig fenntartja, leállítás után az energiát kiiktatja.
- 2 kategória: vezérelt leállítás, a hajtásokon az energiát fenntartja.

A 0 és/vagy az 1 és/vagy a 2 kategóriában a leállítási funkciót a gép kockázatértékelése és működési követelményei alapján kell meghatározni. Emelőgépeknél csak 0 kategóriás vészleállítást szabad tervezni.

Vésműködtetések

Vészkipcsolás, vészkipcsolási funkció: olyan funkció, amelyet arra terveztek, hogy:

- előzze meg a személyeket fenyegető veszélyek, a gépet vagy a folyamatban lévő munkát fenyegető kár keletkezését, vagy
- csökkentse a meglévőket, és egyszeri emberi cselekvés indítsa el.

Vészleállítás

A vészleállításnak vagy 0 kategóriájú, vagy 1 kategóriájú leállítóként kell működnie. A vészleállítás kategóriáját a gép kockázatértékelésének mérlegelése alapján kell megválasztani.

A leállításhoz szükséges követelményeknek túlmenően a **vészleállítási funkciónak** a következő követelményeket kell teljesítenie:

- minden üzemmódban hatástalanítania kell minden más funkciót és működést;
- azokat a hajtásokat, amelyeknél az energia jelenléte veszélyhelyzet(ek)et okozhat, vagy azonnal el kell választani a működtető energiától (0 kategória), vagy úgy kell vezérelni, hogy a veszélyes mozgást a lehető leggyorsabban leállítsák (1 kategória) anélkül, hogy ez egyéb veszélyeket idézzon elő;
- a visszaállítás nem okozhat újraindulást.

Vészkikapcsolás

A vészkikapcsolást ott kell alkalmazni, ahol:

- a közvetlen érintés (pl.: áramszedőkkel, áramvezető sínekkel, csúszógyűrűs egységekkel, villamos kezelőterek vezérlőkészülékeivel való érintkezés) elleni védelem csak az elérési távolságon kívüli helyezéssel vagy védőakadályokkal érhető el, vagy
- a villamosság által okozott egyéb veszély vagy károsodás lehetősége fennáll.

A gépek vezérlőberendezése:

- jól látható és azonosítható legyen, ahol lehet, piktogramokat kell használni;
- legyen úgy elhelyezve, hogy működtetése biztonságos legyen, késlekedés, idővesztés és félreérthetőség nélkül;
- mozgása feleljen meg az általa létrehozott hatásnak;
- a veszélyes téren kívül legyen elhelyezve, kivéve, ha szükséges a veszélyes téren belüli elhelyezése, mint például a vészleállító vagy távvezérlő egység esetében;
- úgy legyen elhelyezve, hogy működése ne okozhasson további veszélyt;
- úgy legyen megtervezve vagy védve, hogy ha veszély áll fenn, a kívánt hatást csak szándékos beavatkozással lehessen elérni, és olyan kialakítású legyen, hogy ellenálljon az előre látható behatásoknak; különös figyelemmel a vészleállító szerkezetre, amelyet jelentős behatás érhet.

Lehetővé kell tenni, hogy a kezelő személy mindegyik vezérlőhelyről meggyőződhessen arról, hogy a veszélyes terekben senki sem tartózkodik, vagy a vezérlőrendszernek az indítást mindaddig meg kell akadályoznia, amíg a veszélyes térben valaki tartózkodik. Ha e lehetőségek egyike sem alkalmazható, akkor a **gép indítása** előtt figyelmeztető hang- és/vagy fényjelzést kell leadni, és lehetővé tenni, hogy a veszélynek kitett személyeknek elég idejük legyen a veszélyes terület elhagyni, vagy a gép indulását megakadályozni.

Biztosítani kell, hogy a gép csak az e célra szolgáló **vezérlőberendezés** szándékos működésbe hozatalával legyen elindítható. Ugyanez a követelmény vonatkozik:

- a bármilyen okból leállított gép újraindítására;
- a működési feltételek jelentős változására.

Ha a biztonság megköveteli, hogy az indítást és/vagy leállítást **meghatározott sorrendben** kell elvégezni, a gépnek rendelkeznie kell olyan berendezésekkel, amelyek biztosítják, hogy a műveleteket a helyes sorrendben végezzék el.

