

## 15/1989. (X. 8.) MÉM rendelet

### az Erdészeti Biztonsági Szabályzat kiadásáról

A munkavédelemről szóló - a 64/1980. (XII. 29.) MT, a 18/1984. (III. 31.) MT, a 12/1985. (III. 14.) MT, a 4/1987. (II. 9.) MT és a 63/1989. (VI. 30.) MT rendelettel módosított - 47/1979. (XI. 30.) MT rendeletben foglalt felhatalmazás alapján - az érdekelt miniszterekkel, az Országos Munkavédelmi és Munkaügyi Főfelügyelőség vezetőjével, a Termelészövetkezetek Országos Tanácsával, valamint az érdekelt ágazati szakszervezetekkel egyetértésben - az alábbiakat rendelem:

1. § A rendelet hatálya kiterjed az erdészeti tevékenység - ideértve a bel- és külterületi fakitermelést - folytató gazdálkodó szervezetekre és magánszemélyekre.

2. § (1) Erdészeti tevékenységet csak az e rendelet mellékleteként közzétett „Erdészeti Biztonsági Szabályzat” szerint lehet folytatni.

(2) A földművelésügyi miniszter az Országos Munkavédelmi és Munkaügyi Főfelügyelőség elnökével egyetértésben elrendelheti egyes védőruhák alkalmazásának felfüggesztését, amelyről közleményt tesz közzé.

3. § Ez a rendelet 1990. január 1. napján lép hatályba, egyidejűleg a 23/1975. (XI. 5.) MÉM rendelet hatályát veszti.

### Melléklet a 15/1989. (X. 8.) MÉM rendelethez

## ERDÉSZETI BIZTONSÁGI SZABÁLYZAT

### I. Általános előírások

1.1. Erdészeti tevékenységnek kell tekinteni: valamennyi erdészeti vagy erdészeti jellegű szaporítóanyag-gyűjtési, fenyőmagpergetési, csemete és dugványtermelési, erdősítési, ápolási, erdőnevelési, fadóntási, gallyazási, hossztolási, darabolási, hasítási, kérgezési, aprítási, kézi és gépi közelítési, készletezési, rakodási és szállítási munkavégzést.

1.2. Az erdészeti tevékenységet végző gazdálkodó szervezeteknek a munkavédelemre vonatkozó belső szabályzataikban (munkavédelmi szabályzat, technológiai művelési utasítások, üzemeltetési dokumentáció) az Erdészeti Biztonsági Szabályzat (a továbbiakban: EBSZ) 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 lejtőfokot, terep egyenletlenséget, különböző lejtésű terepen a traktor tengelye és az esésvonal közötti legnagyobb szögeltérést);

c) a viperaveszélyes, valamint az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat, illetve annak megyei intézete 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 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);

g) a különböző töátmérőjű fákat milyen felszereléssel, milyen módon kell dönteni. Irányított döntés esetében - töátmérő, 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 munkábaállítás feltételeit és módját - feladatok és terepviszonyok szerinti bontásban -;

*i)* a Hajózási Szabályzat rendelkezéseivel összhangban a folyami faanyagmozgatással kapcsolatos munkavédelmi szabályokat.

1.3. 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 továbbfolytatók tudomására kell hoznia.

1.4. 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 rosszulletés esetében - gyorsan kapcsolatot lehessen létesíteni (pl. a távolságtól függően kerékpárral, gépjárművel, rádiótelefonnal).

1.5. 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 rosszulletés esetére vonatkozó tennivalókat, valamint hogy
- c)* hol érhető el leghamarabb szakképzett egészségügyi szakember.

1.6. 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 az 1. függelék tartalmazza.

Erdészeti tevékenységekben erőgépek és munkagépek vezetésével, illetve kezelésével csak a 18. életévét betöltött férfi dolgozó bízható meg. A 22 kW-nál kisebb teljesítményű traktorokat, azonban nők és a 18. évnél fiatalabb erdészeti szakmunkás képesítéssel rendelkező dolgozók is vezethetik.

1.7. 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 - az ÁNTSZ-szel egyeztetett ütemezésben - meg kell szervezni. A vírusgócokban március 1. és október 31. között a védőoltásban - beleértve az emlékeztető oltást is - részesültek, akik ezt oltási bizonyítvánnyal igazolni tudják alkalmazáskor előnyben kell részesíteni. A be nem oltott dolgozókat figyelmeztetni kell az oltás nélkül végzett munka veszélyeire.

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

1.9. A viperaveszélyes erdészeti munkahelyeken a dolgozókkal ismertetni kell a veszélyes körzeteket, amelyeket jól látható figyelmeztető táblával is meg kell jelölni. Ezeket 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 védőszerum a marás időpontjától számított egy órán belül beadásra kerüljön. A szerum tárolására és beadására kijelölt helyet a körzetébe tartozó munkahelyeken jól látható módon fel kell tüntetni.

1.10. Darázscsípés esetén a sérültet azonnal orvoshoz kell szállítani. Lódarázscsípés esetén az orvosi ellátásig a csípés által a szervezetbe jutott mérreg felszívódásának lassítására vagy táolására kell törekedni (pl. szűrés feletti nyomókötés). Steril körülmények hiánya esetén a kivézetetés nem ajánlott. A sérültnek tilos szeszes italt adni.

1.11. 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 talajelőkészítés, 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 vadkárrelhárító szerek kézi felhordása;
- e)* kiségitőt nem igénylő, egyszemélyes munkavégzésre alkalmas gépek kezelése biztonságos munkavégzésre alkalmas körülmények között (pl. útkarbantartó gépek);
- f)* jelölés, kézi eszközzel végzett égetés nélküli vágástakarítás.

1.12. Az erdészeti tevékenységet végzőknek a 2. függelékben felsorolt munkavédelmi szempontból minősített védőeszközöket kell használniuk.

1.13. 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.

1.14. Azok az erő- és munkagépek, berendezések, amelyeknek a megközelítése veszélyes, jól láthatóan fel kell tüntetni a veszélyeztetett körzet sugarát.

1.15. A változó és szabadtéri munkahelyek szociális létesítményeire külön jogszabály rendelkezései az irányadók.

1.16. Az erdészeti vegyszeres munkát végzőkkel szemben támasztott egészségügyi és szakképesítési követelményeket, a munkák irányításának és ellenőrzésének módját, az anyagok tárolásáért és kezeléséért és kiadásáért felelős személyek kijelölését, az egyes szerekre és a velük végzett tevékenységekre vonatkozó munkavédelmi szabályokat a növényvédelmi munkákra vonatkozó jogszabályok alapján kell meghatározni.

1.17. Az erdészeti tevékenységet végző vállalkozókkal a megrendelőnek ismertetnie kell az EBSZ-nek a megrendelt tevékenységre vonatkozó előírásait, és ezt írásban is rögzíteni kell.

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

### **2.1. Szaporítóanyag-gyűjtés**

2.1.1. Mag-, oltóally-, dugványvessző-gyűjtést (a továbbiakban: szaporítóanyag-gyűjtés) - 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.

2.1.2. A 4 m-nél magasabbról szaporítóanyag-gyűjtést végzők kötelesek a munkájukhoz a biztonsági követelményeket kielégítő felszerelést és védőruházatot használni.

2.1.3. A 4 m-nél magasabban végzett szaporítóanyaggyűjtéshez, a koronába való feljutáshoz csak teljesen ép kötelek, kötélletrák, egyágú letrák használhatók. Ezek műszaki állapotát [elsősorban a kötélpázmák épségét; a letrakötések 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.

2.1.4. Az egyágú létra alsó szárait elcsúszás ellen hegyes vassaruval, felső végeit pedig kapaszkodó vaskampókkal, a fa ágára, illetve törzsére csatolható szíjjal vagy hevederrel kell ellátni.

2.1.5. A támasztást csak az ágaktól feltisztult vagy előzetesen megnyesett törzsrészekben szabad elvégezni.

2.1.6. Az egyágú létra kikötésének megtörténteig legalább egy dolgozónak kell a létrát alul biztosítania eldőlés és elcsúszás ellen.

2.1.7. A maggyűjtők szerszámait a fáramászás előtt a biztonsági övhöz, felérkezés után pedig arra alkalmas ághoz kell kötni.

2.1.8. 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.

2.1.9. Szaporítóanyag-gyűjtést ugyanarról a fáról egyidőben csak egy fő végezhet, a 4 m-nél alacsonyabb fáról, valamint a gyűjtőplatóról való gyűjtést kivéve.

### **2.2. Fenyőmagpergetés**

2.2.1. 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.

2.2.2. A hagyományos üzemek magpergető helyiségeinek a bejáratánál hőkiegyenlítő előteret kell létesíteni. Az előtérben 20-25 °C hőmérsékletet kell tartani.

2.2.3. A magpergető helyiségek fűtését kívülről kell megoldani. Szabályozható fűtés esetében a fűtést a pergetőre csak a betárolás után szabad rákapcsolni és a kitérítés előtt ki kell kapcsolni. Az ilyen pergetőhelyiségek hőmérsékletét a be- és kitérítés előtt 20 °C alá kell hűteni.

- 2.2.4. A 25 °C-nál melegebbre felfűtött pergetőhelyiségben a toboz forgatásakor vagy ellenőrzésekor
- a) a bemenetel előtt szellős, lenge, nedvszívó ruházatot kell öltetni;
  - b) a pergetőhelyiség elhagyását követően - ha a dolgozó megizzadt - a hőkiegyenlítő előtérben meg kell törülköznie 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.
- 2.2.5. A fenyőmagvak kézi módszerekkel végzett szárnyaltalanítását és tisztítását nyitott oldalfalú, szellős helyen kell végezni.
- 2.2.6. A hagyományos magpergető üzemekben, a fenyőmagvak kézi módszerrel végzett szárnyaltalanításában és tisztításában 18 évnél fiatalabbak nem dolgozhatnak.

### **2.3. Csemete- és dugványtermelés, erdősítés, ápolás**

- 2.3.1. Kézi munkával végzett csemete- és dugványápolásban, erdősítésben és ápolásban felügyelet mellett a 14 éves fiatakorúak is dolgozhatnak a fiatakorúakra vonatkozó hatályos munkavédelmi előírásokban meghatározott feltételek szerint.
- 2.3.2. Kézi szerszámokkal végzett ásás, kapálás, sarabolás és talajlazítás közben az egyes személyek között legalább 2 m, sarlózás, bozótirtás, ültetőgödör készítés közben, kivéve az ékásós ültetést, legalább 3 m-es biztonsági távolságot kell tartani.
- 2.3.3. Traktorra szerelt talajművelő (kivéve a rotációs talajmarót), gödörfúró, tuskózó, vágástakarító munkagépek legalább 5 m-es biztonsági körzetén belül, üzemeltetés közben csak a traktor vezetője tartózkodhat.
- 2.3.4. A szárhúzó és a rotációs talajmaró munkagépek üzemeltetése közben a gépek legalább 25 m-es biztonsági körzetén belül csak a traktor vezetője tartózkodhat.
- 2.3.5. A csemeteültető munkagépet a vonatkozó szabvány előírásainak megfelelő - biztonságos ülést és testtartást lehetővé tevő háttámlás üléssel, biztonsági hevederrel, védőtetővel, hangjelzővel (pl. jelzőcsengővel, dudával) kell felszerelni.

