

FÓKUSZBAN AZ AGRÁRIUM MUNKAVÉDELME

1. A FAKITERMELÉS BIZTONSÁGA

Az **erdőgazdaság** területére vonatkozó **speciális munkavédelmi szabályok** megszegése súlyos veszélyhelyzeteket idéz elő, amelyek gyakran végzetes balesetekhez vezethetnek főleg a fakitermelési munkák során.

Az elmúlt öt évben **278** munkabalesetet jelentettek be ebben az ágazatban, melyből **27** súlyos kimenetelű volt. A súlyos munkabalesetet szenvedett munkavállalók közül **12** fő meghalt.

Az erdőgazdálkodásban gyakran tapasztalható munkavégzési struktúrában az erdészetek jellemzően a szakmai irányítási és koordinálási feladatokat látják el, a konkrét tevékenységeket (pl. fakitermelés, erdőművelés) pedig egyéni vállalkozók, kis társas vállalkozások végzik, gyakran az ágazati munkavédelmi szabályok ismeretének hiányában és az előírások betartásának mellőzésével.

Az erdészeti munkák közül a fakitermelés a legveszélyesebb, a balesetek többsége is e tevékenység végzése közben történik.

1. A fakitermelési munkák előkészítése

A fakitermelés magában foglalja a fadóntási, gallyazási, hosztolási, darabolási, hasítási, kérgezési, aprítási, kézi és gépi közelítési, készletezési, rakodási és szállítási részfeladatokat.

A törvényesen végzett fakitermelés megkezdése előtt az arra jogosult erdészeti szakszemélyzet egy műveleti lapot állít ki. Ezen műveleti lap tartalmazza többek közt:

- az erdőgazdálkodó, illetve az engedély jogosultjának nevét, címét, és elérhetőségét,
- az erdőrészlet erdészeti területazonosító adatait (helység, tagszám, erdőrészlet jel, alrészlet szám),
- a fakitermelés végrehajtására vonatkozó utasításokat (a fakitermelés módját és érintett területét, szakmai előírásait, az időbeli és térbeli korlátozásokat, a követendő technológiáit és a kialakítandó közelítő nyom hálózat leírását),
- a fakitermelés tervezett kezdetét és befejezését,
- a becsléssel meghatározott kitermelendő bruttó fatérfogatot fafajonkénti bontásban.

A műveleti lap egy példányát az erdőgazdálkodó, egy eredeti vagy annak egy másolati példányát pedig az erdőgazdálkodási tevékenységet végző (fakitermelő) részére kell átadni.

A műveleti lap alapján a fakitermelést végző munkáltatónak meg kell terveznie a munkavégzést.

A fakitermelést végző munkáltatónak a **15/1989. (X. 8.) MÉM rendelet mellékleteként kiadott Erdészeti Biztonsági Szabályzat** (a továbbiakban: EBSZ), és az általános munkavédelmi jogszabályokkal, valamint a vonatkozó szabványelőírásokkal összhangban, a helyi adottságoknak megfelelően **technológiai műveleti utasítás**-ban kell meghatároznia a következőket:

- a munkát végzők közötti biztonsági távolságot azoknál az erdészeti tevékenységeknél, amelyeknél az EBSZ azt nem szabályozza (EBSZ 1.2.);
- az erdészeti tevékenység biztonságos végzésének munkahelyi paramétereit (elsősorban a megengedett lejtőfokot, terepegyenetlenséget, különböző lejtésű terepen a traktor tengelye és az esésvonal közötti legnagyobb szögeltérést) (EBSZ 1.2.);

- a viperaveszélyes, valamint a népegészségügyi hatáskörében eljáró fővárosi és megyei kormányhivatal által a kullancs terjesztette agyhártyagyulladás vírusgócként nyilvántartott körzeteket (EBSZ 1.2.);
- fakitermelési munkák tér és időbeli rendjét, a tárgyi-, személyi és magatartási feltételeit; (EBSZ 3.1.1.);
- az erő- és munkagépek üzemeltetéséhez szükséges szabályokat géptípusonként (mekkora a gép munkahelyi igénye, biztonsági körzete és legnagyobb terhelhetősége, hová telepíthető a gép, hogyan kell a géppel biztonságosan dolgozni, a gépkezelővel és a kisegítőkkal 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) (EBSZ 1.2.);
- 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 (EBSZ 1.2.);
- a követendő döntési irányt (vázrajzon) vágáspáasztánként (EBSZ 3.2.7.);
- az anyagmozgatásban használható traktorok és csörlők műszaki jellemzőit, a munkába állítás feltételeit és módját – feladatok és terepviszonyok szerinti bontásban (EBSZ 1.2.);
- a fadöntés után visszamaradó tuskók megengedett legnagyobb magasságát – figyelembe véve a közelítéshez, a vágástakarításhoz, az erdősítéshez és az ápoláshoz használandó erőgépek biztonságos közlekedése által meghatározott követelményeket – (EBSZ 3.2.26.);
- széldöntéses, hó- és széltöréses, továbbá száradékokkal teli állomány (fa egyedek több mint 25%-a olyan lábonszaradt, amelyekről a kéreg is leválik) kitermelésének módját, mely tartalmazza a munka biztonságos végrehajtásának a feltételeit, a végrehajtás módját (pl. száradékkal teli állományban – ha a lejtviszonyok engedik – döntőgép használata), az adott vágásterületen esetleg fellépő – az átlagostól eltérő – különleges veszélyforrásokat, a balesetek megelőzésének módját (pl. a döntés csak az állomány lombos állapotában végezhető, amikor a száraz ágak jól láthatók; a reves, korhadt koronájú és törzsű fákat sodronykötél és csörlő segítségével kell ledönteni; álló száradékfa alatt hosszoltni, gallyazni, darabolni, közelíteni nem szabad) (EBSZ 3.1.9);
- műtárgyak megóvása érdekében motorfűrészszel végzett álló fák gallyazásának módját, (EBSZ 3.4.8.);
- lakott területen végzett fakitermelési munkák során munka tárgya, az alkalmazott felszerelés és technológia függvényében a veszélyeztetett körzetet, továbbá a használt felszerelések ellenőrzéséért felelős személyt, az ellenőrzés módját, gyakoriságát, eszközönkénti bontásban (EBSZ 4.6., 4.16.);
- a sarangok és máglyák szétomlását megakadályozó megoldásokat (pl. megtámasztás, ékelés, kapcsolás, lekötés) a választék tömege, hossza, a készletrakat magassága függvényében (EBSZ 5.5.5.);
- az erősáramú szabadvezeték alatt át átvezető anyagmozgatási útvonalak esetén az anyagmozgató gépek/szállítványok és a vezeték közötti legkisebb távolságot (EBSZ 5.5.2.6.);
- járműtípusonként elkülönítve a szállítójárműveken rakományrögzítés tárgyi feltételeit és módját, a rakoncák és oldalfalak biztonságos rögzítésének és fellazításának a módját, sorrendjét (EBSZ 5.5.22., 5.5.23.).

A fenti dokumentum elkészítését jogszabály nem köti szakmai végzettséghez, azonban ezen munkavédelmi célú munkáltatói utasítások elkészítése szakmaspecifikus ismereteket igényel, így

indokolt erdész szakirányú végzettségű, valamint munkabiztonsági és munkaegészségügyi szakember bevonása.

Minden új vágásterületen, a fakitermelés megkezdése előtt, a vágásvezetőnek ismertetnie kell a technológiai műveleti utasítás-ban foglaltakat a fakitermelésben résztvevő munkavállalókkal.

2. A munkaterület biztonságos kialakítása

Fizikai munkavégzés közben az erdészeti munkahelyeken legalább két főnek, viperaveszélyes területen legalább három főnek kell halló- vagy látótávolságon belül dolgoznia.

Ez alól kivétel a fakitermelési munkák közül a viperától nem veszélyeztetett munkahelyeken a kiegészítőt nem igénylő, egyszemélyes munkavégzésre alkalmas gépek kezelése biztonságos munkavégzésre alkalmas körülmények között – ez nem gyakori. Ezt az alapvető munkabiztonsági előírást gyakran megszegik, így gyakran előfordul, hogy a balesetet szenvedett munkavállalóra (faág esett rá, fa dőlt rá) csak jóval később találtak rá a kollégái, így már nem tudnak rajta segíteni.

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

Erdészeti munkák során figyelembe kell venni, hogy a biztonságot veszélyeztető **időjárési viszonyok** közt az érintett területen munka nem végezhető.

A közelítő nyomokról, a felkészítő helyekről, az erdei rakodókról és a kötélpályák feszítőberendezéseinek a körzetéből **a biztonságos látást és közlekedést** gátló fákat, aljnövényzetet, gallyakat el kell távolítani.

Ha a rétegvonal irányában, vagy azzal hegyesszöget bezáró irányban történő anyagmozgatás során fennáll a jármű vagy a szállítmány völgybecsúszásának a veszélye, akkor a közlekedési útvonal járófelületét az emelkedő irányában kell megdönteni (tereprendezést igényelhet) vagy útvonal völgy felőli szélén ütközőfát kell elhelyezni.

Fadöntési munkáknál az általános **biztonsági távolság** a döntésre kerülő fák hosszának kétszerese. Ezen távolságon kívül kell a felkészítő és készletező helyeket, az üzemanyag és az eszközök tárolási helyét, a tűzrakó helyet és a védőlétesítmény helyét meghatározni és kijelölni.

Ha a biztonsági távolságon belül sérülésnek kitétt magasfeszültségű (pl. 22 kV feszültségű) villamos szabadvezeték vagy bármilyen más – nem az erdészeti által – létesített **műtárgy** van (pl. távközlő szabadvezeték, közút), a fakitermelés tervezett kezdésének időpontjáról az üzemfenntartó szervet előzetesen értesíteni kell. A fakitermelést csak e szervek írásban igazolt intézkedése (pl. az elektromos vezeték feszültségmentesítése, a közút elzárása a döntés idejére), felső- és közbenső felkészítő- és gyűjtőhelyet a magasfeszültségű villamos szabadvezetektől csak 50 m-nél nagyobb távolságban szabad létesíteni.

A biztonsági távolságon belül található **közút** esetén fák döntésének idejére az utat a közlekedésrendszert 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. (Ezt a követelményt sajnos ritkán tartják be.) A járművezetőket a lassításra és a megállásra – a KRESZ-ben előírt távolságban és jelzésekkel – kell figyelmeztetni. A közútra esetleg rádőlő fát azonnal fel kell dolgozni és el kell távolítani. Az utat a hulladékoktól meg kell tisztítani.

A biztonsági távolságon belül található **üzemi utakra** a következő feliratú **figyelmeztető táblákat kell elhelyezni**: „**Vigyázz! Fadöntés! A területre idegeneknek belépni tilos és életveszélyes!**”.

Az utat a forgalom elől a döntés idejére, és amíg az utat a hulladékoktól meg nem tisztítják, el kell zárni.

