



## Ágazat- specifikus jogszabályok

**A mezőgazdasági és erdőgazdálkodási tevékenységeknél figyelembe veendő jogszabályok és biztonsági szabályzatok alkalmazásának mezőgazdasági és erdőgazdálkodási szabályai**

### **1. 16/2001. (III. 3.) FVM rendelet a Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzat kiadásáról**

#### **1.1. Általános követelmények**

A gazdasági udvarban kialakított tároló helyek, építmények és egyéb létesítmények, berendezések veszélyes zónáiban olyan védelmet kell alkalmazni (elkerítés, lefedés, elzárás stb.), amely megakadályozza balesetek és munkahelyi ártalmak bekövetkezését.

A gazdasági udvarban és a gazdasági épületek közelében illetéktelen személyek- különösen gyermekek- nem tartózkodhatnak. Őrzéssel, megfelelő műszaki megoldással meg kell akadályozni, hogy illetéktelen személyek a veszélyes helyeket (állattartó épületek, szénapadlások, hígtrágya tárolók, silók, veszélyes gépek és berendezések stb.) megközelíthessék.

Szabadtéri munkavégzés esetén a fellépő környezeti ártalmak (az időjárás viszontagságai, rovarcsípés, kígyómarás, veszett állatok marása, stb.) elleni védelemről kell gondoskodni. A vírusgócként nyilvántartott területen- ahol kullancsirtást nem végeztek- munkát végzőket a munkáltatónak tájékoztatnia kell a kullancs- encefalitisz megbetegedés veszélyéről, és részükre a megelőző védőoltás lehetőségét biztosítani szükséges. A munkavállalók figyelmét fel kell hívni a kullancs által terjesztett baktérium okozta megbetegedésre, a Borreliozisra (Lyme-kór), annak érdekében, hogy a kezdeti tünetek (a csípés helye körül körkörös terjedő, kokárdaszerű bőrgyulladás, mérsékelt láz, izomfájdalom, stb.) észlelése esetén azonnal orvoshoz forduljanak.

A munkavállalókat ki kell oktatni a kullancs-csípés megelőzésére. Az oktatás a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosának közreműködésével történjen. A kullancs eltávolítására szolgáló eszközt (pl. csipeszt) a munkavégzők részére a munkáltatónak kell biztosítania a munkavégzés helyszínén.

A munkáltatónak, a szabadtéri munkahelyeken dolgozókkal meg kell ismertetnie a viperaveszélyes körzeteket, amelyeket jól látható figyelmeztető táblákkal is jelölni szükséges. Ezek a területeken az elsősegély-nyújtókat a viperamarás esetén kötelező teendőkre is ki kell képezni.

Darázscsípés esetén a sérültet azonnal orvoshoz kell szállítani. Lódarázscsípést követően az orvosi ellátásig a csípés által a szervezetbe jutott méreg felszívódásának lassítására, gátlására kell törekedni (pl. a szűrés felett nyomókötés alkalmazásával).

A szabadtéri munkahelyen dolgozók figyelmét fel kell hívni a veszett állat marása, vagy az állattal való közvetlen érintkezés útján létrejövő fertőzés veszélyére. Állat okozta bármely sérülés esetén- a lehető legrövidebb időn belül- biztosítani kell a megfelelő orvosi ellátást.

Minden olyan gépet, amely égési sérülést, valamint mozgást végző géprészt, hajtást, stb., amely balesetet okozhat védelemmel kell ellátni.

Garatokat, etetővályúkat, kiömlőnyílásokat és mintavevő helyeket úgy kell kialakítani, hogy azokon keresztül veszélyes részekhez ne lehessen hozzáférni.

Gépen, berendezésen- a működés közben kialakuló veszélyhelyzet miatt- javítást, karbantartást csak a gép, berendezés kikapcsolt és bekapcsolás ellen biztosított (leválasztott) helyzetében szabad végezni. Gépet, berendezést üzemelés közben ellenőrzés nélkül hagyni nem szabad, kivéve, ha elzárt, hozzá nem férhető helyen van, és működése, vagy üzemelés közbeni meghibásodása senkit sem veszélyeztet. Mozgásban levő erő- és munkagépre fel- és leszállni nem szabad.

Besötétedés után minden munkahelyet ki kell világítani. Világítás céljára kellő számú és fényerejű, a biztonsági előírásoknak megfelelően felszerelt világítótestet kell használni. Veszélyes munkaterületen munkagéppel történő munkavégzés esetén a munka irányításával egy felelős személyt meg kell bízni. Besötétedés után csak munkabiztonsági szempontból megfelelő területen szabad gépi munkát végezni.

Amennyiben villamos földkábel található a mezőgazdasági munkaterületen, a munkáltató köteles meghatározni a munkavégzés biztonsági követelményeit, és megtenni a helyi körülményeknek megfelelő munkabiztonsági intézkedéseket.

## **1.2. Növénytermesztésre vonatkozó rendelkezések**

### **1.2.1. A munkavégzésre vonatkozó általános rendelkezések**

A működésben levő munkagépen a gépkezelő(kö)n kívül más személy nem tartózkodhat. A munkagépen, annak- működésén kívüli- szállítása közben senki sem tartózkodhat. Kapcsolt munkagépek és haladó mozgást végző gépcsoportok között, azok veszélyzónáiban üzem közben tartózkodni tilos.

Erő- és munkagépen üzem közben bármilyen beállítást csak az erre a célra kialakított eszközzel (kezelőkarral, pedállal, stb.) szabad végezni az üzemeltetési dokumentáció szerint. Az erő- és munkagépet beindítani csak akkor szabad, ha a védőberendezések védelmi helyzetben vannak. Ha a munkagépen kezelő tartózkodik, az erőgépet csak akkor szabad elindítani, ha a munkagép kezelője az indulásra a jelet megadta.

Vágó, szűrő szerszámot járművön szállítani csak az erre a célra kialakított helyen, rögzítve (megfelelő tokban, élvédővel ellátva, stb.), úgy szabad, hogy az balesetet ne okozhasson. Gépek forgódobjait, késtárcsáit csak kiegyensúlyozott állapotban szabad üzemeltetni.

### **1.2.2. Erő- és munkagépekre vonatkozó általános rendelkezések**

Minden erőgépet el kell látni a használati utasításában felsorolt szerszámokkal és elsősegélynyújtó felszereléssel.

Erőgépek beindításakor:

- a) szemrevételezéssel ellenőrizni kell a gép biztonságos üzemállapotát, a teljesítmény- leadó tengely védőharangjának ép állapotát, valamint a motorház zártságát,
- b) ellenőrizni kell az üzemanyagok (tűzelő- és kenőanyagok, munkafolyadékok) szintjét, a hangjelző berendezés üzemképességét, a vezetőfülke biztonságos zárhatóságát és a rögzítő fék megfelelő működőképességét,
- c) a sebességváltó kart, illetve hajtást (hajtóművet) üres állásba kell kapcsolni,
- d) kézi indítás esetén ellenőrizni kell a motor indítókarjának és a motor- tengelyvég körmös kapcsolóinak épségét,
- e) állítható gyújtásszabályozóval felszerelt motorokat kézzel csak utógyújtással szabad indítani,
- f) indítókaral történő indítás esetén az indítókart alulról felfelé úgy kell rántani, hogy a kézfej ujjai azonos oldalon legyenek,
- g) belső égésű motor indítóköteles indításához csak kifogástalan állapotban levő kötélt használható, amit tilos a kézfejre csavarni,
- h) indítás után a zárt helyiséget a géppel azonnal el kell hagyni, vagy gondoskodni kell az égéstermékek zárt rendszerű elvezetéséről.

Lejtmenetben- a rendkívüli megállás kivételével- a tengelykapcsoló oldása tilos. Az erőgépet és munkagépet lejtős útszakaszon (munkaterületen) hagyni csak azok elmozdulásának kizárása (rögzítő fék behúzása, a kerekek kiékelése, sebességváltó reteszelve) mellett szabad. Géptartozékként rögzítő éket kell rendszeresíteni.

Az erőgéppel csak olyan függesztett munkagépet szabad üzemeltetni, amely a munkagép kiemelése esetén az erőgép pótsúlyozásával vagy anélkül kormányozható. A kezelő minden munkakezdés előtt ellenőrizni köteles az erőgép üzemképes állapotát, a kerekeket, a gumibroncsokat, továbbá a kormánymű, a fékberendezés, a világítás és a jelzőberendezések működőképességét. Az ellenőrzés során fékpróbát kell tartania.

A vezetőülés környezetében ne legyenek olyan tárgyak, amelyek az erőgép vezetőjét a szabad kilátásban vagy a vezetésben gátolják. A vezetőfülkében rögzítés nélküli tárgyat, szerszámot szállítani nem szabad.

A munka befejeztével- tárolás előtt- a munkagép villamos berendezését az áramforrásról le kell választani. Az erő- és munkagép villamos szerelvényeit és vezetéseit megbontani, illetve javítani csak a gép villamos berendezésének az áramforrásról való leválasztása után szabad.

Az erőgép vezetőjének a motor indítása előtt meg kell győződnie arról, hogy az erőgép és a hozzá kapcsolt munkagép alatt, illetve a gépek közvetlen környezetében senki sem tartózkodik.

## **Pótkocsira vonatkozó rendelkezések**

Légfékes pótkocsi csak olyan vontató járműhöz kapcsolható, amely alkalmas a légfék működtetésére. A ráfutófékes pótkocsit biztosító láncokkal a vontató járműhöz kell kapcsolni.

Magas rakományt csak oldalfal- magasítóval felszerelt, vagy ilyen szállítására kialakított kocsin szabad szállítani. Az oldalmagasítók rögzítettségét indulás előtt ellenőrizni kell.

### **1.3. Talajművelésre vonatkozó rendelkezések**

A szántás elmunkálására szolgáló boronát, simítót csak az ekére biztonságosan rögzítve szabad szállítani. Összecsukható részekkel készült munkagépeket csak mechanikusan rögzített állapotban szabad szállítani.

Művelő eszközt cserélni, azon karbantartást végezni csak álló helyzetben levő gépcsoportnál, a hajtás szétkapcsolása után, a gép biztonságosan alátámasztott helyzetében szabad. A szántásra kerülő terület fogásainak kijelölésénél megfelelő biztonságot nyújtó fordulósávot kell hagyni, amely nem lehet gödrös, árkos, csatornás, bizonytalanul lejtős területrészt.

### **1.4. Vetésre, ültetésre vonatkozó rendelkezések**

A vetőszekrénybe üzem közben kézzel benyúlni tilos. A mag igazítására puhafából készült kotrórt kell használni. Az erőgép vezetője és a vető- ültető gép kezelője között biztosítani kell a jelzés adásának és észlelésének lehetőségét. A vető- és az ültetőgép kezelőhelyét menet közben elhagyni tilos. Kiemelt helyzetben levő munkagépen nem szabad tartózkodni.

### **1.5. Betakarításra vonatkozó általános rendelkezések**

Működés közben az arató- és bálázó gép kötöző asztalán a kötöző és tömörítő karok pályáját megközelíteni, a tartóba kötöző anyagot behelyezni tilos. A bálázó gép kinyitott szerkezeti elemeit rögzíteni kell. Gyári tartó hiányában a tartalékkaszát- munka közben- lécek közé rögzítve, a munkaterületen kívül kijelölt helyen kell elhelyezni. A munkagép szállítási helyzetében a kaszaújjakon védőlemez legyen. A lógereblye kezelőülését háttámlával és lábtartóval kell ellátni. Kézi aratásnál a marokszedő a kaszálást végzőtől legalább 4 méter távolságot tartson. A szalmagyűjtő berendezéssel a szalmán kívül semmilyen más terhet vagy tartozékot nem szabad szállítani. A kazlazás műveletére vonatkozó munkabiztonsági szabályokat a helyi körülmények figyelembevételével a munkáltatónak kell kidolgoznia.