### **2.4. Erdőnevelés**

- 2.4.1. Olyan fiatalosok tisztításában, amelyekben a nagy sűrűség kizárja a sújtó kézi szerszámok (pl. sújtókés) biztonságos használatát, tisztító ollót vagy rövid nyelű kézifűrészelt 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.
- 2.4.2. Tisztító motorfűrész kezelésére 1990. december 31-ig erdészeti szakmunkásképzéssel vagy motorfűrészkezelői jogosítvánnyal, 1991. január 1-jétől csak tisztító motorfűrész kezelői jogosítvánnyal rendelkezők jogosultak.
- 2.4.3. Tisztítási munka közben minden munkásnak önállóan, kiegészítő 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.
- 2.4.4. A legfeljebb 5 cm törzsátmérőjű állományokban nők is dolgozhatnak azokkal a háton viselhető nyeles tisztítófűrészekkel, amelyeket a gyártók által kiadott üzemeltetési dokumentáció szerint nők is kezelhetnek. A munkavezető csak akkor közelítheti meg a tisztító munkást, ha az nem kezdett újabb fa kivágásához és jelzi, hogy észlelte a munkavezető közeledését.
- 2.4.5. 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.
- 2.4.6. 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.
- 2.4.7. Ugyanazon a fán, azonos időben csak egy személy végezhet ágnyesést.
- 2.4.8. Az ágnyesést végzők között legalább egy famagasságnak megfelelő biztonsági távolságnak kell lennie, amelyen belül csak a nyesést végző dolgozó és a munkavezető tartózkodhat.
- 2.4.9. 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.
- 2.4.10. 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.

2.4.11. Kézi szerszámokkal végzett tisztításban és ágnyesésben legfeljebb 2 m magasságig a 16. életévüket betöltött nők és férfiak dolgozhatnak.

A 2 m-nél magasabban lévő ágak nyesését és a benzinmotoros ágnyeső fűrészek kezelését 18. évüket betöltött férfiak végezhetik.

Nők is dolgozhatnak azokkal a benzinmotoros ágnyeső fűrészekkel, amelyekre a gyártók által kiadott üzemeltetési dokumentáció a munkát nők számára is lehetővé teszi.

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

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

3.1.1. A fakitermelési munkák biztonságos végzésénél - a helyi sajátosságokra jellemző - tér és időbeli rendjét, továbbá tárgyi-, személy és magatartási feltételeit - a kitermelés megkezdése előtt - a technológiai műveleti utasításokban a vonatkozó szabványelőírások figyelembevételével kell meghatározni.

3.1.2. A fakitermelés megkezdése előtt a vágásvezetőnek a munkásokkal minden új vágásterületen ismertetnie kell a technológiai, műveleti utasításokban foglaltakat.

3.1.3. A felkészítő és készletező helyeket, az üzemanyag és az eszközök tárolási helyét, a tűzrakóhelyet 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.

3.1.4. 10%-nál nagyobb lejtésű vágásterületeken a vágáspáztákat az esésvonal irányában kell kijelölni.

3.1.5. Gyéritésben 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.

3.1.6. 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 fakitermelést csak e szervek írásban igazolt intézkedése (pl. az elektromos vezeték feszültségmentesítése, a közút elzárása a döntés idejére), felső- és közbenső felkészítő- és gyűjtőhelyet az erősáramú légvezetékűtől csak 50 m-nél nagyobb távolságban szabad létesíteni.

3.1.7. 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 közlekedérendészet 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 - kell figyelmeztetni. A közútra esetleg rádőlő fát azonnal fel kell dolgozni és el kell távolítani. Az utat a hulladékoktól meg kell tisztítani.

3.1.8. 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.

3.1.9. Széldöntéses, hó- és széltöréses, továbbá száradékokkal teli állomány (faegyedek több mint 25%-a olyan lábonszáradt, amelyekről a kéreg is leválik) kitermeléséhez technológiai, műveleti utasítást kell készíteni.

Ennek tartalmaznia kell 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. Az ilyen vágásterületeken a döntésben, a gallyazásban és a darabolásban csak kellő gyakorlattal rendelkező erdészeti szak- és betanított munkások dolgozhatnak).

3.1.10. Azokon a 30%-nál meredekebb lejtésű vágásterületeken, amelyeken a csapadékviszonyok, vagy az eljegesedés miatt nem lehet biztonságosan sem megállni, sem a fák között közlekedni, csúszástgátló 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.

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

3.1.12. Fakitermelésben kézi eszközökkel vagy többcélú gépekkel a 18. életévüket betöltött dolgozók foglalkoztathatók. 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.

3.1.13. Motorfűrészsel végzett munkaműveletekben a 21. életévüket betöltött férfiak által naponként összesen teljesíthető időtartamot és az annak megfelelő tényleges vibrációs expozíciós időt az 1. számú táblázat tartalmazza.

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.

3.1.14. A benzinmotoros fűrész évente teljes műszaki, ezen belül zaj- és rezgésvizsgálatnak kell alávetni. Azt a benzinmotoros fűrész, amely a vonatkozó szabványban (MSZ-08-0627) előírtnál rosszabb paraméterű vagy műszakilag hibás, a javításig a termelésből ki kell vonni.

3.1.15. 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 vágórészsel szemben 2 m-en belül senki sem tartózkodik; a lánc be van fékezve.

3.1.16. 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 motorfűrészsel 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.

3.1.17. A benzinmotoros fűrészekkel végzett munkában közvetlenül minden vágás után a gázadagolóról az ujjat le kell venni. Ez alól csak a gallyazás kivétel. Járó láncú fűrészsel azonban gallyazás közben is csak akkor szabad helyet változtatni, ha a fűrészlánc a fának a dolgozóval ellentétes oldalán van. A motorfűrész vitelek 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.

3.1.18. Motorfűrészsel - kivéve a nyeles ágnyeső motorfűrész - csak akkor szabad fűrészteni, ha a vágórészt nem emelték vállmagasság fölé.

3.1.19. Motorfűrészsel csak akkor szabad a vágást elkezdeni - kivéve a kötegelt vékony választékok darabolását -, ha a vezetőlemez vége nem érintkezik visszacsapást okozó másik fadarabbal.

3.1.20. Motorfűrész munkákban a vágásrészt szétnyitáshoz csak fából, műanyagból vagy alumíniumból készült ékeket vagy speciális emelőt szabad használni.

3.1.21. A benzinmotoros fűrész láncához csak akkor szabad kézzel hozzányúlni, ha a motort leállították. Az elektromos fűrész vágórészt csak a motor kikapcsolása, valamint az áramforrás és a motor közötti kapcsolat megszakítása után szabad megérinteni.

3.1.22. A benzinmotoros fűrész üzemanyagtartályának feltöltését leállított motor mellett a nyílt tüztől 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.

3.1.23. Zárt helyiségbe (pl. melegedőbe, raktárba) benzinmotoros fűrész bármilyen céllal csak üres üzemanyagtartállyal szabad bevinni.

## 3.2. A fa döntése

3.2.1. Új vágásterületen a döntést csak a vágásvezető jelenlétében és irányításával szabad megkezdeni.

3.2.2. A fa döntését motorfűrészsel egy személy is végezheti, ha a dőlésirányítás módja nem teszi szükségessé kiegészítő alkalmazását. Döntőgépen munka közben csak a gépkezelő tartózkodhat. A fadöntéshez szükséges képesítési előírást az 1. sz. függelék tartalmazza.

3.2.3. 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 az 1. ábra szerinti biztonsági területen szabad tartózkodni. Döntőgéppel végzett döntés közben a kétszeres fmagasságnak megfelelő sugarú körön belül csak a gépkezelő tartózkodhat.

3.2.4. 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 töve körül megtisztítandó területet és a biztonsági területek helyét az 1. ábra szemlélteti. 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°C-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 kisegítő dőlésirányítást végző(k) mozgáskörzetéből.

3.2.5. A munkavezető és a kisegítő 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.

3.2.6. 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 döntőfűrészvágás megkezdése után a munkavezető már csak a számára meghatározott biztonsági területnek a fától mért 2,0-5 m-es távolságban lévő részén tartózkodhat.

3.2.7. A vágásterületeken a követendő döntési irányt úgy kell megválasztani, hogy az összhangba kerüljön a vágásrenddel, és így a fák zömét a kihajlás irányába és a már megbontott vagy kitermelt állomány felé lehessen dönteni. Ezt az irányt a technológiai, műveleti utasításhoz csatolt vázrajzon vágáspáasztánként fel kell tüntetni.

3.2.8. 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. Gyéritésben és bontóvágásban megfelelő döntési sorrenddel, a döntésre következő fák számára döntési rést kell előkészíteni.

3.2.9. Azokat a fákat, amelyeknek a kihajlási iránya nem azonos a vágásszervezési tervben meghatározott döntési iránnyal, irányított döntéssel kell dönteni, kivéve azokat, amelyeknek az irányítása a rendelkezésre álló felszereléssel csak fokozott veszélyhelyzet teremtésével oldható meg.

3.2.10. A kéziszerszámos és a motorfűrészes döntési technológiák elkészítésekor a biztonságos munkavégzés érdekében a következőket kell érvényre juttatni:

Hajkvágásos és hajkos döntés esetében (2. és 3. ábra) a hajkvágás, illetve a hajk mélysége a tőátmérő 1/10-e és 1/4-e között legyen. Hajkos döntés esetében a hajk szöge legalább 40° legyen. A hajkvágás, illetve a hajk szöge fenékvonala a döntési irányra merőleges legyen. A törési lépcső magassága 40 cm átmérőig legalább az átmérő 1/10-e, efölött legalább 4 cm legyen.

Húzás- és azzal ellentétes irányú döntés esetében a döntővágás fenékvonalának párhuzamosnak kell lenni a hajk fenékvonalával.

A törési lécszélessége a döntővágás síkjában 40 cm tőátmérőig legalább az átmérő 1/10-e, de legfeljebb 4 cm, 40-től 80 cm átmérőig 4-6 cm, 80 cm átmérő felett 6-10 cm legyen.

Ha a fa döntési iránya nem egyezik a kihajlási vagy azzal ellentétes iránnyal, akkor a törési lécszélességét a kihajlás felőli oldalon csökkenteni, az ellentétes oldalon növelni kell.

3.2.11. A kézi szerszámokkal és motorfűrészszel végzett döntéshez használt - szerszámövön nem tartható - segédeszközöket a döntési iránnyal ellentétes oldalra, a megtisztított területre az 1. ábra szerint úgy kell elhelyezni, hogy azok kívül essenek a munka által igényelt mozgástérből és eltávolodási útból, azonban - ha szükséges - gyorsan elérhetőek legyenek.