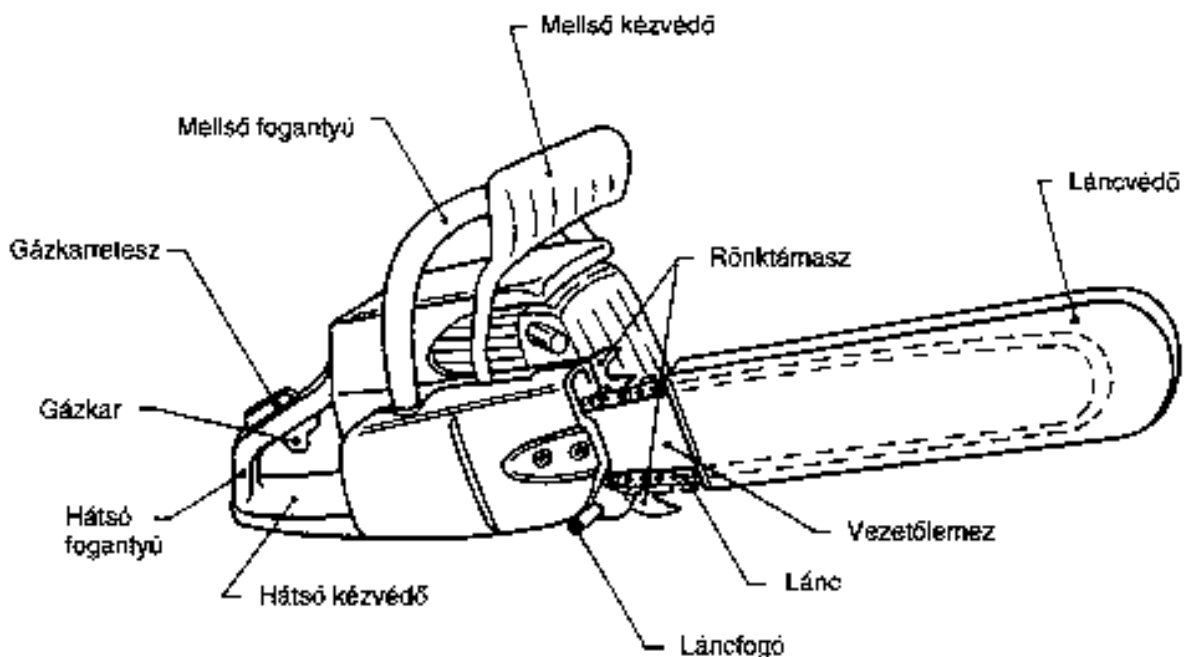
Lejtős terepen, ahol kövek, fák, munkaeszközök a völgy felé lecsúszhatnak, legurulhatnak, a munkát úgy kell szervezni és végezni, a munkahely térbeli rendjét úgy kell kialakítani, hogy egymás fölött senki se dolgozzék vagy tartózkodjék.

Előfordulhat, hogy egyes munkák során a munkavállalók közötti **kommunikációt kézjelekkel kell megoldani**. Ebben az esetben, a kézjelekben a munkát végzőknek – a munka megkezdése előtt – kell megállapodniuk.

3. A motorfűrész használatának biztonsága

A **benzinmotoros fűrész**t csak akkor szabad indítani, ha azt a dolgozó úgy rögzítette, hogy indításkor nem mozdulhat el (pl. a talajra helyezve, lábbal és kézzel rögzítve); a vágórésszel szemben 2 m-en belül senki sem tartózkodik; a lánc be van fékezve. Indításkor a fűrészlánc nem érhet hozzá semmilyen tárgyhoz és a talajhoz.

A motorfűrész kezelője ne viseljen olyan ruházatot, amely beakadhat a fába, a bozótba vagy a gép mozgó alkatrészeibe. Sál, nyakkendő és ékszer viselése is tilos! A hosszú hajat össze kell kötni és rögzíteni (fejkendővel, sapkával, sisakkal stb.).





Általánosan használt motorfűrész

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

Motorfűrész felett átlépni, áthajolni, átnyúlni vagy motorfűrész t 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 motorfűrészsel szabad közlekedni.

Fűrészelés közben a motorfűrész mindig két kézzel kell tartani, a hátsó kézi fogantyút jobb kézzel kell fogni – akkor is, ha a kezelő balkezes. A motorfűrészekkel végzett munka során – a gallyazás kivételével – minden vágás után a gázadagolóról az ujjat le kell venni. A motorfűrész hordozása során a vágórészt a testtől kifelé, előre kell fordítani. A forró kipufogó a testtől távol legyen, a vezetőlemez pedig hátrafelé nézzen. A gép forró részeit – különösen a kipufogó felületét – tilos megérinteni!

Motorfűrészsel – kivéve a nyeles ágnyeső motorfűrész t – csak akkor szabad fűrészelni, ha a vágórészt nem emelték vállmagasság fölé. Motorfűrészsel csak akkor szabad a vágást elkezdni – kivéve a kötegelt vékony választkok darabolását, – ha a vezetőlemez vége nem érintkezik visszacsapást okozó másik fadarabbal. Előfordulhat, hogy a motorfűrész belevág a döntésnél használt ékbe, emelőbe, ezért a lánc kímélése érdekében a vágásrés szétnyitásához csak fából, műanyagból vagy alumíniumból készült ékeket vagy speciális emelőt szabad használni. A lánchoz csak akkor szabad kézzel hozzányúlni, ha a motort leállították. A motorfűrészsel csakis fát és fából készült tárgyat szabad fűrészelni.

A benzinmotoros fűrész (legfőképpen a kipufogó forró felületétől és a forró kipufogógáz) tűzveszélyes, ezért a gyúlékony anyagoktól (pl. faforgács, fakéreg, száraz fű, üzemanyag) távol kell tartani. A motoros fűrész üzemanyagtartályának feltöltését leállított motor mellett a nyílt tüztől legalább 15 m távolságban szabad végezni. Közben nem szabad dohányozni. Feltöltést követő üzemanyag folyás esetén a fűrész csak akkor indítható újra, ha azt legalább 5 m távolságra eltávolították a kifolyás helyétől. Amikor a motor jár, a motoros berendezés mérgező kipufogógázokat bocsát ki. Ezek a gázok esetleg el nem égett szénhidrogén-vegyületeket, ill. benzolt tartalmazhatnak. Emiatt a motoros berendezéssel zárt, vagy rosszul átszellőztetett helyiségekben dolgozni tilos! Zárt helyiségbe (pl. melegedőbe, raktárba) benzinmotoros fűrész t bármilyen céllal csak üres üzemanyagtartállyal szabad bevinni. Árkokban, gödrökben vagy szűk területen mindig figyelni kell a megfelelő légcserére.

Szállítás előtt a vezetőlemezre vissza kell helyezni a láncvédő tokot.

Figyelembe kell venni, hogy a benzinmotoros láncfűrész gép gyújtóberendezése nagyon gyenge elektromágneses erőtérrel gerjeszthet. Ennek hatása bizonyos típusú szívritmus-szabályozók esetén nem zárható ki teljesen.

Elektromos fűrész csak rakodón történő darabolásra szabad használni, és minden vágás után azonnal ki kell kapcsolni.

Az elektromos fűrészek szigetelését, a csatlakozók, 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 csatlakozó- és hosszabbító vezetéket úgy kell elvezetni, hogy éles hegyes vagy durva felületű tárgyakhoz ne érhessen. A vezetéket a túlhevülésének elkerülése érdekében teljesen le kell csévélni a kábeldobról. A fűrészről vezetéket lehetőség szerint a kezelőszemély mögé kell vezetni úgy, hogy vezetékhez a mozgó fűrészlánc ne érhessen hozzá.

A sérült elektromos fűrészeket a javításig, a nem javíthatókat végleg ki kell vonni a termelésből. Az elektromos fűrész vágórészt csak a motor kikapcsolása, valamint az áramforrás és a motor közötti kapcsolat megszakítása után szabad megérinteni.

Ápolási és erdőtisztítási munkálatokhoz kifejlesztett munkaeszköz a **tisztító motorfűrész**, melyet a többnyire 10–15 cm-nél vékonyabb fácskák kivágására alkalmasak. Ha az egész állomány átlagos átmérője ezt meghaladja, akkor motorfűrészrel célszerű elvégezni a munkát.

A tisztítófűrész használata során a munkavállaló álló helyzetben végzi a munkát, a munkavállalót erő zaj- és rezgés expozíció alacsonyabb vagy közel azonos (de nem magasabb), mint a benzinmotoros láncfűrészgép esetében. A gép kialakítása és ideális munkahelyzete olyan, hogy kevesebb az esélye, hogy a munkavállaló magát vágja meg.

Tisztító motorfűrészrel történő munka közben minden gépkezelőnek 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.

A munkavezető csak akkor közelítheti meg a tisztító munkást, ha az nem kezdett újabb fa kivágásához és jelzi, hogy észlelte a munkavezető közeledését. 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.

4. A fa döntése

A vágásra kijelölt fák **kitermelésének sorrendjét** úgy kell meghatározni, hogy a művelet balesetmentesen elvégezhető legyen, azaz – többek között – 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.

Az általános **döntési irányt** az erdőgazdálkodó adja meg, de az egyes fák döntési irányát már a fakitermelő a helyszínen határozza meg. Döntés előtt fel kell mérni az adott fa húzási irányát, fahibáit és minden olyan körülményt, ami befolyásolhatja a döntés irányát (pl.: uralkodó szélirány, az újulat, az anyagmozgatás iránya). Azokat a fákat, amelyeknek a kihajlási iránya nem azonos a vágásszervezési tervben meghatározott döntési iránnyal, **irányított döntéssel** kell dönteni, feltéve, ha az a rendelkezésre álló eszközökkel biztonságosan végrehajtható. **A dőlést irányítani lehet: hajkolással, a törési lécc megfelelő kiképzésével, döntővillával, döntő-emelővel, ékkel, csörlővel.**

Lejtős területen, ha a törzs lecsúszásának veszélye nem áll fenn, jellemzően a hegy irányába szoktak dönteni. Ennek az az oka, hogy ekkor a fa dőlése során rövidebb utat tesz meg a talajig, ezáltal kisebb erővel csapódik be, továbbá, ha fennakad, könnyebb lehúzni. Az olyan lejtésű vágásterületen, amelyen a ledöntött fa völgybe csúszva személy- és vagyónbiztonságot veszélyeztet, a fát csak az esésvonal irányában, a völgy felé szabad dönteni és a lecsúszást a tervezett döntővágás fölé kötött és völgy felől kihorgonyzott sodronykötéssel meg kell akadályozni.

Fát dönteni csak akkor szabad, 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,
- nincs villámlással járó zivatar.