Minden munkaállást fel kell szerelni olyan **vezérlőberendezéssel**, amely a gép egyes funkcióit vagy – a fennálló veszélytől függően – a gép összes funkcióját le tudja állítani. A meglévő vagy a lehetséges veszély elhárítása érdekében a gépet egy vagy több **vészleállító berendezéssel** kell ellátni. Ez alól kivételt képeznek a következők:

- olyan gép, amelyen egy vészleállító berendezés nem csökkentené a kockázatot, akár

azért, mert nem csökkentené a leállási időt, akár azért, mert nem tenné lehetővé a kockázat kezeléséhez szükséges különleges intézkedéseket;

- hordozható kézi, illetve kézi irányítású gép.

Itt kell megjegyezni, hogy például a mobil anyagmozgató- és/vagy emelőgépeknél értelmezhetetlen a vészleállító berendezés alkalmazása, tekintettel arra, hogy a vészleállító esetleges alkalmazása nagyságrendekkel nagyobb kárt okozna, mint az alkalmazásának az elmaradása. Anyagmozgató-, illetve emelőgépek esetében a vészleállító berendezés a szállított, illetve emelt teher tehetetlensége miatt beláthatatlan következményekkel járna.

A vészleállító berendezés

- rendelkezzen jól beazonosítható, jól látható, és könnyen megközelíthető vezérlőberendezéssel;
- legyen képes a veszélyes műveletet a lehető leggyorsabban leállítani további kockázat előidézése nélkül, és
- ha szükséges, indítson el bizonyos védelmi műveleteket, vagy engedélyezze az elindításukat.

Amint a vészleállító berendezés működése megszűnik a leállítási parancsot követően, azt a parancsot fenn kell tartani a vészleállító berendezés reteszelésével, amíg:

- ez a reteszelés nincs speciálisan feloldva;
- a berendezést ne lehessen rögzíteni leállítási parancs elindítása nélkül;
- a berendezést csak megfelelő művelettel lehessen feloldani, és a feloldás ne indíthassa újra a gépet, csak tegye lehetővé az újraindítást.

A vészleállító berendezés a többi biztonsági intézkedés kiegészítője, és nem helyettesíti azokat.

Olyan **gép** esetén, amelyik egy **másik géppel** együttesen működik, biztosítani kell, hogy a leállítás-vezérlések, beleértve a vészleállítás-vezérlést is, ne csak magát a gépet tudják leállítani, hanem az összes kapcsolódó berendezést is, ha azok további működése veszélyes lehet.

Ha a gép több olyan vezérlési üzemmódban használható, amelyek különféle óvintézkedéseket és/vagy munkafolyamatokat kívánnak meg, akkor a gépet el kell látni egy mód kiválasztóval, amelyet minden állásában le lehet zárni. Az **üzemmód-választó kapcsoló** minden állásának jól azonosíthatónak kell lennie, és egyetlen működési vezérlési üzemmódnak kell megfelelnie.

Nem vezethet veszélyes helyzethez a gép bármilyen módú **energiaellátásában** bekövetkezett megszakadás vagy ingadozás, megszakadás után az energiaellátás helyreállítása.

Minden gép **használati utasításában** jelezni kell a biztonsági okok miatt végzendő **felülvizsgálat és karbantartás** típusát és gyakoriságát. A használati utasításoknak, ahol lehet, jelezniük kell az elhasználódásra hajlamos részeket és a csere szükségességét. A **leeső vagy kilöködő tárgy** okozta veszély megakadályozására védőintézkedéseket kell tenni.



Az olyan gépet, amelynek több különböző műveletet kell végrehajtania, és minden művelet között kézzel kell eltávolítani a munkadarabot (**kombinált gép**), úgy kell kialakítani, hogy minden elemét külön lehessen használni úgy, hogy közben a többi elem ne veszélyeztesse a személyeket. Ennek érdekében biztosítani kell, hogy a gép minden, védelem nélküli elemét külön lehessen indítani és leállítani. A **gép mozgó részeinél** meg kell akadályozni a balesethez vezető érintkezést. Ha ennek kockázata fennáll, a gép mozgó részeit el kell látni védőburkolattal vagy védőberendezéssel. A mozgó részek okozta veszély elleni védelemre tervezett **védőburkolatot és védőberendezést** a veszély típusa alapján kell kiválasztani.

Munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményei

Az előző részben a gépek alapvető biztonsági követelményeinek összefoglalása után, most ezeket a szabályokat kiegészítve a munkaeszközökre vonatkozó többletkövetelmények kerülnek felsorolásra a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló **10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet** (a továbbiakban: NGM) alapján.

Ellenőrző felülvizsgálat: az Mvt. 21. § (2) bekezdésének hatálya alá nem tartozó munkaeszköznek a szerelését követő, illetve az üzemeltetés megkezdését, valamint az új munkahelyen történő felállítást megelőző – az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos körülmények meglétét ellenőrző – vizsgálata;

Időszakos ellenőrző felülvizsgálat: az Mvt. 21. § (2) bekezdésének hatálya alá nem tartozó olyan munkaeszköznek – a munkáltató által meghatározott gyakoriságú – felülvizsgálata, amely a károsító hatások lehetősége miatt a munkavállalók munkahelyi biztonságát és egészségét veszélyeztető helyzetet idézhet elő;

Kezelő: az a munkavállaló, akinek a feladata a munkaeszköz használata;

Veszélynek kitett munkavállaló: bármely munkavállaló, aki egészben vagy részben a veszélyes térben tartózkodik;

Munkaeszköz használata: a munkaeszközzel vagy a munkaeszközön végzett tevékenység, úgymint az elindítás, leállítás, alkalmazás, szállítás, javítás, átalakítás, karbantartás, szervizelés, beleértve a tisztítást is;

Megbízott személy: az a munkavállaló vagy polgári jogi szerződés alapján munkát végző külső szakember, akit a munkáltató meghatározott feladatok elvégzésére írásban bíz meg, és rendelkezik a feladat elvégzéséhez szükséges szakmai képesítéssel, tapasztalattal és gyakorlattal;

Magasban levő munkahelyen ideiglenesen végzett munka: a talaj szintjénél – kivéve, ha e rendelet eltérően nem rendelkezik – 1 méternél nagyobb szintkülönbségen végzett, nem állandó jellegű, rövid ideig tartó munka, ahol a biztonsági és ergonómiai követelményeknek megfelelő munkahelyi körülmények nem biztosítottak, ezért egyedi kockázatmegelőző intézkedések megtevétele szükséges;

Veszélyes tér: bármely tér a munkaeszközön belül vagy annak környezetében, ahol a munkavállaló és a munkavégzés hatókörében tartózkodó más személy egészsége vagy biztonsága veszélynek lehet kitéve;

Szerelői ellenőrzés: villamos gépen, berendezésen az érintésvédelem alapvető hibáinak kimutatása céljából, erőáramú villamos szakember által végrehajtott, műszeres mérést nem igénylő ellenőrzés;

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

Elvárható szakszerű kezelés: szabályait a használati utasítás tartalmazza.

Ellenőrző felülvizsgálat

A **veszélyesnek nem minősülő munkaeszköz** esetében – ha annak biztonsága függhet a szerelés körülményeitől – a **szerelést követően** és az üzemeltetés megkezdését megelőzően, valamint – ha a munkaeszközön szerelési munkát végeztek az új munkahelyen történő felállítását megelőzően – a **használatba vétel előtt** a megbízott személy **ellenőrző felülvizsgálat** keretében meggyőződik a biztonságos szerelésről, az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos működés feltételeiről és körülményeiről a károsodások észlelésének és időben történő orvoslásának biztosítása érdekében.

Az **időszakos ellenőrző felülvizsgálatra** kötelezett **munkaeszközöket**, a **felülvizsgálat gyakoriságát, módját** a munkáltató **írásban határozza meg**, figyelemmel az üzemeltetés körülményeire, a munkaeszközt érintő szabványokban foglaltakra és a gyártó által összeállított használati utasítás, üzemeltetési, karbantartási dokumentáció arra vonatkozó 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.

Ha a munkaeszközt a telephelyen kívül használják a legutóbbi időszakos ellenőrző felülvizsgálat elvégzéséről a munkáltató tárgyi eszköz alkalmazásával, pl. a munkaeszközön elhelyezett, jól látható jelzéssel tájékoztatást nyújt.