### **1.6. Burgonya- és cukorrépa- betakarító gépre vonatkozó rendelkezések**

Üzemben levő forgóvillás rendszerű burgonyaszedő gép 3 méteres körzetében a kezelőn kívül más személy nem tartózkodhat. Burgonyakombájn üzemeltetése közben a nyitható védőkörlátokat zárva kell tartani. A lazított répa kézi kiszedésénél a szedő a sorlazító-munkagéptől legalább 5 m távolságot tartson.

### **1.7. Szecskavágó gépre vonatkozó rendelkezések**

A szecskavágó gép vágószerkezetét védőburkolattal és etetőgarattal kell ellátni. A takarmány-előkészítő gépek etető berendezését (etetőasztal, garat stb.) úgy kell kiképezni, hogy a forgó részekhez kézzel hozzáérni ne lehessen. Az etetőszerkezet asztal alatti részét burkolni kell. A szecskavágó gép vágószerkezetét védőburkolattal és etetőgarattal kell ellátni. A szecskavágó gépet és silótöltő gépet el kell látni a fordulati irány megváltoztatására szolgáló váltószerkezettel. A váltókar akaratlan bekapcsolódását meg kell akadályozni. A szecskavágó gép megindítása előtt minden esetben meg kell győződni a kapcsoló és a hátramenet helyes működéséről. Leálláskor a kapcsolót mindig üres állásba kell állítani. A szecskavágó gép késeit rendszeresen ellenőrizni kell, tompa késekkel dolgozni nem szabad, a meglazult kések csavarjait azonnal meg kell húzni. A gép forgókéseit úgy kell felszerelni, hogy a forgórész kiegyensúlyozott legyen. A járva szecskázó gép üzemeltetése alatt a kifúvó cső kihordó terében tartózkodni tilos. A szecskázott anyag szállítására olyan speciális pótkocsit kell alkalmazni, amelyhez üzem közben rakodószemély nem szükséges. A szecskázó dob vagy a dobventilátor eltömődését csak a motor leállítása, a hajtás kiiktatása, a dob teljes leállása és elfordulás elleni biztosítása után, segédeszköz alkalmazásával szabad megszüntetni.

### **1.8. Gyümölcsstermesztésre vonatkozó rendelkezések**

Gyümölcszedéshez, metszéshez és sebkezeléshez- 2 m magasság feletti munkavégzéshez-megfelelően szilárd, biztonságos állású segédeszközt (létra, zsámoly, szedőállvány, szedőszán, stb.) kell használni.

Gyümölcsfára fel- és onnan lemászni csak a következő előírások megtartásával szabad:

- a) metszés céljából fára mászni csak zárt metszőollóval, és legfeljebb 1 méter magasságig szabad,
- b) pneumatikus metszőollót és motoros láncfűrész fára felmászva használni tilos,
- c) sáros, fagyos, havas időben fára mászni nem szabad,
- d) a szélhatás várható veszélyeit figyelembe kell venni.

A munkáltatónak a létrákat, szedőállványokat minden használatbavétel előtt munkabiztonsági szempontból meg kell vizsgálnia, csak a megfelelőeket szabad használni. Egyágú létra használata esetén a létrát biztonságosan a fához kell rögzíteni. Metszés közben a vesszőt, illetőleg az ágat a metszés helyétől legalább 0,1 m távolságra kell megfogni. A metszőollót közlekedés és pihenés alatt állandóan összecsukva kell tartani.

Gépi metszés esetén a következőket kell figyelembe venni:

- a) a síkfametszést szakképzett személy (általában az erőgép kezelője) végezze. A gép 10 méteres körzetében csak a kezelő tartózkodhat,
- b) a síkfametszéshez használt fűrész tárcsa cseréjét csak a gépkezelő végezheti (csak gyári-műbizonylattal ellátott- fűrész tárcsát szabad használni),
- c) a gépkezelő védelmére a kezelőhelyen acél védőhálót kell alkalmazni,
- d) a nyesedék összerakását végző, gallytoló villával felszerelt erőgép 10 méteres körzetében nem szabad tartózkodni.

### **Rázógépes betakarítás biztonsági követelményei:**

- a) rázás ideje alatt a fa 5 méteres körzetében csak a rázógép kezelője és a ponyvakezelők tartózkodhatnak,
- b) a betakarítási munkát csak akkor szabad megkezdeni, ha erre a rázógép kezelője jelt adott,
- c) a betakarításhoz alkalmazott szerelvényen személyt szállítani tilos.

A manipulációs gépsorok indítását, javítását csak a kijelölt személy végezheti. A váltókar akaratlan bekapcsolódását meg kell akadályozni. A szecskavágó gép megindítása előtt minden esetben meg kell győződni a kapcsoló és a hátramenet helyes működéséről. Leálláskor a kapcsolót mindig üres állásba kell állítani.

A Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzat e fejezete tartalmaz még előírásokat a szőlőtermesztésre, szőlő szüretelésre, öntözésre is, ezeket nem részletezzük, a szabályzatban megtalálhatók az előírások.

## **1.9. Állattenyésztésre vonatkozó rendelkezések**

### **1.9.1. A munkahelyre vonatkozó általános követelmények**

A veszélyes helyeket, kutakat, csatornákat, stb. be kell fedni, illetve be kell keríteni, vagy más módon meg kell akadályozni az illetéktelenek behatolását. Villamos pásztor (kerítést) úgy kell telepíteni, hogy az úton közlekedő személyeket és járműveket ne veszélyeztesse. Villamos karámot erősáramú szabadvezeték közelébe csak úgy szabad telepíteni, ha a karám a vonatkozó szabvány előírásainak megfelel.

Az állattartó telepen fekete- fehér rendszerű öltöző-, mosdóhelyiséget kell létesíteni. A munkahely megközelítése és elhagyása ezeken keresztül történjen.

A karámok, a legelőhöz vezető felhajtó utak, illetve kifutók az állatfajnak megfelelő méretű, biztonságot nyújtó, az állatok kitörését megakadályozó kerítéssel legyenek körülvéve. Az állattartó telepen a jármű- és személyforgalom útvonala jól láthatóan legyen kijelölve. Az istálló padozata botlásmentes legyen. A csatornaszemek legyenek lefedve. Az istállókban olyan szellőzést kell megvalósítani, hogy ott a levegő tisztasága megfeleljen a vonatkozó szabványban foglalt értékeknek.

Az állattartó telepen csak a telep rendeltetésének megfelelő állatokat szabad tartani. Új istálló létesítésénél a trágyagyűjtők és trágyagyűjtő berendezések az istállótól és más üzemi épületektől elkülönítve, legalább olyan távolságra legyenek, hogy azok környezetét ne veszélyeztessék; kialakításuk is ennek megfelelő legyen. A trágyagyűjtő berendezéseket úgy kell elhelyezni (telepíteni), hogy az emberek és az állatok tartózkodását szolgáló létesítmények és helyiségek szélárnyékába kerüljenek.

### **1.9.2. A munkavégzésre vonatkozó általános követelmények**

Szabadon, kötetlenül lévő nagytestű állatok (szarvasmarha, ló) között egyedül egy személynek nem szabad tartózkodnia. Az elszabadult állatok megfékezését legalább két- 18

év és nyugdíjkorhatár közötti életkorú-, munkavédelmi oktatásban részesített férfi végezze. Az állattartó telepre- az oda beosztottak kivételével- belépni és ott tartózkodni csak a munkahelyi vezető engedélyével, és szakképzett kísérő jelenlétében szabad. A látogatókat a kísérő köteles kioktatni a munkahelyre vonatkozó biztonsági előírásokra, melyeket a látogatók megtartani kötelesek.

A telepre vonatkozóan el kell készíteni a teleprendet is magába foglaló üzemelési utasítást, melyben meg kell határozni a munkahelyi biztonsági követelmények, a rend és tisztaság megtartásának előírásait is. Az utasítást mindenki számára hozzáférhető helyen kell tartani, tartalmát az új dolgozókkal felvételkor ismertetni kell.

Fertőtlenítéshez és takarításhoz a munkavállalók részére biztosítani kell a munkáltató által meghatározott, felhasználásra kerülő vegyszerre az előírt, vagy ennek hiányában a munkáltató által meghatározott egyéni védőeszközt.

Az állatok körmözése, agyarázása vagy szarvtalanítása az állat gondozója jelenlétében történjen. Ezeket a munkákat csak megfelelő jártassággal rendelkező személy (pl. az állategészségügyi szaksegéd) végezheti 1 fő segítővel, orrhurokkal tökéletesen rögzített állaton, illetve- szarvasmarha esetén- kalodában.

Az állattartó telepen (istállóban) dolgozók számára az állatorvos utasításainak és előírásainak betartása kötelező. Az állattartó telepen (istállóban) dolgozókat a munkavédelmi oktatás során ki kell oktatni az állatról emberre terjedő betegségek, továbbá a trágya kezelésére és elhelyezésére szolgáló berendezésekben keletkező gázok elleni védekezés módszereire is. A munkavállalókat kötelezni kell a személyi tisztaság (mosdás, fertőtlenítés) szabályainak megtartására; ennek feltételeit a munkáltatónak kell biztosítani (szociális létesítmény stb.).

### **1.9.3. Állatokkal való bánásmódra vonatkozó rendelkezések**

Az állatokat nem szabad ütlegelni (fenyíteni), kivéve a veszély elhárításának esetét. Az állatok mozgatása biztonságos segédeszközökkel (terelőfa, terelőlap, villamos ösztöke, orrcsüptető, vezetőrúd, vezetőkötel, stb.) történjen. A vezetőkötelet nem szabad kézre csavarni. Az állatok egyedi kezelésének biztonságos körülményeit ki kell alakítani. Rögzítő berendezésről (kaloda, oltófolyosó, lekötő berendezés, stb.) gondoskodni kell. A kezelhetetlen és rosszindulatú állatot ki kell selejtezni. A kiselejtezés végrehajtásáig az állat állásánál a következő szövegű figyelmeztető táblát kell elhelyezni: „Vigyázat, harapós" vagy „Vigyázat, rúgós". Rúgós, illetve harapós állatok állásait védőkorlással kell egymástól elválasztani. A rúgós, illetve harapós ló farkába vagy sörényébe piros jelzőszalagot kell kötni. A harapós állatra mozgatásakor szájkosarat kell helyezni.

Az új munkavállalót az állatok szokásairól (természetéről) minden esetben tájékoztatni kell.

Az állatorzó és terelő kutya veszettség és más fertőző betegségek ellen beoltott, a legeltetési idejének megkezdése előtt pedig bélférgektől mentes legyen.