3.2.12. 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 kihorgonyozott sodronykötéllal meg kell akadályozni.

3.2.13. 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.

3.2.14. A fa döntését csak azután szabad megkezdeni, ha a döntést végző gépkezelő (motorfűrész, döntőgépvezető) meggyőződött arról, hogy a döntésre kerülő fa kétszeres magasságának megfelelő sugarú veszélyeztetett területen rajta, és a 3.2.3. pontban meghatározott személyeken kívül senki nem tartózkodik. A döntés megkezdésének az is előfeltétele, hogy a jogosan ott lévőek a 3.2.4. és 3.2.6. pontban meghatározott biztonsági területen tartózkodjanak.

3.2.15. Motorfűrészkes dntés esetében, a dntővágás befejező szakaszában, olyan test- és láb helyzetben kell dolgozni, hogy a fától, ha dlni kezd, gyorsan el lehessen távolodni a dntés előtt kiválasztott biztonsági területre. Eltávolodás közben figyelni kell a dlnő fát, hogy az esetleg fel-, vagy visszavágódó törészt, a visszacsapódó vagy leeső ágakat és nem a tervezett irányban dlnő fát ki lehessen kerülni.

3.2.16. Ha a motorfűrészkezelő munkás megítélése szerint a fűrész kiemelése a vágásrészből csak fokozott baleseti veszéllyel oldható meg, azt hátrahagyva kell a fától eltávolodni.

3.2.17. A gyökfőben elágazó fákat (kettes vagy többes ikertörzsek) dntését:

a) külön-külön a húzásirányba kell dnteni, ha nincs dntést akadályozó létesítmény, vagy a

b) 3.2.18. pontban foglaltak szerint irányítottan kell dnteni, ha dntést akadályozó tényező van.

3.2.18. A tőkorhadt fákat - ha nincs a kihajlás felőli irányban akadályozó létesítmény - csak a húzás irányába szabad dnteni. Ha ez nem oldható meg, megfelelő szakítószilárdságú kötél és kellő húzóerő (pl. csörlő) alkalmazásával kell a dntést irányítani. A tuskómagasságot a munkabiztonság figyelembe vételével kell meghatározni. Behajkolás után a fának csak a kihajlással ellentétes oldalán lévő 180° szögtartomány által meghatározott biztonsági területen szabad dolgozni és tartózkodni.

3.2.19. A nagykihajlású fákat - a húzási irányba - éktámaszos dntéssel kell dnteni. Ha a húzási iránytól jelentősen eltérő irányba kell dnteni, csak megfelelő teljesítményű csörlő és kellő szakítószilárdságú kötél segítségével szabad dntésirányítást végezni. Behajkolás után a fának nem szabad sem a kihajlás, sem a dntési irány felőli oldalán tartózkodni.

3.2.20. Fadntést 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 dntést végezniük.

3.2.21. Vonalas létesítményektől (pl. erősáramú- és telefon légvezetéktől, közúttól, vasúttól), hídttól vagy egyéb műtárgyttól - a kétszeres famagasságot el nem érő távolságon belül - fadntést csak legalább két éves gyakorlattal rendelkező, az irányított dntést is begyakorolt munkás végezhet. Ilyen körülmények között fadntés csak akkor végezhető, ha a vágásvezető a területen tartózkodik.

3.2.22. Húzókötéllal végzett dntésirányítás esetében - ha terelőcsiga közbeiktatásával az irányítás nem a dntendő fa mellől történik - a húzóerőt kifejtő csörlőnek és kezelőjének, vagy a kötelet húzó munkásoknak a dntésre kerülő fa magasságának a kétszeresét meghaladó hosszúságú kötéllal kell dolgozniuk és a kétszeres távolságon kívül kell elhelyezkedniük. Az irányítónak és a dntést végzőknek a munka megkezdése előtt meg kell állapodniuk a műveletelemek sorrendjében és az egyes tevékenységek elkezdését és beszüntetését meghatározó jelzésekben.

3.2.23. Fadntésre csak kéziszerszámok, benzinmotoros fűrészek és dntőgépek használhatók. Elektromotoros fűrészszel fadntés nem végezhető. Robbantással történő fadntésnél a Robbantási Biztonsági Szabályzat előírásai az irányadók.

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

3.2.25. A gyökerestől kidőlt fák tuskóját - ha az baleset megelőzése miatt szükséges - a lefűrészelés megkezdése előtt szilárdan meg kell támasztani.

3.2.26. A fadntés után visszamaradó tuskók megengedett legnagyobb magasságát - figyelembe véve a közelítéshez, a vágástakarításhoz, az erdősítéshez és az ápoláshoz használandó erőgépek biztonságos közlekedése által meghatározott követelményeket - a technológiai, műveleti utasításban elő kell írni. Ezt a vágásvezető köteles a munkásokkal közölni és a végrehajtást ellenőrizni. Azokat a tuskókat, amelyeket a biztonságos dntés érdekében az előírthoz képest - magasabbra kellett hagyni, közvetlenül a dntés után, a szükséges magasságig le kell fűrészelni.

### **3.3. A fennakadt fák levétele**

3.3.1. Fakitermeléskor a fennakadt fát - a 3.3.2-3.3.6. pontokban meghatározott 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 kitiltani. 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 elhelyeznie: „Vigyázat! Fennakadt fa miatt balesetveszély! Kérjük veszélyelhárításig a kerülőút használatát!”



3.3.2. A 15 cm-nél vékonyabb tőátmérőjű, fennakadt fát a ledarabolásos gyéritésre kiképzett és azt az FM gépkezelői jogosítvánnyal igazolni tudó munkások a fa ledarabolásával is levehetik.

3.3.3. A 25 cm-nél vékonyabb tőátmérőjű, fennakadt fát a döntésre kiképzett munkások kézi eszközökkel a következő módszerekkel vehetik le:

a) A fa tőfelőli végét - mérettől függően - egy vagy két főnek el kell mozdítania a fennakadással ellentétes irányba. Ehhez kézi olló vagy emelőfa használható. Munka közben a fa tőfelőli részének csak azon az oldalán szabad tartózkodni, amerre a fennakadás jellegéből megállapíthatóan, a törzs nem fordulhat el.

b) A fa tőfelőli részét rönkfordítóval abba az irányba kell fordítani, amerre a fennakadás jellegéből megállapítható, hogy a korona a tartófárról lefordítható. Lefordítás közben a fának csak a lefordulás irányával ellentétes oldalán szabad tartózkodni.

3.3.4. 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 a 3.3.1. pontban meghatározott 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. Ezeket a fennakadt fákat - vigyázva arra, hogy a törzs ne akadjon el a tuskóban - vagy lóval, vagy traktorral, vagy csörlővel, a törzset tompa szöveget lezáró irányba kell lehúzni. A lehúzáshoz a biztonságos munka feltételeit kielégítő hosszúságú, de legalább 5 m-es, kellő szakítószilárdságú láncot vagy sodronykötelet kell használni. A láncot vagy kötelet a fennakadt fa tő felőli végére kell felkötöni.

3.3.5. Ha a fennakadt fa tőfelőli vége annyira a földbe süllyedt, hogy a lehúzás nem oldható meg, azt a lehúzás irányában álló fára szerelt, terelőcsigán átvezetett sodronykötéllel vagy egyéb biztonságos felszereléssel kell kiemelni a földből és a leesésig továbbhúzni.

3.3.6. Ha a fennakadt fa villás elágazása a tartó fa ágai közé szorult, ezért azt onnan lehúzással nem lehet kiszabadítani, az ágak letöréséhez kell folyamodni. Ehhez a fennakadt fa tőfelőli végét a törzsre merőleges irányban kell meghúzni. Ilyen esetben a húzókötelnek hosszabbnak kell lennie, mint a tartó fa magasságának a másfélszerese. A villás ággal fennakadt fa húzása közben csak a tartó fa magasságának kétszeresét elérő sugarú körön kívül szabad tartózkodni.

3.3.7. Biztonsági okok miatt tilos a fennakadt fa levételét megkísérelni:

a) másik fa rádöntésével;

b) a tartó fa kidöntésével;

c) ledarabolással, kivéve a 3.3.2. pontban engedélyezett esetet.

### 3.4. Gallyazás

3.4.1. A gallyazást - függetlenül attól, hogy fejszével, kézi fűrészszel, motorfűrészszel 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.

3.4.2. A földön fekvő fa egyes gallyainak a levágását csak akkor szabad megkezdeni, amiután 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.

3.4.3. 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 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 gallyazáshoz szükséges képesítési előírást az 1. függelék tartalmazza.

3.4.4. 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.

3.4.5. A földön fekvő fa motorfűrészszel 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.

3.4.6. Fejszével végzett gallyazás és göcsözés közben a munkásnak úgy kell elhelyezkednie, hogy teste és lábai ne essenek a fejsze sújtási irányába. Rövid választékok göcsözésekor vagy ágakról a gallyak levágásakor a fadarabot csak a sújtással ellentétes irányban lévő végén, a vágási helytől legalább 40 cm távolságra szabad megfogni.

3.4.7. Álló fa - földről végzett - döntés előtti motorfűrészkes előkészítő gallyazásakor a döntésre, gallyazásra és darabolásra szerkesztett motorfűrészrel csak a vállmagasságnál alacsonyabban lévő ágakat szabad levágni.

3.4.8. Álló fák - műtárgyak (pl. erősáramú és távközlő szabadvezeték, épület) megóvása érdekében motorfűrészrel végzett - gallyazását csak a fától független, a munkás számára biztonságos állást adó helyről (pl. emelőszerkezet kosarából) a munkáltatói előírásokban meghatározott módon szabad végezni. A munka elkezdését megelőzően a munkavezető 3.1.7. pontban meghatározottak szerint köteles eljárni.

### 3.5. Választékolás, darabolás

3.5.1. Választékolás közben az adott fán egyéb munka (pl. gallyazás, darabolás) nem végezhető.

3.5.2. A választékolás csak az egyéb munkák (döntés, gallyazás, motorfűrészkes darabolás, hasítás, közelítés, rakodás) biztonsági körzetén kívül végezhető.

3.5.3. Választékoláskor a vágáshelyek kacorral végzett megjelöléséhez vagy védőkengyellel ellátott kacort, vagy védőkesztyűt kell használni.

3.5.4. Ugyanazon a fadarabon egyidejűleg csak egy fő végezhet darabolást.

3.5.5. A bármilyen irányban feszülő fa darabolását motorfűrészrel 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.

3.5.6. Oldalirányban feszülő fa motorfűrészkes darabolása közben a fának a nyomott rostok felőli oldalán kell állni.

3.5.7. Motorfűrészrel 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.

3.5.8. A fa darabolását mindkét lábbal biztonságosan a földön állva kell végezni. A fára nem szabad felállni.

3.5.9. Darabolás közben a fát kézzel megfogni vagy lábbal kitámasztani motorfűrészkes munka esetében csak a vezetőlemeztől mért 70 cm-nél, kézfűrész esetében a fűrészlaptól mért 25 cm-nél, fejsze vagy más - sújtással vágó - szerszám használata esetében a vágáshelytől mért 70 cm-nél nagyobb távolságban szabad.