Az Mvt. 21. §-ában foglaltak szerinti újraindítási feltételek alá nem tartozó munkaeszközt, ha azzal műszaki okból 30 napot meghaladó ideig munkát nem végeztek, vagy sérülést okozó esemény következett, illetve következhetett volna be, továbbá ha azon átalakítást végeztek, csak akkor lehet ismételten használatba venni, ha azt – az Mvt. 23. §-ának (2) bekezdésében foglaltakra figyelemmel – megbízott személy megvizsgálta, és írásban nyilatkozott a munkaeszköz alkalmasságáról.



Általános követelmények

A munkaeszközt kizárólag annak kezelője használhatja, ha a munkaeszköz használata a kockázatértékelés szerint veszélyt jelent a munkavállalók, illetve a hatókörben tartózkodók biztonságára vagy egészségére.

A munkavállalót veszélyeztető kockázatok csökkentése érdekében a munkaeszközt úgy kell **elhelyezni, felállítani és használni**, hogy a mozgó elemek között elegendő hely álljon rendelkezésre, valamennyi felhasználót, illetve előállított energiaforma és anyag biztonságosan kerüljön a munkaeszközhöz továbbításra, illetve onnan elvezetésre.

Egyedi **kockázatkezelő intézkedés** megtétele szükséges, ha a munkaeszközt olyan **munkahelyen** használják, ahol:

- közvetlenül a munkavégzés helye mellett vagy alatt – függetlenül a szintkülönbségtől – olyan anyag van, amelynél fennáll a befulladás veszélye;
- a munkaeszköz kiszolgálása dobogóról, állványról vagy emelvényről történik;

A munkaeszköz azon vezérlőberendezéseinek, amelyek hatással vannak a biztonságra, jól láthatóaknak és azonosíthatóaknak kell lenniük és ahol szükséges, azokat megfelelő – tartós módon elhelyezett – jelzéssel kell ellátni. A vezérlőberendezést lehetőleg a **veszélyes téren kívül** és olyan módon kell elhelyezni, hogy működésük, ideértve a kezelő akaratától független vagy váratlan működtetést is ne jelentsen veszélyt. Műszaki megoldással kell biztosítani, hogy a berendezés leállító kapcsolójának **elsőbbsége legyen** az indító kapcsolóval szemben.

Munkaeszköz kezelésére, szerelésére, karbantartására szolgáló területeket az elvégzendő művelethez szükséges mértékben **meg kell világítani**.

A munkaeszköznek **magas vagy igen alacsony hőmérsékletű** részeit megfelelő védelemmel kell ellátni, amely megakadályozza az érintést vagy a túlzott megközelítést.

A munkavállaló biztonsága érdekében alkalmazott jelölésnek, figyelmeztető jelzésnek, illetve berendezésnek, egyértelműnek, könnyen észrevehetőnek és a munkavállaló által érthetőnek kell lennie.

Karbantartást csak a munkaeszköz leállított állapotában szabad végezni. Ha ez nem lehetséges, megfelelő védőintézkedéseket kell tenni, vagy biztosítani kell, hogy az ilyen műveletek a **veszélyes téren kívül** legyenek elvégezhetők.

A karbantartási utasítással rendelkező munkaeszközzől **karbantartási naplót, egyéb munkaeszköz biztonságot befolyásoló karbantartásáról naprakész nyilvántartást kell vezetni**.



Mozgó munkaeszközök kiegészítő követelményei

A **mozgó** (önjáró és nem önjáró) **munkaeszközöket** úgy kell kialakítani és felszerelni, hogy a **rajta elhelyezkedő munkavállaló egészségét, testi épségét fenyegető kockázat** megszüntethető vagy csökkenthető legyen az üzemi közbeni helyváltoztatás során, ideértve a kerékkel való érintkezés, illetve a kerék vagy lánc talp közé történő beszorulás kockázatát is.

Ha a mozgó munkaeszköz és a hozzácsatlakozó kiegészítő berendezés, illetve vontatmány között az energiaátvivő rendszerben **hirtelen blokkolás** következik be, és emiatt **kockázat alakulhat** ki, azt a munkaeszköz megfelelő kialakításával vagy átalakításával kell elhárítani. Amennyiben a blokkolás nem küszöbölhető ki, valamennyi szükséges **intézkedést** meg kell tenni a **veszély elhárítására**.