**Az állatok tartása és az állatok szállítása előírásait külön fejezetben tárgyaljuk.**

### **1.10. Szárító berendezésekre vonatkozó rendelkezések**

A mezőgazdasági szárító berendezéseket csak szakképzett személy kezelheti. A szárító berendezés felügyeletére olyan személyt kell megbízni, aki szakismerete alapján alkalmas az üzemzavar észlelésére, és szükség esetén a berendezés leállítására. A szárító berendezés egységeinek beszabályozását, karbantartását, üzemzavar elhárítását csak szakirányú végzettséggel rendelkező személy végezheti. A szárító berendezés égéstermékait úgy kell elvezetni, hogy az égéstermék, illetve a magas hőmérséklet a kezelőt ne veszélyeztesse. A szárító berendezés biztonságos üzemeltetésének személyi és tárgyi feltételeit a felelős műszaki vezető minden műszak előtt köteles ellenőrizni. A szárító berendezések égésterének kémlelését csak fényvédő üveggel vagy fényvédő szemüveggel szabad végezni. A szárító berendezés tálcáin az anyag terítését kézzel végezni nem szabad. A kezelőnek és a felügyelőnek- a berendezés használati utasításában meghatározott időpontokban- biztonsági ellenőrzést kell tartania. Az ellenőrzés során meg kell győződnie a berendezés helyes működéséről, illetve rendellenes működés esetén meg kell tennie a szükséges intézkedéseket (felelős műszaki vezető tájékoztatása, leállítás, hibaelhárítás). A rendellenesség okát és a megtett intézkedéseket naplóban kell rögzíteni.

A gáz- és olajtüzelésű szárító berendezés időszakos biztonsági ellenőrzését 5 évenként el kell végezni. A berendezés évenkénti üzemi vizsgálata során naplóban kell rögzíteni a vizsgálat időpontját, az észlelt rendellenességeket, ezek kijavításának módját és megtörténtét, valamint a berendezés állapotára vonatkozó nyilatkozatot, és a vizsgálatot végző nevét. A naplót a berendezés üzemeltetésének helyszínén kell tartani.

A szárító berendezés kezelésével kapcsolatos előírásokat- az előzőekben foglaltak figyelembevételével- a munkáltatónak kell kidolgoznia.

### **1.11. Falközi silóra vonatkozó rendelkezések**

A falközi silóba való betárolás billenthető pótkocsival, az egyenletes elterítés, taposás (tömörítés) pedig toló lappal és védőkerettel vagy biztonsági fülkével ellátott traktorral történjen. A géppel az áthajtós rendszerű silótérben csak úgy szabad közlekedni, hogy az más gépek biztonságos mozgását ne veszélyeztesse. Amennyiben a silóra a szállító jármű önerejéből nem tud felmenni, meg kell oldani annak vonókötéllal történő biztonságos vontatását.

A siló teljes magasságig feltölthető, de a legfelső 0,5 m vastag feltöltést (a domborított részt), mindenképpen nappali műszakban kell kialakítani, kivételt képez az az eset, ha megfelelő világítás kialakításával biztosítani lehet a biztonságos munkavégzést. A siló oldalának felső síkjára- a töltés és tömörítés időtartamáig- optikai helyzetjelző korlátot kell elhelyezni. A tárolóterületet és a hozzávezető utakat megfelelően meg kell világítani. A siló tetején történő munkavégzés során, illetve közlekedéskor a siló szélét 0,5 m- nél kisebb távolságra megközelíteni tilos.

**A hígtrágya kezelés, a hígtrágya tároló üzemeltetés előírásai külön fejezetben kerülnek kidolgozásra.**

A mezőgazdasági Biztonsági Szabályzat tartalmazza még a méhészet, a halászat, a vadászat és a vadgazdálkodás, valamint a térképészeti tevékenység munkavédelmi előírásait is.



## 2. 15/1989. (X. 8.) MÉM rendelet az Erdészeti Biztonsági Szabályzat kiadásáról

### 2.1. Általános előírások

Az erdészeti tevékenységet végző gazdálkodó szervezeteknek a munkavédelemre vonatkozó belső szabályzataikban (munkavédelmi szabályzat, technológiai műveleti utasítások, üzemeltetési dokumentáció) az Erdészeti Biztonsági Szabályzat rendelkezéseivel összhangban, a helyi adottságoknak megfelelően kell meghatározniuk:

- a) a munkát végzők közötti biztonsági távolságot azoknál az erdészeti tevékenységeknél, amelyeknél az EBSZ azt nem szabályozza,
- b) az erdészeti tevékenység biztonságos végzésének munkahelyi paramétereit (elsősorban a megengedett lejt fokot, terepegyenletlenséget, különböző lejtésű terepen a traktor tengelye és az esésvonal közötti legnagyobb szögeltérést),
- c) a viperaveszélyes, valamint a népegészségügyi hatáskörében eljáró fővárosi és megyei kormányhivatal által a kullancs terjesztette agyhártyagyulladás vírusgócként nyilvántartott körzeteket,
- d) az erdészeti tevékenység keretében végzett szaporítóanyag- gyűjtéshez, valamint a lakott területi fakitermeléshez használható felszerelést, ezek műszaki paramétereit, a technológiát, valamint a védőruházatot, továbbá a szaporítóanyag- gyűjtéshez előírt felszerelések ellenőrzéséért felelős személyt, az ellenőrzés módját, gyakoriságát eszközönkénti bontásban,
- e) az erdősítések és a kézi- és gépi ápolásában használható eszközöket és védőfelszerelést a munkahelyi adottságok szerinti bontásban,
- f) az erő- és munkagépek üzemeltetéséhez szükséges szabályokat géptípusonkénti bontásban (mekkora a gép munkahelyi igénye, biztonsági közege és legnagyobb terhelhetősége, hová telepíthető a gép, hogyan kell a géppel biztonságosan dolgozni, a gépkezelővel és a kisegítővel szemben támasztott szakmai követelmények, a munkahelyen kik tartózkodhatnak, a gép munkahelyi körzetének mely részeit kell balesetveszélyesnek tekinteni, ahol csak a gépkezelő és a kisegítők tartózkodhatnak, továbbá az előírások betartásáért felelőst),
- g) a különböző tőátmérőjű fákat milyen felszereléssel, milyen módon kell dönteni. Irányított döntés esetében- tőátmérő, a döntési irány és a fa kihajlási iránya által bezárt szög függvényében- azt is meg kell határozni, hogy milyen felszereléssel, milyen módon kell az irányítást végezni,
- h) az anyagmozgatásban használható traktorok és csörlők műszaki jellemzőit, a munkába állítás feltételeit és módját- feladatok és terepviszonyok szerinti bontásban-,
- i) a Hajózási Szabályzat rendelkezéseivel összhangban a folyami faanyagmozgatással kapcsolatos munkavédelmi szabályokat.

Azokban az erdészeti tevékenységekben, amelyekben 2 vagy annál több fő dolgozik együtt, a munkát közvetlenül irányító vezetőt (a továbbiakban: munkavezető) kell megbízni. Ha a munkavezető a munkahelyről eltávozik, utólag bizonyíthatóan helyettesítést kell kijelölnie, és azt a munkát tovább folytatók tudomására kell hoznia. Azokban az erdészeti tevékenységekben, amelyekben három vagy annál több fő dolgozik együtt- függetlenül attól, hogy állandó vagy időszakos munkások-, legalább egy főnek képzettnek kell lennie az elsősegélynyújtásban. Az ilyen munkahelyen gondoskodni kell arról, hogy a munkahely és a

lakott hely között- baleset vagy rosszullét esetében- gyorsan kapcsolatot lehessen létesíteni (pl. a távolságtól függően kerékpárral, gépjárművel, rádiótelefonnal).

Az erdészeti tevékenységben foglalkoztatottakkal a munkavezető minden új munkaterületen- a munka megkezdése előtt- köteles ismertetni:

- a) az adott munkaterületre vonatkozó sajátos munkabiztonsági szabályokat,
- b) a baleset vagy rosszullét esetére vonatkozó tennivalókat, valamint, hogy
- c) hol érhető el leghamarabb szakképzett egészségügyi szakember.

Az erdészeti tevékenységet végző dolgozókat tájékoztatni kell a kullancscsípés elleni védekezés, illetve a kullancsnak a bőrből való eltávolításának módjáról. A kullancs terjesztette agyhártyagyulladás vírusgócaként nyilvántartott körzeteket a dolgozókkal ismertetni kell, és az ott munkát végző állandó és időszakos szerződéses, szellemi és fizikai dolgozók védőoltását- a népegészségügyi szakigazgatási szervvel egyeztetett ütemezésben- meg kell szervezni. A vírusgócokban március 1. és október 31. között a védőoltásban- beleértve az emlékeztető oltást is- részesülteket, akik ezt oltási bizonyítvánnyal igazolni tudják, alkalmazáskor előnyben kell részesíteni. A be nem oltott dolgozókat figyelmeztetni kell az oltás nélkül végzett munka veszélyeire.

Bőrgyulladást okozó hernyók (tölgy búcsújáró lepke, aranyfarkú lepke, gyapjaslepke) tömeges jelenléte idején az érintett területen munka nem végezhető.

A viperaveszélyes erdészeti munkahelyeken a dolgozókkal ismertetni kell a veszélyes körzeteket, amelyeket jól látható figyelmeztető táblával is meg kell jelölni. Ezeken a munkahelyeken az elsősegélynyújtót a viperamarás esetén kötelező teendőkre is ki kell képezni. Az ilyen munkahelyekkel rendelkező munkáltatónak gondoskodnia kell arról, hogy a sérült félórán belül szakszerű orvosi ellátásban részesüljön. Amennyiben a távolság vagy a terepviszonyok miatt erre nincs lehetőség, a sérültet azonnali szakszerű elsősegélynyújtásban kell részesíteni, és intézkedni kell, hogy a védőszérum a marás időpontjától számított egy órán belül beadásra kerüljön. A szérum tárolására és beadására kijelölt helyet a körzetébe tartozó munkahelyeken jól látható módon fel kell tüntetni.

Darázscsípés esetén a sérültet azonnal orvoshoz kell szállítani. Lódarázscsípés esetén az orvosi ellátásig a csípés által a szervezetbe jutott mérge felszívódásának lassítására vagy gátlására kell törekedni (pl. szűrés feletti nyomókötés). Steril körülmények hiánya esetén a kivézetetés nem ajánlott.

Fizikai munkavégzés közben az erdészeti munkahelyeken legalább két főnek, viperaveszélyes területen legalább három főnek kell halló- vagy látótávolságon belül dolgoznia, kivéve a viperától nem veszélyeztetett munkahelyeket, ahol egyedül is végezhető a következő munka:

- a) kéziszerszámokkal végzett talaj előkészítés, csemeteültetés, ápolás, tisztítás, erdei hulladékgyűjtés, bozótirtás, földről végzett maggyűjtés és ágnyesés 2 m- nél alacsonyabban,
- b) erdei utak, vadkárrelhárító kerítések karbantartása és javítása,
- c) őrzési feladatok ellátása,

- d) nem mérgező vadkárelhárító szerek kézi felhordása,
- e) kisegítőt nem igénylő, egyszemélyes munkavégzésre alkalmas gépek kezelése biztonságos munkavégzésre alkalmas körülmények között (pl. útkarbantartó gépek),
- f) jelölés, kézi eszközzel végzett égetés nélküli vágástakarítás.

Lejtős terepen, ahol kövek, fák, munkaeszközök a völgy felé lecsúszhatnak, legurulhatnak a munkát úgy kell szervezni és végezni, a munkahely térbeli rendjét úgy kell kialakítani, hogy egymás fölött senki se dolgozzék vagy tartózkodjék.