Döntéskor a döntésre kerülő fa kétszeres magasságának megfelelő sugarú körön belüli veszélyeztetett területen 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 az 1. ábra szerinti **biztonsági területen** szabad tartózkodni. Döntőgéppel végzett döntés közben a kétszeres famagasságának megfelelő sugarú körön belül csak a gépkezelő tartózkodhat.

A döntést segítő – szerszámövön nem tartható – eszközöket a fa dőlési irányával ellentétes oldalon úgy kell elhelyezkedni, hogy szükség esetén kéznél legyenek, ugyanakkor a menekülést ne akadályozzák.

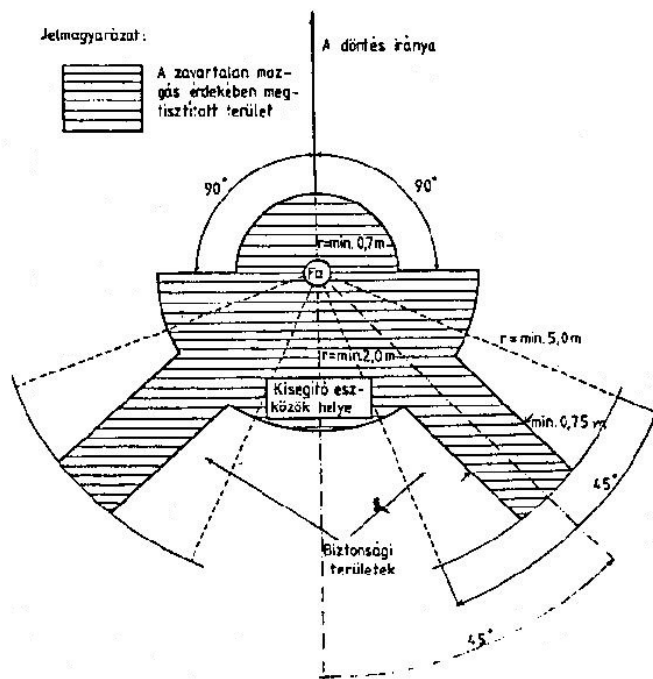
A döntés megkezdése előtt – kivéve a döntőgéppel végzett döntés esetét – a fa környékét úgy kell megtisztítani az aljnövényzettől, kövektől, hótól stb., hogy azok jelenléte a munka zavartalan végrehajtását és a fa dölésekor a fától a biztonságos távozást ne akadályozza. A döntés irányának tartásához mindenképpen eltávolítandó a döntési irányba eső, a hajt tervezett helyén lévő terpesz. A központos súlyvonalú, vagy a kishúzású fák döntésekor a vezetőlemez könnyebben átéri a törzset, ha előtte valamennyi terpesz eltávolításra került. A nagyhúzású fák húzással ellentétes oldalán található terpeszeinek irányító szerepük van, ezért azokat nem szabad levágni.

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 tengelyvonalában is – legalább 0,75 m szélességben – szabaddá kell tenni a terepet. Ugyancsak el kell távolítani az akadályokat a kiegészítő dőlésirányítást végző(k) mozgáskörzetéből.

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 hogy ki melyik biztonsági területen távolodik el a fától.

A fa döntésekor a döntésre kerülő fa kétszeres magasságának megfelelő sugarú veszélyeztetett területen illetéktelen személy nem tartózkodhat!

A segítő és munkavezető személyeknek pedig a számukra meghatározott, 1. ábra szerint biztonsági területen szabad tartózkodniuk. Erről a döntést végzőnek kell meggyőződnie.



1. ábra

A döntőfűrészvágás megkezdése után a munkavezető már csak a számára meghatározott biztonsági területnek a fától mért 2,0–5 m-es távolságban lévő részén tartózkodhat. Tökorhadt fák esetén a behajkolás után a fának csak a kihajlással ellentétes oldalán lévő 180° szögterületen meghatározott biztonsági területen szabad dolgozni és tartózkodni. A nagy kihajlású fák a húzási iránytól jelentősen eltérő irányba való döntése esetén a behajkolás után a fának nem szabad sem a kihajlás, sem a döntési irány felőli oldalán tartózkodni.

A döntővágás befejező szakaszában, a motorfűrészrel olyan test- és láb helyzetben kell dolgozni, hogy a fától, ha dőlni kezd, gyorsan el lehessen távolodni a döntés előtt kiválasztott biztonsági területre.

A munkavezető és a kisegítő 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.

Kötéllel irányított döntéskor a húzóerőt kifejtő csörlőnek és kezelőjének, vagy a kötelet húzó személyeknek a döntésre kerülő fa magasságának a kétszeresét meghaladó hosszúságú kötéllal kell dolgozniuk és a kétszeres távolságon kívül kell elhelyezkedniük.

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

A dőlés megindulásakor a fűrész ki kell emelni a döntővágás síkjából, és a dőlésiránnyal ellentétes irányba el kell távolodni a fától, közben folyamatosan figyelve a fa mozgását. Ha dőlés közben a fa irányt változtat, az új iránynak megfelelően változik a biztonsági zóna is. Veszély esetén a fűrész és a szerszámokat hátrahagyva kell távozni a biztonsági zónába. Dőlés közben figyelni kell a koronából vagy a szomszédos fák koronájából esetleg lehulló ágakra is. Az eltávolodás azért is célszerű, mert a fa töve a talajra érkezéskor felvágódhat.

Fakitermeléskor a **fennakadt fát** azonnal, de legkésőbb a munkaidő végéig le kell venni.

A levételig a fennakadt, illetve a tartó fa magasságának a kétszeresét elérő sugárral vont körnek megfelelő veszélyes körzeten belül csak a levétellel kapcsolatos tevékenység (és az is csak a fennakadt fa törészénél) végezhető. A fennakadt fa és a tartó fa alá nem szabad menni.

Az EBSZ előírja, hogy 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 kitiltani. Halálos balesetek bizonyítják, hogy ettől hathatósabb intézkedést kell foganatosítani. Mindenképpen a biztonságot szolgálja, ha legalább a veszélyes körzetet a környezettől elütő színű szalaggal derékmagasságban körbekertik. Gyakran előfordul, hogy a fennakadt fától annyira eltávolodnak, hogy az már nincs látótávolságban és a véletlen/szándékos megközelítést figyelmeztető kiáltással sem tudják megakadályozni. Megegett, hogy a fennakadt fa rázuhant az ismeretlen okból ott tartózkodó munkavállalóra, azonban ezt csak később fedezték fel a kollégái.

Ha a fennakadt fa közelében közforgalmú- vagy turistaút vezet, a levételig az útnak, illetve az erdőnek a fennakadt fa felőli részén a következő feliratú táblát kell elhelyeznie: „*Vigyázat! Fennakadt fa miatt balesetveszély! Kérjük veszélyelhárításig a kerülőút használatát!*”

Fennakadt fát az alábbi módszerek közül, az adott helyzethez alkalmazható legveszélytelenebbel kell levetni.

Amennyiben mégis bekövetkezik, akkor a következő eszközök használhatók a levételhez:

- 10 cm átmérőig segédeszköz nélkül, kézzel is el lehet végezni a levételt;
- 10–25 cm között már segédeszközt kell alkalmazni: emelőfát, capint, rönkfordítót, kézi csörlőt, stb. (a levétel/lefordítás során a törzs azon oldalán kell tartózkodni, ahová a törzs nem fordulhat el);
- 25 cm átmérő felett (és kézi erővel le nem vehető 25 cm átmérő alatt), kedvező felfekvésnél kézi csörlő, kedvezőtlen felfekvésnél fogat, motoros csörlő vagy csörlős vonszoló alkalmazásával a törzset tompa szöget lezáró irányba kell lehúzni.

Kézi erővel le nem vehető 25 cm töátmérőjű vagy az annál vastagabb fennakadt fákról – még a levétel megkísérlése előtt – tájékoztatni kell a vágásvezető erdészt, távollétében a helyettesét. A fennakadt fát a vágásvezető irányításával, legalább 5 m-es, kellő szakítószilárdságú lánccal vagy sodronykötél használatával le kell húzni, vigyázva, nehogy a törzs a tuskóban elakadjon. A láncot vagy kötelet a fennakadt fa tő felőli végére kell felkötni.

Biztonsági okok miatt tilos a fennakadt fa levételét megkísérelni:

- a) másik fa rádöntésével;
- b) a tartó fa kidöntésével;
- c) ledarabolással! (Ez alól csak a 15 cm-nél vékonyabb töátmérőjű fák kivételek, melyeket a ledarabolásos gyérintésre kiképzett személyek a fa ledarabolásával is levehetik).

5. Gallyazás

A kidöntött fa gallyazását megelőzően meg kell becsülni, hogy a fa törzse az adott gally levágása után milyen irányban és mértékben fog elmozdul, és szabaddá kell tenni a terepet, hogy a törzs elmozdulásakor a törzstől biztonságosan el lehessen távolodni. A gallyazást a fa töve felől kell elkezdni. A levágott gallyakat – ha a munkavégzést akadályozzák – az útból el kell távolítani.

Egy fát egyidejűleg csak egy fő gallyazhat. A földön fekvő fatörzse és koronarésze köré 5 m távolságban vont térségben csak a gallyazást végző és a vágásvezető tartózkodhat. A gallyazógéppel 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. Nem kerülhet a törzs vagy le nem vágott ágrész a gallyazást végző lábai közé. Fejszével végzett gallyazás és göcsözés közben gallyazást végző teste és lábai nem kerülhet a sújtás irányába. A törzset csak a sújtással ellentétes irányban lévő végén, a vágási helytől legalább 40 cm távolságra szabad megfogni.

A vékony ágat egy csapással kell eltávolítani, a vastagabb ágaknál az első csapást az ág hónaljába kell mérni, az követően az ellenkező oldalon kell a vágást befejezni. Lejtős terepen a gallyazandó törzs hegy felőli oldalán kell állni.

Adott esetben műtárgyak, építmények (pl.: magasfeszültségű villamos vagy távközlő szabadvezetékek) megóvása érdekében szükséges lehet egyes állók fák gallyazása. Ezt a műveletet biztonságos állást adó helyről (pl. emelőszerkezet kosarából) lehet végezni. Közutat veszélyeztető gallyazás esetén – a döntéshez hasonlóan a művelet idejére a közutat le kell zárni.

6. Darabolás

A darabolást megelőzi a választékolás, azaz amikor a hossztolást végző személy megjelöli a rönkön, hogy hol kell elvágni (elválasztani). Választékolás közben az adott fán egyéb munka (pl. gallyazás, darabolás) nem végezhető. A választékolás csak az egyéb munkák biztonsági körzetén kívül végezhető. A választékolási feladat helyszínét a jelölendő fa helyzete adja meg, (azaz a hossztoló azt nem végezheti máshol). Emiatt az előző előírást úgy kell értelmezni, hogy a hossztolást akkor szabad végezni, ha az nem esik a döntés, gallyazás, motorfűrész darabolás, hasítás, közelítés, rakodás hatókörébe.