Azt a mozgó munkaeszközt, amelyben munkavállaló tartózkodik, úgy kell kialakítani, hogy a rendeltetésszerű használat során a **felborulásból, illetve átfordulásból eredő veszélyek** csökkenjenek, ezért ezeket el kell látni

- olyan biztonsági berendezéssel, amely kizárja, hogy a munkaeszköz billenése meghaladja a negyed fordulatot;
- olyan berendezéssel, amely lehetővé teszi, hogy a benne, illetve rajta tartózkodó munkavállaló részére elegendő szabad hely maradjon, ha a negyed fordulatot meghaladó billenésből eredően szerkezeti összenyomódás következhet be; vagy
- egyéb, az előző pontokban meghatározott védelmi hatékonyságot biztosító berendezéssel.

Az előzőekben meghatározott berendezések a munkaeszköz részeként vagy önállóan is alkalmazhatók. Alkalmazásuk mellőzhető, ha a munkaeszköz csak a szükséges stabilitás megteremtése után válik használhatóvá, vagy a kialakítása olyan, amely **lehetetlenné teszi az átfordulást, illetve felborulást**.

Ahol fennáll annak a veszélye, hogy a munkaeszközön a kezelővel együtt ott tartózkodó munkavállaló a felborulás, illetve átfordulás miatt a munkaeszköz részei közé beszorulhat, részére olyan műszaki megoldást kell alkalmazni, amely **biztosítja** ilyen esetekben a **pozícióban maradáshat**.

Önjáró munkaeszközt csak a **borulás kockázatát** csökkentő, illetve megszüntető olyan megoldással (berendezéssel) lehet üzemeltetni, amely

- megakadályozza a szállítóeszköz borulását, vagy
- biztosítja, hogy felborulás esetén a szállítóeszközön helyet foglaló munkavállaló részére az eszköz elemei, illetve az elemek és a padozat között elegendő szabad tér maradjon, vagy
- lehetővé teszi a munkavállaló pozícióban tartását úgy, hogy a felboruló munkaeszköz részeivel ne kerülhessen érintkezésbe.

Az itt meghatározott követelmény teljesíthető **vezetőfülke** alkalmazásával is.

Azoknak az **önjáró munkaeszközöknek**, amelyek mozgása a munkavállalókra **kockázatot jelenthet**, az alábbi követelményeket kell kielégíteniük:

- berendezés alkalmazásával **meg kell akadályozni** a munkaeszközöknek az engedély nélküli, **illetéktelen személy** által történő elindítását;
- berendezéssel kell kiküszöbölni a pályához kötött munkaeszközök egyidejű mozgása során ezek **összeütközését**;
- a munkaeszközt **fék- és rögzítő berendezéssel** kell felszerelni;
- amennyiben biztonsági szempontból szükséges, a munkaeszközön legyenek könnyen hozzáférhető helyen olyan kezelőelemek vagy automatikusan kioldódó vészkiparcsoló berendezések, amelyek a fő működtető rendszer meghibásodása esetén biztosítják a berendezés **lefekésztését és megállítását**;

- a munkaeszköz kezelője részére megfelelő látóteret kell biztosítani kockázatértékelés alapján meghatározott segédeszköz alkalmazásával;
- éjszakai vagy nem megfelelő látási viszonyok között alkalmazott munkaeszköznek rendelkeznie kell a munkavállaló biztonságos munkavégzésének és az elvégzendő munka követelményeinek megfelelő olyan világító berendezéssel, amely elegendő biztonságot nyújt a munkavállaló számára;
- amennyiben a munkaeszköz, illetve a hozzákapcsolt pótkocsi, vagy a rajta elhelyezett rakomány **tűzveszély kockázatát** rejt magában, és ebből kifolyólag veszélyeztetheti a munkavállalót, a munkaeszközön vagy az alkalmazás helyén álljon rendelkezésre a tűz leküzdéséhez szükséges eszköz;
- a **távvezérelt munkaeszköz** automatikusan álljon le, ha az ellenőrzött vezérlési zóna határára ér;
- az a távvezérelt munkaeszköz, amely rendeltetésszerű alkalmazási körülmények között a munkavállalónak ütközhet, vagy őt valaminek nekiszoríthatja, rendelkezzen olyan **biztonsági berendezéssel**, amely az összeütközés és összenyomás veszélyét csökkenti vagy kiküszöböli.