Azoknál az erő- és munkagépeknél, berendezéseknél, amelyeknek a megközelítése veszélyes, jól láthatóan fel kell tüntetni a veszélyeztetett körzet sugarát.

## **2.2. Az erdőművelési munkákra vonatkozó biztonsági előírások**

### **2.2.1. Szaporítóanyag-gyűjtés**

Mag-, oltógally-, dugványvessző- gyűjtést- kivéve a 4 m- nél alacsonyabbról és a gyűjtőplatóról végzett gyűjtést- csak 75 kg- nál könnyebb testsúlyú, 18 évnél idősebb és 50 évnél fiatalabb olyan férfiak végezhetnek, akik:

- a) az előzetes és időszakos alkalmassági orvosi vizsgálaton a magasban végzendő munkára alkalmasnak bizonyultak,
- b) a biztonságos munkavégzés szabályait elsajátították, és a biztonságosan végzett munkában munkavezető irányításával a szükséges gyakorlatot megszerezték.

A 4 m- nél magasabban végzett szaporítóanyag- gyűjtéshez, a koronába való feljutáshoz csak teljesen ép kötelek, kötélletrák, egyágú létrák használhatók. Ezek műszaki állapotát [elsősorban a kötélpázmák épségét; a létrakötések állapotát; az egyes elemek épségét; a háromszoros terhelés (min. 215 kg) elviselését] minden újonnan indított szaporítóanyag- gyűjtést megelőzően, és szállítást követően minden új munkahelyen ellenőrizni kell. A sérült, és a követelményeket más okból ki nem elégítő felszerelést tilos a szaporítóanyag- gyűjtésnél használni. Az egyágú létra alsó szarait elcsúszás ellen hegyes vassarúval, felső végeit pedig kapaszkodó vaskampókkal, a fa ágára, illetve törzsére csatolható szíjjal vagy hevederrel kell ellátni. A támasztást csak az ágaktól feltisztult, vagy előzetesen megnyesett törzsrészekben szabad elvégezni. Az egyágú létra kikötésének megtörténteig legalább egy dolgozónak kell a létrát alul biztosítania eldőlés és elcsúszás ellen.

A maggyűjtők szerszámait a fáramászás előtt a biztonsági övhöz, felérkezés után pedig arra alkalmas ághoz kell kötni. Álló fára mászva szaporítóanyag- gyűjtést végezni csak a biztonságos munkavégzést lehetővé tevő időjárási és megvilágítási viszonyok között szabad: a megvilágítás mértéke és a köd nem akadályozza a munkába vett fa csúcsáig- a részleteket is jól kivehető- látást; a fa törzse és ágai a csapadék (eső, ónos eső, hó) és zúzmara miatt nem síkosak; a hőmérséklet mínusz 3 °C- nál magasabb; a szélerősség legfeljebb akkora lehet, amelyik a fa csúcsán nem okoz 50 cm- nél nagyobb (becsült) lengést; villámlással járó zivatar nincs. Szaporítóanyag- gyűjtést ugyanarról a fáról egy időben csak egy fő végezhet, a 4 m- nél alacsonyabb fáról, valamint a gyűjtőplatóról való gyűjtést kivéve.

### **2.2.2. Fenyőmag pergetés**

Új, vagy felújításra kerülő magpergető tervezésekor és építésekor olyan automatizált megoldású üzemet kell létesíteni, amely mentesíti a kezelőket a portól, a hőtől, és az ezekkel járó káros egészségügyi hatásoktól. A hagyományos üzemek magpergető helyiségeinek a bejáratánál hő kiegyenlítő előteret kell létesíteni. Az előtérben 20– 25 °C hőmérsékletet kell tartani. A magpergető helyiségek fűtését kívülről kell megoldani. Szabályozható fűtés esetében a fűtést a pergetőre csak a betárolás után szabad rákapcsolni, és a kitárolás előtt ki kell kapcsolni. Az ilyen pergető helyiségek hőmérsékletét a be- és kitárolás előtt 20 °C alá kell hűteni.

A 25 °C- nál melegebbre felfűtött pergető helyiségben a toboz forgatásakor vagy ellenőrzésekor:

- a) a bemenetel előtt szellős, lenge, nedvszívó ruházatot kell öltöni,
- b) a pergető helyiség elhagyását követően- ha a dolgozó megizzadt- a hő kiegyenlítő előtérben meg kell törölköznie, és az átnedvesedett alsóruhát szárazra kell cserélnie,
- c) a szervezet lehűléséig, de legalább 10 percig az előtérben kell tartózkodni,
- d) a szabadba menetel előtt a külső hőmérsékletnek megfelelően kell öltözködni.

### **2.2.3. Erdőnevelés**

Olyan fiatalosok tisztításában, amelyekben a nagy sűrűség kizárja a sújtó kézi szerszámok (pl. sújtókés) biztonságos használatát, tisztító ollót vagy rövid nyelű kézfűrészt kell alkalmazni. Ahol a sűrűség lehetővé teszi, sújtókéssel, baltával és fejszével is lehet dolgozni. Az álló helyzetben végzett munkához alkalmas, és a munkás vállára szerelt tartó hevederre függeszthető tisztító motorfűrészek korlátozás nélkül valamennyi tisztító- és ágnyesési munkában használhatók.

Tisztítási munka közben minden munkásnak önállóan, kisegítő nélkül kell dolgoznia. A kivágás alatt lévő fa magasságának másfélszerese, de a fa tövétől mért legalább 10 m- en belüli biztonsági körzetben csak a munkát végző tartózkodhat.

Tisztító motorfűrész használatakor a kivágásra soron következő fához úgy kell átállni, hogy közben a vágó rész (körfűrész, fűrészlánc, tárcsa) ne járjon. A biztonságos mozgást akadályozó terepen, a 10 m- nél hosszabb átállások előtt a motort is le kell állítani.

Az ágnyeséshez használt létra terhelhetőségét, felszereltségét, a rögzítés módját a munkáltatói előírásokban kell meghatározni. A terhelhetőséget jól látható módon a létrán is fel kell tüntetni. Létráról csak kézi szerszámokkal szabad ágnyesést végezni.

Ugyanazon a fán, azonos időben csak egy személy végezhet ágnyesést. Az ágnyesést végzők között legalább egy famagasságnak megfelelő biztonsági távolságnak kell lennie, amelyen belül csak a nyesést végző dolgozó és a munkavezető tartózkodhat.

A munkavezetőnek a leeső ág és az alkalmazott nyeső eszköz veszélyeztetett zónáján kívül kell elhelyezkednie. A munkavezető csak akkor közelítheti meg a nyesést végző munkást, ha az jelzi, hogy észlelte a munkavezető közeledését.

A munkás vállánál magasabban lévő ágakat csak akkor szabad nyesni, ha a szél hatására a fa csúcsainak (becsült) lengése az 50 cm- t nem haladja meg. A 2 m- nél magasabban lévő ágak nyesését és a benzinmotoros ágnyeső fűrészek kezelését 18. évüket betöltött férfiak végezhetik.

## **2.3. Erdőben és egyéb lakott területen kívül végzett fakitermelési munkákra vonatkozó biztonsági előírások**

### **2.3.1. Általános előírások, a munka előkészítése**

A fakitermelési munkák biztonságos végzésénél a helyi sajátosságokra jellemző tér- és időbeli rendjét, továbbá tárgyi-, személyi- és magatartási feltételeit- a kitermelés megkezdése előtt- a technológiai műveleti utasításokban a vonatkozó szabványelőírások figyelembevételével kell meghatározni. A fakitermelés megkezdése előtt a vágásvezetőnek a munkásokkal minden új vágásterületen ismertetnie kell a technológiai-, műveleti utasításokban foglaltakat. A bejárás során meg kell mutatnia a vágáspászták határainak jelzését, és meg kell határozni a következő munkarendet. A munkások tudomására kell hoznia az anyagmozgatási irányokat, a gyűjtő-, a felkészítő- és készletező helyeket, az üzemanyag és az eszközök tároló helyét, a tűzrakó helyet, és a védőlétesítmény helyét. A felkészítő- és készletező helyeket, az üzemanyag és az eszközök tárolási helyét, a tűzrakó helyet, és a védőlétesítmény helyét úgy kell meghatározni és kijelölni, hogy azok a döntésre kerülő fáktól a famagasság kétszeresét meghaladó távolságnál messzebb legyenek, és kielégítsék a tűzbiztonsági követelményeket.

Gyérítésben és bontóvágásban- figyelembe véve a kitermelésre kerülő fák többségének a kihajlási irányát- a vágásrendet úgy kell meghatározni, hogy a fák zömét a már megbontott állományrész felé lehessen dönteni.

Ha a vágásterület közelében, a döntésre kerülő fák kétszeres hosszának megfelelő távolságon belül sérülésnek kitett erősáramú szabadvezeték, vagy bármilyen más- nem az erdészet által létesített- műtárgy van (pl. távközlő szabadvezeték, közút), a fakitermelés tervezett kezdésének időpontjáról az üzemfenntartó szervet előzetesen értesíteni kell.

A vágásterületen áthaladó közút esetében, ha a döntésre soron következő fák és az út széle közötti távolság kisebb a kitermelésre kerülő fák magasságának a kétszeresénél, e fák döntésének idejére az utat a közlekedésrendészet előzetes értesítésével és jóváhagyása szerint a forgalom elől el kell zárni. A veszélyeztetett útszakasz mindkét végére a továbbhajtást megakadályozó műszaki létesítményt (pl. ideiglenes sorompót) kell kihelyezni, és mellé őrt kell állítani. A járművezetőket a lassításra és a megállásra- a KRESZ- ben előírt távolságban és jelzésekkel- figyelmeztetni kell. A közútra esetleg rádólt fát azonnal fel kell dolgozni és el kell távolítani. Az utat a hulladékoktól meg kell tisztítani.

A vágásterülethez vezető üzemi utakra- a munkaterülettől a döntésre kerülő fák magasságának megfelelő kétszeres távolságban- a következő feliratú figyelmeztető táblákat kell elhelyezni: „Vigyázz! Fadöntés! A területre idegeneknek belépni tilos és életveszélyes!”. A döntés idejére, és amíg az utat a hulladékoktól meg nem tisztítják, az üzemi utakat a forgalom elől el kell zárni.

Azokon a 30%- nál meredekebb lejtésű vágásterületeken, amelyeken a csapadékviszonyok, vagy az eljegesedés miatt nem lehet biztonságosan sem megállni, sem a fák között közlekedni, csúszást gátló talppal ellátott lábbelit vagy jégsarut kell viselni. Ha ezek alkalmazása esetén sem lehet a mozgást a vágásterületen biztonságossá tenni, a munka csak akkor kezdhető el, és a már megkezdett munka csak akkor folytatható, ha a munkafeltételek megfelelőre változtak.

A vágásterületen idegen személy csak a vágásvezető, vagy az általa megbízott felelős dolgozó felügyelete alatt tartózkodhat.

A benzinmotoros fűrész évente teljes műszaki, ezen belül zaj- és rezgésvizsgálatnak kell alávetni. Azt a benzinmotoros fűrész, amely a vonatkozó szabványban előírtnál rosszabb paraméterű, vagy műszakilag hibás, a javításig a termelésből ki kell vonni.