A fa darabolását mindkét lábbal biztonságosan a földön állva kell végezni. A fára nem szabad felállni. A fán a darabolást egyszerre csak egy fő végezheti. A motorfűrész-kezelő köré vont 2 méteres sugarú körön belül darabolás végzésekor más személy nem tartózkodhat. Kisegítő személynek a fa ugyanazon oldalán kell elhelyezkednie, ahol a motorfűrész-kezelő áll. A motorfűrész-kezelő a fűrész nem fordíthatja vagy nem közelítheti a vágás befejezése után sem a kisegítő felé.

Ha darabolás közben a fa elmozdulására kell számítani, a vágás megkezdése előtt meg kell ítélni az elmozdulás várható irányát, és a vágást az ellentétes oldalon kell végezni. Ha az elmozdulási irány bizonytalan, vagy veszélyhelyzetet teremtő, a fát a vágás megkezdése előtt meg kell támasztani.

Darabolás közben a fát kézzel megfogni vagy lábbal kitámasztani motorfűrész munkáiban csak a vezetőlemeztől mért 70 cm-nél, kézifűrész esetében a fűrészlaptól mért 25 cm-nél, fejsze vagy más – sújtással vágó – szerszám használata esetében a vágáshelytől mért 70 cm-nél nagyobb távolságban szabad.

A szálfá és a hosszúfa motorfűrész darabolását a csúcstelőli részen kell kezdeni. Ezen előírás betartása csökkenti az elmozdulás, elfordulás esélyét, mivel ekkor a „leeső” darab bizonyosan kisebb, mint a „maradó” darab, aminek nagyobb a stabilitása. Darabológéppel történő darabolást pedig a tőfelőli végén kell kezdeni.

7. Az erdészeti faanyagmozgatás

Az erdészeti faanyagmozgatásban és készletezésben alkalmazni kell az országos érvényű közlekedési, rakodási és tárolási biztonsági előírásokat, függetlenül attól, hogy a tevékenységet köz- vagy üzemi területen végzik. Faanyagmozgatás közben, a mozgatással igénybe vett 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).

A gépjárművek vezetőfülkéjében csak a vezető és annyi személy utazhat, amennyi biztonságos tartózkodási helyet alakítottak ki. A vezetőfülkében csak megfelelően rögzített és a kilátást, a biztonságos vezetést nem zavaró tárgyakat szabad elhelyezni. A szállítmányon nem szabad utazni.

Emberi erővel, kézi segédeszközökkel való közelítéskor legfeljebb 50 m-en belüli átlagtávolságra szabad közelíteni. Ezen munkák során figyelembe venni az elsősorban hátsérülések kockázatával járó kézi tehermozgatás minimális egészségi és biztonsági követelményeiről szóló 25/1998. (XII. 27.) EüM rendelet előírásait. Általános „súlynormákat” kézi anyagmozgatás során nem lehet meghatározni, mivel ugyanaz a megterhelés az egyének számára – testi felépítésüktől, izomzatuk fejlettségétől, egészségi állapotuktól és a munkával kapcsolatos korábbi tapasztalataiktól függően – különböző igénybevételt jelent.

A következő szabályokat kell betartani, ha egy faválasztékot kettő vagy több munkavállaló visz együtt:

- mindenkinek a választék ugyanazon oldalán kell tartózkodnia,
- a választékot a leterhelés irányához képest az ellentétes oldalon elhelyezkedve kell felemelni és vinni,
- a terhet a fej fölött nem szabad átemelni,
- a terhet felemelésére és ledobására, vagy leengedésére a hátul állónak kell a jelt megadnia.

Csúszdás közelítésnél a csúszdából – különösen az ívekben – a faanyag kisodródhat, ezért a csúszdától oldalirányban 5 m biztonsági sávot kell tartani.

A csúszdák alsó végén a csúsztatás művelete alatt 25 m sugarú körben tilos tartózkodni és a veszélyes területet jól láthatóan meg kell jelölni (szükség esetén le kell zárni). A csúszda alsó végét megközelítése csak a csúsztatás műveletének befejezése után végezhető.

A terepi anyagmozgatásban alkalmazott traktorokat – borulás esetében is védelmet nyújtó – vezetőfülkével vagy védőkerettel kell ellátni.

Ha a traktor borulásának kockázata fennáll, akkor a munkagépet el kell látni a felborulásból, illetve átfordulásból eredő veszélyek csökkentése érdekében borulás kockázatát megszüntető, illetve csökkentő megoldással, amely

- a) megakadályozza a munkaeszköz borulását;
- b) biztosítja, hogy felborulás esetén az önjáró munkaeszközön helyet foglaló munkavállaló részére az eszköz elemei, illetve az elemek és a padozat között elegendő szabad tér maradjon; vagy
- c) lehetővé teszi a munkavállaló pozícióját úgy, hogy a felboruló munkaeszköz részeivel ne kerülhessen érintkezésbe.

A munkavédelmi hatósági ellenőrzések alapján az **erdészeti közelítésre használt gépek esetében gyakran tapasztalható valamilyen hiányosság**. Előfordult, hogy a vezetőfülke ajtajait leszerelték, a

gép ülésben tartó szerkezettel nem rendelkezett. Így a gép felborulásakor, a munkavállalók a géptesten kívülre kerülhetnek, összenyomás, összezúzás veszélyének lehetnek kitéve. Rossz gyakorlat, ha erdészeti munkákhoz nem megfelelően átalakított mezőgazdasági traktort használnak. Ezek nem rendelkeznek biztonsági fülkével, ill. biztonsági védőkerettel. Ilyen gépek felborulásakor már több halálos vagy súlyos munkabalesetet okoztak. Megtévesztő lehet, hogy egyes régebbi típusú traktor üzemeltetési dokumentációja biztonsági fülkeként hivatkozik a kezelőfülkére, holott borulásakor tényleges védelmet nem nyújt. Több súlyos baleset kivizsgálása során bebizonyosodott, hogy a gyakran alkalmazott MTZ 82-es típusú mezőgazdasági traktor fülkéje a felborulás következtében a felismerhetlenségig deformálódott, roncsolódott, nem védte meg a kezelőt a sérülésektől.

A csörlővel felszerelt traktor – csörlő felőli – szélvédőin védőhálónak vagy védőrácsnak kell lennie. A nem traktorra szerelt csörlők esetében is szükséges olyan védőberendezést (pl. kellő szilárdságú védőrácst, védőhálót) felszerelni, amely a feszülő sodronykötél és a kezelő között helyezkedik el. Ha ez nem valósítható meg, akkor a munkáltatói előírásokban meg kell határozni az egyéni védelem adott esetben alkalmazandó kötelező szabályát.



„Mezőgazdasági traktor + csörlő+ védőrács = erdészeti közelítőgép”
Megerősített fülke vagy bukókeret hiányzik

Csőrlős, vonszolásos közelítés közben a választék vastagabb végének kell a haladás irányába néznie. A sodronykötelet vagy a láncot a választék végéhez közel, de legalább 40 cm távolságra kell felkötni. Csörlős közelítés közben a megfeszített sodronykötél teljes hosszában, mindkét oldalon csak a kötéltávolságon kívül szabad tartózkodni. Mozgásban lévő köteleket, láncokat átlépni vagy azokra rálépni nem szabad. A csörlőzött faanyagot csak a rakomány mögött haladva szabad kíséreni. A csörlőzéshez az adott munkaeszköz műszaki dokumentációjában előírt paramétereknek megfelelő sodronykötelet kell használni.

Csőrlőzéshez a traktorral úgy kell beállni, hogy a csörlőzött rakomány a traktort ne billenthesse meg, ha szükséges hegytámasszal vagy kikötéssel kell rögzíteni; orrnehezékekkel vagy keréknehezékekkel kell ellátni. A traktort a kezelője úgy hagyhatja el, ha a motort leállította, a kerekeket befékezte, tolólemezt (ha van) leengedte a földre, vagy alátámasztotta. Az 5%-nál meredekebb lejtőn legalább két kereket a völgy felőli oldalon ki kell ékelni.

Ha kikerülésük nem lehetséges a közelítőnyomról el kell távolítani minden olyan akadályt – pl.: kőkibúvákat, halmokat, gödröket, tuskókat – amelyek a közelítőgépet oldalirányba 15%-nál jobban megbillentheti.

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. Az egyéb célú traktor (pl. lánctalpas traktor, mezőgazdasági gumikerekes traktor) és az a speciális erdőgazdasági traktor, amelyre az üzemeltetési dokumentáció a fenti értékeknél enyhébb lejtviszonyok között engedélyezi a munkát, csak a dokumentációban meghatározott hossz- és keresztirányú lejtőkön üzemeltethető. A megadott legnagyobb keresztirányú szögértéknél az adott traktor – terepakadályok miatt bekövetkező – keresztirányú dőlése sem lehet nagyobb. Ha az üzemeltetési dokumentáció az egyéb célú traktorokra megengedett keresztirányú dőlésre vonatkozó adatot nem tartalmaz, az legfeljebb 7% lehet.

Az **univerzális traktorból, rakoncás utánfutóból és hidraulikus daruból összeállított kihordó szerelvény**nel végzett közelítés során a fel- és lerakodások idejére a gépet kitámasztóival le kell talpálni a stabilitás biztosítása érdekében.

Kötélpályával végzett anyagmozgatás alkalmazása hegyvidéki körülmények között jellemző, ahol a sziklás, meredek terep nem teszi lehetővé az egyéb közelítési módokat.

Közelítő kötélpályát közúton nem szabad átvezetni. Ha a kötélpálya erdei közlekedési útvonalat (közleletínyomot, kiszállító utat, turistautat) keresztez, a keresztezés előtt figyelmeztető táblát kell felállítani és az utat a kötélpálya telepítése, leszerelése és üzemeltetése közben a forgalom elől le kell zárni.

A kötélpálya – magasban végzett – szerelése közben csak a szerelő alatti 5 m sugarú körön kívül szabad tartózkodni. A teherszállításra szolgáló kötélpálya szerelése és karbantartása közben mászásra sem a hord- sem a segédkötél nem használható.

A kötélpálya hordkötélének a várható legnagyobb húzóigénybevétel 2,8-szorosát, a többi kötélemnek a várható legnagyobb húzóigénybevétel legalább négyszeresét elérő szakítószilárdsággal kell rendelkeznie. A mozgó behúzókötelekre, felkötő láncokra sem rálépni, sem azokon átlépni nem szabad.

Kihorgonyzásra és hordkötél felfüggesztésre csak kellő szilárdságú, egészséges, mélyreható gyökérzetű fákat, vagy a megkövetelt igénybevételt elviselő műtárgyakat szabad felhasználni.

A kötélpályák telepítéséhez, leszereléséhez használt eszközök (pl.: létrák, kötelek, mászóvasak), egyéni védőfelszerelések műszaki paramétereit, állapotát, a műszaki állapot ellenőrzéséért felelős személyt, az ellenőrzés módját, gyakoriságát, eszközönkénti bontásban és az alkalmazás technológiát a munkáltatói előírásokban kell meghatározni.