3.5.10. Motorfűrészkes darabolás esetében a levágott fadarabot - ha szükséges - csak a fűrészlánc mozgásának leállítására és a fűrész vágásrészből való kiemelése után szabad lábbal elgurítani. A fűrész elgurítás közben - a gurítást végző lábhoz viszonyítva a test másik oldalán - a törzstől ki kell fordítani.

3.5.11. Darabolást ugyanazon a fán motorfűrészrel csak egy fő végezhet. A motorfűrész-kezelő köré vont 2 méteres sugarú körön belül darabolás végzésekor más személy nem tartózkodhat. Amikor a fűrész beszorulását a fa megemeléseivel, vagy a fa daraboló vágás utáni elmozdulását megtámasztással kell megakadályozni akkor a kisegítő munkásnak a fához viszonyítva ugyanazon az oldalon kell elhelyezkednie, ahol a motorfűrész-kezelő áll. A motorfűrészkes a vágás befejezése után a fűrészrel nem fordíthatja vagy nem közelítheti a kisegítő munkás felé.

3.5.12. A többcélú darabológép, vagy az alsó felkészítő telepre beépített kör- vagy láncfűrészkes darabológép veszélyes körzetét, ahol senki sem tartózkodhat, ugyanígy a kezelő számára kijelölt biztonságos helyet, géptípusonként elkülönítve, a munkáltatói előírásokban kell meghatározni. Ezt a gép veszélyeztetett körzetén kívül elhelyezett táblán jól látható módon fel kell tüntetni.

3.5.13. Munkapadon végzett motorfűrészkes darabolás előtt a szálfák, 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. Az ágak szálfák szétterítésekor fokozott gondossággal kell eljárni. Az összeakadt ágak kivágódást okozó egymásba akadását, feszülését meg kell szüntetni. A szétterítést vagy a rakomány több részben végzett lekapcsolásával, vagy a közelítőgép tolólemezeivel vagy egyéb, helyileg kialakított biztonságos módszerrel pl. hidraulikus markolóval felszerelt daruval kell megoldani.

3.5.14. A 15 cm-nél vékonyabb toátméről szálfákat úgy is lehet motorfűrészrel darabolni, hogy azok egymás mellett, esetleg fölött helyezkednek el. Az ilyen darabolás előtt azonban az oldalágakat el kell távolítani, és a szálfákat úgy kell rendezni, hogy a vastagabb végek egymás mellé kerüljenek. Gondoskodni kell arról, hogy az anyag szétomlása, gurulása ne következhesse be (pl. összekötés, keretbe, oszlopok, cövekek közé szorítás).

3.5.15. A szálfák és a hosszúfa motorfűrészkes darabolását a csúcstelőli, a darabológéppel történő darabolást pedig a tőfelőli részen kell kezdeni. A daraboláshoz szükséges kiépítési előírást az 1. függelék tartalmazza.

## 3.6. Hasítás

3.6.1. Fejszés hasítás közben mindkét lábbal biztonságosan, a földön terpeszállásban kell állni. A két lábnak a sújtás irányán kívül kell lennie.

3.6.2. Ugyanannak az erdei választéknak a fejszés hasítását legfeljebb két fő végezheti együtt. Ha mind a két munkás fejszével dolgozik, egymással szemben elhelyezkedve, felváltva kell sújtaniok. A sújtás irányából a szemben állónak ki kell térnie. A hasítást végző(k) köré vont 3 m-es térségben más személy nem tartózkodhat.

3.6.3. A hasításhoz használt acélékeken - kiugrást megakadályozó - rovátkáknak kell lenniök! Az acéléket fabunkóval kell ütni.

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

3.6.5. Hasítógéppel végzett hasításkor a fa beigazítása közben a faválasztéknak a palástját kell fogni. A kezek nem kerülhetnek a bütüre. Amikor a gép az erdei választékot megfogta, a fát el kell engedni és félre kell lépni a hasítás közben esetleg kivágódó fadarabok útjából.

3.6.6. Ha a hasítógéphez a fadarabokat kézzel kell odavinni és a gépre felemelni, a szállításra és emelésre vonatkozóan az 5.5.13. és az 5.5.14. pontokban előírtak az érvényesek. Ha ezt a műveletet a hasítógéptől független daruval végzik, az 5.5.19. és az 5.5.20. pontokban a kisegítőre vonatkozó biztonsági előírások a kötelezők. Ha a hasítógép kiszolgálását önadagoló berendezés végzi, a biztonsági szabályokat a munkáltatói előírásokban kell meghatározni.

## 3.7. Kérgezés, aprítás

3.7.1. Kézi eszközzel (pl. toló vagy húzó kérgezővassal, vonókéssel), vagy kézi kezelésű motoros kérgezőgéppel egyszemélyes munkában kell dolgozni. A munkát végző köré vont 3 m-es sugarú körön belül más személy nem tartózkodhat.

3.7.2. 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.

3.7.3. Fejszés kérgezéskor a munkásnak a munkadarabhoz képest úgy kell elhelyezkednie, hogy a sújtás ne irányuljon a testre.

3.7.4. Az 1,2 m-nél rövidebb erdei választékok fejszével végzett kérgezéséhez a választék végét - kényelmes testtartást biztosító, a munkadarab lecsúszását megakadályozó bütükiképzésű - tuskóra kell felemelni. A fadarabokat tartó kéznek az éppen kérgezett felülettől, a sújtással ellentétes irányban, legalább 40 cm távolságban kell lennie.

3.7.5. Forgógyűrűs kérgezőgép csak az anyagot megfogó vagy leszorító, behúzó szerkezettel üzemeltethető. A behúzó szerkezettel ellátott kérgezőgépek 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.

3.7.6. Ha a kérgezőgéphez a fadarabokat kézzel kell odavinni és a gépre felemelni, a szállításra és a felemelésre az 5.5.13. és az 5.5.14. pontokban előírtak az érvényesek. Ha ezt a munkát a kérgezőgéptől független daruval végzik, az 5.5.19. és az 5.5.20. pontokban, a kisegítőre vonatkozó biztonsági előírások kötelezőek. Ha a kérgezőgépet önadagoló berendezés szolgálja ki, a biztonsági szabályokat a munkáltatói előírásokban kell meghatározni.

3.7.7. A kéregkifúvóval ellátott forgógyűrűs kérgezőgépek üzemeltetése közben csak a kifúvó hatókörén kívül, a kifúvás irányában 15 m-nél messzebb szabad tartózkodni.

3.7.8. A kalapácsos kérgezőgép üzemelése közben csak a lengőkalapácsok 10 m-es hatósugarán kívül szabad tartózkodni. A forgórészt védőhálójával kell ellátni.

3.7.9. Aprítás közben a teljes-, az ágas- és a legallyazott szálfát, továbbá a gallyfát - függetlenül attól, hogy a gép kézi vagy gépi adagolással dolgozik - csak a vastagabb végével szabad az aprítógépbe adagolni.

3.7.10. Aprítás közben a fának - az aprítógép szerkezete és az aprított fa hossza által meghatározott - lehetséges mozgási tartományán és az apríték-kifúvó hatókörén kívül kell tartózkodni.

3.7.11. Ha az aprítógép kézi adagolású, a faanyag géphez vitelére és emelésére vonatkozóan az 5.5.13. és az 5.5.14. pontok előírásai az érvényesek.

## 4. Lakott területen végzett fakitermelési munkákra vonatkozó biztonsági előírások

4.1. Fakitermelést lakott területen 1991. január 1-jétől csak olyan legalább 2 éves szakmai gyakorlattal rendelkező fakitermelő szakmunkás végezhet, aki hatósági vizsgabizottság előtt eredményes vizsgát tett a „fakitermelés lakott területen” tanfolyam tananyagából. Ezt a képesítést be kell vezetni a mezőgazdasági és erdészeti gépkezelői jogosítványba.

Nem kell lakott területi fakitermelésnek tekinteni a szolgáltató vállalat dolgozói által a közüzemi szolgáltató vezetékek (pl. az erősáramú és távközlő szabadvezeték) ürszelvényének a - fák gallyazásával járó - karbantartását.

4.2. Álló fák gallyazását és ledarabolását közvetlenül a fáról vagy létráról csak 18 évnél idősebb és 50 évnél fiatalabb olyan férfiak végezhetnek, akik az előzetes és időszakos alkalmassági orvosi vizsgálaton a magasban végezhető munkára alkalmasnak bizonyultak.

4.3. 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 vagyónbiztonság miatt a vegetációs időn belüli munkát szükségessé teszik. A fenyőket vegetációs időn belül is fel lehet gallyazni és le lehet darabolni.

4.4. A fa koronájában gallyazás és darabolás kizárólag kézi fűrészszel vagy ún. egykezes motorfűrészszel végezhető. Motoros fűrészszel a fától független állásról (pl. hidraulikus emelőkosárból) szabad gallyazási, darabolási munkát végezni.

4.5. 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. Az ellenőrzésről naplót kell vezetni. A sérült és a követelményeket más okból ki nem elégítő felszerelést a munkából ki kell iktatni. A koronába való feljutás történhet biztonsági öv\* és mászóvas\* együttes alkalmazásával.

4.6. A felszerelések ellenőrzéséért felelős személyt, az ellenőrzés módját, gyakoriságát, eszközönkénti bontásban a munkáltatói előírásokban kell meghatározni.

4.7. 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.

4.8. A létrát csak ág- és ágcsonkmentes törzsrésznek szabad támasztani.

4.9. Az egyágú létra kikötésének megtörténteig legalább egy főnek kell a létrát alul biztosítania eldőlés és elcsúszás ellen.

A munkát végző csak akkor léphet a fa ágaira, ha azok teherbíróképességéről előbb meggyőződött.

A munkát végzőnek a felmászás előtt a biztonsági övhöz, felérkezés után pedig arra alkalmas ághoz kell a szerszámaint csatolnia.

4.11. Nem szabad a fa alatt tartózkodni, ha a koronában a munka elkezdődött.

4.12. Álló fa gallyazását és ledarabolását csak a biztonságos munkavégzést lehetővé tevő időjárás és megvilágítási viszonyok között szabad végezni: a megvilágítás mértéke és a köd nem akadályozza a munkába vett fa csúcsáig - a részleteket is jól kivehető - látást; a fa törzse és ágai csapadék (eső, ónos eső, hó) és a zúzmara miatt nem síkosak; a hőmérséklet  $-3^{\circ}\text{C}$ -nál magasabb; szélcsend van; villámlással járó zivatar nincs.

4.13. A fa koronájában egyidőben csak egy fő dolgozhat.

4.14. Erősáramú szabadvezeték veszélyeztetése esetén a munkát csak akkor szabad megkezdeni, ha a vezeték üzemmentartója a vezetéket - az erdő tulajdonosának, kezelőjének kérésére - a munka időtartamára feszültségmentesítette.