Az elektromos fűrészek szigetelését, a kapcsolók, a csatlakozások és a vezetékek épségét naponta, a munka megkezdése előtt, és ha a munka közben sérülésre okot adó esemény volt, a munka folytatása előtt is ellenőrizni kell. A sérült elektromos fűrészeket a javításig, a nem javíthatókat végleg ki kell vonni a termelésből. A benzinmotoros fűrész csak akkor szabad indítani, ha azt a dolgozó úgy rögzítette, hogy indításkor nem mozdulhat el (pl. a talajra helyezve, lábbal és kézzel rögzítve); a vágórészrel szemben 2 m- en belül senki sem tartózkodik; a lánc be van fékezve.

A benzinmotoros fűrészek motor alapjázatát úgy kell beállítani, hogy alapjázatban a lánc nyugalomban legyen. Olyan fűrészrel, amelynek a lánc alapjázatban megy, nem szabad dolgozni.

Motorfűrész felett átlépni, áthajolni, átnyúlni, vagy motorfűrész vinni csak akkor szabad, amikor a vágórész áll. Csak leállított motorfűrész szabad felügyelet nélkül hagyni.

Nehezen járható (magas és sűrű aljnövényzetű, egyenetlen, köves, vágástéri hulladékkal borított, csúszós, stb.) terepen csak leállított motorú motorfűrészrel szabad közlekedni.

A benzinmotoros fűrészekkel végzett munkában közvetlenül minden vágás után a gázadagolóról az ujjat le kell venni. Ez alól csak a gallyazás kivétel. Járó láncú fűrészrel azonban gallyazás közben is csak akkor szabad helyet változtatni, ha a fűrészlánc a fának a dolgozóval ellentétes oldalán van. A motorfűrész vitelekor a vágórészt a testtől kifelé, előre kell fordítani. Az elektromos fűrészeket csak rakodón történő darabolásra szabad használni, és minden vágás után azonnal ki kell kapcsolni. Motorfűrészrel- kivéve a nyeles ágnyeső motorfűrész- csak akkor szabad fűrészeln, ha a vágórészt nem emelték vállmagasság fölé. Motorfűrészrel csak akkor szabad a vágást elkezdeni- kivéve a kötegelt vékony választékok darabolását-, ha a vezetőlemez vége nem érintkezik visszacsapást okozó másik fadarabbal. Motorfűrész munkákban a vágásrés szétnyitásához csak fából, műanyagból vagy alumíniumból készült ékeket, vagy speciális emelőt szabad használni.

A benzinmotoros fűrész láncához csak akkor szabad kézzel hozzányúl, ha a motort leállították. Az elektromos fűrész vágórészt csak a motor kikapcsolása, valamint az áramforrás és a motor közötti kapcsolat megszakítása után szabad megérinteni. A benzinmotoros fűrész üzemanyagtartályának feltöltését leállított motor mellett, a nyílt tűztől legalább 15 m távolságban szabad végezni. Közben nem szabad dohányozni. Feltöltés utáni üzemanyag folyás esetén a fűrész csak akkor indítható újra, ha azt legalább 5 m távolságra eltávolították a kifolyás helyétől. Zárt helyiségbe (pl. melegedőbe, raktárba) benzinmotoros fűrész bármilyen céllal csak üres üzemanyagtartállyal szabad bevinni.

### **2.3.2. A fa döntése**

Új vágásterületen a döntést csak a vágásvezető jelenlétében és irányításával szabad megkezdeni. A fa döntését motorfűrészrel egy személy is végezheti, ha a dőlésirányítás módja nem teszi szükségessé kiegészítő alkalmazását. Döntőgépből munka közben csak a gépkezelő tartózkodhat. Döntéskor a döntésre kerülő fa kétszeres magasságának megfelelő sugarú körön belüli veszélyeztetett területen- kivéve a döntőgéppel végzett döntés esetét- csak a munkához ténylegesen szükséges, de legfeljebb 3 fő munkát végző, és még legfeljebb

két fő munkát irányító vagy ellenőrző szakember (továbbiakban: munkavezető) tartózkodhat. E személyeknek azonban csak a biztonsági területen szabad tartózkodni. Döntőgéppel végzett döntés közben a kétszeres magasságnak megfelelő sugarú körön belül csak a gépkezelő tartózkodhat.

A döntés megkezdése előtt- kivéve a döntőgéppel végzett döntés esetét- a fa környékét úgy kell megtisztítani az aljnövényzettől, kövektől, hótól, stb., hogy azok jelenléte a munka zavartalan végrehajtását, és a fa dőlésekor a fától a biztonságos távozást ne akadályozza. A fa döntésirány felőli oldalán legalább 0,7 m- es, az ellentétes oldalán legalább 2,0 m- es sugarú félkörnek megfelelő területet kell megtisztítani. A döntési iránnyal ellentétes oldalon egy fő ott-tartózkodása esetében egy-, két vagy több fő ott-tartózkodása esetében kétoldalt a tövétől legalább 5 m távolságig, szimmetrikusan elhelyezkedő, egy-egy biztonsági területet kell kijelölni. A két biztonsági terület tengelyvonala a döntési irányba fektetett elméleti egyenessel kb. 45°- os szöget zárjon be. A szabad mozgást nagymértékben akadályozó viszonyok között a biztonsági terület vagy területek tengelyvonalaiban is- legalább 0,75 m szélességben- szabaddá kell tenni a terepet. Ugyancsak el kell távolítani az akadályokat a kiegészítő dőlésirányítást végző(k) mozgáskörzetéből.

A munkavezető és a kiegészítő munkás csak akkor léphet be a döntésre soron következő fa kétszeres magasságának megfelelő sugarú körön belüli veszélyeztetett területre, ha a döntést végző nem kezdett újabb fa döntéséhez, és jelzi, hogy észlelte a közeledőket.

Ha a döntést egynél több fő végzi, vagy döntés közben munkavezető is tartózkodik a fánál, a munka megkezdése előtt meg kell állapodni abban, hogy ki hol helyezkedik el, és ki melyik biztonsági területen távolodik el a fától. A döntőfűrész vágás megkezdése után a munkavezető már csak a számára meghatározott biztonsági területnek a fától mért 2,0–5,0 m- es távolságban lévő részén tartózkodhat. Az egyes fák döntési irányát a sokféle hatótényező súlyozása alapján lehetőleg úgy kell meghatározni, hogy az a legkisebb veszélyhelyzetet teremtsen: ennek megfelelően a fa tartsa a meghatározott irányt, ne akadjon fel a szomszédos fákra, a tő ne vágódjon vissza, lejtős terepen ne csússzon rá a döntést végzőkre, a gallyak lehullásának és visszacsapódásának veszélye a legkisebb legyen, és a dőlő fától a terepen biztonságosan el lehessen távolodni. Gyérítésben és bontóvágásban megfelelő döntési sorrenddel, a döntésre következő fák számára döntési rést kell előkészíteni.

A kézi szerszámokkal és motorfűrészszel végzett döntéshez használt- szerszámövön nem tartható- segédeszközöket a döntési iránnyal ellentétes oldalra, a megtisztított területre úgy kell elhelyezni, hogy azok kívül essenek a munka által igényelt mozgástérből és eltávolodási útból, azonban- ha szükséges- gyorsan elérhetőek legyenek. Az olyan lejtésű vágásterületen, amelyen a ledöntött fa völgybe csúszva személy- és vagyonszámot veszélyeztet, a fát csak az esésvonal irányában, a völgy felé szabad dönteni, és a lecsúszást a tervezett döntővágás fölé kötött és völgy felől kihorgonyozott sodronykötéllel meg kell akadályozni.

Fát csak akkor szabad dönteni, ha: a szél miatt a fa csúcsának (becsült) lengése az 50 cm- t nem haladja meg, a hőmérséklet mínusz 15 °C fölött van, a látótávolság a kedvezőtlen megvilágítás, a köd, a csapadék, esetleg füst miatt nem csökken a döntésre kerülő fa magasságának a kétszerese alá, ha villámlással járó zivatar nincs. A fa döntését csak azután szabad megkezdeni, ha a döntést végző gépkezelő (motorfűrész, döntőgép vezető) meggyőződött arról, hogy a döntésre kerülő fa kétszeres magasságának megfelelő sugarú veszélyeztetett területen rajta kívül senki nem tartózkodik. Motorfűrész döntés esetében, a döntővágás befejező szakaszában, olyan test- és láb helyzetben kell dolgozni, hogy a fától, ha dőlni kezd, gyorsan el lehessen távolodni a döntés előtt kiválasztott biztonsági területre.

Eltávolodás közben figyelni kell a dőlő fát, hogy az esetleg fel-, vagy visszavágódó törészt, a visszacsapódó vagy leeső ágakat, és nem a tervezett irányban dőlő fát ki lehessen kerülni.

A tőkorhadt fákat- ha nincs a kihajlás felőli irányban akadályozó létesítmény- csak a húzás irányába szabad dönteni. Ha ez nem oldható meg, megfelelő szakítószilárdságú kötél és kellő húzóerő (pl. csörlő) alkalmazásával kell a dőlést irányítani. A nagy kihajlású fákat- a húzási irányba- éktámaszos döntéssel kell dönteni. Ha a húzási iránytól jelentősen eltérő irányba kell dönteni, csak megfelelő teljesítményű csörlő, és kellő szakítószilárdságú kötél segítségével szabad dőlésirányítást végezni.

Vonalas létesítményektől (pl. erősáramú- és telefon légvezetéktől, közúttól, vasúttól), hídtól vagy egyéb műtárgytól a kétszeres fmagasságot el nem érő távolságon belül fadöntést csak legalább kétéves gyakorlattal rendelkező, az irányított döntést is begyakorolt munkás végezhet. Ilyen körülmények között fadöntés csak akkor végezhető, ha a vágásvezető a területen tartózkodik.

A fát, amelynek a döntését akár hajkolással, akár befűrészeléssel megkezdtek, folyamatos munkában kell ledönteni. A munkát félbeszakítani, és a befűrészelt fát álló helyzetben visszahagyni nem szabad.

### **2.3.3. A fennakadt fák levétele**

Fakitermeléskor a fennakadt fát- a módszerek közül az adott helyzethez alkalmazható legveszélytelenebbel- azonnal, de legkésőbb a munkaidő végéig le kell venni. A levételig csak a fennakadt, illetve a tartó fa magasságának a kétszeresét elérő sugárral vont körnek megfelelő veszélyes körzeten kívül végezhető bármilyen tevékenység, kivéve a levétellel kapcsolatos munkát. A levétellel foglalkozók is csak a fa fennakadt törésznél tartózkodhatnak. A fennakadt és a tartó fa alá nem szabad menni. Ha a levételt azonnal nem lehet megoldani, a vágásvezető erdész a fennakadás helyét köteles a vágásterületen munkát végző valamennyi személlyel közölni, és a fennakadt fa veszélyes körzetéből mindenkit kiltani. Ha a fennakadt fa közelében közforgalmú vagy turista út vezet, a levételig az útnak, illetve az erdőnek a fennakadt fa felőli részén a következő feliratú táblát kell elhelyezni: „Vigyázat! Fennakadt fa miatt balesetveszély! Kérjük veszélyelhárításig a kerülőút használatát!”