A kötélpályát tilos üzemeltetni, ha a szél miatt a fa csúcsának (becsült) lengése az 50 cm-t meghaladja; a hőmérséklet mínusz 15 °C alatt van; a látótávolság – a kedvezőtlen megvilágítás, a köd, a csapadék, esetleg füst miatt – jelentősen lecsökken; fennáll a villámlás veszélye. A sodronykötélpálya hordkötélét le kell földelni.

Azokon a kötélpályás munkahelyeken, ahol a nagy távolság, vagy a terep fedettsége miatt a közvetlen rálátásos jelzésrendszer nem alkalmazható, a kötélpályakezelő és a felkapcsolást végző(k) között rádióösszeköttetést kell létesíteni. A lekötetést végző munkás csak azután közelítheti meg a szállítmányt, ha az földet ért, és nyugalomba került.

Kötélpályás közelítés közben a tehertől, illetve a tartókötéltől annak teljes hosszában, mindkét oldalon csak 10 m-nél nagyobb távolságban szabad tartózkodni. A kötélpályán személyek nem utazhatnak.

8. Készletezés

A sarangokat 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 **sarangokat** a talajon/rakfelületen állva a talajtól/rakfelülettől számított legfeljebb 2 m magasságig szabad **kézzel** rakni. A 25 kg-ot meghaladó tömegű választékokból kézi erővel legfeljebb 1,5 m, **rakodógéppel** legfeljebb 3,0 m magas sarangok és máglyák készíthetők. A 2,0 m-nél magasabb sarangot és az 1,5 m-nél magasabb máglyát rakodógéppel kell megbontani és abból géppel kell rakodni. Ha gépi rakodás során ezen magasságok alá csökken eredetileg magasabb készlet, a rakodást kézzel, illetve kézi eszközökkel is tovább lehet folytatni. A sarangkitámasztókat csak azután szabad elbontani, amikor a választékok elvitele után szabaddá váltak.

A **máglyák** megbontását a felül lévő darabok leemelésével vagy legurításával kell elkezdni. A munkavégzést a választékdarabok esetleges gurulási irányán kívül helyezkedve, esetleg megfelelő hosszúságú segédeszközzel (pl. capinnal, csákyával) kell folytatni. A sodronykötéllal összekötött kötegekből álló máglyákat csak daruval szabad megbontani. A sarangra és a máglyára tilos felmenni!

A 200 kg-nál nagyobb tömegű faválasztékok fel- és lerakásához emelőgépet kell használni, azonban a hazai vállalkozások jó részének a gépesítettségi színvonala megengedi már az akár 1 m-es hosszúságú választékok rakodását is.

9. Rakodás, szállítás

A mozgásban lévő **rakodási műveletet** végző gép hatósugarában tartózkodni tilos! A gépkezelő a gépet csak akkor üzemeltetheti, ha meggyőződött, hogy a gép veszélye körzetében senki sem tartózkodik. A függő terhet csak legalább 2 m hosszú nyéllel ellátott eszközzel (pl. csákyával), vagy kellő hosszúságú kötéllel szabad irányítani.

Erdei, felső- és közbenső rakodóknak a **magasfeszültségű villamos szabadvezeték** szélső vezetője függőleges síkjától legalább 50 méter távolságra kell lenni. A daruk, a járművek és a rakomány legmagasabbra nyúló része az áramvezetőket, a legkedvezőtlenebb helyzetben és esetben sem közelíthetik meg jobban mint – a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.) NGM rendeletben – előírt távolságoknál. Ha az alsórakodó vezeték felőli széle és az magasfeszültségű villamos szabadvezeték szélső vezetőjének függőleges síkja közötti távolság 50 méternél kisebb, a munkavezető köteles a rakodón dolgozók figyelmét minden műszak előtt felhívni az áramütés veszélyére.

Magasfeszültségű villamos szabadvezeték alatt átvezető útvonalon végzett szállítás esetében a munkavezető köteles minden műszak kezdetén közölni a szállítóeszköz/rakodóeszköz (pl.: tehergépkocsi, mobil daru) vezetőjével:

- az útpályától mért maximális rakománymagasságot;
- a magasfeszültségű villamos szabadvezeték hol szabad keresztezni.

A rakodóeszközt indulás előtt kötelesek a legalacsonyabb helyzetbe hozni.

Az erdei választékok **szállításánál** a rakományelrendezés általános szabályait kell alkalmazni. A rakomány lehetőség szerint a homlokfalnak támaszkodjon. A teher rögzítésére olyan rögzítőláncos vagy hevederes kötözést kell használni, amellyel a rakományt a rakfelületre lehet leszorítani.

A rakományt és a kötözőelemeket ellenőrizni kell, mielőtt a jármű erdei útról közútra hajtana, azok feszességét az egész út során mindvégig fenn kell tartani.

A **keresztirányban berakodott faáru** (a jármű hossztengegyére merőlegesen) vészfékezés esetén a folyékony rakományhoz hasonlóan viselkedik, emiatt keresztirányban felrakott faárut kizárólag merev oldalfalak vagy rácsos falak között szabad szállítani. A rakományt hosszanti irányban 2,5 m-nél nem hosszabb szelvényekre kell osztani (ami történhet merev válaszfalakkal vagy rakoncákkal) és szelvényenként legalább két helyen a rakományt leszorításos lekötéssel kell rögzíteni.

A keresztirányú elrendezésnél biztonságosabb a választékokat **hosszirányban, több szelvényben** szállítani, amelyeket szelvényenként legalább két pár támasztórúd (rakonca) tart meg.

Rönkfák szállításakor a rakományt alkotó rönkök közepe nem lóghat túl a rakoncák és a homlokfal magasságán. A megfelelő leszorításos rögzítés érdekében a rakomány közepén elhelyezkedő rönknek kell a legmagasabban lennie.

A farönkök vége legalább 300 mm-rel nyúljon túl a rakoncákon, a rakomány közepén kell elhelyezni a két rakonca közötti távolságnál rövidebb rönköket. A kiegyensúlyozott terhelés a rönkök egymással való szembefordításával lehet elérni.

A leszorításhoz 3,3 méter hosszúságot el nem érő, és kéreggel rendelkező fák esetén legalább egy kötözőelemet, ettől hosszabb vagy kéregnélküli fák esetén legalább kettő kötözőelemet kell használni. Amennyiben a jármű megfelelő szilárdságú homlokfallal vagy automata előfeszítőkkal nem rendelkezik, 2 db kötözőelemre van szüksége, ha a faáru legfeljebb 3 m hosszú, 3 db-ra 5 m-ig, továbbá 4 db kötözőelemre 5 m felett.

Előfordul, hogy a **nagyon hosszú fákat** két, egy-egy pár rakoncával felszerelt forgó alvázra rakodják, az utánfutót gyakran csak a rakomány köti össze a vontató járművel. Az utánfutó saját fékberendezéssel rendelkezik, amivel vészfékezés során elkerülhető, hogy az utánfutóról nagy erőhatás érje a vontató járművet. A rakományt rakonca-páronként legalább két kötözőelemmel kell rögzíteni, hogy az egyik kötözőelem hibája esetén is maradjon visszatartó erő.

A készletezési, rakodási, szállítási műveletek során a **47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet mellékleteként kiadott Emelőgép Biztonsági Szabályzat előírásait is be kell tartani!**

10. A biztonságos munkavégzés feltételei a fakitermelés során

A munkahelyeken a biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi, szervezési feltételeiről a munkáltatónak kell gondoskodnia!

Az erdészeti munkavégzés alapvető munkavédelmi szabályait az EBSZ tartalmazza.

10.1. Személyi feltételek

Munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálat, foglalkoztathatósági vizsgálat, védőoltás

A munkavállaló munkára való alkalmasságát az előzetes **munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatot** követően, meghatározott gyakorisággal időszakos alkalmassági vizsgálat alapján állapítja meg a foglalkozás-egészségügyi szakorvos rendelet^{1,2} szerint. A munkáltatónak írásban kell meghatároznia a **munkaköri alkalmassági vizsgálatok rendjét**, valamint a vizsgálatokkal kapcsolatos feladatait, beleértve az időszakos munkaköri alkalmassági vizsgálatok irányát és gyakoriságát.

¹ A munkára való alkalmassági vizsgálat kötelező elrendeléséről szóló 49/2024. (IX. 26.) AM rendelet

² A munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet

Az egyszerűsített foglalkoztatás körébe tartozó időnőmunkát vagy alkalmi munkát végzők, illetve közfoglalkoztatottak esetében alapvetően foglalkoztathatósági vizsgálatról beszélünk, melyről foglalkoztathatósági szakvélemény kerül kiállításra. A foglalkoztathatósági szakvélemény kiadásának díját a vizsgálatot kezdeményezőnek kell viselni! Míg azonban az egyszerűsített foglalkoztatáshoz kapcsolódó foglalkoztathatósági szakvélemény a külön rendeletben³ meghatározott kivételekkel nem kötelező feltétele a foglalkoztatásnak, addig a közfoglalkoztatáshoz kapcsolódó szakvélemény a közfoglalkoztatás megkezdésének kötelező feltétele!

Azokban az esetekben, amikor olyan biológiai kóroki tényezők expozíciójából származó kockázattal kell számolni, amelyre hatékony védőoltás létezik, a megbetegedési veszély csökkentése érdekében – külön jogszabályokban^{4,5} foglaltak szerint – a munkáltatónak fel kell ajánlania az adott veszélyeztetett munkakörben foglalkoztatott munkavállalók számára a védőoltást. Ilyen hatékony védőoltás áll rendelkezésre például a kullancs-encephalitis megelőzésére.

Kóroki tényezők

A munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 3. számú melléklete tartalmazza azokat a fizikai, kémiai kóroki tényezőket, melyek expozíciója időszakos munkaköri alkalmassági vizsgálatot tesz szükségessé. Ezen kóroki tényezők között felsorolásra került a rezgés és a zaj, emiatt a motorfűrészek kezelőknek, és azon munkakörben foglalkoztatott munkavállalóknak, akiket a meghatározott expozícióban foglalkoztatnak, időszakos munkaköri alkalmassági vizsgálaton kell részt venniük. (Függetlenül a foglalkoztatás formájától.)

rezgés		
kéz/kar		
2,5-5 m/s ² (férfi)	kétévenként	első ízben a munkába állást követő hatodik hónap után
1,0-2,5 m/s ² (sérülékeny csoport)	kétévenként	hideg/nedves munkakörnyezetben évente
egész testre ható	kétévenként	első ízben a munkába állást követő hatodik hónap után
0,5-1,15 m/s ² (férfi)		
0,5 m/s ² alatt (sérülékeny csoport)	kétévenként	hideg/nedves munkakörnyezetben évente
egyedi felmentés esetén	évenként	első ízben a munkába állást megelőzően
zaj		
81-85 dBA _{eq} közötti zajexpozíció esetén	4 évenként	a munkavállaló kérésére
86-90 dBA _{eq} közötti zajexpozíció esetén	4 évenként	hallásprobléma esetén soron kívül
91-100 dBA _{eq} közötti zajexpozíció esetén	2 évenként	hallásprobléma esetén soron kívül
100 dBA _{eq} zajexpozíció felett	évenként	hallásprobléma esetén soron kívül

³ A munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet

⁴ A biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről szóló 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet

⁵ A fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet

Az EBSZ 3. függeléke tartalmazza a motorfűrészsel végzett munkaműveletekben a 21. életévüket betöltött férfiak által naponként összesen teljesíthető időtartamot és az annak megfelelő tényleges vibrációs expozíciós időt.