4.15. 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.

4.16. Meg kell határozni a munka tárgya, az alkalmazott felszerelés és technológia függvényében a veszélyeztetett körzetet.

4.17. A munka megkezdése előtt gondoskodni kell arról, hogy a veszélyeztetett körzetben a munkát végzőkön kívül senki se tartózkodjon (pl. veszélyeztetett lakóházban, hétvégi házban, kertben).

Ha a veszélyeztetett körzet közterület, a munka azután kezdhető el, miután az illetékes hatóságok (pl. a helyi önkormányzat jegyzője, közlekedésrendészet) az engedélyt megadta és a közterületet a forgalom elől elzárta.

A terület elzárásán (pl. út vagy járda esetében ideiglenes sorompó, szalagkorlát) kívül jól látható figyelmeztető táblákat kell elhelyezni a következő felirattal: „Fakitermeléssel veszélyeztetett terület, belépni tilos!”.

4.18. A lakott területen fakitermelést végzők részére is kötelező a 3.1.15-3.1.23.; 3.2.10.; 3.2.12.; 3.2.13.; 3.2.15-3.2.20.; 3.2.22.; 3.2.23-3.2.25.; 3.3.; 3.4.1-3.4.7.; 3.5.4-3.5.11.; 3.6.1-3.6.4.; 3.7.1-3.7.4. pontok előírásainak megtartása.

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

## 5.1. Általános előírások

5.1.1. 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.

5.1.2. 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 az anyagmozgatás fogatos vonszolással vagy kerekessel járművel lejtős terepen a rétegvonal irányában, vagy azzal hegyesszöget bezáró irányban történik, és a jármű vagy a szállítmány völgybecsúszásának 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.

5.1.3. A vágástéri anyagmozgatást végzők - ha a területen még fadóntás folyik - a döntőt csak legfeljebb a kétszeres fmagasságnak 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.

5.1.4. 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).

5.1.5. Az állandó és ideiglenes üzemi utakon, gyűjtőhelyeken, rakodóknál gondoskodni kell az erdészeti tevékenység, a forgalom és az egyéb munkák biztonságáról.

5.1.6. Faanyagszállítás közben a gépjárművek vezetőfülkéjében csak a vezető és a forgalmi engedélyben meghatározott számú személy utazhat.

5.1.7. A kerekessel szállított járművek vezetőfülkéjében csak megfelelően rögzített és a kilátást, a biztonságos vezetést nem zavaró tárgyakat szabad elhelyezni.

5.1.8. Faanyagszállítmányon - függetlenül a szállítóeszköztől - nem szabad utazni.

5.1.9. Erdészeti faanyagmozgatásban csak 18 évesnél idősebb férfiak dolgozhatnak.

## 5.2. Közelítés kézzel, segédeszközzel, lóval

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

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

- a) mindkét embernek 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 jelt megadnia.

5.2.3. A vágásterületen és felkészítőhelyen fogatos anyagmozgatás esetében a lovat annak a dolgozónak kell vezetnie, hajtania, aki a ló viselkedését ismeri. Új hajtó vagy új ló munkábaállítását megelőzően a lovat a hajtóhoz kell szoktatni. A harapós lovat szájkosárral kell ellátni. Az ideges, rendszeresen megugró, rúgó lovat ki kell selejtezni, és az állattal durván bánó, azokat ütlegelő, az állatvédelem szabályait be nem tartó hajtót az erdészeti fogatos anyagmozgatásból ki kell zárni.

5.2.4. A lovakat minden műszak végén és műszak elején meg kell vizsgálni, hogy nincs-e rajtuk a viselkedésüket befolyásoló sérülés (pl. horzsolás, seb, vágás, zúzódás). Ellenőrizni kell a patkók, a sarokvasak állapotát. Ha a műszak közben sérülésre okot adó esemény történt, az átvizsgálást az esemény után is el kell végezni. Sérült, lesántult, hibás vasalású lóval nem szabad közelíteni.

5.2.5. Közelítőkerékpárral 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.

5.2.6. A közelítőkerékpárba fogott lovat a rúd előtt oldalt haladva kell irányítani.

5.2.7. A 8%-nál meredekebb terepen is üzemeltetett közelítőkerékpárt el kell látni fékkel.

5.2.8. Lejtős terepen lóval végzett vonszolásnál, ha nem az esésvonal irányába közelítenek, a hajtónak a ló hegy felőli oldalán kell haladnia. Nem az esésvonal irányába legfeljebb 15%-os lejtőn szabad közelíteni.

5.2.9. Fogatos közelítés és felkészítő helyen végzett anyagmozgatás közben a lovat a ló feje mellett haladva, vezetőszárral kell irányítani.

5.2.10. A ló és a vonszolt fa között olyan kapcsolatot kell létesíteni, amelyik kizárja a ló sérülését (pl. kenderkötélből készített istráng; kellő távolság a vontatmány és a ló között; olyan lejtőn, amelyen a vontatvány saját tömegénél fogva megcsúszhat, rúddal ellátott közelítő).

### 5.3. Közelítés traktorral, csörlővel

5.3.1. 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, útközbeni helyzetét és lehelyezését.

5.3.2. 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.

5.3.3. A terepi anyagmozgatásban alkalmazott speciális erdészeti traktorokat biztonsági övvel kell ellátni. A biztonsági öv használata mind az üres, mind a teherjáratban kötelező.

5.3.4. 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 közelítőnyomokon tereprendezés, tuskók alacsonyra fűrészelése), vagy az adott viszonyok között lehetséges egyéb biztonságos közelítési módszert kell alkalmazni.

5.3.5. Az egyéb célú traktor (pl. lánctalpas traktor, mezőgazdasági gumikerekes traktor) és az a speciális erdőgazdasági traktor, amelyre az üzemeltetési dokumentáció az 5.3.4. pontban megadott 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.

5.3.6. Csörlővel és sodronykötéllal 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.

5.3.7. A csörlőzéshez az adott munkaeszköz műszaki dokumentációjában előírt paramétereknek megfelelő sodronykötelet kell használni. A kötélcserre szükségességét a vonatkozó szabványelőírások (MSZ 9745/3-79) alapján kell eldönteni.

5.3.8. Csörlős, sodronyköteles közelítés közben, ha a sodronykötelet terelőcsigán vezetik át, csak a terelőcsigánál irányt változtató kötéll két megfeszülő szakasza által bezárt szögön kívül szabad tartózkodni. A két szár közötti szögnek legalább 90°-nak kell lennie.

5.3.9. Csörlős közelítés közben a megfeszített sodronykötéll teljes hosszában, mindkét oldalon csak a kötéllhosszal azonos távolságon kívül szabad tartózkodni. Mozgásban lévő köteleket, láncokat átlépni vagy azokra rálépni nem szabad.

5.3.10. Csörlős, vonszolásos közelítés közben a választék (koronás fa, ágas fa, szálfá, hosszúfa, rönk) vastagabb végének kell a haladás irányába néznie. A sodronykötelet vagy a láncot a választék végéhez közel, de legalább 40 cm távolságra kell felkötni.

5.3.11. A csörlőzött faanyagot csak a rakomány mögött haladva szabad kísérni.

5.3.12. Az elakadt rakomány csörlő felőli végét csak a vonókötéll fellazítása után szabad megközelíteni. Az elakadt fadarabot megemeléssel, félrehúzással kell szabaddá tenni. Ehhez a fa méretétől függően vagy capint vagy rönkfordítót vagy emelőfát vagy a vonszolás irányát megváltoztató terelőcsigát, illetve fordító vagy terelő felkötést kell alkalmazni.

5.3.13. Traktoros, illetve csörlős közelítés esetében, amikor a vontatmány fel- és lekapcsolásához, vagy a be nem látható terepen a traktorvezető irányításához kiegészítő munkás tevékenysége is szükséges, a 3. függelék szerinti jelzéseket kell alkalmazni. Az esetenként még szükséges további jelzésekben a munkát végzőknek - a munka megkezdése előtt - kell megállapodniuk. A traktorvezető, illetve a csörlőkezelő és a kiegészítő munkás bármilyen újabb tevékenységbe csak akkor kezdhet, ha arra egymásnak egyértelműen jelt

adtak. A kiegészítő köteles a traktor és a csörlő megindítása előtt a leengedett kötélhosszal azonos távolságon kívül menni.

5.3.14. 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, orrnehézekkel vagy keréknehézekkel kell ellátni.

5.3.15. A traktort csak azután szabad magára hagyni, ha a motort leállították, a kerekeket befékezték, és ha tolélemeze is van, azt leengedték a földre, vagy alátámasztották. 5%-nál meredekebb lejtőn legalább két kereket a völgy felőli oldalon ki kell ékelni.

## **5.4. Faanyagmozgatás függesztett kötélpályával**

5.4.1. Az anyagmozgatásban használható függesztett kötélpályák vonatkozásában be kell tartani a traktorokra és csörlőkre az 1.2. pontban előírtakat.

5.4.2. A függesztett kötélpályával végzett anyagmozgatás esetében be kell tartani a jelzések alkalmazására és az ismeretek felújítására vonatkozó 5.3.13. pontban meghatározott előírásokat.

5.4.3. Azokon a kötélpályás munkahelyeken, ahol a nagy távolság, vagy a terep fedettsége miatt a közvetlen rálátásos jelzésrendszer nem alkalmazható, a csörlőkezelő és a felkapcsolást végző(k) között rádió- vagy telefonösszeköttetést kell létesíteni.

5.4.4. Szállítás közben a tehertől, illetve a tartókötéltől annak teljes hosszában, mindkét oldalon csak 10 m-nél nagyobb távolságban szabad tartózkodni. Ahol technológiai okok miatt ez nem oldható meg, a munkáltatói előírásokban meg kell határozni az egyéni védelem adott esetben alkalmazandó szabályait.

5.4.5. A mozgó behúzókötelekre, felkötő láncokra sem rálépni, sem azokon átlépni nem szabad.

5.4.6. A lekötést végző munkás csak azután közelítheti meg a szállítmányt, ha az földet ért, és nyugalomba került.

5.4.7. A kötélpályát csak kedvező időjárási viszonyok között szabad üzemeltetni (pl. nem lehet villámlással járó zivatar).

5.4.8. Kötélpálya telepítésekor vagy leszereléskor a fára felmenni csak mászóvassal vagy biztonságos egyágú létrával vagy kötélletrával szabad.

5.4.9. A fogadóállomáson legfeljebb egy traktor vontatmánynak megfelelő mennyiségű anyagot szabad tárolni. A kötélpályáról az újabb szállítmányt csak akkor szabad leengedni, ha az állomás 10 m-es körzetén belül senki sem tartózkodik.

5.4.10. A kötélpályák telepítéséhez, leszereléséhez használt létrák, kötelek, mászóvasak, egyéni védőfelszerelések műszaki paramétereire, állapotára, a műszaki állapot ellenőrzésére, az alkalmazás technológiájára, az 1.2. és a 2.1.4. pontokban előírtak vonatkoznak.