Kézi erővel le nem vehető, 25 cm tőátmérőjű vagy az annál vastagabb fennakadt fákról- még a levétel megkísérlése előtt- tájékoztatni kell a vágásvezető erdészt, távollétében a helyettesét. A vágásvezető vagy helyettese köteles azonnal gondoskodni egyrészt arról, hogy a fennakadt fa veszélyes körzetéből mindenki távozzon el, másrészt, hogy a levételhez a megfelelő eszköz, felszerelés és munkaerő rendelkezésre álljon. Az ilyen fák levételének az irányítása a vágásvezető feladata. Ha a fennakadt fa villás elágazása a tartó fa ágai közé szorult, ezért azt onnan lehúzással nem lehet kiszabadítani, az ágak letöréséhez kell folyamodni. A villás ággal fennakadt fa húzása közben csak a tartó fa magasságának kétszeresét elérő sugarú körön kívül szabad tartózkodni.

### **2.3.4. Gallyazás**

A gallyazást- függetlenül attól, hogy fejszével, kézfűrészsel, motorfűrészsel vagy többcélú géppel végzik- a fa töve felől kell elkezdni. A gallyakat olyan sorrendben kell levágni a fejszés és motorfűrész gallyazás esetében, hogy a soron következőhöz megfelelő hely álljon rendelkezésre. A levágott gallyakat- ha a munkavégzést akadályozzák- az útból el kell



távolítani. A földön fekvő fa egyes gallyainak a levágását csak akkor szabad megkezdeni, miután a gallyazást végző munkás megbecsülte azt, hogy a fatörzs az adott gally levágása után milyen irányban és mértékben mozdul el. Az elmozdulás irányából a biztonságos eltávozáshoz szükséges terepet szabaddá kell tenni, és a fa megbillenésekor az elmozdulás irányából ki kell térni.

Ugyanazt a fát egyidejűleg csak egy fő gallyazhatja. A földön fekvő gallyazott fa törzs- és koronarésze köré 5 m távolságban vont térségben csak a gallyazást végző munkás és a vágásvezető tartózkodhat. A gallyazó géppel vagy többcélú géppel végzett gallyazás közben a törzs és a koronarész által elfoglalt szélső helyzetektől mért 10 m távolságban csak a gépkezelő tartózkodhat. A földön fekvő fa gallyazását mindkét lábbal biztonságosan a földön állva kell végezni. Gallyazás közben a törzsre nem szabad felállni. Munkavégzés közben sem a törzs, sem a még le nem vágott ágrész nem kerülhet a gallyazást végző lábai közé. A földön fekvő fa motorfűrészsel végzett gallyazása közben csak akkor szabad menni, ha a fűrészlánc nem mozog, vagy a járó lánc- a gallyazást végző munkáshoz viszonyítva- a gallyazandó törzs ellentétes oldalán dolgozik.

Álló fa- földről végzett- döntés előtti motorfűrészsel előkészítő gallyazásakor a döntésre, gallyazásra és darabolásra szerkesztett motorfűrészsel csak a vállmagasságnál alacsonyabban lévő ágakat szabad levágni. Álló fák- műtárgyak (pl. erősáramú és távközlő szabadvezeték, épület) megóvása érdekében motorfűrészsel végzett- gallyazását csak a fától független, a munkás számára biztonságos állást adó helyről (pl. emelőszerkezet kosarából), a munkáltatói előírásokban meghatározott módon szabad végezni.

### **2.3.5. Választékolás, darabolás**

Választékolás közben az adott fán egyéb munka (pl. gallyazás, darabolás) nem végezhető. A választékolás csak az egyéb munkák (döntés, gallyazás, motorfűrészsel darabolás, hasítás, közelítés, rakodás) biztonsági körzetén kívül végezhető. Választékoláskor a vágáshelyek kacorral végzett megjelöléséhez vagy védőkengyellel ellátott kacort, vagy védőkesztyűt kell használni. Ugyanazon a fadarabon egyidejűleg csak egy fő végezhet darabolást. A bármilyen irányban feszülő fa darabolását motorfűrészsel mindig a fának a nyomott rostok felőli oldalán kell elkezdni, és az átmérőnek kb. az 1/3- áig kell befűrészelni. Az átvágást a húzott rostok felőli oldalon indított, az előzőbe csatlakozó másik vágással kell befejezni. Oldalirányban feszülő fa motorfűrészsel darabolása közben a fának a nyomott rostok felőli oldalán kell állni.

Motorfűrészsel végzett darabolás közben, ha a fa alakja, bizonytalan felfekvése (pl. több fa fekszik egymáson), a terep egyenetlenségei, lejtése, stb. miatt a fa elmozdulására kell számítani, a vágás megkezdése előtt meg kell ítélni az elmozdulás várható irányát. Az átfűrészélést a fának ezzel az iránnyal ellentétes oldalára állva kell végezni. Ha az elmozdulási irány bizonytalan, vagy veszélyhelyzetet teremtő, a fát a vágás megkezdése előtt meg kell támasztani. A fa darabolását mindkét lábbal biztonságosan a földön állva kell végezni. A fára nem szabad felállni. Darabolást ugyanazon a fán motorfűrészsel csak egy fő végezhet. A motorfűrész- kezelő köré vont 2 méteres sugarú körön belül darabolás végzésekor más személy nem tartózkodhat.

Munkapadon végzett motorfűrészsel darabolás előtt a szálfá, vagy az elődarabolt hosszúfa darabokat úgy kell szétteríteni, hogy azok egy rétegben, egymás mellé nagyobb távolságba kerüljenek, mint amennyire a szomszédos fa fűrészélése közben a vágásrészből a vezetőlemez kinyúlik.

### **2.3.6. Hasítás**

Fejszés hasítás közben mindkét lábbal biztonságosan, a földön terpeszállásban kell állni. A két lábnak a sújtás irányán kívül kell lennie. Ugyanannak az erdei választéknak a fejszés hasítását legfeljebb két fő végezheti együtt. Ha mind a két munkás fejszével dolgozik, egymással szemben elhelyezkedve, felváltva kell sújtaniuk. A sújtás irányából a szemben állónak ki kell térnie. A hasítást végző(k) köré vont 3 m- es térségben más személy nem tartózkodhat.

Motorfűrészsel végzett hasításkor, ha az erdei választék a munka közben elmozdulhat, azt a két oldalára helyezett fadarabbal meg kell támasztani. Kézzel vagy lábbal nem szabad rögzíteni.

### **2.3.7. Kérgezés, aprítás**

Kézi eszközzel (pl. toló- vagy húzó kérgező vassal, vonókéssel), vagy kézi kezelésű motoros kérgező géppel egyszemélyes munkában kell dolgozni. A munkát végző köré vont 3 m- es sugarú körön belül más személy nem tartózkodhat. A vonókéssel végzett kérgezéshez az erdei választékot megfelelő magasságú bakra (kb. 1 m magasra) kell helyezni, és a leesést, továbbá a húzásirányú elmozdulást könnyen kezelhető műszaki megoldással kell megakadályozni. Fejszés kérgezéskor a munkásnak a munkadarabhoz képest úgy kell elhelyezkednie, hogy a sújtás ne irányuljon a testre. Forgógyűrűs kérgező gép csak az anyagot megfogó vagy leszorító behúzó szerkezettel üzemeltethető. A behúzó szerkezettel ellátott kérgező gépek üzemeltetése közben- ha a fadarabokat a továbbító hengerek már megfogták- a gépet kiszolgálók a fadarabnak csak a szabadon lévő vége mögött tartózkodhatnak, és a befogott választékhoz nem nyúlhatnak.

A kalapácsos kérgező gép üzemelése közben csak a lengőkalapácsok 10 m- es hatósugarán kívül szabad tartózkodni. A forgórészt védőhálóval kell ellátni.

## **2.4. Lakott területen végzett fakitermelési munkákra vonatkozó biztonsági előírások**

Az álló fák gallyazását és ledarabolását vegetációs időn kívül, lombhullás után szabad végezni. Kivételt képeznek azok az esetek, amikor a nyári zivatar okozta sérülések az élet- és vagyonbiztonság miatt a vegetációs időn belüli munkát szükségessé teszik. A fenyőket vegetációs időn belül is fel lehet gallyazni és le lehet darabolni. A fa koronájában gallyazás és darabolás kizárólag kézi fűrészsel, vagy ún. egykezes motorfűrészsel végezhető. Motoros fűrészsel a fától független állásról (pl. hidraulikus emelőkosárból) szabad gallyazási, darabolási munkát végezni.

A koronába való feljutáshoz csak teljesen ép kötélletra használható. Ezek műszaki állapotát, a legalább 225 kg terhelhetőséget minden új munkahelyen a szállítást követően ellenőrizni kell. A felszerelések ellenőrzéséért felelős személyt, az ellenőrzés módját, gyakoriságát eszközönkénti bontásban a munkáltatói előírásokban kell meghatározni. Az egyágú létra alsó szárait elcsúszás ellen hegyes vassarúval, felső végeit pedig kapaszkodó vaskampókkal, a fa ágára, illetve törzsére csatolható szíjjal, vagy hevederrel kell ellátni.

A létrát csak ág- és ágcsonk mentes törzsrésznek szabad támasztani. Az egyágú létra kikötésének megtörténteig legalább egy főnek kell a létrát alul biztosítania eldőlés és elcsúszás ellen. A munkát végzőnek a felmászás előtt a biztonsági övhöz, felérkezés után pedig arra alkalmas ághoz kell a szerszámait csatolnia. Nem szabad a fa alatt tartózkodni, ha a koronában a munka elkezdődött. A fa koronájában egy időben csak egy fő dolgozhat. Erősáramú szabadvezeték veszélyeztetése esetén a munkát csak akkor szabad megkezdeni, ha a vezeték üzemtartója a vezeték- az erdő tulajdonosának, kezelőjének kérésére- a munka időtartamára feszültségmentesítette. Lakott területen fadóntást, álló fa legallyazását és ledarabolását megelőzően faegyedenként előre pontosan meg kell tervezni a tevékenységek sorrendjét, és a feladatokat egyértelműen meg kell osztani a munkában résztvevők között. A munka megkezdése előtt gondoskodni kell arról, hogy a veszélyeztetett körzetben a munkát végzőkön kívül senki se tartózkodjon (pl. veszélyeztetett lakóházban, hétvégi házban, kertben).

## **2.5. Az erdészeti faanyagmozgatásra és készletezésre vonatkozó biztonsági előírások**

### **2.5.1. Általános előírások**

A közelítő nyomokról, a felkészítő helyekről, az erdei rakodókról és a kötélpályák feszítő berendezéseinek a körzetéből a biztonságos látást és közlekedést gátló fákat, aljnövényzetet, gallyakat el kell távolítani. Ha az anyagmozgatás fogatos vonszolással vagy kerek járművel lejtős terepen a rétegvonal irányában, vagy azzal hegyesszöget bezáró irányban történik, és a jármű vagy a szállítmány völgybe csúszásának a veszélye áll fenn, a baleseteket vagy a pálya járőfelületének az emelkedő irányában végzett döntésével, vagy a pálya völgy felőli szélén elhelyezett ütközőfával kell megelőzni.

A vágástéri anyagmozgatást végzők- ha a területen még fadóntás folyik- a döntőt csak legfeljebb a kétszeres faágasságnak megfelelő távolságra közelíthetik meg. Ha az anyagmozgatást végzőknek bármely okból (pl. fennakadt fa lehúzatása miatt) be kell menniük a döntés veszélyeztetett körzetébe, azt csak akkor tehetik meg, ha a döntést végző nem kezdett újabb fa döntéséhez, és jelzi, hogy észlelte a közeledésüket.

Faanyagmozgatás közben a mozgatással igénybevett pályán más tevékenység nem folytatható. Ha ugyanazon a pályán azonos időben több berendezéssel végeznek anyagmozgatást, a munkáltatói előírásokban meg kell határozni a forgalom rendjét (pl. követési távolságot, a kitérők helyét).