Motorfűrészsel végzett munkaműveletekben a 21. életévnél fiatalabb tanulók szervezett oktatás keretében és állandó szakmai felügyelet mellett naponta legfeljebb fél óra időtartamban foglalkoztathatók. Naponta legfeljebb fél óra időtartamban foglalkoztathatók a 21. életévnél fiatalabb képesített szakmunkások is.

Az EBSZ 3. függeléke:

Motorfűrész kezelésére megengedett időtartam

Megnevezés	Benzinmotoros	Elektromos
	láncfűrészsel óra, perc	
Csak döntésben (fafajtól függetlenül) Törzskiválasztó és növedékfokozó gyéritésben: Véghasználatban:	4 ^h 00' 4 ^h 30'	– –
Döntésben + Gallyazásban (használati módtól függetlenül) Fenyők és keménylombos fafajú állományban: Lágylombos fafajú állományban:	3 ^h 00 3 ^h 30'	– –
Gallyazásban vagy tő melletti darabolásban (használati módtól és fafajtól függetlenül)	3 ^h 30'	–
Rakodói darabolásban Keménylombos fafajok esetében: Lágylombos és fenyő fafajok esetében:	3 ^h 30' 3 ^h 00'	4 ^h 00' 4 ^h 00'
Az egyes műveletek vibrációs expozíciós ideje:	2 ^h 00'	3 ^h 00'

A táblázat a 21. életévüket betöltött férfiakra vonatkozik. Az időtartamok egy munkanapra vonatkozó maximumot jelentenek. A heti maximum a napi ötszöröse lehet.

Az egy szakaszban teljesíthető maximális műveleti időtartam: benzinmotoros láncfűrészek esetében a megadott értékek fele, villanymotorosok esetében egyharmada.

Az egyes fűrészelési szakaszok között kötelező vibrációmentes tevékenység minimális időtartama: benzinmotoros láncfűrész esetében a fűrészelési időtartam háromszorosa, villanymotorosok esetében kétszerese.

Ha a munkaalkalmassági vizsgálatot végző orvos a táblázatban meghatározottnál rövidebb expozíciós időt engedélyez, a műveletben tölthető időt ennek arányában kell meghatározni.

Adott esetben (pl.: gallyazás) a motorfűrész munkája szüneteiben a fejszés gallyazás munkaegészségügyileg kedvező változatosságot jelenthet a motorfűrész munkája mellett.

Szakképzettség, kezelői jogosultság

A fakitermelési munkát végzők felkészültsége és képzettsége igen változatos. A fakitermelők jelentős része tanfolyamokon szerzi meg képesítését, melyek nem minden esetben nyújtanak megfelelő jártasságot és munkavédelmi tudatosságot.

Egyes szakképesítések birtokában adott gép kezeléséhez nincs szükség külön vizsgára, ezért a szakmai végzettség igazolása mellett a **gépkelzelői jogosítványt** kérelemre kiállítják. Ennek részletes szabályait

külön rendelet⁶ tartalmazza. E rendeletben szereplő Országos Képzési Jegyzék (OKJ) helyét az iskolai rendszerű képzések esetén a **Szakmajegyzék**,⁷ az iskolarendszeren kívüli szakképzések esetén a kimunkálás alatt álló szakmai képesítés (szakképesítés) lista veszi át. Az OKJ-s képzés keretében megszerzett képesítések érvényességüket nem veszítik el.

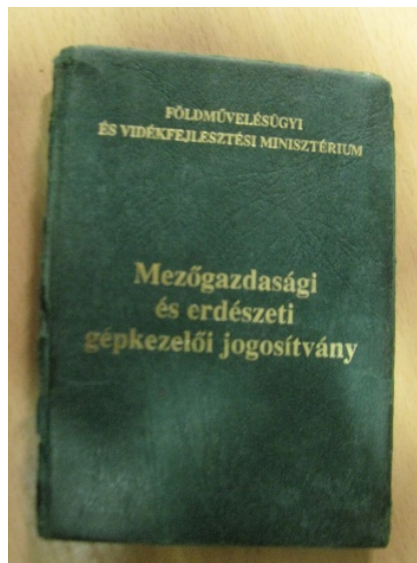
Egyes munkaeszközökre vonatkozóan (pl. emelőgépek⁸, rakodógépek⁹, láncfűrészek, erdészeti közelítőgépek¹⁰) külön jogszabályok írják elő a képesítési feltételeket.

A korábban megszerzett emelőgép kezelői jogosultságok érvényességével kapcsolatos részletes tájékoztató: <https://mvff.munka.hu/#/emelogepepitogepkezelok>



Fontos megjegyezni, hogy a gépkezelői jogosítvány önmagában jármű vezetésére nem jogosít, valamint a közúti közlekedésnél elvárt járművezetői engedély a gép kezelésére nem elegendő.

Az erdészeti üzem területén a munkagépek vezetését, kezelését csak olyan dolgozók végezhetik, akik az adott rendeltetésű gépre a **mezőgazdasági és erdészeti gépkezelői jogosítványt** megszerezték, vagy megfelelő üzemi oktatásban részesültek és erről igazolást kaptak.



A jogosítványhoz kötött gépkezelői munkaköröket és technológiákat a **mezőgazdasági és erdészeti gépkezelői jogosítvány bevezetéséről és kiadásának szabályairól szóló 83/2003. (VII. 16.) FVM rendelet** tartalmazza.

⁶ A mezőgazdasági és erdészeti gépkezelői jogosítvány bevezetéséről és kiadásának szabályairól szóló 83/2003. (VII. 16.) FVM rendelet

⁷ A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 1. melléklete

⁸ Az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet

⁹ A munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet

¹⁰ Az Erdészeti Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 15/1989. (X. 8.) MÉM rendelet

Jegyzék azokról a mezőgazdasági és erdészeti gépekről, amelyek kezeléséhez gépkezelői jogosítvány szükséges (83/2003. (VII. 16.) FVM rendelet 1. számú melléklet b) pontja):

Sz.	A gép megnevezése	A jogosítvány megszerzéséhez előírt szakképesítés* megnevezése, OKJ száma	Szakmai végzettség(ek), amely alapján a jogosítványt – kérelemre – ki kell adni*
1.	Motorfűrész	Motorfűrész-kezelő 21 6280 02	Okleveles erdőmérnök, Erdőmérnök, Erdésztechnikus, Erdészeti gépésztechnikus, Erdészeti gépész, Erdészeti szakmunkás, Fakitermelő.
2.	Csörlős és markolós közelítőgép	Közelítőgép-kezelő 31 6280 03	Erdésztechnikus, Erdészeti gépésztechnikus, Erdészeti szakmunkás, Erdészeti gépész.
3.	Utánfutós közelítőgép	Közelítőgép-kezelő 31 6280 03	Erdésztechnikus, Erdészeti gépésztechnikus, Erdészeti szakmunkás, Erdészeti gépész.
4.	Gyűrűs kérgező gép	Fakitermelési gépkezelő 31 6280 02	Erdészeti gépésztechnikus, Erdészeti szakmunkás, Erdészeti gépész.
5.	Erdészeti rakodógép	Mezőgazdasági gépkezelő (Mező- és erdőgazdasági rakodógép) 31 6280 10	Okleveles erdőmérnök, Erdőmérnök, Erdésztechnikus, Erdészeti gépésztechnikus, Erdészeti szakmunkás, Erdészeti gépész, Közelítőgép-kezelő
6.	Aprítógépek, a behordó asztal nélküli, kézi adagolású aprítógépek kivételével	Fakitermelési gépkezelő 31 6280 02	Erdészeti gépésztechnikus, Erdészeti szakmunkás, Erdészeti gépész.
7.	Döntő-rakásoló gép	Közelítőgép-kezelő 31 6280 03	Erdészeti gépésztechnikus.
8.	Gallyazó-daraboló gép	Közelítőgép-kezelő 31 6280 03	Erdészeti gépésztechnikus.
9.	Sodronykötél-pálya	Erdészeti kötélpálya-kezelő 31 6280 01	Erdészeti gépésztechnikus.

* A gépkezelői jogosítványt korábban megszerzett – egyenértékű – szakképesítés alapján is ki kell adni.

Fadöntést csak legalább hathónapos folyamatos szakmai gyakorlattal rendelkező erdészeti szak- vagy betanított munkások végezhetnek. A hathónapos gyakorlási idő alatt a munkavezető, vagy gyakorlott szakmunkás állandó felügyelete alatt szabad csak irányított döntést végezniük. (EBSZ 3.2.20. pont)

Széldöntéses, hó- és széltöréses, továbbá száradékokkal teli állomány kitermeléséhez a döntésben, a gallyazásban és a darabolásban csak **kellő gyakorlattal** rendelkező erdészeti szak- és betanított munkások dolgozhatnak. (EBSZ 3.1.9. pont)

Vonalas létesítményektől (pl. magasfeszültségű villamos szabadvezetékűtől, közúttól, vasúttól), hídtól vagy egyéb műtárgytól – a kétszeres famagasságot 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. (EBSZ 3.2.21. pont)

Az erdészeti munkát végzőkre életkori megkötések is vonatkoznak:

Fakitermelésben kézi eszközökkel végzett munkákkal, továbbá erőgépek és munkagépek, többcélú gépek vezetésével, illetve kezelésével, továbbá a faanyagmozgatási munkákkal csak **18 évesnél idősebb férfiak** bízhatók meg.

A **18. életévnél fiatalabb és 14. életévnél idősebb tanulók** kézi eszközökkel vagy többcélú gépekkel szervezett oktatás keretében és állandó szakmai felügyelet mellett hetente legfeljebb négyszer egyórás időtartamban foglalkoztathatók.

A 22 kW-nál kisebb teljesítményű traktorokat, **nők és a 18. évnél fiatalabb** erdészeti szakmunkás képesítéssel rendelkező munkavállalók is vezethetik.

Motorfűrészsel végzett munkaműveleteket **21. életévüket betöltött férfiak** végezhetnek.