5.4.11. A kötélpálya hordkötélének a várható legnagyobb húzóigénybevétel 2,8-szorosát, a többi kötélemnek legalább négyszeresét elérő szakítószilárdsággal kell rendelkeznie.

5.4.12. A teherszállításra szolgáló kötélpálya szerelése és karbantartása közben mászásra sem a hord- sem a segédkötél nem használható. A kötélpályán személyek nem utazhatnak.

5.4.13. Kihorgonyzásra és hordkötélfüggesztésre csak kellő szilárdságú, egészséges, mélyreható gyökérszerű fákat, vagy a megkövetelt igénybevételt elviselő műtárgyakat szabad felhasználni.

5.4.14. A sodronykötélpálya hordkötélét le kell földelni.

5.4.15. A kötélpálya futómacskájának a kihorgonyzó kötelét csak azután szabad eloldani, miután a mozgó csigák a futómacskába ütköztek.

5.4.16. A kötélpálya - magasban végzett - szerelése közben csak a szerelő alatti 5 m sugarú körön kívül szabad tartózkodni.

5.4.17. Ha a kötélpálya erdei közlekedési útvonalat (kiszállítónyomot, kiszállító utat, turistautat) keresztez, a keresztezés előtt figyelmeztető táblát kell felállítani és az utat a kötélpálya telepítése, leszerelése és üzemeltetése közben a forgalom elöl le kell zárni. Erdészeti célú függesztett kötélpályát közúton nem szabad átvezetni.

## **5.5. Készletezés, rakodás, szállítás**

5.5.1. 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.

5.5.2. 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.

5.5.3. A 25 kg-ot meghaladó tömegű választékokból kézi erővel legfeljebb 1,5 m, rakodógéppel legfeljebb 3,0 m magas sarangok és máglyák készíthetők.

5.5.4. Az 1,5 m-nél magasabb sarangokban és máglyákban lévő faválasztékok tengelyének merőlegesnek kell lennie az út tengelyvonalára.

5.5.5. 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.

5.5.6. A 2,0 m-nél magasabb sarangot és az 1,5 m-nél magasabb máglyát rakodógéppel kell megbontani és abból géppel kell rakodni.

5.5.7. A 2,0 m-nél alacsonyabb sarangok és az 1,5 m-nél alacsonyabb máglyák kézzel, illetve kézi szerszámokkal (pl. capin, feszítőfa) is megbonthatók. Ha gépi rakodással 2,0 m, illetve 1,5 m alá csökkentek az eredetileg magasabb készletek, a rakodást kézzel, illetve kézi eszközökkel is tovább lehet folytatni.

5.5.8. A sarangkitámasztókat csak azután szabad elbontani, amikor a választékok elvitele után szabaddá váltak.

5.5.9. A máglyák megbontását a felül lévő darabok leemelésével vagy legurításával kell elkezdni. Nem szabad olyan darabot kiemelni, amelyik magasabban lévő támogatás alá. A kapcsolókat a leemelés sorrendjében, rétegenként kell kivenni. Az ékeket a kitámasztott réteg megbontása előtt oldalról, a választékdarabok esetleges gurulási irányán kívül helyezkedve, megfelelő hosszúságú segédeszközzel (pl. capinnal, csáklával) szabad eltávolítani. A sodronykötéssel összekötött kötegekből álló máglyákat csak daruval szabad megbontani.

5.5.10. A sarangra és a máglyákra tilos felmenni!

5.5.11. A faanyagszállításnak a vasúthoz kapcsolódó műveleteiben, az adott munkahelyre, a vasút által meghatározott szabályok szerint kell eljárni.

5.5.12. Faanyagszállításához csak légfékkel ellátott pótkocsikat szabad használni.

5.5.13. Kézi készletezés, fel- és lerakódás esetében a fadarabok megemelésekor, egy főre, emelésenként legfeljebb 50 kg juthat. Az emelést lábbal és egyenes derékkel - az emelés előtt behajlított térd kiegyenesítésével - kell végezni. A teljesítménykövetelmények meghatározásakor - ha a kézi felterhelést a műszakon belül főtevékenységként végzik - a faválaszték egy főre jutó átlagos tömege felterhelésenként legfeljebb 35 kg lehet.

5.5.14. A 100-tól 200 kg-ig terjedő tömegű hengeres faválasztékok kézi fel- és lerakódásához a felső végén - biztonságos beakasztást lehetővé téve - kampóval ellátott gurítót, illetve csúsztatót (londinát) kell használni. Gurítón végzett felterhelés esetében az egy főre eső toló- vagy húzóerő legfeljebb 500 N lehet.

Ha a rakfelületen az ilyen anyagból két vagy több, egymástól független rakomány alakítható ki, az egyes rakományrészeket egymástól elkülönítve kell kézzel fel- és leterhelni. A rakomány igazítását csak segédeszközzel (pl. csáklával, capinnal) szabad végezni.

5.5.15. A 200 kg-nál nagyobb tömegű faválasztékok fel- és lerakásához emelőgépet kell használni.

5.5.16. Daruval csak akkor szabad a rakodást elkezdni, 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.

5.5.17. A darut csak akkor szabad magára hagyni, ha a kezelő a munkáltatói előírásokban meghatározott helyzetbe hozta (pl. a terhet lerakta, a gémet alapállásba hozta, a motort leállította).

5.5.18. Rakodásnál a rakományt rendező munkás(ok) részére a fel- és lemenetelhez a járműhöz biztonságosan kapcsolódó (pl. az oldalfalra akasztható), könnyű, csúszásmentes fokokkal ellátott létrát kell rendszeresíteni.

5.5.19. Daruval történő fel- és lerakodáskor a rakományigazítást végző munkásnak (kisegítőnek) az anyag be- és kiemelésekor a daru és a rakomány mozgáskörén kívül, biztonságos helyen kell tartózkodnia.

5.5.20. Darus rakodás során - ha a rakodásban kisebb is közreműködik - a daruval csak akkor szabad a rakfelület fölé befordulni, ha a kisebb a daru és a rakomány mozgáskörén kívül biztonságosan elhelyezkedett és a befordulásra a darukezelőnek a jelzést megadta.

5.5.21. A daru függő terhet csak legalább 2 m hosszú nyéllal ellátott eszközzel (pl. csáklával), vagy kellő hosszúságú kötéllel szabad irányítani. Az osztatlan terhet kézzel kell irányítani.

5.5.22. A rakományt a szállítójárműveken - függetlenül attól, hogy a szállítást üzemi vagy közúton végzik - a KRESZ előírásainak megfelelően, a lehullást megakadályozó módon kell kialakítani és a szállítás



előtt lekötni. A lekötés tárgyi feltételeit és módját - járműtípusonként elkülönítve - a munkáltatói előírásokban kell meghatározni.

5.5.23. A rakoncák és oldalfalak biztonságos rögzítésének és fellazításának a módját, sorrendjét - járműtípusonként elkülönítve - a munkáltatói előírásokban kell meghatározni.

5.5.24. Erdei, felső- és közbelső rakodó létesítésekor - ha a közelben erősáramú szabadvezeték van - a rakodó vezeték felőli szélének a szabadvezeték szélső vezetője függőleges síkjától legalább 50 méter távolságra kell lenni. Alsórakodó létesítésekor a sarangoknak, a máglyáknak, a rakodóhelyeknek és a daruk munkaközi álláshelyeinek a szabadvezetők szélső vezetője függőleges síkjától legalább a következő három érték összegét elérő, méterben kifejezett távolságra kell lenniük: a daru legnagyobb gémkinyúlásának a kétszerese + a vezeték MSZ-1610/1 szabvány szerinti átviteli távolságának az ötszöröse + 5 méter. A daruk, a járművek és a rakomány legmagasabbra nyúló része az áramvezetőket, a legkedvezőtlenebb helyzetben és esetben sem közelíthetik meg jobban a villamosmű biztonsági övezetéről szóló rendelkezésben előírt távolsághatárt.

5.5.25. Ha az alsórakodó vezeték felőli széle és az erősáramú szabadvezeték szélső vezetőjének függőleges síkja közötti távolság 50 méternél kisebb, a munkavezető köteles a rakodón dolgozók figyelmét minden műszak előtt felhívni az áramütés veszélyére.

5.5.26. Ha az erdei faanyagmozgatás közben - a vágásterület és a közút közötti szakaszon - az önjáró daruknak és a szállítványoknak az erősáramú szabadvezeték alatt át kell haladniuk, a 3.1.1. pont szerinti technológiai utasítás készítéséért felelős műszaki szakembernek a vezeték üzemen tartójától írásban meg kell kérdeznie, hogy a vezeték alatt áthaladó rakomány, illetve daru és a vezeték között - a balesetek megelőzése érdekében - legalább mekkora távolságnak kell lennie. Ezt a távolsághatárt a technológiai utasításban kell meghatározni. A szállító nyomvonalat a terepen úgy kell kitűzni, hogy a keresztezésben ez a különbség a mobil daru szállítás közbeni legmagasabb helyzete és a legmagasabbra rakott rakomány esetében is meglegyen. Ilyen útvonalon végzett szállítás esetében a munkavezető köteles minden műszak kezdetén közölni a tehergépkocsi és a mobil daru vezetőjével az útpályától mért maximális rakománymagasságot, azt, hogy az erősáramú szabadvezetőket hol szabad keresztezni, és azt, hogy a darut indulás előtt kötelesek a legalacsonyabb helyzetbe hozni.

5.5.27. Az erősáramú vezetékek (villamosmű) környezetében végzett tevékenységek során figyelemmel kell lenni a villamosmű biztonsági övezetéről szóló rendelkezések betartására.

Függelékek jegyzéke

1. Erdészeti tevékenységekben használt erő- és munkagépek, technológiák, amelyekhez mezőgazdasági és erdészeti vagy építőgép-kezelői jogosítvány szükséges
2. Az erdészeti tevékenységekben kötelező egyéni védőfelszerelések
3. Karjelzések csörlős közelítéshez

## 1. függelék

### Erdészeti tevékenységekben használt erő- és munkagépek, technológiák, amelyekhez mezőgazdasági és erdészeti (ME) vagy építőgép-kezelői (ÉI) jogosítvány szükséges

 Erdészeti gépek:

Sz.	A gép megnevezése	A jogosítvány megszerzéséhez előírt szakképesítés		Szakmai végzettség(ek), amely alapján a jogosítványt - kérelemre - ki kell adni	
		megnevezése	OKJ száma		
a	b	c	d	e	f
1.	Motorfűrész		Motorfűrész-kezelő	21 6280 02	Okleveles erdőmérnök, Erdőmérnök, Erdésztechnikus, Erdészeti gépésztechnikus, Erdészeti gépész, Erdészeti szakmunkás, Fakitermelő
2.	Csőrlős és		Közelítőgép-	31 6280 03	Erdésztechnikus, Erdészeti

	markolószköz	kezelő		gépészmunkás, Erdészmunkás, Erdészmunkás
☞	3. Utánfutószköz	Közelszközkezelő	31 6280 03	Erdészmunkás, Erdészmunkás, Erdészmunkás, Erdészmunkás
☞	4. Gyűrűs kérszöz	Fakitermelési gépkezelő	31 6280 02	Erdészmunkás, Erdészmunkás, Erdészmunkás
☞	5. Erdészmunkás	Mező- és erdőgazdasági rakodógépkezelő	31 6280 03	Okleveles erdőmérnök, Erdészmunkás, Erdészmunkás, Erdészmunkás, Erdészmunkás, Erdészmunkás
☞	6. Aprítógépek	Fakitermelési gépkezelő	31 6280 02	Erdészmunkás, Erdészmunkás, Erdészmunkás
☞	7. Döntő-rakásoló	Közelszközkezelő	31 6280 03	Erdészmunkás
☞	8. Gallyazó-daraboló	Közelszközkezelő	31 6280 03	Erdészmunkás
☞	9. Sodronykötélpálya	Erdészmunkás	31 6280 01	Erdészmunkás
	<i>Technológiák:</i>			
	10. Tisztítás, ágyesés nyeles motorfűrészszel (EBSZ 2.4.2. pont)			
	11. Döntés, gallyazás, darabolás motorfűrészszel 71. sz. motorfűrészszelkezelő bet. m.			
	12. Gallyazás-darabolás motorfűrészszel bet. m.			
	13. Ledarabolásos gyérítés (EBSZ 3.3.2. pont)			
	14. Fakitermelés lakott területen (EBSZ 4.1. pont)			

## 2. függelék

### Kimutatás az erdészmunkás tevékenységekben kötelező egyéni védőszerelésekről

Az erdészmunkás tevékenység megnevezése	fej	arc	szem	Védőszerelések a				
				hallás	légsz	felső	test	alsó végtag
I. Erdészmunkás munkákban Mag-, oltógally-, dugványvessző gyűjtés 4 m-nél magasabbról:	ipari védősizak						évszaknak megfelelő védőruha, munkaöv biztonsági heveder, zuhanásgátló szerkezet, mentőkötél	csúszásgátló talpú lábbeli
Fenyőmagvak kézi módszerekkel végzett szárnytalánítása, tisztítása: Toboz kézi forgatása felfűtött pergető-	sapka vagy fejkendő		por ellen védőszemüveg		por ellen védő álarc		porvédő ruha	nedvszívó ruha

helyiségben: Állandó és időszakos szerződéses alkalmazásban végzett: Csemetékerti, erdősítési munkák: Tüskés, tövises aljnövényzettel borított területeken végzett munkák: Tisztítás, ágnyesés kézi eszközökkel 2 m-es állománymagasságig, ápolás: Tisztítás, ágnyesés kézi eszközökkel 2 m-nél magasabb állományokban: Tisztítás, ágnyesés kézi eszközökkel 2 m-nél magasabb állományokban: Tisztítás, ágnyesés motorfűrészszel 2 m-es állománymagasságig: Tisztítás, ágnyesés motorfűrészszel 2 m-nél magasabb állományokban:	évszaknak megfelelő sapka v. kalap v. fejkendő	védő- szemüveg		védő kesztyű	évszaknak megfelelő védőruha, vízhatlan kabát	csúszás- gátló talpú gumi vagy műanyag csizma
Erdőművelési erőgép vezetése - sík terepen: - lejtős, egyenetlen, berulási veszélyt teremtő terepen: Kézi motoros gödörfúró kezelése	az évszaknak megfelelő sapka ipari védősisak	védő- szem- üveg	fültok vagy füldugó	bélelt védő- kesztyű	évsz. megf. védőruha, vízhatlan kabát biztons. öv traktoron bizt. keret v. fülke védőruha, vízhatlan kabát	csúszás- gátló talpú bakancs csúszás- gátló talpú orrmer. csizma
II. <i>Fakitermelés</i> Fadóntás kézi szerszámmal: Fadóntás motorfűrészszel: Fadóntás önjáró géppel:	erdészeti védősisak, ipari védősisak	arcvédő	fültok v. füldugó	védő- kesztyű bélelt védő- kesztyű védő- kesztyű	évszaknak megfelelő zárt, testhez simuló védőruha vízhat. kabát bizt. öv és fülbe is a gép.	évszaknak megfelelő csúszás- gátló talpú orrmerevítő bakancs vagy bőr vagy műanyag csizma
Gallyazás, darabolás, hasítás, kérgezés kézi szerszámokkal: Gallyazás, darabolás motorfűrészszel:	ipari védősisak	arcvédő	fültok vagy füldugó	bélelt védő- kesztyű védő- kesztyű	bizt. öv és fülke is a gép.	

Kérgezés kalapá-  
csolásos kérgező  
géppel:  
Kérgezés  
forgógyűrűs  
kérgező géppel,  
hasítás hasító  
géppel:  
Gallyazás, darabolás  
többcélú géppel:

*Faanyag-*  
mozgatás  
Közelítés lóval,  
fel- és  
lekapcsolás  
sodrony-  
köteles  
közelítésnél:

Közelítés  
függesztett  
sodrony-      évszak-  
kötélpályával      nak  
kisegítés darus      megfelelő  
rakodásnál:      sapka ipari  
III. Sodronykötél      védő-  
kihúzása, kézi      sisak is  
rakodás: Stabil      ipari sisak  
csörlő      is

vezérlése: Stabil  
közelítő,  
szállító és  
rakodó gépek  
vezér-  
lése, kisebbítés:  
Függesztett  
sodrony-  
kötélpálya fel-  
és leszerelése:

*Vegyes*  
Állandó és  
időszakos  
szerződéses  
alkalmazás-  
ban kullancs  
encephalitis  
vírusgócban,  
szunyog-  
rajzásban,  
bőrgyulladás  
okozó hernyó  
által veszé-  
lyezett terepen

IV. valamennyi  
erdészeti  
munkában:  
Vipera által  
veszélyez-  
tetett terepen:  
Belépés olyan  
területekre

sapka vagy  
fejkendő  
ipari védő-  
sisak  
erdészeti  
védő-  
sisak

fültok vagy  
füldugó

védő-  
kesztyű  
vállvédő is

évszaknak  
megfelelő  
zárt, testhez-  
simuló ruha,  
vízhatlan  
kabát m. öv,  
bizt. hev.  
zuhanás-  
gátló szerk. is  
évszaknak  
megfelelő  
csúszás-  
gátló talpú  
orrmere-  
vítés bakancs  
vagy bőr  
vagy gumi  
vagy  
isműanyag  
csizma

nyaknál,  
csuklónál,  
bokánál jól  
záródó, sűrű  
szövésű  
anyagból  
készült  
védőruha

magas-  
szárú, jól  
záródó  
lábbeli bőr v.  
gumi v.  
műanyag  
csizma

amelyeken a munkát végzők sisakot viselni kötelesek: Szél-, hó-, jégdöntéses és -töréses, száradékokkal teli állományokba belépéshez, ott munka végzéséhez:

### **3. függelék**

#### **Karjelzések csörlős közelítéshez**

1. **traktor állj!** egy felemelt merev tartású kar a traktoros felé fordított nyitott tenyérrel.
2. **traktor indulj!** egy, fej fölé kinyújtott és nyitott tenyérrel vállmagasságig lengetett kar.
3. **kötélkihúzáshoz dobféket felengedni!** test elé, lefelé fordított tenyérrel kinyújtott karnak a vállmagasság alatti lengetése
4. **csörlődobot a kötél behúzásához indítani!** fej fölé és kinyújtott nyitott tenyérrel vállmagasságig lengetett két kar.
5. **csörlődobot befékezni a kötélhúzás leállításához!** két felemelt merev tartású kar a traktoros felé fordított nyitott tenyérrel.

#### **TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE**

1. A motorfűrészkezelők által az egyes motorfűrész munkaműveletekben műszakonként összesen és egy szakaszban teljesíthető leghosszabb időtartam, valamint az ezeknek vibrációs expozíciós idő. (18. oldalon)

1. táblázat

#### **Motorfűrész kezelésére megengedett időtartam**

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

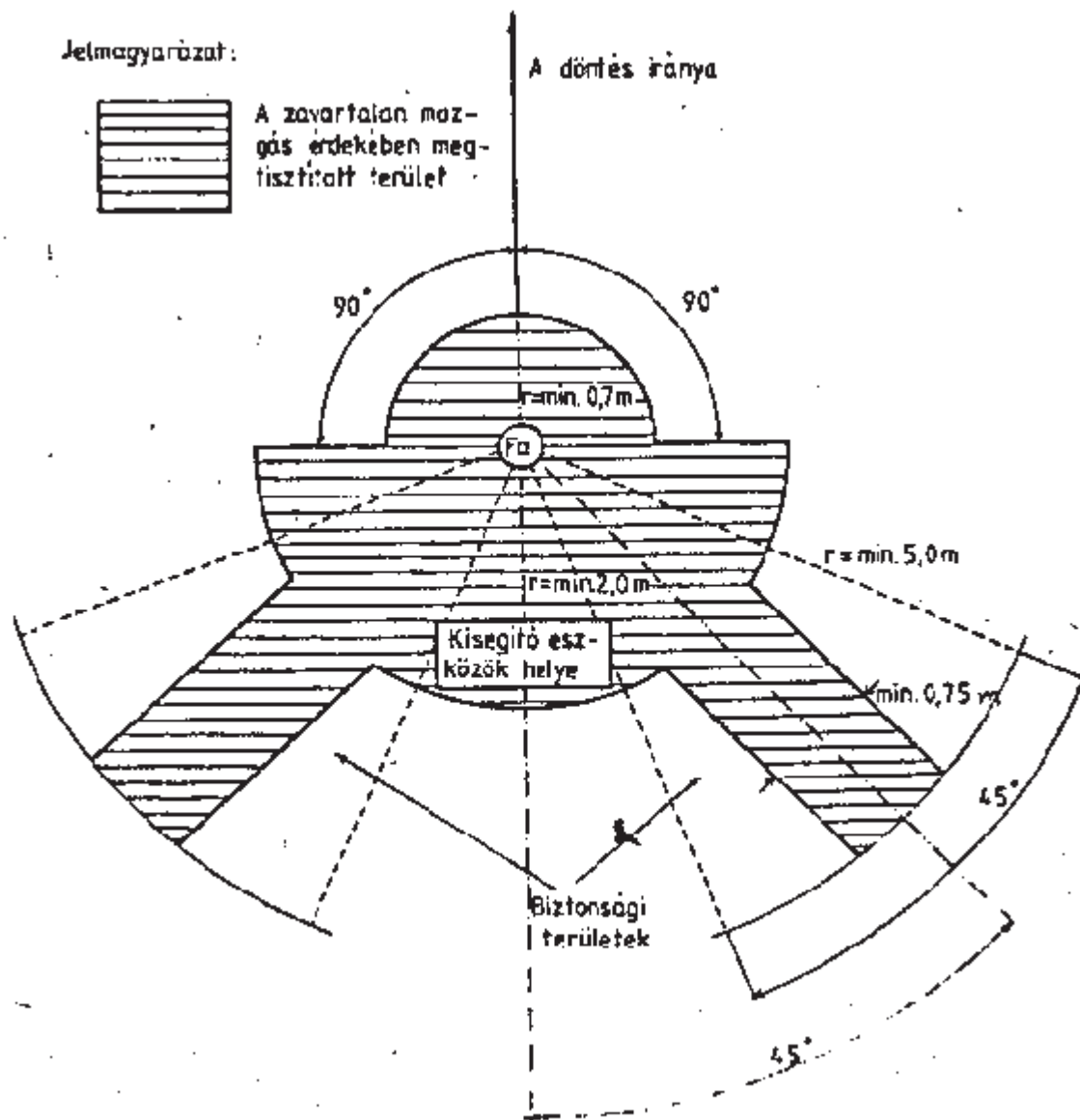
Az egyes fűrészelési szakaszok között kötelező vibrációmentes tevékenység minimális időtartama: benzinmotoros láncfűrész esetében a fűrészelési időtartam háromszorosa, villanymotorosok esetében kétszerese.

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

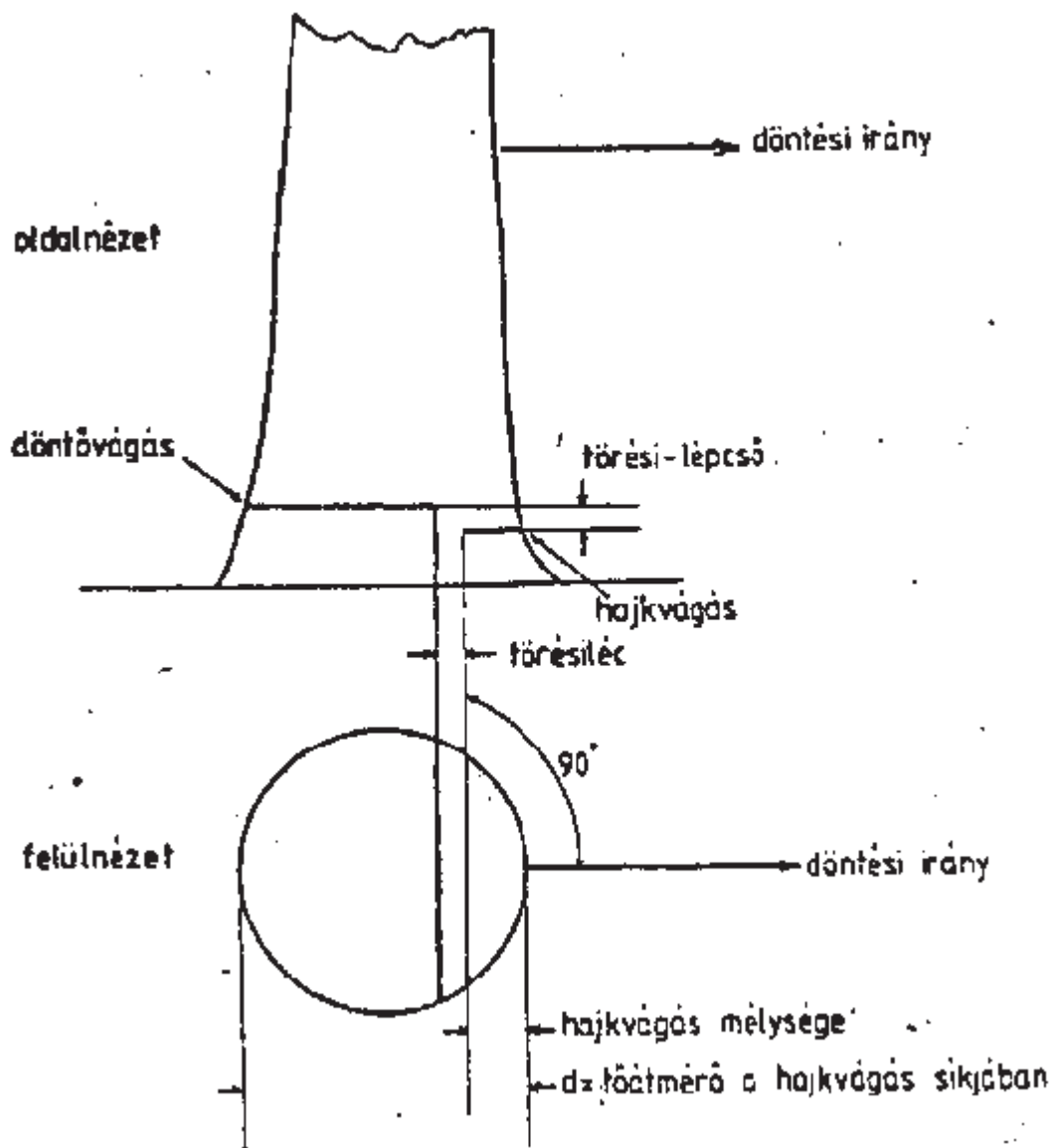
Minden új vágásterületen az 1.5 pont szerinti tájékoztatás keretében személyenként ismertetni kell a motorfűrészkezelőkkel az egyes munkaműveletekben teljesíthető legnagyobb időtartamot.

### ÁBRÁK JEGYZÉKE

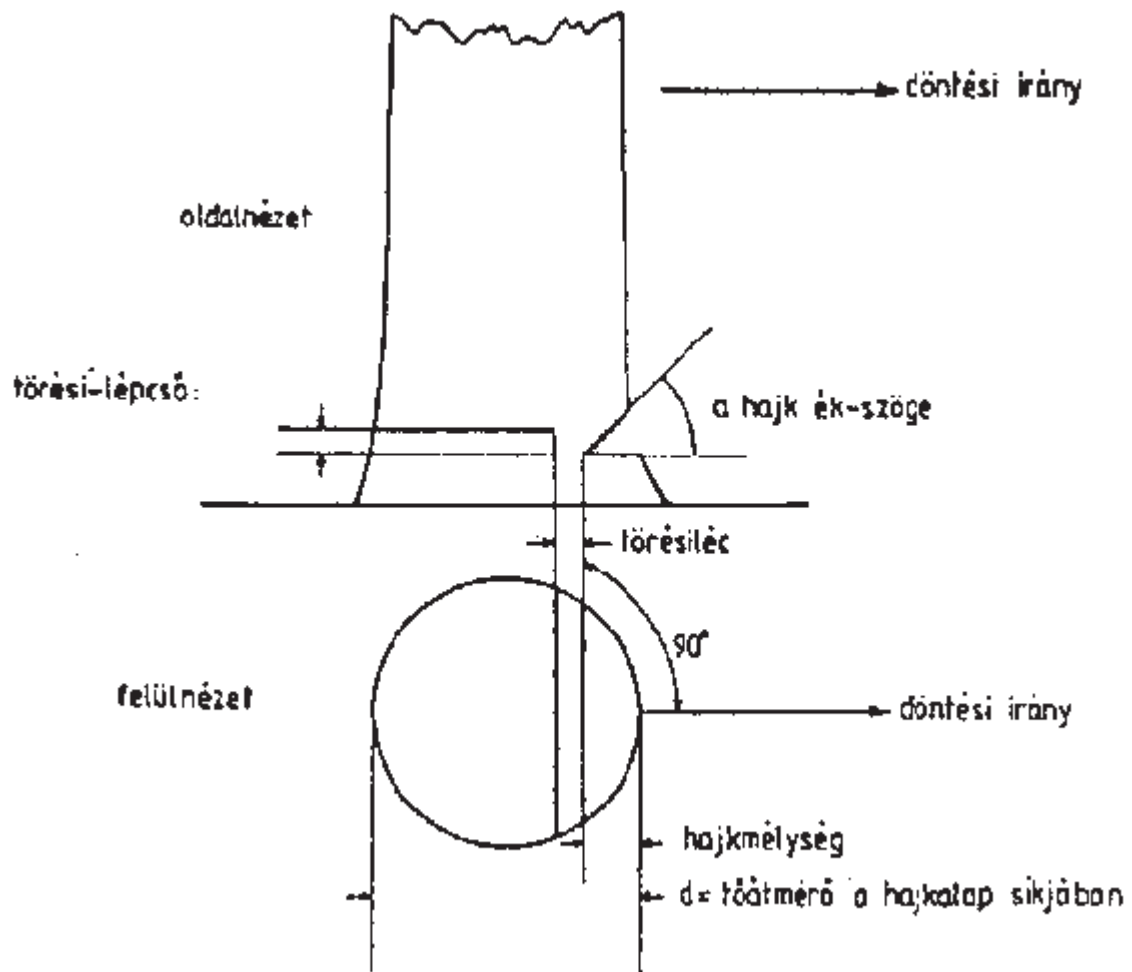
1. Döntéskor a fa töve körül megtisztítandó terület és a két biztonsági terület vázrajza
2. Előírás a hajkvágásos kézi- és motorfűrészkes fadöntési technológia elkészítéséhez
3. Előírás a hajkos kézi- és motorfűrészkes fadöntési technológia elkészítéséhez



Döntéskor a fa töve körül megtisztítandó terület és a két biztonsági terület vázrajza



ELŐÍRÁS A HAJKVÁGÁSOS KÉZI- ÉS MOTORFŰRÉSZES FADÖNTÉSI TECHNOLÓGIA  
ELKÉSZÍTÉSÉHEZ



*ELŐÍRÁS A HAJKOS KÉZI- ÉS MOTORFŰRÉSZES FADÖNTÉSI TECHNOLOGIA ELKÉSZÍTÉSÉHEZ*

*TARTALOMJEGYZÉK*

1. Általános előírások
2. Az erdőművelési munkákra vonatkozó biztonsági előírások
  - 2.1 Szaporítóanyag-gyűjtés
  - 2.2 Fenyőmag-pergetés
  - 2.3 Csemete- és dugványtermelés, erdősítés, ápolás
  - 2.4 Erdőnevelés
3. Erdőben és egyéb lakott területen kívül végzett fakitermelési munkákra vonatkozó biztonsági előírások
  - 3.1 Általános előírások, a munka előkészítése
  - 3.2 A fa döntése
  - 3.3 A fennakadt fák levétele
  - 3.4 Gallyazás
  - 3.5 Választékolás, darabolás
  - 3.6 Hasítás
  - 3.7 Kérgezés, aprítás
4. Lakott területen végzett fakitermelési munkákra vonatkozó biztonsági előírások
5. Az erdészeti faanyagmozgatásra és készletezésre vonatkozó biztonsági előírások
  - 5.1 Általános előírások
  - 5.2 Közéltés kézzel, segédeszközzel, lóval
  - 5.3 Közéltés traktorral, csörlővel
  - 5.4 Faanyagmozgatás függesztett kötélpályával
  - 5.5 Készletezés, rakodás, szállítás