### **2.5.2. Közelítés kézzel, segédeszközzel, lóval**

Emberi erővel, kézi segédeszközökkel legfeljebb 50 m-es műszakon belüli átlagtávolságra szabad közelíteni. A kézben vagy vállon 1 fő által vihető legnagyobb tömeg 10 m átlagtávolságra 50 kg, 11- től 50 m átlagtávolságra 35 kg. A teljesítménykövetelmények meghatározásakor- ha a kézi közelítést a műszakidőn belüli főtevékenységként végzik- az egyszerre vitt faválaszték egy főre jutó átlagos tömege műszakonként 10 m átlag közelítési

távolságig legfeljebb 35 kg, 11- től 50 m- ig legfeljebb 25 kg lehet. A segédeszközökkel vonszolva (pl. kézi horoggal, kézi ollóval), vagy görgetéssel végzett kézi közelítés esetében a dolgozó a saját tömegének legfeljebb 50%- át elérő húzó- vagy tolóerő kifejtésével végezheti az anyagmozgatást.

Ha egy faválasztékot kettő vagy több fő visz együtt, a következő szabályokat kell betartani:

- a) mindenkinek a választék ugyanazon oldalán kell lennie,
- b) a választékot a leterhelés irányához képest az ellentétes oldalon elhelyezkedve kell felemelni és vinni,
- c) a terhet a fej fölött nem szabad átemelni,
- d) a teher felemelésére és ledobására, vagy leengedésére a hátul állónak kell a jelet megadnia.

Közelítő kerékpárral és bukókeretes szánkóval csak 25%- nál kisebb lejtésű terepen szabad közelíteni. Azokon a területeken, amelyeknek a lejtése 8 és 25% közötti, csak az esésvonal irányában szabad közelíteni. A közelítő kerékpárba fogott lovat a rúd előtt oldalt haladva kell irányítani. A 8%- nál meredekebb terepen is üzemeltetett közelítő kerékpárt el kell látni fékkel. Lejtős terepen lóval végzett vonszolásnál, ha nem az esésvonal irányába közelítenek, a hajtónak a ló hegy felőli oldalán kell haladnia. Fogatos közelítés és felkészítő helyen végzett anyagmozgatás közben a lovat a ló feje mellett haladva, vezetőszárral kell irányítani. A ló és a vonszolt fa között olyan kapcsolatot kell létesíteni, amelyik kizárja a ló sérülését (pl. kenderkötélből készített istráng; kellő a távolság a vontatmány és a ló között; olyan lejtőn, amelyen a vontatmány saját tömegénél fogva megcsúszhat, rúddal ellátott közelítő).

### **2.5.3. Közelítés traktorral, csörlővel**

A közelítéshez csak olyan traktor használható, amelyből a vezető minden irányban jól kilátva- az ergonómiai követelményeket kielégítő testtartásban- megfigyelheti a közlekedés biztonságát befolyásoló terepviszonyokat, természetes és mesterséges akadályokat, továbbá a rakomány felvételét, út közbeni helyzetét és elhelyezését. A terepi anyagmozgatásban alkalmazott traktorokat- borulás esetében is védelmet nyújtó- vezetőfülkével vagy védőkerettel kell ellátni. A csörlővel felszerelt traktor- csörlő felőli- szélvédőin védőhálónak vagy védőrácsnak kell lennie. A terepi anyagmozgatásban alkalmazott speciális erdészeti traktorokat biztonsági övvel kell ellátni. A biztonsági öv használata mind az üres, mind a teherjáratban kötelező.

A speciális erdészeti csuklós traktorokkal, ha az üzemeltetési dokumentációban nincs előírva érték, esésvonal irányába legfeljebb 35%- os, rétegvonal irányába legfeljebb 15%- os lejtésű terepen szabad közelíteni. Azokat a természetes és mesterséges akadályokat (pl. kőkibúvásokat, halmokat, gödröket, tuskókat), amelyek a traktort oldalirányba 15%- nál jobban megbillenthetik, ki kell kerülni. Ha ezek az akadályok olyan sűrűségben fedik a terepet, hogy a kikerülésük biztonságosan nem oldható meg, a traktor számára vagy meg kell teremteni a biztonságos közlekedés feltételeit (pl. a kijelölt közelítő nyomokon tereprendezés, tuskók alacsonyra fűrészelése), vagy az adott viszonyok között lehetséges egyéb biztonságos közelítési módszert kell alkalmazni.

Csőrlővel és sodronykötéllel végzett közelítéshez, a teher, illetve a feszülő kötéll és a kezelő közé védőberendezést (pl. kellő szilárdságú védőrácsot, védőhálót) kell felszerelni. Az olyan

gép esetében, amelyre műszaki okok miatt védőberendezés nem szerelhető fel, a munkáltatói előírásokban meg kell határozni az egyéni védelem adott esetben alkalmazandó kötelező szabályát. Csörlős, sodronyköteles közelítés közben, ha a sodronykötelet terelőcsigán vezetik át, csak a terelőcsigánál irányt változtató kötélt két megfeszülő szakasza által bezárt szögön kívül szabad tartózkodni. A két szár közötti szögnek legalább 90°-nak kell lennie. Csörlős közelítés közben a megfeszített sodronykötél teljes hosszában, mindkét oldalon csak a kötélnél azonos távolságon kívül szabad tartózkodni. Mozgásban lévő köteleket, láncokat átlépni, vagy azokra rálépni nem szabad. A csörlőzött faanyagot csak a rakomány mögött haladva szabad kísélni.

Traktoros csörlőzéshez a traktorral úgy kell beállni, hogy a csörlőzött rakomány a traktort ne billenthesse meg. A traktort szükség esetén hegytámasszal vagy kikötéssel kell rögzíteni; ha szükséges, orrnehézékkal vagy keréknehézékkal kell ellátni. A traktort csak azután szabad magára hagyni, ha a motort leállították, a kerekeket befékezték, és ha toló lemeze is van, azt leengedték a földre, vagy alátámasztották. 5%-nál meredekebb lejtőn legalább két kereket a völgy felőli oldalon ki kell ékelni.

#### **2.5.4. Készletezés, rakodás, szállítás**

A sarangokat (1 méteres fák rönkbe rakása) és a máglyákat úgy kell kialakítani, hogy a biztonságos közlekedéshez, a fel- és lerakodáshoz elegendő hely maradjon közöttük. Az állandó rakodók útjait tisztán kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni. A 2 m-nél rövidebb, és darabonként 25 kg-nál kisebb tömegű választékokból a sarangokat, ha a földön állva készítik, a földtől, ha a jármű rakfelületén állva készítik, a rakfelülettől számított legfeljebb 2 m magasságig szabad kézzel rakni. A sarangok magassága függetlenül attól, hogy géppel vagy a jármű rakfelületéről kézzel készült, a 3,0 métert nem haladhatja meg. A 25 kg-ot meghaladó tömegű választékokból kézi erővel legfeljebb 1,5 m, rakodógéppel legfeljebb 3,0 m magas sarangok és máglyák készíthetők. A sarangok és máglyák szétomlását megakadályozó megoldásokat (pl. megtámasztás, ékelés, kapcsolás, lekötés) a választék tömege, hossza, a készletrakat magassága függvényében a munkáltatói előírásokban kell meghatározni. A sarang kitámasztókat csak azután szabad elbontani, amikor a választékok elvitele után szabadabbá váltak.

A máglyák megbontását a felül lévő darabok leemelésével vagy legurításával kell kezdeni. Nem szabad olyan darabot kiemelni, amelyik magasabban lévő támaszt alá. A kapcsolásokat a leemelés sorrendjében, rétegenként kell kivenni. A sarangra és a máglyákra tilos felmenni! A 200 kg-nál nagyobb tömegű faválasztékok fel- és lerakásához emelőgépet kell használni.

Daruval csak akkor szabad a rakodást kezdeni, ha:

- a) a gép szilárd, közel vízszintesre állított helyzetben, befékezve áll,
- b) stabilan ki van támasztva,
- c) felrakodáskor a sarangot, illetve a máglyát és a szállítójármű rakfelületét, leterheléskor a szállítójárművön lévő rakományt és a sarang, illetve a máglya helyét szakszerűen előkészítették,
- d) a szállítást végző járművet befékezték, 5%-nál meredekebb lejtős terepen legalább két kerekét kiékeltek,
- e) a rakományt a markoló súlypontjában biztonságosan megfogta,
- f) a daru által veszélyeztetett körzetben senki sem tartózkodik.

Daruval történő fel- és lerakodáskor a rakományigazítást végző munkásnak (kisegítőnek) az anyag be- és kiemeléskor a daru és a rakomány mozgáskörén kívül, biztonságos helyen kell tartózkodnia. A daru függő terhét csak legalább 2 m hosszú nyéllel ellátott eszközzel (pl. csáklával), vagy kellő hosszúságú kötéllel szabad irányítani. Az osztatlan terhet kézzel kell irányítani. A rakoncák és oldalfalak biztonságos rögzítésének és fellazításának a módját, sorrendjét- jármű típusonként elkülönítve- a munkáltatói előírásokban kell meghatározni. Az erősáramú vezetékek környezetében végzett tevékenységek során figyelemmel kell lenni a biztonsági övezetéről szóló rendelkezések betartására.

### **3. Egyéb ágazat – specifikus jogszabályok**

#### **3.1. 22/2005. (VI. 24.) EüM rendelet a rezgésexpoziciónak kitett munkavállalókra vonatkozó minimális egészségi és munkabiztonsági követelményekről**

A kockázatértékelés keretében a munkáltató köteles minőségileg, illetve szükség esetén mennyiségileg (méréssel) értékelni azokat a mechanikai rezgésszinteket, melyeknek a munkavállalók ki vannak téve (a megengedett expozíciós határértékeket a rendelet 3. §- a tartalmazza).

A mechanikai rezgésexpozició mértéke minőségi értékelését az egyes munkafolyamatok vizsgálatával, illetve a használt berendezés vagy berendezéstípus által kibocsátott rezgés valószínű mértékéről a gyártó által adott információk figyelembevételével kell elvégezni.

A mennyiségi kockázatértékelés elkészítéséhez rezgésmérést kell végezni:

- a) az új létesítmény, gép, berendezés (a továbbiakban: munkaeszköz) üzembe helyezése során, kivéve, amikor a gyártó által adott információ alapján a rezgésszint a prevenció határértéket nem éri el,
- b) meglévő létesítmény, munkaeszköz átalakításakor, új helyre telepítésekor, valamint technológia- és termékváltás esetén, ha az átalakítás, illetve a változtatás a rezgésterhelés mértékét módosíthatja,
- c) munkakör kialakításakor,
- d) foglalkozási eredetű egészségkárosodás, vagy annak gyanúja, panaszbejelentés, másodfokú eljárás, vagy az egészségbiztosítási pénztári feladatkörében eljáró illetékes fővárosi és megyei kormányhivatal, továbbá bíróság megkeresése esetén, valamint, ha jogerős hatósági határozat írja elő.

A munkáltatónak olyan kockázatértékeléssel kell rendelkeznie, amely meghatározza, hogy milyen intézkedéseket kell megtenni. A kockázatértékelésnek papír alapú adathordozón hozzáférhetőnek kell lennie.

A kockázatértékelést szükség esetén aktualizálni kell, soron kívül akkor kell felülvizsgálni, ha olyan változás következett be, amely azt szükségessé teszi, vagy ha az egészségügyi vizsgálat eredménye azt indokolja. Három évenként új kockázatértékelést kell készíteni.

A munkáltató megfelelő intézkedésekkel biztosítja, hogy az érintett munkavállalók és képviselőik oktatás és tájékoztatás keretében megismerjék a munkahelyük kockázatértékelése eredményeit, különösen:

- a) a mechanikai rezgés okozta veszélyek megelőzése, illetve csökkentése érdekében hozott intézkedéseket,
- b) az expozíciós és a prevenció határértékeket,
- c) a mechanikai rezgés expozíció minőségi és mennyiségi értékelését, valamint az alkalmazott munkaeszközöktől eredő lehetséges sérüléseket, károsodásokat,
- d) a sérülésekre és az egészségkárosodásokra utaló jelek felismerésének és bejelentésének indokait és módját,
- e) azokat a körülményeket, amelyek a munkavállalók munkaköri alkalmasságának vizsgálatát indokolják,
- f) a biztonságos munkavégzés, munkaeszköz- használat szabályait a mechanikai rezgés expozíció minimális szintre való csökkentése érdekében.

A prevenció határértéket meghaladó mértékű behatás esetén a munkavállalót minden esetben soron kívüli foglalkozás- egészségügyi orvosi vizsgálatra kell küldeni.

### **3.2. 66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről**

A zajexpozíciós határértékek alkalmazása esetén a munkavállalót érő tényleges zajexpozíciót a munkavállaló által viselt egyéni hallásvédő eszköz zajcsökkentő hatásának figyelembevételével kell meghatározni.

Kockázatértékelés keretében a munkáltató köteles becsléssel, szükség esetén méréssel meghatározni azt a zajszintet, amelynek a munkavállalók ki vannak téve.

Zajmérést kell végezni:

- a) új munkahely létesítése, illetve új munkaeszköz (pl. gép, berendezés) üzembe helyezése esetén,
- b) meglévő munkahely, munkaeszköz átalakításakor, új helyre telepítésekor, valamint technológia- és termékváltás esetén, ha az átalakítás, illetve a változás a zajexpozíció mértékét módosíthatja,
- c) munkakör kialakításakor,
- d) a munkavállalót érő zajexpozíció meghatározásakor.

A kockázatértékelés készítésekor a zajméréstől el lehet tekinteni, ha a munkáltató nyilatkozata alapján egyértelműen kijelenthető, hogy a zajterhelés biztosan nem haladja meg a rendelet 3. § (1) bekezdés c) pontja szerinti alsó beavatkozási határértékeket.

A kockázatértékelést első alkalommal legkésőbb a munkáltató tevékenységének megkezdésétől számított egy éven belül, azt követően három évente, és indokolt esetben köteles elvégezni.

A zajexpozícióból származó kockázatokat elsődlegesen a zajforrásnál kell kiküszöbölni, illetve a lehető legkisebb szintre csökkenteni.

Ha a zajexpozícióból eredő kockázatot más intézkedéssel nem lehet megelőzni, akkor a munkavállalót- a külön jogszabályban foglaltak figyelembevételével- megfelelően illeszkedő egyéni hallásvédő eszközzel kell ellátni:

- a) ha a zajexpozíció meghaladja az alsó beavatkozási határértékeket, akkor a munkáltató egyéni hallásvédő eszközt biztosít a munkavállaló részére,
- b) ha a zajexpozíció eléri, vagy meghaladja a felső beavatkozási határértékeket, akkor a munkavállaló köteles a rendelkezésére bocsátott egyéni hallásvédő eszközt a munkáltató által előírt módon viselni (zajexpozíciós határértékeket lásd: rendelet 3.§).

### **3.3. 12/2006. (III. 23.) EüM rendelet az azbeszttel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről**

Minden olyan tevékenység esetében, amikor azbeszt- expozíció kockázata feltételezhető, a munkáltató köteles kockázatértékelést elvégezni, amelyből megállapítható a munkavállalót érő azbeszt- expozíció jellege és mértéke.

Az azbeszttel folytatott tevékenységet a munkáltatónak a munka megkezdése előtt 15 nappal be kell jelentenie a munkavégzés helye szerint illetékes fővárosi és megyei kormányhivatal járási hivatalának, mint munkavédelmi hatóságnak a rendelet szerinti bejelentőlapon, nyilvántartásba vétel céljából.

Azbeszttartalmú épület bontása, valamint azbeszttel vagy azbeszttartalmú terméknek építményből, létesítményből, szerkezetből, járműből (hajóból) történő eltávolítása esetén a bejelentéshez munkatervet mellékelni kell.

A munkavállalókat érő azbeszt- expozíciót elsősorban a következő intézkedések alkalmazásával kell csökkenteni:

- a) a munkahelyen azbeszt hatásának ténylegesen vagy feltételezhetően kitett munkavállalók létszámát a munka elvégzéséhez szükséges lehető legalacsonyabb számban kell meghatározni és tartani,
- b) az egyes munkafolyamatokat úgy kell megtervezni és kivitelezni, hogy ne keletkezzen azbesztpor, illetve, ha ez elkerülhetetlen, akkor meg kell akadályozni az azbesztpornak a levegőbe jutását,
- c) az azbeszt kezelésére szolgáló helyiséget és berendezést úgy kell kialakítani, hogy rendszeresen és hatékonyan (pormentesen) tisztítható és karbantartható legyen,
- d) az azbesztet, illetve a port kibocsátó azbeszttartalmú terméket megfelelően zárt csomagolásban kell tárolni és szállítani,
- e) az azbesztet tartalmazó, vagy azzal szennyezett hulladék biztonságos összegyűjtéséről, tárolásáról és a munkahelyről történő mielőbbi eltávolításáról- beleértve a légmentesen záró, olvashatóan, a dolgozó számára érthető nyelven felcímkézett (feliratozott) edényzetet- gondoskodni kell,
- f) a munkavégzés során keletkező azbeszttartalmú hulladékot tartalmazó zárt tartályokat a veszélyes hulladékok kezelésére és tárolására vonatkozó külön jogszabály szerint kell kezelni, és a munkahelyről eltávolítani.

Ha az azbeszt- expozíció más eszközökkel nem csökkenthető, a határérték betartásához a munkavállalónak légzésvédelmét szolgáló egyéni védőeszköz viselése szükséges. A viselés időtartamát csak a feltétlenül szükséges, lehető legrövidebb időre kell korlátozni. Az ilyen védőeszköz viselésével járó munkavégzés esetén megfelelő pihenőidőket kell beiktatni.



Az azbeszt- expozícióban történő foglalkoztatás előtt és a foglalkoztatás során a munkavállaló munkaköri alkalmasságának orvosi vizsgálatát és véleményezését, beleértve a záró vizsgálatot is a munkaköri-, szakmai-, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről, valamint a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről szóló külön jogszabályokban meghatározottak szerint kell elvégezni. A vizsgálatnak ki kell terjednie a légzésfunkció vizsgálatára, és a mellkas évenkénti röntgenvizsgálatára.

### **3.4. 11/2003. (IX. 12.) FMM rendelet az ipari alpintechnikai tevékenység biztonsági szabályzatáról**

#### **3.4.1. Általános munkabiztonsági szabályok**

Alpintechnika csak akkor kezdhető meg, illetve folytatható, ha az megfelel az e rendeletben, valamint az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzésre vonatkozó egyéb jogszabályokban meghatározott előírásoknak.

Az alpintechnika és annak munkaterülete a Munkavédelmi Törvény (Mvt.) szerinti veszélyes technológiának, illetve munkahelynek minősül, amelynek üzemeltetésére a Mvt- ben foglaltakat kell alkalmazni.

Az alpintechnika csak olyan munkafeladat végrehajtása érdekében alkalmazható, amely két métert meghaladó szintkülönbség áthidalását igényli és a kiépíthető állványzat, vagy más műszaki megoldás ráfordítási igénye nem áll arányban a munkafeladattal.

#### **A munkáltató alapvető munkavédelmi kötelezettségei**

A munkáltató alapvető kötelezettsége, hogy az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés céljából műszaki, illetve szervezési intézkedésekkel az alpintechnika alkalmazásakor a munkavállaló(k) lezuhanását megelőzze, illetve az esetleges lezuhanás hatását csökkentse.

A munkáltató köteles az alpintechnika módszerét minden új munkahely esetében a munka megkezdése előtt e rendelet előírásai, és az elvégzett kockázatértékelés alapján írásban meghatározni, különös tekintettel a munkahely és annak munkaterülete, illetve munkakörnyezete sajátosságaira, továbbá az általános és elvárható ismereteket meghaladó munkabiztonsági követelményeket kielégítő megoldásokra.

A Mvt. szerinti munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat során és a kockázatértékelés keretében a munkafeladathoz szükséges, annak jellegéből adódó engedélyeket is be kell szerezni.

A munkáltató a meghatározott kötelezettségeinek teljesítéséhez köteles ipari alpinistát (a továbbiakban: munkairányító) írásban kijelölni és igénybe venni. A munkairányító elsődleges feladata az egészséget nem veszélyeztető és a biztonságos munkavégzés követelményeit figyelembe véve a munkaterület kijelölése, kialakításának meghatározása, és a munkáltató által előírt alpintechnikai módszer szerinti munkavégzés irányítása. A munkairányító jelenléte nélkül a munkaterületen alpintechnikai tevékenység nem folytatható.

Az alpintechnikai feladat végrehajtására a munkáltató a munkavégzés megkezdése előtt írásban jelöli ki a munkavállalót.

### **3.5. 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről**

Amennyiben a mezőgazdasági vagy erdészeti társaság/vállalkozás építőipari feladatokat végez (pl. tetők felújítása, cseréje, azbeszt tartalmú tetők felújítása, bontása, stb.), rá is vonatkoznak a fenti rendelet előírásai, azokat a munkavégzés közben be kell tartania, tartatnia.

### **3.6. Egyéb, mezőgazdasági és erdészeti tevékenységeknél figyelembe veendő legfontosabb jogszabályok:**

1993. évi	XCIII. törvény a munkavédelemről
2000. évi	XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/1999. (VIII. 4.)	GM rendelet Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról
10/2016. (IV. 5.)	NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
2/1998. (I. 16.)	MüM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről
44/2000. (IX. 30.)	EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes keverékekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve egyes tevékenységes részletes szabályairól
25/2000. (IX. 30.)	EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
25/1998. (XII. 27.)	EüM rendelet a hátsérülések kockázatával járó kézi tehermozgatás minimális egészségi és biztonsági követelményeiről
61/1999. (XII. 1.)	EüM rendelet a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről
3/2003. (III. 11.)	FMM-ESzCsM együttes rendelet a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben levő munkahelyek minimális munkavédelmi követelményeiről
50/1999. (XI. 3.)	EüM rendelet a képernyő előtti munkavégzés minimális egészségügyi és biztonsági követelményeiről
33/1998. (VI. 24.)	NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről
27/1996. (VIII. 28.)	NM rendelet a foglalkozási megbetegedések és fokozott expozíciós esetek bejelentéséről és kivizsgálásáról
24/2007. (VII. 3.)	KvVm rendelet a Vízügyi Biztonság Szabályzat kiadásáról
57/2011. (XI. 22.)	NFM rendelet a vízi közlekedés rendjéről, 1. számú melléklete: Hajózási Szabályzat