Motorfűrészsel végzett munkaműveletekben a **21. életévnél fiatalabb tanulók** szervezett oktatás keretében és állandó szakmai felügyelet mellett naponta legfeljebb fél óra időtartamban foglalkoztathatók. Naponta legfeljebb fél óra időtartamban foglalkoztathatók a 21. életévnél fiatalabb képesített szakmunkások is.

10.2. Munkavédelmi oktatás

A munkavállaló a munkavédelmi szabályok, utasítások megtartásával, a munkavédelmi oktatásnak megfelelően végezhet munkát. A munkáltatónak munkavédelmi oktatás keretén belül ismertetnie kell a munkavállalók számára a vonatkozó szabályokat, utasításokat és információkat. Az oktatást meg kell ismételni évente, ill. a munkavégzéssel kapcsolatban bekövetkező változások esetén (pl.: munkakör megváltozása, új munkaeszköz, technológia bevezetése, az előírások megváltozása).

Az oktatást rendes munkaidőben kell megtartani, és szükség esetén meg kell ismételni.

Az oktatási tematikát munkavédelmi szakembernek kell elkészítenie.

Az oktatás megtörténtét a tematika megjelölésével és a résztvevők aláírásával ellátva írásban kell rögzíteni.

A szükséges ismeretek megszerzéséig a munkavállaló önállóan nem foglalkoztatható!

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 vágáspáaszták határainak jelzését és meg kell határozni a következő munkarendet.

Az ágazatban történt halálos munkabaleset okainak elemzésekor kiderült, hogy a balesetet szenvedett munkavállalók többsége nem részesült munkavédelmi oktatásban. A munkavédelmi hatósági ellenőrzések során vizsgált oktatási tematikák tartalmi szempontból gyakran nem terjedtek ki, a biológiai tényezőkkel, a rezgés¹¹- és a zajexpozícióval,¹² a veszélyes anyagok/keverékek felhasználásával, és a munkaeszközök használatával kapcsolatos ismeretekre.

¹¹ A rezgés-expozíciónak kitett munkavállalókra vonatkozó minimális egészségügyi és biztonsági követelményekről szóló 22/2005. (VI.24.) EüM rendelet

¹² A munkavállalókat érő zaj-expozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről szóló 66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet

Az erdészeti tevékenységben foglalkoztatottakkal a munkavezető minden új munkaterületen (vágásterületen) – a munka megkezdése előtt – köteles ismertetni legalább:

- az adott munkaterületre vonatkozó sajátos munkabiztonsági szabályokat, a technológiai, műveleti utasításokban foglaltakat;
- az anyagmozgatási irányokat, a gyűjtő-, a felkészítő és készletező helyeket, az üzemanyag és az eszközök tárolóhelyét, a tűzrakóhelyet és a védőlétesítmény helyét;
- a motorfűrészkezelőkkel személyekre lebontva az egyes munkaműveletekben teljesíthető legnagyobb időtartamot;
- a fadóntás után visszamaradó tuskók megengedett legnagyobb magasságát;
- a magasfeszültségű villamos szabadvezeték közelében végzett munka szabályait;
- az egyéni védőeszközök juttatásának, használatának szabályait;
- viperaveszélyes erdészeti munkahelyeken a veszélyes körzeteket;
- a kullancscsípés elleni védekezés, illetve a kullancsnak a bőrből való eltávolításának módját és kullancs terjesztette agyhártyagyulladás vírusgócaként nyilvántartott körzeteket;
- a baleset vagy rosszullet esetére vonatkozó tennivalókat;
- hol érhető el leghamarabb szakképzett egészségügyi szakember.

A szabadtéri munkavégzés esetén a munkavállalókat – lehetőleg a foglalkozás-egészségügyi orvos közreműködésével – ki kell oktatni:

- A kullancs-csípés megelőzésére (zárt ruházat, a kullancs élőhelyeinek elkerülése, riasztószerkek alkalmazása).
- A bőrbe fúródott kullancs szakszerű és gyors eltávolítására (a kullancs eltávolítására szolgáló csipeszt a munkavégzők részére, a munkáltatónak kell biztosítania a munkavégzés helyszínén).
- Csípés esetén a tünetek felismerésének fontosságára (a csípés helye körül körkörösen terjedő, kokárdaszerű bőrgyulladás, mérsékelt láz, izomfájdalom jelentkezhet).
- Méh- és darázscsípés esetén szükséges intézkedésekre.
- Viperamarással esetén az elsősegély-nyújtókat a kötelező teendőkre (a méreg felszívódásának késleltetésére).

A fakitermelési tevékenységet végző munkavállalók figyelmét fel kell hívni a hidegben történő munkavégzés veszélyeire is.

Felhívás a hidegben végzett munkák veszélyeiről és a szükséges intézkedésekről:

https://mvff.munka.hu/#/20250211_mv_ismetelt_felhivas_a_hidegben_vegzett_munkak_veszelyeirol



10.3. Kockázatértékelés

A munkáltatónak rendelkeznie kell kockázatértékeléssel, amelyben köteles minőségileg, illetve szükség esetén mennyiségileg értékelni a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat, különös tekintettel az alkalmazott munkaeszközökre, veszélyes anyagok/keverékekre, a munkavállalókat érő terhelésekre, valamint a munkahelyek kialakítására. **A munkáltató a kockázatértékelést a tevékenység megkezdése előtt, majd azt követően legalább 5 évente köteles elvégezni. A kockázatértékelés elvégzése munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősül.**

Az ágazatban a nehéz **fizikai munkákból származó fokozott megterhelés**, és a **kedvezőtlen időjárási körülmények** (pl. hőség, ill. hideg) **okozta többletterheléssel** is számolni kell a kockázatok értékelése során. A hőség hatásai különösen megviselik az emberi szervezetet, mellyel összefüggésben munkabalesetek, valamint halálos kimenetű foglalkozási megbetegedések következhetnek be.

Tendenciaként jelentkezik az erdőgazdálkodás ágazatban, hogy a fakitermelési tevékenységeket kiszervezik, **alvállalkozókat** vonnak be. Ezen esetekben a megrendelő részéről szükséges a **több munkáltató munkavállalóinak együttes munkavégzéséből eredő kockázatok** felmérése és az egyidejűleg végzett tevékenységek összehangolása.

Ha a kockázatértékelés hiányos, akkor a megelőző intézkedések sem lehetnek teljes körűek, hiszen a **kockázatértékelés az alapja és kiindulópontja minden olyan megelőző intézkedésnek** – beleértve a munkavédelmi oktatást, az egyéni védőeszközök meghatározását és a munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatokat is –, amelynek célja a munkavégzéssel összefüggő balesetek és foglalkozási megbetegedések/fokozott expozíciós esetek megelőzése.

10.4. Egyéni védőeszközök

A veszélyes munkafolyamatoknál, technológiáknál a veszélyek megelőzése, illetve károsító hatásuk csökkentése érdekében a veszélyforrások ellen védelmet nyújtó **egyéni védőeszközöket meg kell határozni, azokkal a munkavállalókat el kell látni, rendeltetésszerű használatukra a munkavállalókat ki kell oktatni** és az egyéni védőeszközök rendeltetésszerű használatát meg kell követelni. **Az egyéni védőeszköz meghatározásának alapja a megfelelően elkészített kockázatértékelés.** Ezt követően **az egyéni védőeszköz juttatásának belső rendjét a munkáltatónak írásban kell meghatároznia**, mely feladat ellátása munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősül. Az egyéni védőeszközt a munkáltatónak ingyenesen kell biztosítani, továbbá karbantartás, tisztítás, javítás vagy csere útján gondoskodnia kell arról, hogy a védőeszköz használható, valamint megfelelő higiénés állapotban legyen. **Az egyéni védőeszköz személyes használatra szolgál**, kihordási ideje nincs. A védelmi képességét veszített védőeszköz tovább nem használható.

Az egyéni védőeszközök kiválasztásban támpontot nyújt az EBSZ 2. sz. függeléke is, azzal a megjegyzéssel, hogy függelék nem tartalmaz minden helyzetet, amikor az egyéni védőeszközök használata szükséges a biztonságos munkavégzéshez. Ezt fontos hangsúlyozni, mivel egyes munkáltatók, munkavállalók, sőt munkavédelmi szakemberek is gyakran abba a hibába esnek, hogy nem számolnak minden veszéllyel. (Pl. a rakodón történő munkavégzéskor sem kizárható a fejsérülés veszélye, így sisak használata szükséges.)

A munkavédelmi oktatás során **a munkavállalóban** szükséges tudatosítani, hogy **az egyéni védőeszköz használatáról** érvényesen **nem mondhat le**. A munkáltató feladata, hogy előzetesen tájékoztassa a munkavállalót azokról a kockázatokról, amelyekkel szemben az egyéni védőeszköz használata őt megvédi. Továbbá gondoskodnia kell arról, hogy **a munkavállaló megtanulja az egyéni védőeszköz használatának módját**. Szükség esetén **gyakorlati képzéssel**. A munkáltatónak a védőeszköz rendelkezésre bocsátásával egyidejűleg magyar nyelvű tájékoztatót és használati utasítást kell a munkavállaló részére átadnia. Az egyéni védőeszköz használat minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeit külön jogszabály¹³ tartalmazza.

¹³ *A munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről szóló 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet*



Szabálytalanul, egyéni védőeszközök használata nélkül végzett gallyazás



Erdészeti védősisak, arcvédővel, fültokkal

10.5. Technológiai műveleti utasítás

Az erdőgazdálkodás ágazatban a **fakitermelési munkák** biztonságos végzésének – 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 technológiai műveleti utasítás tartalmi követelményeit az EBSZ tartalmazza.

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 vágáspáaszták határainak jelzését és meg kell határozni a következő munkarendet.

A **munkáltatói utasítások elkészítése** szakma specifikus ismereteket igényel, így indokolt **munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenységet ellátó bevonása**. A munkavédelmi szabályok rendszerét célszerű **munkavédelmi szabályzatba** foglalni.

10.6. Mentési terv

Rendellenes körülmények kialakulása esetére – amikor a szabályos üzemvitelre vonatkozó biztonsági előírások nem tarthatók be – a munkahely jellegére, helyzetére, kiterjedésére, valamint a veszélyforrások hatására, továbbá a munkavégzés hatókörében tartózkodókra is tekintettel mentési tervet kell készíteni, és **a mentéshez szükséges személyeket ki kell jelölni**. A mentési terv a külön jogszabály által előírt – biztonsági, védelmi, intézkedési vagy más hasonló tárgyú – tervbe foglalva is elkészíthető.

10.7. Munkaeszközök biztonsága

Munkaeszköz minden gép, készülék, szerszám vagy berendezés, melyet a munkavégzés során alkalmaznak, vagy azzal összefüggésben használnak. A munkaeszköznek mindenkor az érvényes munkavédelmi követelményeknek, konkrét előírás hiányában a tudományos, technikai színvonal mellett elvárható követelményeknek kell megfelelnie. Ez azt jelenti, hogy a munkaeszközre nem a gyártás idejékor hatályos előírások a mérvadók, hanem azok, melyek az adott munkaeszköz használatakor érvényesek.

A munkaeszközök használata során meg kell akadályozni, hogy a munkavállaló a **forgó, mozdó alkatrészek** közé benyúljon, vagy a veszélyes területekre bejusson. A munkaeszköz mozdó részeit el kell látni **védőberendezéssel**, amely elhatárolja a veszélyes teret, vagy leállítja a veszélyes rész mozgását a veszélyes tér elérése előtt.

Az erdőgazdálkodásban használatos munkaeszközökre vonatkozó konkrét követelmények jogszabályokban^{14,15} találhatóak.

A munkáltatónak a veszélyes munkaeszköz üzemeltetését írásban kell elrendelnie (munkavédelmi üzembe helyezés). A veszélyes munkaeszközök listáját jogszabály tartalmazza¹⁶. Ez a felsorolás azonban nem teljeskörű, nem kizárólag az abban szereplő munkaeszközöket kell üzembe helyezni. A munkavédelmi üzembe helyezés feltétele a **munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat**, melynek elvégzése munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősül. A biztonságos műszaki állapot megőrzése érdekében **időszakos biztonsági felülvizsgálatot** a munkáltatónak **ötévenként** kell elvégeznie, amennyiben külön jogszabály, szabvány vagy az üzemeltetési dokumentáció ennél gyakoribb felülvizsgálati időszakot nem ír elő. A munkavédelmi üzembe helyezésre és az időszakos biztonsági felülvizsgálatra vonatkozó szabályokat jogszabályok tartalmazzák^{17,18}.

10.8. Szervezési feltételek

Előfordulhat, hogy egy munkahelyen különböző munkáltatók alkalmazásában álló munkavállalók egyidejűleg tevékenykednek. Ebben az esetben a munkavégzést úgy kell összehangolni, hogy az ott dolgozókra és a munkavégzés hatókörében tartózkodókra veszélyt ne jelentsen.

¹⁴ Az Erdészeti Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 15/1989. (X. 8.) MÉM rendelet

¹⁵ A munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet

¹⁶ A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet 1/a. és 1/b. számú melléklet

¹⁷ A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 21-23. §

¹⁸ A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet 1-3. §

A biztonságos munkavégzés szempontjából alapvetően fontos a munkavégzéshez a **megfelelő létszám** biztosítása. Ahol egyszerre többen dolgoznak, szükséges **irányító kijelölése**, és egyértelműen tudatni kell a munkavállalókkal, hogy ki az irányító személy, azaz kinek az utasításait kell betartaniuk.

A **fennakadt fa levételére** vonatkozó különös szabályokat a munkáltatók be kell tartani!

Figyelemfelhívó jelekkel, műszaki megoldással, őrzéssel meg kell akadályozni, hogy **illetéktelen személyek** a veszélyes helyeket megközelíthessék. Amennyiben a munkahelyen különböző munkáltatók alkalmazásában álló munkavállalókat egyidejűleg foglalkoztatnak (pl. fakitermelés), akkor a munkavégzést úgy kell **összehangolni**, hogy az ott dolgozókra és a **munkavégzés hatókörében tartózkodókra** veszélyt ne jelentsen.

A vizsgált munkáltatók többsége a **kedvezőtlen időjárási körülmények okozta többletterheléssel szemben a munkaidő eltolásával**, hosszabb **pihenőidő** biztosításával, és munkavégzési helyhez képest **kedvezőbb hőmérsékletű pihenőhellyel**, és **védőitallal** védték a munkavállalókat.

10.9. Munkahelyi elsősegélynyújtás

A munkahelyen – a jellegének, az elhelyezkedésének, a veszélyforrásoknak, a munkavállalók létszámának, a munkavégzésből és a munkakörnyezetből származó hatások és egészségkárosító kóroki tényezők figyelembevételének, valamint a munka szervezésének megfelelően – **biztosítani kell a munkahelyi elsősegélynyújtás személyi, tárgyi és szervezési feltételeit**. Nem telepített, változó munkahelyeken különösen fontos a mielőbbi elsősegélynyújtás biztosítása, valamint az orvosi ellátás olyan esetekben (állatok okozta bármely sérülés pl. méhcsípés- vagy darázscsípés, viperamarás), amikor az végzetes kimenetelű egészségkárosodást okozhat.

Szintén gondoskodni kell az azonnali orvosi ellátásról, ha a seb földdel szennyeződött.

10.10. Munkavédelmi érdekképviselő

Munkavédelmi képviselő olyan, **a munkavállalók által választott személy**, aki a munkáltatóval való együttműködés során képviseli az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéssel összefüggő munkavállalói jogokat és érdekeket.

A munkavédelmi képviselő választást annál a munkáltatónál kell tartani, ahol a munkavállalók létszáma legalább húsz fő. A választás lebonyolítása és a feltételek biztosítása a munkáltató kötelezettsége. Amennyiben van rá munkavállalói igény, lehetőség van húsz fő munkavállalói létszám alatt is munkavédelmi képviselő választására.

10.11. A munkáltató bejelentési kötelezettségei a munkavédelmi hatóság felé

Munkabaleset bejelentése

A munkáltatónak minden munkaképtelenséggel járó munkabalesetet haladéktalanul ki kell vizsgálnia, és a kivizsgálás eredményét **munkabaleseti jegyzőkönyvben** kell rögzítenie.

A munkáltatónak minden bejelentett, illetve tudomására jutott balesetről meg kell állapítania, hogy munkabalesetnek tekinti-e. Amennyiben nem, akkor erről és a jogorvoslat lehetőségéről a sérültet – halálos baleset esetén – a hozzátartozót értesítenie kell. A kivizsgálás megkezdéséről a foglalkozás-egészségügyi orvost tájékoztatni kell, hogy dönthessen a kivizsgálásban történő közreműködéséről.

A három munkanapot meghaladó munkaképtelenséget eredményező munkabalesetet, valamint a foglalkozási megbetegedést és a fokozott expozíciós esetet be kell jelenteni, ki kell vizsgálni és

nyilvántartásba kell venni. A munkaképtelenséget nem eredményező munkabaleset körülményeit is tisztázni kell, azonban arról munkabaleseti jegyzőkönyvet nem kell kiállítani.

A súlyos munkabalesetet a munkáltatónak haladéktalanul ki kell vizsgálnia és be kell jelentenie – a rendelkezésre álló adatok közlésével – a munkabaleset helyszíne szerint illetékes fővárosi/vármegyei kormányhivatal munkavédelmi hatóságához. A foglalkozás-egészségügyi orvosnak részt kell vennie a kivizsgálásban.

Foglalkozási megbetegedés, fokozott expozíció bejelentése

A különféle növényekkel végzett munka növeli a fertőzések előfordulási gyakoriságát, illetve a **toxikus, allergén** vagy **ingerlő porok** belégzésének lehetőségét. A **növényvédő szerekkel** végzett tevékenység során (permetezés, aeroszolozás, porozás, csávázás, gázosítás stb.) heveny vagy idült foglalkozási mérgezések is kialakulhatnak.

Az orvosi tevékenység körében észlelt **foglalkozási betegséget**, foglalkozási eredetű heveny vagy idült **mérgezést**, valamint a külön jogszabályban meghatározott¹⁹ **veszélyes anyagokat/keverékeket**, továbbá a **zaj okozta fokozott expozíciós esetet** a munkáltató telephelye szerint illetékes fővárosi/vármegyei kormányhivatal munkavédelmi hatóságához be kell jelenteni. A bejelentő lehet bármely orvosi gyakorlatot folytató orvos, aki a foglalkozási megbetegedést, fokozott expozíciót vagy annak gyanúját megállapította. A bejelentéssel, kivizsgálással, munkáltatói feladatokkal kapcsolatos további részletes előírásokat külön rendelet tartalmazza²⁰.

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény (továbbiakban: Mvt.) szerinti **expozíciós nyilvántartást**²¹ minden munkavállaló esetében vezetni kell, akik **veszélyes anyagok** expozíciójának vannak vagy lehetnek kitéve. Továbbá **nyilvántartást kell vezetni** azokról a munkavállalókról, akik munkavégzésük során külön jogszabályban²² meghatározott **rákkeltő vagy mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok** expozíciójának vannak vagy lehetnek kitéve, melyet az Mvt.-ben meghatározott tartalmi követelményekkel kiegészítve minden év január 10-ig a területileg illetékes munkavédelmi hatóság részére be kell jelenteni.

A külön jogszabályban²³ meghatározott **2-4. csoportba tartozó biológiai kóroki tényezőkkel** történő tevékenység szándékát első alkalommal a tevékenység megkezdését megelőzően legalább 30 nappal be kell jelenteni a munkavédelmi hatóságnak. Ezt az első bejelentést akkor is meg kell tenni, ha a biológiai tényezőt a munkáltató ideiglenesen maga sorolta be a 3. vagy a 4. csoportba.

A munkavédelmi hatóság ellenőrzései alapján megállapítható, hogy a **munkáltatók több mint fele nem jelentette be a 2-4. csoportba tartozó biológiai kóroki tényezőkkel történő tevékenységet** a munkavédelmi hatóságnak, annak ellenére, hogy az agrárágazatban végzett valamennyi tevékenység során előfordulhat biológiai kóroki tényezőnek való kitettség.

¹⁹ A kémiai kóroki tényezők hatásának kitétt munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

²⁰ A foglalkozási betegségek és fokozott expozíciós esetek bejelentéséről és kivizsgálásáról szóló 27/1996. (VIII. 28.) NM rendelet

²¹ A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 63/A. §, 63/B. §, 63/C. §

²² A foglalkozási eredetű rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről szóló 55/2023. (XII. 28.) GFM rendelet

²³ A biológiai tényezők hatásának kitétt munkavállalók egészségének védelméről szóló 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet

Zárszó

Az erdőgazdálkodás szektorban végzett munkavédelmi hatósági ellenőrzések során leginkább a mikro- és kisvállalkozások esetében volt tapasztalható, hogy nem fordítottak kellő figyelmet a munkavédelemmel kapcsolatos kötelezettségeikre mindaddig, amíg a munkavédelmi hatóság azt elő nem írta számukra.

A hazai szakemberek egyetértenek abban, hogy az agráriumban szemléletváltásra, a munkavédelmi tudatosság növelésére van szükség: a munkaadóknak nagyobb gondot kell fordítaniuk a munkafeltételek javítására, a munkavállalóknak pedig jobban be kell tartaniuk a munkafegyelmet.

A biztonságos munkakörülmények azon túl, hogy csökkentik a balesetek lehetőségét, hozzájárulnak a munkavállalók elégedettségéhez, ami képességeik jobb kibontakoztatására készíteti őket. Az emberi élet védelme közös felelősségünk, a biztonságos munkavégzést az ágazat minden szereplőjének szem előtt kell tartania.

Kelt: 2025. március