Önjáró munkaeszközt csak **megfelelő vezetői**, illetve **kezelői engedéllyel** rendelkező munkavállaló **vezethet és kezelhet**. Előírás hiányában az NGM szerinti tartalommal, dokumentált módon kell gondoskodni a kezelő oktatásáról. A biztonságos működtetés érdekében az utasításokat írásban kell megadni. A dokumentumot a folyamatos hozzáférhetőség biztosítása érdekében a munkaterületen kell tartani. Szervezési intézkedéseket kell hozni annak érdekében, hogy az önjáró munkaeszközök munkakörzetébe **senki ne léphessen be**.

Megfelelő intézkedésekkel kell kizárni a mozgó munkaeszközzel okozott sérülés lehetőségét, ha a munkaeszköz munkakörzetében munkavégzés vagy gyalogos közlekedés történik. A munkavállaló akkor tartózkodhat a mozgásban lévő munkaeszközön, ha erre a célra biztonságos tartózkodási helyet alakítottak ki. A munkaeszközön annak mozgása közben munka akkor végezhető, ha a munkaeszköz sebessége ennek megfelelően választható meg. A belső égésű motorral kialakított önjáró munkaeszközt csak akkor lehet zárt munkatérben használni, ha a munkatérben az egészséget nem veszélyeztető, a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló jogszabályban meghatározott és elegendő mennyiségű levegő áll rendelkezésre.



Létrák használatára vonatkozó előírások

A létrát úgy kell felállítani, hogy az a használata során stabil legyen. A hordozható létrák lábait tartós, erős, megfelelő méretű szilárd alapra kell helyezni úgy, hogy a létrafokok vízszintes helyzetben maradjanak. A támasztó, illetve függesztett létrákat – a kötélletrák kivételével – elcsúszás és kilengés ellen biztosítani kell.

A kétágú, valamint a kétágú, fellépővel és korláttal ellátott létrák lábainak szétcsúszását a használat teljes időtartama alatt a lábak alsó részeinek rögzítésével vagy a szétcsúszást megakadályozó elemmel, illetve más egyenértékű megoldással kell megakadályozni.

A munkaszintek megközelítését lehetővé tevő létrát úgy kell megválasztani és elhelyezni, hogy egyéb kapaszkodási lehetőség hiányában legalább 1 méterre nyúljon ki az elérendő munkaszint fölé.

A kitolható, az átalakítható illetve az az egymásba illeszthető létrát úgy szabad használni, hogy a létraelemek egymáshoz képest ne mozdulhassanak el. A vontatható létrákat használat előtt elmozdulás ellen biztosítani kell.

A létrát úgy kell használni, hogy a kapaszkodás és a biztonságos állás lehetősége mindenkor biztosított legyen. Nem korlátozhatja a kapaszkodás lehetőségét, ha a létrára teherrel kell felmenni.

A támasztólétrának a vízszinteshez képest 60–75°-os szöget kell bezárnia a létra típusától függően.

A létrát a használat megkezdése előtt szemrevételezéssel ellenőrizni kell. Sérült, deformálódott, hiányos létra nem használható.

A munkaállványok használatára vonatkozó követelmények

Olyan munkaállványt szabad használni, amelyet a vonatkozó nemzeti szabvány előírásai vagy azzal legalább egyenértékű műszaki megoldás szerint terveztek, méreteztek, és a stabilitását ellenőrizték.

Szilárdsági és állékonyági számításokat kell végezni, ha a választott munkaállvány méretezési adatai nem állnak rendelkezésre vagy a méretezési adatok a tervezett szerkezeti összetételnek nem felelnek meg, kivéve, ha a gyártó által előírt módon vagy szabványos elemekből kialakított munkaállványra vonatkozó építési szabályoknak megfelelően épült.

A kiválasztott munkaállványt a megbízott személy által készített **építési** – az alkalmazás követelményeit rögzítő –, **üzemeltetési és bontási terv** szerint kell felépíteni, használatba venni, illetve lebontani, figyelembe véve a használati útmutató előírásait is. Típusterv is készülhet a nemzeti szabványban meghatározottak alapján vagy azzal legalább egyenértékű, olyan műszaki megoldás szerint, amely tartalmazza az alkalmazás helyén fennálló körülményekre vonatkozó követelményeket.

Munkaállványokat csak a munkáltató által írásban megbízott felelős személy közvetlen irányításával szabad **építeni, bontani** vagy azokon **jelentős átalakítást** végezni. A munkaállvány építését, átalakítását, bontását végző munkavállalókat az e tevékenységek biztonságos elvégzéséhez szükséges szakmai ismeretekről, lehetséges veszélyekről és kockázatokról, a **védekezés módjáról ki kell oktatni**. A meghatározott felelős személynek és az érintett munkavállalóknak rendelkezniük kell a munkaállvány építési és bontási tervével, illetve a **szükséges utasításokkal**.

A munkaállvány tartó elemeinek az elcsúszását a felfekvési területen történő rögzítéssel vagy az elcsúszást megakadályozó elemmel, illetve más hasonló, azonos értékű megoldással kell biztosítani. A terhelt felület teherviselő képességének meg kell felelnie az állványosztálynak. A **munkaállvány állékonyágát** biztosítani kell. A gördíthető munkaállványokat **akaratlan elmozdulás** ellen az e célra kialakított fékberendezéssel kell stabilizálni.

Az állványelemeket az **illetéktelenek belépését tiltó jelöléssel** kell ellátni és **megközelítésüket elkerítéssel megakadályozni**, ha a munkaállvány egyes elemei az állvány építése, átalakítása, vagy bontása során még nem használhatóak.

Veszélyes munkaeszközök további követelményei

A korábbiakban már volt szó a veszélyesnek minősülő munkaeszközökről, és megismertük az Mvt. 21. § (2) bekezdése alapján veszélyesnek minősülő munkaeszközök jegyzékét.

Fontos megjegyezni, hogy a MüM rendelet 1/a. és 1/b. mellékleteiben felsoroltakon túl veszélyes munkaeszköznek minősül az Mvt. 11. §-a alapján, illetve a hatósági felügyelet alá tartozó munkaeszköz is. Az alábbi táblázat a munkaeszközökkel kapcsolatos eljárásokat/vizsgálatokat hasonlítja össze.

<i>veszélyes munkaeszköz</i>	<i>nem veszélyes munkaeszköz</i>
Létesítmény, munkahely, munkaeszköz, technológia, Mvt. 87. § 11. pont	Biztonsága a szereléstől függhet, NGM
Üzembe helyezés, Mvt. 21. § (1)	Ellenőrző felülvizsgálat, NGM 4. §
Időszakos biztonsági felülvizsgálat, Mvt. 23. § (1) Időszakos szerkezeti- vagy fővizsgálat (emelőgépek, teherfelvevő eszközök), EBSZ* I. fejezet 7.2.	Időszakos ellenőrző felülvizsgálat, NGM 5. §
Újraindítás, áttelepítés, Mvt. 21. § (6)	Ismételt használatba vétel, NGM 6. §
Soron kívüli ellenőrzés, Mvt. 23. § (2)	
Jelzési kötelezettség a telephelyen kívüli használatnál, MÜM. 3. § (3)	Jelzési kötelezettség a telephelyen kívüli használatnál, NGM 5. § (3)
Vizsgálatok elvégzése általában szaktevékenység	Megbízott személy (nem szaktevékenység)

*** Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet**



Munkavédelmi ellenőrzés kezdeményezése céljából panaszt, bejelentést tehet személyesen, telefonon, írásban a konkrét munkáltató, illetőleg a konkrét munkavégzési hely megjelölésével – a munkavégzés helye szerint – területileg illetékes kormányhivatalhoz. A munkavédelmi feladatkörében eljáró kormányhivatal az illetékességi területén valamennyi munkahelyen ellenőrzést tarthat, függetlenül a foglalkoztató székhelyétől és telephelyétől.

A szükséges elérhetőségek megtalálhatóak a www.kormanyhivatal.hu, valamint a <https://mvff.munka.hu/> honlapon.



GINOP-5.3.7-VEKOP-17-2017-00001 azonosító számú
„Jogszerű foglalkoztatás fejlesztése” elnevezésű kiemelt projekt

Készítette:
Innovációs és Technológiai Minisztérium
Munkavédelmi Irányítási Főosztály

2022

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE