



A MUNKAVÁLLALÓK EGÉSZSÉGÉNEK ÉS BIZTONSÁGÁNAK VÉDELME A MEZŐGAZDASÁG, AZ ÁLLATTENYÉSZTÉS, A KERTÉSZET ÉS AZ ERDÉSZET TERÜLETÉN



Szociális
Európa

Ez a kiadvány az Európai Unió foglalkoztatási és társadalmi szolidaritási programja (PROGRESS, 2007–13) támogatásával készült.

A program megvalósítása az Európai Bizottság hatáskörébe tartozik. A program abból a célból jött létre, hogy pénzügyi támogatást nyújtson az Európai Unió foglalkoztatási, szociális és esélyegyenlőségi területen kitűzött céljainak végrehajtásához, ezáltal hozzájáruljon az Európa 2020 stratégia vonatkozó célkitűzéseinek eléréséhez.

A hétéves program azon érdekelt feleket kívánja támogatni, akik hozzájárulhatnak a megfelelő és hatékony foglalkoztatási és szociális jogszabályok kialakításához az EU-27-ben, az EFTA- és EGT-országokban, valamint az EU tagjelölt és leendő tagjelölt országokban.

További információk a következő weboldalon érhetők el: <http://ec.europa.eu/progress>.

A BEVÁLT GYAKORLATOKRA VONATKOZÓ NEM KÖTELEZŐ
ÉRVÉNYŰ ÚTMUTATÓ

A MUNKAVÁLLALÓK EGÉSZSÉGÉNEK
ÉS BIZTONSÁGÁNAK VÉDELME
VONATKOZÓ IRÁNYELVEK JOBB
ALKALMAZÁSA ÉRDEKÉBEN
A MEZŐGAZDASÁG,
AZ ÁLLATTENYÉSZTÉS, A KERTÉSZET
ÉS AZ ERDÉSZET TERÜLETÉN

Európai Bizottság

A Foglalkoztatás, a Szociális Ügyek és a Társadalmi Befogadás Főigazgatósága
B.3. egység

A kézirat lezárva: 2011. december

Sem az Európai Bizottság, sem a nevében eljáró személyek nem felelnek azért, hogy a jelen kiadványban foglalt információtartalmakat mások hogyan használják fel.

Az ebben a kiadványban feltüntetett linkek a kézirat lezárásakor fennálló állapotokat tükrözik.

A nem az Európai Unió tulajdonát képező képek felhasználási és sokszorosítási engedélyéért forduljon közvetlenül a jogtulajdonos(ok)hoz.

© Címlapfotó: 123RF

A Europe Direct szolgáltatás az Európai Unióval
kapcsolatos kérdéseire
segít Önnek választ találni.

Ingyenesen hívható telefonszám (*):
00 800 6 7 8 9 10 11

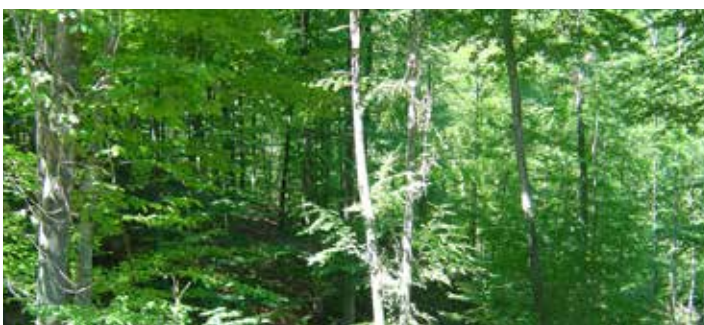
(*) A legtöbb hívás és a megadott információk ingyenesek (noha egyes mobil-telefon-szolgáltatókon keresztül, telefonfülkékből és hotelekből a számot csak díjfizetés ellenében lehet hívni).

Bővebb tájékoztatást az Európai Unióról az interneten talál (<http://europa.eu>).

Luxembourg: Az Európai Unió Kiadóhivatala, 2015

ISBN 978-92-79-43403-7
doi:10.2767/60923

© Európai Unió, 2015
A sokszorosítás a forrás megjelölésével megengedett.



ELŐSZÓ

Tisztelt mezőgazdasági termelő!

Az európai mezőgazdaság egyre nagyobb kihívásokkal és problémákkal néz szembe. Ezek közül néhányat Ön közvetlenül nem tud befolyásolni. Ilyenek pl. a világgazdaság, az éghajlatváltozás, a szélsőséges időjárás, a vidéki területek elhagyása. Amit azonban befolyásolhat, az a munkaképessége, illetve azon képessége, hogy leküzdje az olyan, egészségvédelemmel és biztonsággal kapcsolatos problémákat, amelyekkel szembe kell néznie.

Mondanunk sem kell, hogy az Ön és dolgozóinak egészsége és biztonsága, valamint a biztonságos környezet előfeltétele az életképes működésnek. A megfelelő egészségügyi és biztonsági normák vállalkozásában történő megvalósításához az Ön módszeres erőfeszítésére van szükség. Ezenkívül, az Ön mint munkáltató erkölcsi és jogi felelőssége is, hogy dolgozóinak a biztonsága és jó közérzete biztosítva legyen.

Az egészségvédelem és a biztonság olyan kérdések, amelyekre hatással lehet. Csökkentheti a baleseteket, a megbetegedéseket, valamint az esetleges vagyoni és termelési veszteségeket. Ehhez nyújt kiindulási alapot ez az útmutató.

Ezen útmutató háttér-információt ad Önnek arról, hogy mi az egészségvédelem és biztonság, a vállalkozásának mely területei kapcsolatosak ezzel, mire kell a legtöbb figyelmet fordítani, és hogyan szervezze meg az irányítás közben tartását. A legfontosabb, hogy olyan eszközt biztosít az Ön számára, amely azonosítja és értékeli a munkahelyi veszélyeket: a kockázatértékelést. Mintegy 128, a kockázatértékelés során figyelembe veendő tipikus veszély kerül felsorolásra: a munka nagy részét már elvégeztük, hogy költséget, időt és erőfeszítést takarítsunk meg Önnek.

Kérjük, szánjon egy kis időt arra, hogy megfontolja ezen útmutató javaslatait – életet menthet ezzel!

TARTALOMJEGYZÉK

1. FEJEZET: BEVEZETÉS AZ ÚTMUTATÓHOZ	10
1.1 Az útmutató célja	10
1.2 Mezőgazdaság – veszélyes iparág	10
1.3 A halálesetek nyolc leggyakoribb oka a mezőgazdaságban	11
1.4 Az útmutató alkalmazási köre	11
1.5 Kinek szól ez az útmutató?	11
1.6 Hogyan használja ezt az útmutatót?	11
2. FEJEZET: BEVEZETÉS AZ EGÉSZSÉGVÉDELME ÉS BIZTONSÁG TÁRGYKÖRÉBE	13
2.1 Az egészségvédelem és biztonság meghatározása	13
2.2 Egészségvédelem és biztonság – jogszabályi kötelezettség	13
2.3 A nemzeti egészségvédelmi és biztonsági szervek	14
2.4 Miért kell Önnek az egészségvédelemmel és biztonsággal foglalkoznia?	14
3. FEJEZET: AZ EGÉSZSÉGVÉDELME ÉS BIZTONSÁG MEGSZERVEZÉSE	15
3.1 Az egészségvédelem és biztonság irányítása	15
3.2 Az Ön jogi kötelezettségeinek megismerése	16
3.3 Munkavállalói konzultáció	16
3.4 Az infrastruktúra korszerűsítése	17
3.5 Tevékenység tervezése	17
3.6 Az egészséggel kapcsolatos problémák és balesetek bejelentése	17
4. FEJEZET: KOCKÁZATÉRTÉKELÉS	19
4.1 Mi a kockázatértékelés?	19
4.2 A kockázatértékelés elvégzésének lépései	20
4.3 Dokumentáció vezetése	24
4.4 Az első lépések	24
Esettanulmány	26
5. FEJEZET: TERVEZÉS	27
5.1 A tervezés fontossága	27
5.2 Az Ön munkájának megszervezése és ütemezése	27
5.3 A feladatok megszervezése	28
Esettanulmány	29
6. FEJEZET: KÉPZÉS	30
6.1 A képzés típusa	30
6.2 Képzési igények	30
6.3 Engedélyezés	31
6.4 A képzéssel kapcsolatos nyilvántartások	32
6.5 A képzés eredményessége	32
Esettanulmány	33
7. FEJEZET: MUNKAERŐ	34
7.1 A munkavállalók veszélyeknek való kitettsége	34
7.2 A munkavállalók bevonása	35
7.3 Kiszolgáltatott munkavállalók	35
7.4 Létesítmények	36

7.5	Kiegészítő jóléti rendelkezések	36
7.6	Az alkalmazottak közötti erőszak	36
	Esettanulmány	37
8.	FEJEZET: EGÉSZSÉGMENEDZSMENT	38
8.1	Egészségügyi problémák	38
8.2	Az egészségi állapot ellenőrzése	38
8.3	Állatról emberre terjedő betegségek	39
8.4	Allergiák	39
8.5	Oltások	40
8.6	Hallás-, szem-, valamint szív- és érrendszeri vizsgálatok	40
8.7	Asztma	40
8.8	Váz- és izomrendszeri rendellenességek	41
8.9	Időjárással kapcsolatos egészségügyi hatások	42
8.10	Bőrbetegségek	42
8.11	Elsősegély	42
	Esettanulmány	43
9.	FEJEZET: EGYÉNI VÉDŐESZKÖZÖK	44
9.1	Az egyéni védőeszközök kiválasztása	44
9.2	Az egyéni védőeszköz használata és karbantartása	45
9.3	Gyakran használt egyéni védőeszközök	46
9.4	Ruházat	47
	Esettanulmány	48
10.	FEJEZET: VÉSZHELYZETRE VALÓ FELKÉSZÜLÉS ÉS REAGÁLÁS	49
10.1	A vészhelyzeti reagálás megtervezése	49
10.2	Az erdészeti műveletekre vonatkozó további intézkedések	50
10.3	Tűzvédelmi intézkedések	50
10.4	Tűzoltás	51
10.5	Áradások és viharok	51
10.6	Gép érintkezése elektromos légvezetékkel	51
	Esettanulmány	52
11.	FEJEZET: GYERMEKEK	53
11.1	Kinek a gyermekei találhatók leggyakrabban a gazdaságban?	53
11.2	A balesetek leggyakoribb okai	53
11.3	A balesetekhez vezető tényezők	54
11.4	Egyszerű intézkedések a gyermekek biztonságának fenntartására	55
	Esettanulmány	56
12.	FEJEZET: LÁTOGATÓK ÉS HARMADIK SZEMÉLYEK	57
12.1	A látogatók típusai	57
12.2	Mezőgazdasági vállalkozók/kormányzati képviselők/közüemi dolgozók/építési és karbantartási munkások	57
12.3	Információk kívülállók részére	58
12.4	Megelőző intézkedések tétele	58
12.5	Turisták/iskolás gyerekek/a gazdaság területén lévő panzió	59
	Esettanulmány	60

13. FEJEZET: INFRASTRUKTÚRA	61
13.1 Határvédelem és megközelítés	61
13.2 Tartsa a gazdaságot tisztán és rendben	62
13.3 Elektromos berendezés	63
13.4 Vízellátás és víztározók	64
13.5 A magasban történő munkavégzés	65
13.6 A földön végzett munka – földmunkák	67
13.7 Zárt terek	67
13.8 Tárolók, raktárak, rakodóhelyek és műhelyek	68
13.9 Üzemanyag-tartalékok és tűzvédelem	69
13.10 Azbeszt	69
13.11 A telephelyen működő üzletek és panziók	69
Esettanulmány	70
14. FEJEZET: GÉPEK ÉS BERENDEZÉSEK	71
14.1 Gépekkel kapcsolatos veszélyek	71
14.2 Gépek beszerzése	73
14.3 A gép használatának megkezdése	73
14.4 A gépek biztonságos használata	73
14.5 Gyermekek és gépek	74
14.6 Szerelvények	74
14.7 Karbantartás és javítások	75
14.8 Üzemen kívül helyezés	76
14.9 Szerszámok és műhelyek	76
Esettanulmány	77
15. FEJEZET: SZÁLLÍTÁS ÉS JÁRMŰVEK	78
15.1 A traktorok biztonságos használata	78
15.2 A traktorok biztonságos használata	78
15.3 Összkerékmeghajtású járművek (terepjárók)	79
15.4 Önjáró, kerekes gépek	80
15.5 Be- és kirakodás	80
15.6 Az utazása megtervezése	81
15.7 A közúti balesetek okai	81
15.8 Emberi hozzáértés és magatartás	82
15.9 Vészhelyzetek	82
15.10 A járművek karbantartása	82
15.11 Élő állatok szállítása	83
15.12 A gazdaságon belüli forgalmi intézkedések	83
15.13 Szállításra használt állatok	84
15.14 Vízi szállítás	84
Esettanulmány	85
16. FEJEZET: VESZÉLYES ANYAGOK	86
16.1 A gazdaságban előforduló veszélyes anyagok	86
16.2 Milyen károkat okozhatnak?	86
16.3 Érintkezési útvonalak	86

16.4 Tárolási szempontok	87
16.5 Biztonsági adatlapok	87
16.6 Veszélyes anyagokkal történő érintkezés	87
16.7 Veszélyes anyagok használata	88
16.8 Egyéni védőeszközök használata	88
16.9 Címkézés és jelölés	88
16.10 Üzemanyagok és olajok	89
16.11 Szemesgabona-/búza-/gabona-/takarmánypor	89
16.12 Állati hígtrágya és testnedvek	89
16.13 Azbeszt	90
Esettanulmány	91
17. FEJEZET: JELZÉSEK	92
17.1 A jelzések fontossága	92
17.2 A jelzések alkalmazásának szempontjai	93
17.3 Hangjelzések	94
17.4 Figyelmeztető jelzések	94
17.5 Kézjelek	95
Esettanulmány	96
18. FEJEZET: NÖVÉNYTERMESZTÉS	97
18.1 A növénytermesztési ciklus szakaszai	97
18.2 Növénytipusok	97
18.3 Telek és talaj-előkészítés	97
18.4 Ültetés/vetés	98
18.5 Művelés	98
18.6 Metszés	99
18.7 Betakarítás	99
Esettanulmány	101
19. FEJEZET: ÁLLATÁLLOMÁNY	102
19.1 Egészséges állományok	102
19.2 Az állatok viselkedése	102
19.3 Az állatokkal történő érintkezés	103
19.4 Állatról emberre terjedő betegségek	104
19.5 Takarmányozás	104
19.6 Trágya kezelése	105
19.7 Az állatok szállítása	105
19.8 Állati termékek fogyasztása	106
19.9 Kártevők	106
19.10 Váz- és izomrendszeri veszélyek	106
19.11 Légzőszervi problémák	107
19.12 Vegyi anyagok	107
19.13 További megfontolandó szempontok	108
19.14 Az állatok és a lakosság	108
Esettanulmány	109

20. FEJEZET: MELEGHÁZAK	110
20.1 A melegházakkal kapcsolatos veszélyek	110
20.2 Anyagokkal kapcsolatos veszélyek	111
20.3 Munkakörülmények a melegházakban	111
20.4 Környezetszabályozó rendszerek	111
20.5 Kézi munkavégzés és izommegerőltetés	112
20.6 Hogyan csökkenthető a váz- és izomrendszerrel kapcsolatos veszélyek	112
20.7 Növényvédő szerek és műtrágyák	112
20.8 Melegházak karbantartásával kapcsolatos tevékenységek	113
20.9 További szempontok	113
Esettanulmány	114
21. FEJEZET: ERDÉSZET	115
21.1 Tervezés	115
21.2 Emberierőforrás-menedzsment	116
21.3 Faültetés	116
21.4 Letáborozás	117
21.5 Erdőgazdálkodás	117
21.6 Fakitermelés	117
21.7 Félig kidőlt fák és csúsztatás	118
21.8 Faanyag szállítása	118
21.9 A láncfűrész	118
21.10 Kézjelek	119
21.11 Kötelek és mászófelszerelések	120
21.12 Elsősegély és vészhelyzeti intézkedések	120
21.13 Erdőtűzek	120
Esettanulmány	121

A függelékek számozása annak a fejezetnek a számozásával egyezik meg, amelyekre az adott függelék vonatkozik

1.1. FÜGGELÉK: SZÓSZEDET	122
1.2. FÜGGELÉK: HIVATKOZÁSOK	123
2.1. FÜGGELÉK: NEMZETI EGÉSZSÉGVÉDELMI ÉS BIZTONSÁGI SZERVEK	125
2.2. FÜGGELÉK: AZ EGÉSZSÉGVÉDELEMRE ÉS BIZTONSÁGRA VONATKOZÓ EURÓPAI UNIÓS IRÁNYELVEK	127
4.1. FÜGGELÉK: KOCKÁZATÉRTÉKELÉSRE VONATKOZÓ ÚTMUTATÁS	130
4.2. FÜGGELÉK: KOCKÁZATÉRTÉKELÉSI ŰRLAP	132
4.3. FÜGGELÉK: PÉLDÁK VESZÉLYEKRE	136
4.4. FÜGGELÉK: KOCKÁZATÉRTÉKELÉSI MODELLEK	158
4.5. FÜGGELÉK: VESZÉLYES TEVÉKENYSÉGEK	161
5.1. FÜGGELÉK: A BIZTONSÁGI MÓDSZERRŐL SZÓLÓ NYILATKOZAT ŰRLAPJA	165
6.1. FÜGGELÉK: ÁLLATRÓL EMBERRE TERJEDŐ BETEGSÉGEK	168

1. FEJEZET

Bevezetés az útmutatóhoz

Jelenleg nincs egyetlen olyan európai szintű irányelv sem, amely kifejezetten a mezőgazdaság összes területére vonatkozóan – az állattenyésztést, a kertészetet és az erdészetet is beleértve – foglalkozik a munkavállalók egészségének és biztonságának védelmével. A 89/391/EGK keretirányelv és több különálló irányelv azonban ezekben a tevékenységi ágazatokban is alkalmazandók. Hangsúlyozni kell továbbá, hogy ezen ágazatok sajátosságai – mint például a szabadban, meleg-házakban, nehéz gépekkel, állatokkal, elszigetelt munkahelyen, alacsony szintű képzéssel, vegyi anyagokkal és növényvédő szerekkel végzett munka – növelik azokat a kockázatokat, amelyekkel a munkavállalóknak szembe kell nézniük, amint azt a többi ágazatra jellemző átlagnál nagyobb baleseti arány is mutatja.

1.1 Az útmutató célja

Ezen **útmutató** célja, hogy gyakorlati tanácsokat és útmutatást **adjon Önnek** az **egészségvédelemmel és a biztonsággal** kapcsolatban a vállalkozására vonatkozóan.

Az útmutatónak nem célja az, hogy felsorolja jogi kötelezettségeit, és nem helyettesít semmilyen jogszabályi követelményt, amellyel esetleg találkozhat. Ehelyett végigvezeti Önt azokon a dolgokon, amelyekkel tisztában kell lennie, és amelyek érintik Önt. Ezután javaslatokat teszünk arra vonatkozóan, hogyan érhet el magasabb fokú biztonságot vállalkozásában.

Gondoljon arra, hogy a legkisebb változás is sokat számíthat!

Kezelje ezt az útmutatót segédeszközként, amely segít:

- **tudatosítani** a vállalkozására vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági kérdéseket;
- **megoldást találni** az egészségvédelmi és biztonsági problémákra;
- **javítani a munkakörülményeken**; és végső soron
- **a legtöbbet kihozni vállalkozásából.**

1.2 Mezőgazdaság – veszélyes iparág

Mezőgazdasági termelőnek lenni nem könnyű feladat: valójában ez az egyik legveszélyesebb foglalkozás. A mezőgazdaság és az erdészet, mint foglalkozás, folyamatosan a harmadik-negyedik legveszélyesebb foglalkozás az Európai Unióban.

Ez derült ki a helyi hatóságoknak bejelentett balesetek és megbetegedések értékeléséből. Gondoljon bele, hogy mennyivel több baleset, megbetegedés, sőt akár halálos kimenetelű szerencsétlenség fordulhat elő folyamatosan anélkül, hogy azokat bejelentenék – a valóságban ezért sokkal rosszabb a helyzet. Mivel a gazdaságok gyakran munkahelyként és egyben otthonként is szolgálnak, gyermekek és idősek lehetnek kitéve felesleges kockázatnak és további veszélyes helyzeteknek.

1.3

A halálesetek nyolc leggyakoribb oka a mezőgazdaságban

Mi a halál leggyakoribb oka ebben az ágazatban?

- Közlekedési balesetek (gázolás vagy járművel történő felborulás)
- Magasból (pl. fáról, tetőn keresztül) történő leesés
- Leeső vagy mozgó tárgyak (gépek, épületek, bálák, farönkök) által okozott ütés
- Fulladás (víztározókba, hígtrágya-tartályokba, gabonatarolókba)
- Állatállomány gondozása (állatok általi támadás vagy állatok által okozott sérülés, állatról emberre terjedő betegségek)
- Gépekkel való érintkezés (védelem nélküli mozgó alkatrészek)
- Beszorulás (összedőlt szerkezetek alá)
- Elektromos áram (áramütés)



1.4

Az útmutató alkalmazási köre

Az útmutató az alábbi területekre terjed ki:

- **mezőgazdaság**
- **kertészeti/melegházi tevékenységek**
- **állattenyésztés**
- **erdészet.**

Az útmutató az Európai Unió valamennyi mikro-, kis- és közepes méretű gazdaságára vonatkozik.

1.5

Kinek szól ez az útmutató?

Ez az útmutató Önnek is szól, ha Ön:

- **mezőgazdasági termelő**
- **erdészeti vállalkozó, vagy a kertészetben dolgozik**
- **saját vállalkozást vezet**
- **vezető vagy dolgozó.**

1.6

Hogyan használja ezt az útmutatót?

Ez az útmutató 21 fejezetből áll. Amennyiben ezt az útmutatót a számítógépen tekinti meg, az egyes fejezetekhez a „Tartalomjegyzék” megfelelő fejezetére kattintva juthat el. Az egyes fejezetek egy adott témára vonatkozóan adnak információkat, **kiemelik a tipikus veszélyeket**, és javaslatokat tesznek azok kezelésére. Mivel sok veszély több tényezőtől is függ, vagy több szempontból is megközelíthető (pl. gépek, járművek, állatok), olyan, fejezetek közötti **keresztthivatkozások** is fog találni, amelyek további információért az útmutató egy másik fejezetéhez vezetnek.



A bevált módszereket zöld pipával jelöljük, a helytelen gyakorlatok mellett pedig egy piros X jelet tüntetünk fel.

Ez az útmutató, többek között, a következő forrásokat tartalmazza:

1. **Példák az olyan veszélyekre**, amelyek előfordulhatnak a mezőgazdaságban, kertészetben, állattenyésztésben és erdészetben (**4.3. FÜGGELÉK: Példák veszélyekre**)
2. **Kockázatértékelési módszerek**, amelyek segítenek Önnek, hogy saját kockázatértékelést végezzen (**4. FEJEZET: Kockázatértékelés**)
3. **Szószerdet**, amelyben bármilyen rövidítést vagy szakkifejezést megkereshet (**1.1. FÜGGELÉK: Szószerdet**)
4. **Hivatkozások/bibliográfiai fejezet** (**1.2. FÜGGELÉK: Hivatkozások**)
5. **A nemzeti egészségvédelmi és biztonsági szervek listája** (**2.1. FÜGGELÉK: Nemzeti egészségvédelmi és biztonsági szervek**)

Elolvashatja a teljes útmutatót, hogy megismerje az egészségvédelem és biztonság különböző területeit, vagy választhatja azt is, hogy csak az olyan, bizonyos tevékenységekre vagy témákra vonatkozó egyes fejezeteket tekinti át, amelyekben segítségre van szüksége.

2. FEJEZET

Bevezetés az egészségvédelem és biztonság tárgykörébe

2.1 Az egészségvédelem és biztonság meghatározása

A Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) szerint **az egészség a létező összes foglalkozású munkavállaló legmagasabb fokú fizikai, mentális és szociális jólétének előmozdítása és fenntartása**. Más szóval ez az, aminek köszönhetően fizikailag és szellemileg fittek és elégedettek vagyunk.

A biztonság az elfogadhatatlan kockázattól vagy károsodástól való mentesség. Ezért ez az olyan körülmények megteremtését jelenti, amelyek között a károsodás előfordulásának valószínűsége a lehető legkisebb.

2.2 Egészségvédelem és biztonság – jogszabályi kötelezettség

Az egészségvédelem és biztonság Európa-szerte szabályozott: nemzeti és európai uniós jogszabályok vonatkoznak rá (<http://eur-lex.europa.eu/hu/index.htm> és <http://osha.europa.eu/hu/legislation>).

Az Európai Közösség jogszabályai minimumkövetelményeket határoznak meg, amelyeket az egyes tagállamok elfogadnak, vagy megfelelő módon kibővíthetnek. Számos egészségvédelemre és biztonságra vonatkozó európai irányelv van érvényben, amelyek a következőkkel foglalkoznak:

- a munkahelyekre vonatkozó minimális előírások
- vibráció
- elektromágneses terek
- kézi mozgatás
- biológiai, vegyi vagy fizikai tényezők
- várandós munkavállalók és fiatal személyek
- munkaeszközök
- vizuális megjelenítő eszközök
- egyéni védőeszközök
- zaj
- jelzések
- azbeszt
- mobil helyszínek (építkezés).



(2.2. FÜGGELÉK: Az egészségvédelemre és biztonságra vonatkozó európai uniós irányelvek)

Az egészségvédelmi és biztonsági jogszabályok **célja, hogy javítsák a munkakörülményeket, csökkentsék a munkával kapcsolatos baleseteket és megbetegedéseket, továbbá hogy biztonságossá és egészségessé tegyék a munkahelyeket az ott dolgozók számára.**

Bár az alapul szolgáló koncepció valamennyi EU-tagállamban ugyanaz, a nemzeti törvények és rendeletek – az egyes tagállamok igényeitől, sajátosságaitól és tapasztalataitól függően – eltérőek lehetnek.

2.3

A nemzeti egészségvédelmi és biztonsági szervek

Az egészségvédelemmel és biztonsággal kapcsolatos kormányzati felelősség a Munkaügyi Felügyelőséget, az Egészségügyi Szolgálatot vagy egy azzal egyenértékű szervezet terhel. Fontos, hogy ismerje a saját, a munkahelyi egészségért és biztonságért felelős nemzeti hatóságát. A felelősségi körére vonatkozó útmutatásért és további információért vegye fel a kapcsolatot a helyi irodával (**2.1. FÜGGELÉK: Nemzeti egészségvédelmi és biztonsági szervek**).

2.4

Miért kell Önnek az egészségvédelemmel és biztonsággal foglalkoznia?

Az egészségvédelemre és biztonságra Önnek azért kell **aktívan figyelmet fordítania**, mert az Ön tulajdonában lévő ingatlanon bekövetkező súlyos balesetnek vagy halálesetnek komoly következményei lehetnek.

A következmények közé tartozhatnak a pénzügyi **veszteségek**, valamint az **Önt, a családját** vagy a **munkavállalóit érintő szenvedés**.

Munkáltatóként vagy önálló vállalkozóként

Ön szeretné csökkenteni vagy elkerülni az alábbiakkal kapcsolatos költségeket:

- orvosi (az elsősegélynyújtást is beleértve) és gyógyszerészeti kiadások;
- biztosítási költségek;
- polgári jogi igényekből vagy büntetőeljárásból eredő jogi költségek;
- a vállalkozás leállása és bezárása;
- a gépeket és az infrastruktúrát érintő károk;
- új és helyettesítő alkalmazottak felvétele és betanítása;
- negatív hírvetés és a jó hírnév elvesztése;
- eredmény-vesztés.



A balesetek komoly hatással lehetnek a munkaképességére is

Munkavállalóként vagy önálló vállalkozóként előfordulhat, hogy Önnek foglalkoznia kell a következőkkel:

- szenvedés, fájdalom és sérülés;
- kórházi ápolás;
- orvosi kiadások;
- munkaképtelenség (ideiglenes vagy tartós);
- maradandó fogyatékoság;
- a családja számára nyújtott pénzügyi támogatás elvesztése.

3. FEJEZET

Az egészségvédelem és biztonság megszervezése

Az Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség által összeállított adatok alapján minden három és fél percben meghal valaki az Európai Unióban munkával kapcsolatos okok miatt, és köztük sokan a mezőgazdaság és erdészet területén dolgoznak.

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- Az egészségvédelem és biztonság irányítása
- Az Ön jogi kötelezettségeinek megismerése
- Munkavállalói konzultáció
- Az infrastruktúra modernizálása
- Tevékenység tervezése
- Az egészséggel kapcsolatos problémák és balesetek bejelentése

Attól, hogy azt gondoljuk, ez nem fog megtörténni, a probléma nem szűnik meg

3.1 Az egészségvédelem és biztonság irányítása

Még akkor is, ha jelenleg az egészségvédelem és biztonság **esetleg nem** kiemelt fontosságú az Ön számára, az egészségvédelemre és biztonságra fordított **időt és pénzt befektetésnek kell tekintenie, és nem elvesztegetettnek.**

Az a pénz, amelyet a megelőzésre költ, sokkal kevesebb annál, mint amit orvosi díjakra, helyettesítő dolgozókra, kártérítésre vagy bírságra költene, amennyiben baleset történne az Ön telephelyén.

Amikor **az egészségvédelem és biztonság szempontjából szervezi meg vállalkozását**, a következőket szükséges tudnia:

- **jogi kötelezettségei;**
- hogyan és milyen mértékben fogja **bevonni a dolgozóit;**
- a vállalkozása **infrastruktúrájának/üzemének és gépeinek** elfogadható színvonala; és
- hogyan **tervezze meg és végezze el** a mindennapi munkát.

Legyen proaktív –
ne várja meg, amíg baleset történik –
tervezze meg a munkáját



Konzultáljon rendszeresen a munkavállalóival



3.2

Az Ön jogi kötelezettségeinek megismerése

Ismernie kell a törvényt és azt, hogy az egészségvédelem és biztonság tekintetében mit várnak el Öntől. Számos törvény és rendelet vonatkozhat Önre, néhány közülük egyértelműen, míg mások kevésbé nyilvánvalóan. A jogszabályokat gyakran felülvizsgálják. Ismernie kell a jelenleg hatályos jogszabályokra vonatkozó legutóbbi módosításokat, valamint az új törvényeket vagy rendeleteket is. Hogy többet is megtudjon, vegye fel a kapcsolatot a szabályozó hatósággal vagy az ágazati egyesülettel: kezdeményezze és tartsa velük a kapcsolatot. Jegyezze fel azokat a dolgokat, amikről korábban nem volt tudomása. Ezek az ismeretek és a megtett ellenőrző intézkedések segítenek majd a vállalkozásában megelőzni a baleseteket és megbetegedéseket, illetve, ha ezek mégis bekövetkeznének, mentesíthetik Önt az Ön elleni esetleges jogi eljárás alól.

3.3

Munkavállalói konzultáció

Az egészségvédelmi és biztonsági kérdéseket még akkor is **meg kell beszélnie valamennyi dolgozóval**, ha egyszemélyes vállalkozást vezet, és a családjára vagy alkalmi munkásokra támaszkodik. **Az egészségvédelem és biztonság arról szól, hogy Ön és munkatársai biztonságosan dolgoznak együtt egy közös cél, azaz a biztonságos termelés elérése érdekében.**

Ön és munkaerő-állománya ezért ugyanazon az oldalon állnak, és a megbeszélésnek nem szabad vitával vagy konfliktussal járnia. A konzultációnak olyan **véleménycseréről** kell szólnia, amely mindannyiuknak hasznára válik. **Hallgassa meg dolgozói** véleményét és problémáit, és kérje meg őket arra, hogy próbáljanak meg Önnel közösen megoldásokat találni.

Dolgozói lehetnek a legjobb helyzetben ahhoz, hogy azonosítsák az egészségvédelmi és biztonsági problémákat, mivel nekik kell szembenézniük ezekkel nap mint nap. Vonja be dolgozóit is a **veszélyek beazonosításába és felmérésébe**. Ha a nemzeti jogszabály előírja (és az üzleti tevékenység nagyságától függően), ösztönözze **munkavédelmi képviselők megválasztását, biztonsági bizottságok alakulását, értekezletek megszervezését és jegyzőkönyv vezetését az elhangzottakról.** Hozza ki a legtöbbet ezekből.

3.4 Az infrastruktúra korszerűsítése

Telephelyén esetleg bizonyos változtatásokra lehet szükség. Ha már tudja, hogy mik ezek, készítsen a változtatások végrehajtására irányuló cselekvési tervet. Ha nem, használja ezt az útmutatót! A **4. FEJEZET ismertetett kockázatértékelési eljárás alapján megtudhatja, hogy milyen változtatásokra van szükség.** A **kockázatértékelés** eredménye egy „**teendők**” lista, amely azokat a dolgokat tartalmazza, amelyeken javítania kell a telephelye körül. Gondolnia kell olyan dolgokra is, mint például a következők:

- a telephelyén lévő **tisztaság és rend**;
- a **forgalom kizárása**, a munkával kapcsolatos tevékenységek, az emberek és a forgalmas területek;
- **jelzések**;
- **amennyiben munkavállalókat foglalkoztat**, működésétől függően **biztosítani kell majd a higiéniai és pihenési feltételeket; tiszta ivóvíz**, üzemi étkezdék vagy **étkező- és pihenőhelyiségek, mosdók, zuhanyzók és öltözők, várandós és szoptató nők** számára létesített helyiségek, **kommunikációs eszközök**, a **dohányzásra** vonatkozó házirend kialakítása;
- **vészhelyzeti és kiűritési** intézkedések, elsősegélynyújtás, orvosi ellátásra történő **szállítás** (amennyiben ez szükséges lenne).

Ezekről és még sok más témáról lesz szó az elkövetkező fejezetekben.

3.5 Tevékenység tervezése

Minden tevékenységet meg kell tervezni. Ennek nem kell hivatalos formában történnie: a munka megkezdése előtt álljon meg egy pillanatra, és gondolja át a következőket:

- Rendelkezem a **megfelelő eszközökkel és felszerelésekkel?**
- Mi baj történhet?
- Létezik **jobb** vagy **biztonságosabb** mód a feladat elvégzésére?
- Milyen **intézkedések szükségesek a munka megkezdése előtt?**
- A **dolgozóim tudják**, hogy mit csinálnak?
- A **dolgozóim** rendelkeznek a **szükséges szakértelemmel, és megfelelően képzettek** erre a feladatra?

A munka végeztével pedig érdemes a következő kérdéseket feltennie:

- Minden a tervek szerint ment?
- Tehetek valamit azért, hogy a jövőben javítsak a munkán?
- A dolgozóim és én elégedettek vagyunk azzal, hogy a munkavégzés során minimálisra csökkentettük az egészséggel és biztonsággal kapcsolatos kockázatokat?

Tanuljon a tapasztalataiból

3.6 Az egészséggel kapcsolatos problémák és balesetek bejelentése

A közösségi **jog előírja, hogy a munkával kapcsolatos baleseteket és megbetegedési eseményeket be kell jelenteni** az egészségvédelmi és biztonsági felügyeletnek vagy az azzal egyenértékű nemzeti hatóságnak.

Amikor baleset történik, a sérültek ellátását követően mindig meg kell tennie a következőket:

- **bejelenteni** a balesetet a hatóságoknak a nemzeti jogszabályokban előírtak szerint;
- **vizsgálni** a balesetet a kiváltó okok azonosítása érdekében;
- **jegyzőkönyvet felvenni** a balesetről a nemzeti jogszabályokban előírtak szerint;
- **bejegyezni** a balesetet egy naplóba.

A bevált gyakorlat szerint a naplóba feljegyzik az olyan balesetveszélyes eseményeket is, amelyeket sikerült elkerülni, mivel ezek rávilágítanak a balesetveszélyes területekre.

A balesetek és megbetegedések bejelentése hozzájárul a közösség ismereteihez, és elősegíti a statisztikai elemzést, amelyből következtetéseket lehet levonni. Így további konkrét útmutatás és ellenőrző intézkedések határozhatók meg a munkahelyek mindenki számára történő jobbá tétele érdekében.

4. FEJEZET

Kockázatértékelés

4.1 Mi a kockázatértékelés?

A biztonságos és egészséges munkakörnyezet megteremtése érdekében **először kockázatértékelést kell végeznie**. A kockázatértékelés **képezi az egészségvédelmi és biztonsági irányítás alapját, és ez az Ön jogszabályi kötelezettségeinek egyike**.

A kockázatértékelés **az egészségügyi és biztonsági kockázatok értékelésének folyamata a munkahelyre, Önre, dolgozóira és családtagjaira vonatkozóan**. Ez az elvégzett munka valamennyi mozzanatának szisztematikus vizsgálata az alábbiak mérlegelése érdekében:

- mi okozhat sérülést vagy kárt;
- meg lehet-e szüntetni a veszélyeket; és ha nem, akkor
- milyen megelőző vagy védelmi intézkedéseket kell bevezetni a kockázat kezelésére (Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség: <http://osha.europa.eu/hu>).

A kockázatértékelést írásban kell rögzíteni.

A veszélyek felmérése

		Súlyosság		
		MAGAS	KÖZEPES	ALACSONY
Valószínűség	MAGAS	Magas kockázat	Jelentős kockázat	Mérsékelt kockázat
	KÖZEPES	Jelentős kockázat	Mérsékelt kockázat	Minimális kockázat
	ALACSONY	Mérsékelt kockázat	Minimális kockázat	Jelentéktelen kockázat

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- A kockázatértékelés elvégzésének lépései
- A veszélyek felmérése a kockázat szintjének meghatározása érdekében
- A megelőző és védelmi intézkedések meghatározása
- Végrehajtás
- Nyomon követés és felülvizsgálat
- Dokumentálás
- Így kezdjen hozzá
- Esettanulmány

Az eredmények értelmezése

A kockázat minősítése	Korrektíós intézkedések és időskála
16–25 Magas	HAGYJA ABBA a tevékenységet további intézkedések megtételéig, és amíg a kockázati szint nem csökken (forduljon további segítségért szakértői forrásokhoz)
10–15 Jelentős	Tegye biztonságossá a helyzetet egy héten belül. Mindeközben tegyen ideiglenes intézkedéseket
7–9 Mérsékelt	Tegye biztonságossá a helyzetet egy hónapon belül
4–6 Minimális	Tegye biztonságossá a helyzetet egy éven belül
1–3 Jelentéktelen	Folytassa a jelenlegi védelmi és megelőző intézkedések végrehajtását – Kísérje folyamatosan figyelemmel

4.2

A kockázatértékelés elvégzésének lépései

A kockázatértékelés elvégzésének öt alapvető lépése van:

- 1. LÉPÉS** A veszélyek azonosítása és feljegyzése
- 2. LÉPÉS** A veszélyek felmérése a kockázat szintjének meghatározására
- 3. LÉPÉS** A megelőző és védelmi intézkedések meghatározása
- 4. LÉPÉS** Intézkedéstétel
- 5. LÉPÉS** Nyomon követés és felülvizsgálat.

Tudnia kell, hogy mi okozhat kárt ÖNNEK és DOLGOZÓINAK annak érdekében, hogy azt kezelni tudja

1. LÉPÉS A veszélyek azonosítása és feljegyzése

Azonosítania kell a gazdasági tevékenységén belüli **minden lehetséges veszélyt és veszélyeztetettet**. Meg kell győződnie arról, hogy **figyelembe vesz minden tényezőt és szempontot** vállalkozására vonatkozóan.

A veszély az, amiben benne rejlik a kár okozásának lehetősége, amely jelenthet anyagi kártól kezdve a kisebb sérüléseken és kisebb egészségügyi problémákon keresztül akár fogyatékosságot, rossz egészségi állapotot vagy halált eredményező sérüléseket.

Azért, hogy elkerülje a feledékenység miatt bekövetkező veszélyeket, illetve azt, hogy a vállalkozása egy bizonyos területére összpontosít egy másik rovására, az **ember-berendezés-környezet-termék-szervezet-koncepció** (HEEPO-koncepció) segít Önnek áttekinteni gazdasági tevékenysége teljes egészét.

Vállalkozásával kapcsolatban gondoljon valamennyi alábbi tényezőre:

- Ember:** fizikai vagy szellemi kapacitás hiánya, ismeretek vagy készségek hiánya, hatáskör, megfelelő hozzáállás vagy magatartás hiánya.
- Berendezés:** gépek, kéziszerszámok, szoftver és hardver, asztalok vagy székek.
- Környezet:** világítás, zaj, klíma, hőmérséklet, vibráció, levegőminőség vagy por.
- Termék:** veszélyes anyagok, nehéz terhek és éles vagy meleg tárgyak.
- Szervezet:** a munkahely elrendezése, feladatok, a munkaidő, szünetek, munkarendek, képzés, a munkarendszerek, kommunikáció, csapatmunka, látogatókkal való érintkezés, szociális támogatás vagy autonómia (Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség).

Járja be telephelyét, és figyelje meg a következőket:

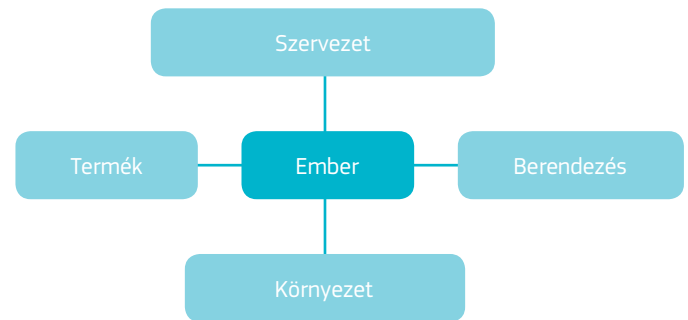
- a dolgozók jó és rossz gyakorlatai;
- biztonságos és veszélyes (nem karbantartott) gépek és berendezések;
- veszélyes helyszínek;
- instabil vagy puha föld;
- a talajban lévő lyukak vagy meredek lejtők;
- szerkezeti gyengeségek vagy károsodások;
- nyilvános hozzáférési pontok;
- veszélynek kitett emberek (munkavállalók, beszállítók, alvállalkozók, látogatók, az Ön családja);
- vegyi anyagok, valamint azok tárolásának és kezelésének módja;
- járművek és a járművek mozgása.

Gondoljon a telephelyére és gondoljon a munkával kapcsolatos tevékenységekre (4.5. FÜGGELÉK: Veszélyes tevékenységek).

- Lehetséges, hogy a **bonyolult tevékenységeket** egyszerűbb feladatokra kellene **lebontania** a veszélyek részletesebb azonosítása érdekében.
- A lehetséges **veszélyeket** beszélje meg **a telephelyén dolgozókkal**. A tevékenységekben részt vevő személyek a leginkább képesek lehetnek arra, hogy felismerjék a veszélyeket és megoldásokat javasoljanak. A „személyek” kifejezés magában foglalja az Ön fizetett dolgozóit, a beszállítóit és alvállalkozóit, és esetleg magában foglalhatja az Ön családját is.
- A veszélyek azonosításakor ne csak a fő tevékenységeit vegye figyelembe. Mindig **tartsa szem előtt a támogató tevékenységeket** is, mint például a karbantartási munkákat, takarító és előkészítő tevékenységeket, a készletek számbavételét, a fűrészi munkálatokat: az olyan munkát, amely csak időnként fordul elő, de lehet, hogy még veszélyesebb amiatt, hogy ritkán végzik.
- Vegye figyelembe **az Ön telephelyén kívül zajló tevékenységeket** is, mint például a növények és állatok szállítását.
- Ha **munkavállalók és családtagjaik élnek a telephelyen**, vagy ha a gazdaság az Ön családjának lakóhelye, akkor különös figyelmet kell fordítania az ő biztonságukra és egészségükre, valamint a napi szükségleteikre is.
- Ha az Ön telephelyét **iskolák, turisták vagy vásárlók látogatják**, ne felejtse el, hogy ők még sérülékenyebbek, hiszen nem ismerik a helyszínt, és Ön a felelős az ő biztonságukért is.
- **A gyermekek, a várandós nők, az idősek** és a rossz egészségi állapotban lévők jobban ki vannak téve a veszélyeknek, és sajátos szükségleteik lehetnek.
- Nem szabad figyelmen kívül hagyni a **migráns munkavállalókat és a szezonális alkalmazottakat** sem.

Gondoljon múltban történt problémákra és váratlan eseményekre, illetve azok következményeire.

A koncepció elemei

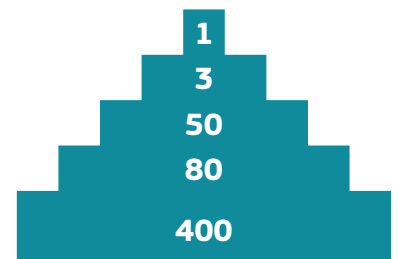


A baleseti háromszög

Súlyos vagy halálos balesetek
 Nagyobb sérülések
 Elsősegély szükséges
 Anyagi kár
 Balesetveszélyes események
 (nem történt sérülés vagy kár)

Minden halálos balesetet 400 balesetveszélyes esemény előzött meg, amelyeket figyelmen kívül hagytak.

Forrás: Tye és Pearson (1974/75)



A statisztikák azt mutatják, hogy a balesetveszélyes események, amelyeket sikerült elkerülni, balesetek formájában térnek vissza. Tanuljon a saját és/vagy munkatársai, illetve szomszédjai múltbeli tapasztalataiból!

A **4.1. FÜGGELÉK: Kockázatértékelésre vonatkozó útmutatás** című részben arra vonatkozó javaslatokat olvashat, hogy milyen kérdéseket tegyen fel, és mit vegyen figyelembe a veszélyek azonosítása érdekében. A **4.2. FÜGGELÉKBEN** talál egy kockázatértékelési sablont, amelynek segítségével feljegyezheti a veszélyeket, a **4.3. FÜGGELÉKBEN** pedig példákat talál az olyan veszélyekre, amelyeket figyelembe vehet a kockázatértékelése során.

Tegye fel
magának a
kérdést: „Mi baj
történhet?”

A veszélyek feljegyzése

Miután azonosította a veszélyeket:

- **készítsen** róluk egy **listát**; és
- **számozza be** őket.

A veszélyek felsorolása segít Önnek, hogy

- **elkerülje a figyelmen kívül hagyásukat;**
- **elkerülje az ismétlésüket;**
- **folytassa a kockázatértékelést.**

2. LÉPÉS A veszélyek felmérése a kockázat szintjének meghatározására

Miután felsorolta a veszélyeket, fel kell mérnie azokat a kockázati szint meghatározásához. A kockázat számos tényezőtől függ, úgymint:

- a veszély előfordulásának **valószínűsége**;
- a hatás **súlyossága** a veszély bekövetkezését követően;
- a veszélynek való kitettség **gyakorisága** és időtartama;
- **populáció** – a veszélynek kitett emberek száma.

Gyakorlati okokból, a bevett gyakorlat szerint ezek közül a következő **két** tényezőt kell figyelembe venni (értékelési paraméterek): **valószínűség** és **súlyosság**.

A valószínűség annak az esélye, hogy a kár bekövetkezik. Erre hatással vannak a már bevezetett biztonsági és megelőző intézkedések is. Például, ha az istálló padlása korláttal van szerelve, akkor a leesés valószínűsége csökken.

Egy traktor felborulásából eredő sérülés kockázata a (vezető számára rendelkezésre álló) védelemtől függően változik.

A kockázatértékelés nem nehéz. Gondolatban kockázatértékelést végzünk minden egyes alkalommal, amikor átkelünk az úton. Mindannyian tudjuk, hogy egy vidéki úton történő átkelés másfajta kockázatokkal jár, mint egy forgalmas városi utcán történő átkelés.



A kezelő számára védelemmel
nem rendelkező traktor

Magas kockázat



Borulás esetén a vezető számára védelmet
nyújtó védőkerettel felszerelt traktor

Közepes kockázat



Fülkés traktor

Alacsony kockázat

A súlyosság a kimenetel (sérülés, megbetegedés, veszteség, kár) **nagyságát mutatja**. Ezt a veszély jellege is befolyásolja. Jegyezze fel egy adott veszély lehetséges következményeit, hogy annak segítségével meg tudja határozni a súlyosságát. Például, a magasból történő leesés automatikusan nagyfokú súlyosságot jelent, mivel az halált is okozhat.

A kiválasztott tényezők **együttes alkalmazása** határozza meg a kockázatot. A **4.4. FÜGGELÉKBEN** két kockázatértékelési modellt mutatunk be.

3. LÉPÉS A megelőző és védelmi intézkedések meghatározása

A kockázati szint határozza meg a meghozandó intézkedések sürgősségét, amint azt a következő rész bemutatja:

4.4. FÜGGELÉK: Kockázatértékelési modellek.

Határozza meg pontosan, hogy milyen **intézkedéseket** kell megtenni a kockázat lehető legalacsonyabb szintre történő csökkentéséhez. A **4.3. FÜGGELÉK** az egyes veszélyekkel kapcsolatosan javasolt megelőző intézkedéseket tartalmazza. Az intézkedésekről történő döntések során tartsa szem előtt az általános megelőzési elveket:

1. **a kockázatok csökkentése a következő sorrendben:**
 - a) a veszély forrásának megszüntetése;
 - b) a veszély forrásának cseréje;
 - c) a forrásból eredő veszélyek csökkentése;
 - d) a veszély forrásának elszigetelése;
 - e) a személyzet védelme egyéni védőeszközökkel és egyéb felszerelésekkel;
2. **az emberi mulasztás minimálisra csökkentése;** és
3. **az egészségi állapot ellenőrzése.**

Ruházzon fel **embereket** az ellenőrzési intézkedések végrehajtására vonatkozó **felelősséggel**, és határozzon meg egy **időkeretet** annak elvégzésére.

4. LÉPÉS Intézkedéstétel

Hajtsa végre a meghozott **intézkedéseket** a tervek szerint. **Rendszeresen ellenőrizze** a kijelölt emberekkel az elért eredményeket. Gondoskodjon arról, hogy a véglegesen nem megoldható problémákra is próbáljanak azonnal átmeneti megoldást találni, amíg a végső megoldás nem lehetséges.

Láncfűrész működtetése közben a sérülés kockázata a láncfűrész jellemzőitől és a rendelkezésre álló egyéni védőeszközöktől függ.



Képzetlen láncfűrészkezelő egyéni védőeszköz nélkül

Magas kockázat



Képzett láncfűrészkezelő teljes egyéni védőeszközökkel

Alacsony kockázat

5. LÉPÉS Nyomon követés és felülvizsgálat

Ne felejtse el, hogy **nem lehet megszüntetni minden veszélyt**, de ellenőrzése alatt tarthatja őket. A **fennmaradó kockázat** a megfelelő ellenőrző intézkedések megtétele után is fennálló kockázat. Az ellenőrző intézkedések végrehajtása után az új körülmények fényében újra fel kell mérni a veszélyt. A veszély bekövetkezésének valószínűsége a megtett intézkedések miatt most már valószínűleg kisebb. A súlyosság ugyanaz marad, hiszen ha a veszély bekövetkezik, a következmények nem változnak.

Mikor van ennek vége? Soha. A felülvizsgálatot és a nyomon követést rendszeresen kell végezni. Mivel az emberek változnak, a felszerelések elhasználódnak, a gépeket és berendezéseket lecserélik, a járművek kiegészítőikkel egészülnek ki, a technika pedig fejlődik, Önnek **folyamatosan frissítenie kell a kockázatértékelést**. Egyes veszélyek automatikusan eltűnnek, ha azok forrását megszüntetjük (pl. ha a régi traktort egy korszerűbbre cseréli le). Előfordulhat azonban, hogy új veszélyek keletkeznek. A veszélyek az évszakokkal is változhatnak. Ami nyáron biztonságos, az esetleg veszélyes lehet télen (pl. csúszós felületek, kártevőfertőzések). **Az aktuális fejlesztésekkel is lépést kell tartania.** Minden nagyobb változást követően tekintse át és értékelje újra a potenciális veszélyeket és kockázatokat. Mindig lesznek dolgok, amelyekkel tisztában kell lennie, amíg embereket alkalmaz a tevékenységek elvégzésére, attól függetlenül, hogy azok mennyire egyszerűek vagy bonyolultak.

4.3 Dokumentáció vezetése

Vezessen írásos dokumentációt a kockázatértékelésről. Ez a következő célok miatt fontos:

- értékeli az Ön által azonosított veszélyeket, valamint meghatározza a kockázatokat és az ellenőrző intézkedéseket;
- az információkat és ismereteket átadja az érintett személyeknek;
- amennyiben ellenőrző intézkedésként képzést is meghatároztak, felméri, hogy dolgozóinak milyen képzésre van szükségük;
- időről időre értékeli, hogy a szükséges ellenőrző intézkedéseket végrehajtják-e;
- bizonyítékul szolgál a hatóságok számára;
- bizonyítékul szolgál a megfelelő gondosságra vonatkozóan jogi meghallgatások alkalmával;
- a körülmények megváltozása esetén rögzíti az új veszélyeket.

A **4.2. FÜGGELÉK: Kockázatértékelési űrlap** üres munkalap, amelyre fel tudja írni a veszélyeket. Az ezen útmutatót kísérő interaktív kockázatértékelés lehetővé teszi, hogy kitöltse a kockázatértékelést, elmentse elektronikus formában, és nyilvántartsa az elvégzett kockázatértékeléseket.

4.4 Az első lépések

Kezdje a kockázatértékelésével:

- használja a kockázatértékelési űrlapra vonatkozó sablont (**4.2. FÜGGELÉK**);
- válassza ki a tevékenységek listájából a tevékenységet (**4.5. FÜGGELÉK**);
- válassza ki a veszélyeket a felsorolt példák közül (**4.3. FÜGGELÉK**), ezeket jelölje be és másolja ki a következményeikkel és a javasolt ellenőrző intézkedésekkel együtt;
- a **4.4. FÜGGELÉKBEN** javasolt minőségi modell alapján mérje fel a veszélyeket;
- válasszon a javasolt ellenőrző intézkedések közül, jelölje ki az azok végrehajtásáért felelős személyt, és készítsen határidőtervet a teljesítésükre vonatkozóan;
- a fennmaradó kockázat értékelését csak az ellenőrző intézkedések végrehajtását követően töltsse ki.

Ehhez az útmutatóhoz egy **CD-t** mellékelünk, **amelynek segítségével létrehozhatja saját elektronikus kockázatértékelését.**

A kezdeti adatbázis létrehozásához **mintegy 128 veszélyt** már értékelünk. A „Gazdaságom/Vállalkozásom” opciók választásával Ön:

- kiválaszthatja a saját **ágazatát (nem kötelező)**;
- kiválaszthatja azt a **tevékenységet**, amelyet szeretne megvizsgálni;
- megtekintheti a lényeges **veszélyeket** a megadott 128 veszélyt tartalmazó listából;
- **kiválaszthatja** a saját helyzetére alkalmazhatókat;
- ha szükségesnek tartja, **módosításokat** is végezhet (pl. a valószínűség besorolásában, a megteendő ellenőrző intézkedésekben);
- felvehet **új** veszélyeket vagy új tevékenységeket;
- **összeállíthatja saját** összefoglaló lapját.

Amikor befejezte, mentse el munkáját, mielőtt egy másik tevékenységgel folytatná. Ez az eszköz lehetővé teszi, hogy tetszőleges számú tevékenységre vonatkozóan kockázatértékelést készítsen.

A **128 kiértékelt veszélyt** az alábbiak szerint is **megtekintheti és mérlegelheti**:

- **ágazatonként** – mezőgazdaság, erdészet, kertészet, állattenyésztés;
- **a veszélyforrás szerint** – berendezések és gépek, szerszámok, járművek, infrastruktúra, terepmunka, erdészeti munka, veszélyes anyagok, állatállomány, munkaerő, látogatók;
- **a kockázat minősítése szerint** – jelentéktelen, minimális, mérsékelt, jelentős, magas.

Az én kockázatértékelésem

A CD eléréséhez kövesse ezeket az utasításokat.

Ha az Excel 2003-as verzióját használja:

- kattintson az „OK” gombra a jelszó kérésekor;
- kattintson az „OK” gombra a következő ablakban megjelenő figyelmeztetésre;
- kattintson a „makrók engedélyezése” gombra, amikor a rendszer kéri.

Ha az Excel 2007-es verzióját használja:

- nyissa meg a táblázatot: a bal felső sarokban megjelenik egy biztonsági figyelmeztetés, hogy „**A makrók le vannak tiltva**”;
- a figyelmeztetés mellett kattintson a „**Beállítások**” gombra, és válassza az „**Engedélyezze ezt a beállítást**”;
- **kattintson az „OK” gombra**; ha a számítógépén a biztonsági védelem szintje magas, lehet, hogy a makrók nem működnek, ekkor csökkentenie kell a védelem szintjét.



Esettanulmány

A hatéves fiúnoka meglátogatta nagyszüleit a nyári szünet alatt. Mindig is szeretett kimenni a szántóföldre nagyapjával, aki hagyta őt barangolni a gazdaság körül, és megengedte, hogy felüljön a traktorra, burgonyát gyűjtsön vagy nagyanyja csirkéivel és nyulaival játsszon. Egyszer, mikor a nagyszülei látókörén kívül éppen a tónál játszott, megcsúszott, beleesett a tóba és belefulladt. A tó nem volt elkerítve.



Mit kellett volna tennie a gazdának?

A gazdának el kellett volna végeznie egy, a gazdaságára vonatkozó, egyszerű kockázatértékelést, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- fulladás a tóban;
- a gép mozgó részeibe történő beakadás;
- traktorral vagy más járművekkel, gépekkel vagy berendezésekkel okozott balesetek;
- nem ehető/káros anyagok elfogyasztása;
- magasból történő lezuhanás mászás közben.

Mi a valószínűsége annak, hogy ezek közül bármelyik megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- a gyermeki kíváncsiság;
- a helyszín ismeretének hiánya;
- a felügyelet hiánya.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- sérülés, halál.

Milyen ellenőrző intézkedéseket kellett volna megtennie a gazdának a kockázatok csökkentése érdekében?

A következőket kellett volna megtennie:

- elkeríteni a tavat és más veszélyes területeket;
- beszélni a gyerekekkel a gazdaság veszélyeiről és néhány egyszerű szabályt lefektetni;
- nem hagyni a gyereket felügyelet nélkül a gazdaság területén.

5. FEJEZET

Tervezés

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- A munka megszervezése és ütemezése
- A feladat megszervezése
- Esettanulmány

5.1 A tervezés fontossága

A tervezés döntő fontosságú elem az emberek munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének biztosítása terén. A megfelelő tervezés az első lépés annak érdekében, hogy a munkavégzés biztonságos legyen. A hatékony tervezés segít előre látni a kockázatokat és megelőzni a baleseteket. Rávilágít arra, hogy mit kell tenni a munka megkezdése előtt, segíthet csökkenteni a stresszt és elkerülni az utolsó pillanatban felmerülő problémákat – amelyekre gyakran rossz megoldások születnek –, továbbá a kockáztatást és a szükségtelen sietséget: ezek mind gyakori okai a baleseteknek.

5.2 Az Ön munkájának megszervezése és ütemezése

Szervezze meg a munkáját a humán erőforrások, eszközök, létesítmények és helyszíni jellemzők szempontjából.

Ütemezze a munkát úgy, hogy az igazodjon az irányításán kívül álló külső tényezőkhez (pl. időjárás, szezonális, a rendelkezésre álló munkaerő, egyes helyszíni jellemzők, valamint a közutak zsúfoltsága).

Humán erőforrások

Gondoljon a következőkre:

- a munkához szükséges kompetenciák;
- a megfelelő munkavállalók rendelkezésre állása;
- munkaidő;
- munkahelyi rotáció;
- pihenők;
- étkezési szünetek.

Berendezés

- pontosan határozza meg a szükséges eszközöket (szerszámok, gépek és egyéni védőeszközök);
- biztosítsa, hogy az eszközök megfelelőek legyenek és rendelkezésre álljanak;
- ellenőrizze azok üzemképességét, karbantartását, engedélyezését és a megfelelő tanúsítványokat;
- gondoskodjon a telephelyre történő biztonságos szállításukról;
- gondoskodjon kezelő rendelkezésre állásáról/engedélyezéséről.

Létesítmények

Gondoskodjon az alábbiakról:

- tiszta ivóvíz;
- WC és szennyvízelvezetés;
- étkezések;
- étkezési szünetek és pihenők eltöltésére szolgáló létesítmények;
- öltöző- és szárítólétesítmények;
- közlekedési lehetőségek;
- telekommunikáció.

A telephely jellemzői

Az alábbi kérdéseket kell tisztázni:

- A telephely állandó?
- A munkavállalókat gyakran át kell helyezni?
- A vidék ismerős a teljes munkaerő-állomány számára?
- A vidék jellegzetességeinek vannak potenciális veszélyei (sziklák, használaton kívüli kőbányák, komoly lejtők, folyók, kis mesterséges tavak, tavak, korábbi sár- és/vagy földcsuszamlási esetek, egyenetlen terep, lőterek, kempingek)?
- A telephely könnyen megközelíthető?
- Vannak esetleg potenciálisan ártalmas növények vagy veszélyes vadon élő állatok (sűrű növényzet, vadon élő állatok, rovarok, kígyók stb.)?

Ütemezze munkáját a következők figyelembevételével:

- időjárási körülmények, amelyek hátrányosan befolyásolhatják a tevékenységet (pl. szélsőséges hőmérsékleti értékek, szélsősebesség, látási viszonyok, esős/viharos időjárás, napsugárzás);
- a rendelkezésre álló nappali órák száma, valamint az optimális napszak a munka teljesítéséhez;
- szezonális (pl. ültetés, betakarítás, vadászati szezon, tenyésztési és a haszonállatok vagy a vadon élő állatok párzási időszaka).

Készítsen **tervet** vészhelyzet esetére:

- Milyen típusú vészhelyzettel kell esetleg szembenézni? (pl. egy ember elvesztése, sérülése, megbetegedése, vihar, földcsuszamlás, tűzeset)
- Hogyan fogja kezelni a helyzetet?
- Hogyan fogja biztosítani a vészhelyzeti kommunikációt?
- Hogyan fogja biztosítani a vészhelyzeti szállítást/evakuálást?

A vészhelyzet esetére történő tervezést részletesebben tárgyalja még a **10. FEJEZET: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás**.

5.3 A feladatok megszervezése

Egyes feladatok bonyolultabbak és veszélyesebbek, és ezért ezekhez strukturáltabb tervezés és egy biztonsági módszerről szóló nyilatkozat kidolgozása szükséges.

Az ilyen feladatokra példák a következők:

- tetőjavítási munka;
- építési munka;
- hulladékok eltávolítása;
- állatállomány szállítása;
- üzemanyagtartályok újratöltése;
- erdei utak építése;
- üvegház/melegház javítási munkálatai;
- gépek és termékek szállítása.

A **biztonsági módszerről szóló nyilatkozat** egy olyan dokumentum, amely részletezi a feladat elvégzésére szolgáló azon módszert, amellyel az a lehető legbiztonságosabban elvégezhető. Ön is készíthet saját biztonsági módszerről szóló nyilatkozatot annak érdekében, hogy:

- egyértelművé tegye a feladathoz szükséges lépéseket, sorrendet, eszközöket vagy óvintézkedéseket;
- formailag, gondoljon végig egy, a munka végzésére szolgáló biztonságos eljárást, és ezt az eljárást közölje a munkavállalókkal.

Biztonsági módszerről szóló nyilatkozat

A tevékenység leírása					
A kibocsátás dátuma: A kibocsátó neve:					
1. A tevékenység tervezésekor átgondolandó dolgok					
A munkavégzés aspektusai	A munkavégzés paraméterei				Megjegyzések
Helyszín	Határozza meg, hogy hol:	Közel vagy távol?	Nehezen vagy könnyen megközelíthető?	Egyenetlen vagy síma terep?	
Időzítés	Határozza meg, hogy mikor:	Túl szoros vagy túl hosszú?	Túl sokszor nagy nyomás?		
Időjárás	Határozza meg az időjárást:	Meleg vagy hideg?	Időjárási szélsőségek?	Természeti csapások?	
A szükséges berendezések és gépek	Határozza meg ezeket:	Saját vagy bérelt?	Karbantartott vagy sem?	Kell-e javítani vagy sem?	
Emberek	Határozza meg, hogy ki:	Elegendő számú?	Képzett vagy sem?	Gyakorlattal rendelkező vagy sem?	
Egyéni védőeszköz	Határozza meg ezeket:	Elegendő számú?	Alkalmas a használatra?	Az emberek tudják, hogy hogyan kell használni ezeket?	

A biztonsági módszerről szóló nyilatkozat a következőket részletezi:

- helyszín;
- időzítés;
- időjárási szempontok;
- gépek és berendezések;
- emberi erőforrások, képzés, szakértelem, korlátok;
- a munka jellemzői (egyedül történő munkavégzés, zárt helyiségben történő munkavégzés stb.);
- egyéni védőeszköz szükséges;
- vészhelyzet esetére történő tervezés;
- a feladatra vonatkozó kockázatértékelés;
- a feladat elvégzésére szolgáló lépések ismertetése.

A feladat teljesítését követően Ön – a megszerzett tapasztalatok alapján – korrekciókat vagy javításokat végezhet a biztonsági módszerről szóló nyilatkozatban. A felülvizsgált módszertani nyilatkozat biztosítja azokat az ismereteket, amelyeket hasonló helyzetekben felhasználhat. Ezen útmutató hátoldalán, az **5.1. FÜGGELÉKBEN**, megtalálja a **Biztonsági módszerről szóló nyilatkozat** használatra kész űrlapját.

Esettanulmány

Egy 12 erdészeti munkásból álló csapat éppen fát hasított az erdő mélyén az egy hétig tartó viharokat és heves esőzéseket követően. A szélsőséges időjárás miatt nem dolgoztak az elmúlt héten, és sietniük kellett, hogy a kiesett időt bepótolják. Földcsuszamlásba kerültek, és hárman életüket veszítették, ahogy több tonna sár és szikla maga alá temette őket.



Mit kellett volna tenniük az erdészeti munkásoknak?

El kellett volna végezniük egy egyszerű kockázatértékelést a helyszínrre vonatkozóan, hogy megállapítsák a következőket:

Mi baj történhet?

- földcsuszamlások;
- félig kidőlt/fennakadt fák; és
- instabil terep a vihar következtében.

Mi a valószínűsége annak, hogy ezek közül bármelyik megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- több napig tartó szélsőséges időjárási viszonyok;
- a vidék/terep jellege.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- sérülés, halál.

Milyen ellenőrző intézkedéseket kellett volna megtenni, ha előre felmérték volna a helyzetet?

A következőket kellett volna megtenniük:

- a talaj állapotának felmérése;
- a munka elhalasztása, amíg a munkaterület biztonságossá válik.

Ebben a helyzetben:

- a csapatoknak meg kell **tervezni** az ilyen jellegű munka időzítését, és készenléti tervekkel kell rendelkezniük a vihar után a magas kockázatnak kitett területeken történő munkavégzésre;
- az erdészeti dolgozóknak olyan képzést kell kapniuk, hogy felismerjék a közelgő földcsuszamlás (vagy bármilyen más természeti katasztrófa) figyelmeztető jeleit – a földcsuszamlás előtt:
 - látható elváltozások vannak a tájon, így pl. kisebb talajcsúszás, földmozgás, kisebb omlások, fokozatosan elhajoló fák;
 - esetleg víz törhet fel új helyeken a talaj felszínén;
 - morajló hangot lehet hallani (először gyenge, majd fokozatosan felerősödik, ahogy a földcsuszamlás mozgásba lendül);
 - szokatlan hangokat, mint pl. a fák reccsenését lehet hallani.

6. FEJEZET

Képzés

A képzés elengedhetetlen annak érdekében, hogy Ön és munkavállalói hozzáértőek legyenek (azaz Önnek és munkavállalóinak megfelelő képzést kell kapniuk ahhoz, hogy a munka biztonságosan és szakszerűen történő elvégzéséhez már az első alkalommal megfelelő tudással, ismeretekkel, szakértelemmel és hozzáállással rendelkezzenek). Amennyiben Ön és a telephelyén dolgozó valamennyi munkavállalója képzett és hozzáértő, akkor sokkal kevésbé valószínű, hogy megsérülnek vagy balesetet okoznak, mint a képzetlen és tapasztalatlan munkások esetében.

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- A képzés típusa
- Képzési igények
- A járművezetők és gépkezelők engedélyei
- A képzéssel kapcsolatos nyilvántartások
- A képzés eredményessége
- Esettanulmány

6.1

A képzés típusa

Két típusú képzés van:

- **előadások (elmélet)**, ahol Ön és/vagy a munkavállalói előadásokon vagy bemutatókon vesznek részt az adott szakterületre vonatkozóan; és
- **munkahelyi betanítás (gyakorlati)**, ahol Önnek és/vagy a munkavállalóinak bemutatják a gépek használatát a feladat elvégzését a gyakorlatban.

6.2

Képzési igények

Meg kell győződnie arról, hogy Ön és munkatársai tisztában vannak minden **munkával kapcsolatos veszéllyel**, és hogy ezeket a veszélyeket hogyan kell ellenőrzés alá vonni és/vagy kezelni. Ez a képzés lehet formális vagy informális. Történhet külső tanácsadók által bemutatott rövid ülések formájában, vagy, ha Ön rendelkezik a megfelelő szakértelemmel arra, hogy képzést nyújtson, akkor saját maga is megtarthatja. A kevésbé formális képzés magában foglalhat rövid, pár perces megbeszéléseket a munkavállalókkal a szünet után, mielőtt visszatérnek dolgozni a meghatározott kérdéseken és feladatokon (pl. a jármű mozgásának és sebességének irányítása, takarítás és a munkaterületek rendben tartása stb.).



Informális képzés egyes sajátos kérdésekben

Számos európai uniós irányelv speciális képzést ír elő az egészségvédelem és biztonság egyes területei – pl. kézi anyagmozgatás, zaj, vibráció, rákkeltő anyagok, mutagének, azbeszt – tekintetében.

Tanítsa be a fiatal munkavállalókat, akik általában nem rendelkeznek tapasztalattal. Sok fiatal és tapasztalattal nem rendelkező munkavállaló szenvedett súlyos és halálos balesetet amiatt, hogy lelkesen meg akarták mutatni: el tudják végezni a munkát. Mutasson rá a kockázatokra minden egyes olyan munkatevékenység tekintetében, amelyeket számukra kijelöltek, vagy amelyekbe be fogják őket vonni. Utasítsa őket arra, hogy soha ne kockáztassanak, és hogy aggodalmaikkal azonnal forduljanak

Önhöz vagy a felettesükhöz. A **már meglévő és tapasztaltabb munkaerőt is emlékeztetni kell** arra, hogy mit tanítottak nekik: biztosítson **rendszeres képzést** és emlékeztető oktatást mindenki számára.

Fordítson különös figyelmet a munkavállalók képzésére a következő esetekben:

- a telephelyen történő munkavégzés megkezdése **előtt**;
- a **jó gazdálkodás** és a **telephely szabályai** követésének fontosságáról;
- **nehéz súlyok emelésére vonatkozóan**;
- **rendszeres** időközönként;
- a **munkaeszközök** használatára vonatkozóan;
- ha **első alkalommal** végeznek egy bizonyos munkát;
- ha Ön a **rotációs munkavégzési** rendszer alkalmazása mellett döntött.

Képezze ki a kiválasztott és jó képességekkel rendelkező munkavállalókat:

- **láncfűrészek** vagy **bokorfűrészek** használatára;
- a **hegesztési** technikákra;
- **létra használatára**, a mászófelszerelések használatára, magas állványokon végzett munkára, tetőn végzett munkára és általában a **magasban történő munkavégzésre**;
- arra, hogy hogyan kell használni a gépeket a balesetek megelőzése és a **váz- és izomrendszeri** megerőltetés csökkentése érdekében;
- a fakivágási technikákra, a félig kidőlt fák és fennakadt ágak kivágását is beleértve;
- a **fakitermelésre**.

Biztosítson némi képzést az esetleges **vészhelyzeti szituációkra**, és legalább évente **tartson gyakorlatot** az elmélet gyakorlatba történő átültetésére (**10. FEJEZET: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás**): ez megmutatja, hogy a munkavállalók vagy családtagok megértették-e, hogy milyen feladatokat jelöltek ki számukra, és hogy a vészhelyzeti terv megvalósítható és hatékony-e.



Fiatalk munkavállalók képzése tengely (TLT) biztonságáról

6.3 Engedélyezés

A járművek **vezetőinek** és bizonyos típusú gépek – mint pl. emelőszerkezetek – **kezelőinek** engedélyre van szükségük. Ellenőrizze, hogy a járművezetők és a gépkezelők rendelkeznek-e engedéllyel az adott járműkategóriára vagy az általuk használt gépekre. Ellenőrizze, hogy milyen gyakran járnak le az engedélyek, és tervezze meg előre megújításukat. A növénypermetező berendezések (növényvédő szerekhez) és egyéb berendezések esetében ellenőrző vizsgálatra és tanúsítványra is szükség lehet. Ellenőrizze ezt a helyi felügyelőségnél. Győződjön meg arról, hogy az összes tanúsítványt ellenőrzés esetére hozzáférhető helyen tartja.

Ha a nemzeti jogszabályok előírják, a **bizonyos típusú növényvédő szereket (peszticideket) kezelő alkalmazottaknak** is rendelkezniük kell engedéllyel. Az engedélyezés a növényvédő szer típusától, az alkalmazástól, mérgező hatásától és egyéb jellemzőitől függ.

A járművek vezetőinek és bizonyos típusú gépek – mint pl. emelőszerkezetek – kezelőinek engedélyre van szükségük



6.4

A képzéssel
kapcsolatos
nyilvántartások

A helyes gyakorlatnak megfelelően érdekes nyilvántartást vezetni a képzés elvégzésének igazolásáról; ez a következők közül bármelyik formában történhet:

- hivatalos képzési tanúsítvány a képzést biztosító hatóságtól;
- visszaigazoló levél az oktatótól;
- a helyszíni képzésre vonatkozó jelenléti ív, a téma feltüntetésével és a résztvevők aláírásával.

TANÚSÍTVÁNY

Tanúsítom, hogy

ABC úr

sikeresen elvégezte az

**„Emelőberendezések használata
elnevezésű képzést.”**

A képzés időpontja 2008. február 21. volt

Oktató

Igazgató

6.5

A képzés eredményessége

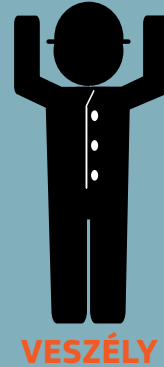
Amennyiben Ön külső oktatót vagy szolgáltatót vesz igénybe a munkavállalók képzésére, győződjön meg a következőkről:

- az oktató a megfelelő szakértelemmel rendelkezik, és a képzésért felelős hatóság – amennyiben szükséges – jóváhagyta;
- az Ön és munkavállalói részéről felmerülő minden kérdésre választ kaptak a tanfolyam vége előtt, és a legtöbbet hozták ki idejükből és pénzükből.

Minden esetben, győződjön meg arról, hogy Ön és/vagy **munkavállalói teljes mértékben megértették az elhangzottakat.**

Esettanulmány

Egy gazda teleszkópos targoncát bérelt (kezelővel), hogy egy műanyag víztartályt tegyen fel a háza tetejére. Mivel volt egy árok, amely megakadályozta, hogy a targonca a házat teljesen megközelítse, a targoncának a háztól egy bizonyos távolságra kellett leparkolni. A targonca el tudta érni a kívánt helyet, de a kezelője azt nem láthatta. Maga a gazda önként segített végigvezetni a kezelőt a folyamaton, és egy jól látható helyen állva kiabált és karjával integetett, ezzel irányítva a kezelőt. Amikor a magasba emelt tartály megközelített néhány elektromos légvezeték, a pánikba esett gazda integetni kezdett, hogy megpróbálja figyelmeztetni a kezelőt. Sajnos a kezelő nem értette meg a gazda jelzéseit, és a tartály hozzáért az elektromos vezetékekhez. A targoncakezelőt áramütés érte.



Mit kellett volna tennie a gazdának?

A gazdának el kellett volna végeznie egy egyszerű kockázatértékelést, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- a gazda által használt kézjelzéseket esetleg nem érti meg a gépkezelő;
- elektromos légvezetékekkel való érintkezés;
- a targonca felborulásának lehetősége.

Mi a valószínűsége annak, hogy ezek közül bármelyik megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- a hely nehezen megközelíthető volt;
- a targoncakezelő nem látta a tartály helyét;
- a targoncakezelőnek kézjelzésekkel történő irányításra volt szüksége;
- a targoncakezelő és a gazda nem egyeztek meg a használt kézjelzésekben; és
- korábban nem dolgoztak együtt;
- az elektromos légvezetékek jelenléte.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- sérülés, áramütés, halál.

Milyen ellenőrző intézkedéseket kellett volna a gazdának megtennie, ha előre felmérte volna a tevékenységet?

A következőket kellett volna megtennie:

- egy jobban megközelíthető helyet kellett volna választania a víztartály számára;
- meg kellett volna kérnie a targoncát kölcsönző szolgáltatót, hogy adjon egy **képzett** asszisztenst is a targoncakezelő irányítására;
- meg kellett volna egyeznie a targoncakezelővel a használt kézjelzések jelentéséről.

7. FEJEZET

Munkaerő

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- A munkavállalók veszélyeknek való kitettsége
- A munkavállalók bevonása
- Kiszolgáltatott munkavállalók
- Létesítmények
- Kiegészítő jóléti rendelkezések
- Az alkalmazottak közötti erőszak
- Esettanulmány

Mivel egy vállalkozás ereje a munkaerőben van, ezért alapvető fontosságú, hogy a munkaerő hozzáértő legyen, és biztosítsák biztonságát, egészségét és elégedettségét. Sok gazda esetében a munkaerő-állomány saját magukból, házastársukból, gyermekeikből és rokonaikból áll. Dolgos időszakokban egyesek fizetett munkavállalókat alkalmaznak az igények alapján, míg mások tartósabb megállapodásokat kötnek munkavállalókkal, de lényegtelen, hogy családi kötelekekről vagy foglalkoztatási viszonyokról van-e szó, amikor a munkaerő egészségét és biztonságát kell biztosítani.

7.1

A munkavállalók veszélyeknek való kitettsége

Azok vannak a leginkább kitéve a veszélyeknek, akik a munkatevékenységeket végzik: Ön és a munkavállalói.

Amennyiben a veszélyeket nem vonják ellenőrzés alá, Ön és munkavállalói:

- megsérülhetnek egy balesetben;
- elkaphatnak egy betegséget;
- lerokkanhatnak;
- meghalhatnak.

Bár lehet, hogy a munkavállaló vétkes a balesetben, ez azonban semmilyen módon nem korlátozza a gazdálkodó arra vonatkozó felelősségét, hogy minden lehetséges intézkedést meg kellett volna tennie a baleset előtt annak érdekében, hogy egészséges és biztonságos munkakörnyezetet biztosítson.

A statisztikák alapján a mezőgazdaság az egyik legveszélyesebb iparág az EU-ban dolgozó munkavállalók körében: 400–500 haláleset történik évente.



Vonja be a munkaerő-állományát

A munkavállalók a következőknek vannak kitéve:

- időjárási szélsőségek;
- ismétlődő kézzel végzett munka;
- járművek és gépek üzemeltetése;
- biológiai anyagokkal történő érintkezés;
- veszélyes anyagokkal történő érintkezés;
- leesés, összezúzás és sok más.

Szánjon egy kis időt rá, és gondolja végig, hogy hogyan lehet a munkájukat biztonságosabbá és egészségesebbé tenni.

Az egészséges és biztonságban lévő munkavállalók hatékonyabbak, mint azok, akik túlhajszoltak, stresszesek, rossz bánásmódban részesülnek vagy megsérültek.

7.2 A munkavállalók bevonása

Ismertesse a munkavállalóival az egészségvédelmi és biztonsági kérdéseket, és azokat **a kockázatokkal, amelyeknek ők ki vannak téve. Vonja be munkavállalóit** a veszélyek azonosításába és feljegyzésébe (**4. FEJEZET: Kockázátértékelés**); tartson velük rendszeres megbeszéléseket, hallgassa meg a problémáikat, kérje ki véleményüket és javaslataikat (**3. FEJEZET: Az egészségvédelem és biztonság megszervezése**). Az alkalmazottak bevonása jogszabályi követelmény.

A munkavállalók gyakran praktikus és hatékony megoldásokat tudnak találni a munkahelyi veszélyekre

7.3 Kiszolgáltatott munkavállalók

7.3.1 A fiatal munkavállalók általában nem rendelkeznek tapasztalattal és hajlamosak az impulzív cselekvésre. Képzésre és szigorú felügyeletre van szükségük, amíg nem szereznek kellő szakértelmet (**6. FEJEZET: Képzés**).

7.3.2 Az idősebb munkavállalók jobban ki vannak téve az időjárási viszonyoknak, a fáradtságnak és a stressznek. Lehetnek a korukkal kapcsolatos korlátaik, vagy krónikus betegségben is szenvedhetnek. A látásuk, hallásuk, erejük, reflexeik, mozgási sebességük, sőt még a termelési kapacitásuk is csökkent lehet. Számukra megfelelő munkát kell kapniuk, szigorú felügyeletet kell biztosítani az őket érő kockázatok ellenőrzésére, és gyakran ellenőrizni kell egészségi állapotukat (**8. FEJEZET: Egészségmenedzsment**).

7.3.3 A családtagok esetleg szeretnének besegíteni, illetve szükség is lehet a segítségükre, de Önnek szem előtt kell tartania a hozzáértésüket minden egyes feladat esetében, mivel **előfordulhat, hogy még nem képzettek**, és ezért nagyobb kockázatnak vannak kitéve.

7.3.4 A várandós munkavállalókat is figyelembe kell venni, és fel kell mérni, hogy mely munkatevékenységeket tudják biztonságosan ellátni anélkül, hogy a vetélést kockáztatnák, illetve egyéb komplikációt jelentenének akár az anya, akár a magzat számára.

7.3.5 A megváltozott munkaképességű munkavállalóknak a lehetőségeiken belül elvégezhető munkát kell kijelölni. Igényeiktől és képességeiktől függően esetleg további szempontokat is figyelembe kell venni.

7.3.6 A gyermekmunkát tilos igénybe venni (11. FEJEZET: Gyermekek). Amennyiben a gazdaságban élő család gyermekei a szüleikkel együtt végzik a feladatokat, figyelembe kell venni az ezzel járó veszélyeket és kockázatokat, amennyiben szükséges, azokat el kell magyarázni nekik, és irányítani kell őket oly módon, hogy egyetlen gyermek se legyen kitéve elfogadhatatlan kockázatoknak.

7.3.7 A bevándorló munkavállalók esetében gyakran további szempontokat is figyelembe kell venni:

- A különböző nyelvek használatából eredő **kommunikációs nehézségek** téves értelmezésekhez, félreértésekhez és/vagy balesethez, betegséghez vagy egészségkárosodáshoz vezethetnek. Ebben az esetben a legfontosabb biztonsági és egészségügyi információkat és utasításokat Önnek le kell fordítania a munkát végzők nyelvére. Igénybe vehet munkahelyi gyakorlati bemutatókat, animációkat, képeket, egyszerű parancsokat és jelbeszédet is. Ne adjon bonyolult utasításokat, ne kiabáljon, és ne mutassa ki dühét vagy elégedetlenségét, amikor ők nem értenek meg valamit.
- Kulturális különbségek** – próbáljon megtanulni néhány alapvető elvet a munkavállaló kulturális hátterével kapcsolatban, mert ez esetleg megkímélheti Önt a kellemetlen meglepetésektől és a félreértésektől. Egyes kultúrákban erőteljes étkezési és ivási szokások lehetnek. Bizonyos gesztusok sértők lehetnek egyeseknek.
- A **vallás** fontos lehet, illetve kötelezettséget jelenthet a munkavállaló számára, ezért próbálja tekintetbe venni a vallási előírásokat.



A bevándorló munkavállalók néha a helyszínen laknak, és esetleg családjukat is magukkal hozzák. Önnek megfelelő lakhatást kell biztosítani ezeknek a családoknak, tiszta ivóvízzel és orvosi ellátással. Figyelembe kell vennie az őket érintő esetleges biztonsági és egészségügyi kockázatokat, és gondoskodnia kell azok kezeléséről. Ha az Ön munkavállalói biztosak lehetnek abban, hogy a családjuk biztonságban van, és jó ellátásban részesülnek, sokkal nagyobb valószínűséggel fognak együttműködni Önnel és fogják betartani az egészségvédelmi és biztonsági előírásokat.

7.4 Létesítmények

Mindig biztosítson megfelelő mellékhelyiségeket és higiénés létesítményeket a munkaerő számára. Ezek magukban foglalják a következőket:

- tiszta WC-k;
- hideg és meleg víz;
- szappan és egyszer használatos papírtörlek (vagy azzal egyenértékű) kézmosáshoz és -szárításhoz;
- zuhanyzók és öltözők, ha szükséges;
- elkülönített férfi és női létesítmények, ha férfi és női munkavállalói egyaránt vannak.

7.5 Kiegészítő jóléti rendelkezések

Ha szükséges, győződjön meg arról, hogy a munkavállalók megfelelően tudnak kommunikálni a családjukkal, különösen, ha a család távol van, és a munkavállaló nem tudja gyakran meglátogatni.

- A tájékoztatást, oktatást, képzést és a megfelelő felügyeletet olyan formában biztosítsa, hogy megértsék.
- Amikor csak szükséges, szervezze meg az orvosi ellátást.
- Ingyenesen biztosítsa a megfelelő egyéni védőeszközöket (**9. FEJEZET: Egyéni védőeszközök**).
- Biztosítsa a konkrét feladatok elvégzéséhez szükséges valamennyi információt.
- Biztosítson megfelelő szórakozást, ha a munkavállalók a telephelyen élnek (pl. műholdas tv).
- Engedélyezzen megfelelő pihenőidőt, és fogadja el, hogy a munkavállalók esetleg fáradtak lehetnek (a fáradtság növelheti a balesetek kockázatát).
- Tartsa tiszteletben a dolgozók igényeit – beszélgessen velük, és soha ne hagyja figyelmen kívül aggodalmaikat.
- Ha szükséges, kérje ki a munkavállalók véleményét (**3. FEJEZET: Az egészségvédelem és biztonság megszervezése**).



7.6 Az alkalmazottak közötti erőszak

Végül, tudatában kell lennie annak, hogy erőszakos incidensek is történhetnek a munkavállalók között. Voltak olyan esetek, amikor a munkavállalók is verekedésbe keveredtek, vagy bántalmazással, szexuális zaklatással, nemi erőszakkal vagy támadásokkal vádolták őket. Ügyeljen arra, hogy jól megismerje munkavállalóit. Beszéljenek meg minden esetlegesen felmerülő ügyet vagy problémát. Ily módon tudni fog minden köztük lévő konfliktusról vagy személyes nézeteltérésről, és abban a helyzetben lesz, hogy megakadályozhatja a konfliktus erőszakká fajulását. **Az Ön személyes magatartása, hozzáállása és a felügyelet szintje mindkét irányban befolyásolhatja viselkedésüket.**

8. FEJEZET

Egészség- menedzsment

*Az egészségvédelem és biztonság megvitatásakor általában a biztonság kérdése dominál, az egészségügyi kockázatok pedig nem kapnak kellő figyelmet. Általában ez azért van, mert míg a biztonsági óvintézkedések hiánya olyan balesetekhez vezethet, amelyek azonnali sérülést vagy halálesetet okoznak, addig az egészségügyi problémák általában fokozatosan súlyosbodnak, és esetleg nem annyira nyilvánvalók a korai szakaszban. Fel kell ismeri, hogy a munkával kapcsolatos tevékenységekből eredő egészségügyi problémákat **lassan kialakuló baleseteknek** kell tekinteni, amelyek gyakran éppolyan súlyos, **sőt néha súlyosabb következményekkel járnak, mint sok gyakori baleset**.*

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- Egészségügyi hatások
- Az egészségi állapot ellenőrzése
- Állatról emberre terjedő betegségek
- Allergiák
- Oltások
- Felügyelet
- Asztma
- Váz- és izomrendszeri rendellenességek
- Időjárással kapcsolatos egészségügyi hatások
- Bőrbetegségek
- Elsősegély
- Az egészséggel kapcsolatos problémák és balesetek bejelentése
- Esettanulmány

8.1 Egészségügyi problémák

Az egészségügyi problémák általában:

- fokozatosan alakulnak ki;
- nehéz meghatározni őket;
- hosszan tartóak;
- nehéz okokhoz kötni;
- gyakran nincs hivatalos diagnózis.

A gazdaságokban dolgozó munkavállalók egészségét a következők veszélyeztethetik:

- túlzott stressz;
- állatról emberre terjedő betegségek;
- allergiák;
- a váz- és izomrendszer megerőltetése;
- a szélsőséges időjárási viszonyoknak való kitettség;
- a földdel, a növény- és állatvilággal, a biológiai anyagokkal (bőrbetegségek) és az állatokkal való érintkezés.

8.2 Az egészségi állapot ellenőrzése

A munkavállalók egészségi állapotának rendszeres ellenőrzésére szabályok vonatkoznak. Ez azt jelenti, hogy ha jogszabály előírja, a munkavállalónak előre meghatározott időközönként fel kell keresnie orvosát és meg kell vizsgáltatnia magát a munkáltató költségére. E gyakorlat célja annak megállapítása, hogy a munkával kapcsolatos tevékenységek okoznak-e bármilyen egészségügyi problémát a dolgozónak, illetve súlyosbítják-e a



A gazdaságokban dolgozó munkavállalók gyakran olyan fizikai terheléseknek vannak kitéve, amelyek veszélyesek az egészségre, vagy szükségtelenül kimerítők

meglévő problémákat. A munkavállalót megvizsgálják az olyan egészségügyi hatások szempontjából, amelyek a rábízott munkát tekintve valószínűleg előfordulhatnak. Továbbá, az egészségügyi felülvizsgálatok elősegítik annak megállapítását, hogy a munkavállaló alkalmas-e a rábízott munka elvégzésére. Például egy asztmás dolgozótól nem szabad elvárni, hogy szénát vagy állati takarmányokat kezeljen, míg egy szív- és érrendszeri problémákkal vagy súlyos látáscsökkenéssel rendelkező dolgozót nem szabad járművezetőként alkalmazni.

Az egészségi állapot ellenőrzésének célja a megelőzés. Segít azonosítani a munkával kapcsolatos egészségügyi problémákat, mielőtt azok komoly károsodást okoznak a munkavállalónak. Bármilyen munkával kapcsolatos egészségügyi problémát azonnal jelenteni kell egy orvosnak, és megfelelő intézkedéseket kell tenni.

Hasznos, ha a mezőgazdasági termelő tart egy aktát valamennyi munkavállalójáról, amelyben nyilvántartja az esetleges krónikus betegségeket, allergiákat vagy az olyan egészségi állapotot, amely súlyosbodhat, valamint a munkavállalók által szedett gyógyszereket.



Bizonyos vegyi anyagoknak való kitettséggel járó munka esetében az alkalmazott orvosi felügyelete szükséges



8.3 Állatról emberre terjedő betegségek

Ahol az emberek állatokkal érintkeznek, mindig fennáll a kockázata, hogy állatról emberre terjedő betegséget kapjanak el. Nem minden állatbetegség terjedhet át az emberre, de sok közülük igen – lásd az **Állatról emberre terjedő betegségek** táblázatot a **6.1. FÜGGELÉKBEN**.

A fertőződés veszélyét Ön azzal csökkentheti, hogy javítja az alkalmazott állattenyésztési gyakorlatot, hatékony szellőzést biztosít, megtervezi az állatok rendszeres vakcinázását, karanténba helyezi a beteg állatokat és megfelelő személyes higiéniát alkalmaz.

Azonnal forduljon orvoshoz, ha azt gyanítja, hogy állatról emberre terjedő betegséggel fertőződött meg.

8.4 Allergiák

A rovarcsípésekre és hüllő általi harapásokra való allergiák az enyhe duzzanattól kezdve akár anafilaxiás sokkot és halált is okozhatnak. Az emberek **gyakran nincsenek tisztában azzal, hogy milyen allergiákkal rendelkeznek** esetleg már születésük óta, vagy milyen allergiáik alakultak ki életük valamely szakaszában. Ha egy ilyen esemény bekövetkezik, még ha csak enyhe hatásokkal is jár, **forduljon orvoshoz**, aki javaslatot tesz a kezelésre és arra vonatkozóan, hogy szükség van-e további allergiavizsgálatok elvégzésére.

Sajnos nem minden allergiát lehet teszteken keresztül előre megállapítani, és soha nem lehet biztos abban, hogy szervezete hogyan reagál egy csípésre vagy harapásra egy adott pillanatban, még akkor sem, ha ez korábban már előfordult.

Ha a csípés vagy harapás kezelést igényel, nagyon fontos, hogy az orvos vagy a nővér tudja, hogy milyen típusú rovar vagy hüllő okozta a sérülést, annak érdekében, hogy a megfelelő ellenszert adhassa be. Azzal is tisztában kell lennie, hogy van egy bizonyos időkeret, amelyen belül az ellenszert be kell adni az áldozatnak. Az orvosa további tanácsokat is adhat.

A legtöbb kígyó marása nem mérgező, de hasznos lehet, ha meg tudja különböztetni azokat, amelyek az Ön régiójának állatvilágában mérgezőek.

A növényvédő szerek és általában a veszélyes anyagok belélegezve, lenyelve vagy a bőrön át felszívódva okozhatnak allergiát, anafilaxiás sokkot vagy akár halált is. A **tünetek lehetnek enyhébbek vagy súlyosak**. Lehetnek **gyors lefolyásúak**, vagy **fokozatosan károsíthatják az egészséget**, és **idővel súlyossá válhatnak**.



A méhek csípése súlyos következményekkel járhat egy olyan személyre, aki allergiás a rovarokra

8.5

Oltások

Forduljon orvosához, ha még nem kapott tetanusz vagy hepatitisz elleni védőoltást, illetve bármilyen más oltást, amely védelmet nyújt valamely potenciálisan életveszélyes betegséggel szemben.

8.6

Hallás-, szem-, valamint szív- és érrendszeri vizsgálatok

A magas zajszintnek és a túlzott vibrációnak való expozíciót, amennyire lehetséges, minimálisra kell csökkenteni, és ahol az expozíció a munka jellege miatt mindenképpen előfordul (pl. láncfűrész használata, járművek és gépek használata), ott az esetleges egészségügyi hatásokat figyelemmel kell kísérni, és azokat meghatározott gyakorisággal szakembernek kell értékelnie. Tudakolja meg az illetékes nemzeti hatóságnál az expozíció maximálisan megengedett időtartamát és az expozíciós határértékeket. A zajnak és vibrációnak való expozíció értékelésekor a következőket kell figyelembe venni:

- intenzitás;
- a (kibocsátás) gyakorisága;
- az expozíció időtartama (folyamatos vagy szakaszos);
- a forrás közelsége;
- több forrás együttes hatása.

Suttogás	30	dB	Például egy beltéri birkanyíró 80 dB zajt ad ki; egy terepjáró (ATV), traktor vagy kombájn 85 dB-t; egy nagy kézi fűrész 95 dB-t; egy öntözőszivattyú 100 dB-t; és egy láncfűrész 110 dB-t.
Normál beszélgetés	60–70	dB	
A telefon tárcsahangja	80	dB	
Városi forgalom az autóban	85	dB	
Metrószerelvény	95	dB	
Az a szint, amely felett a gyakori vagy hosszan tartó expozíció maradandó halláskárosodást okozhat	85	dB	A szemvizsgálat és a szív- és érrendszer vizsgálata különösen fontos, ha Ön gépeket kezel, járművet vezet, vagy a magasban végez munkát. A látáskárosodás általában fokozatosan jelentkezik, és gyakran alábecsülik jelentőségét.
Motorkerékpár	100	dB	
Elektromos fűrész	110	dB	
Rockkoncert	115	dB	
A fájdalom kezdete	125	dB	
Pneumatikus szegecselő	125	dB	
Sugárhajtómű	140	dB	
Siketség	180	dB	

8.7

Asztma

Az asztmában szenvedő munkavállalóknak kerülniük kell a munkavégzést:

- szénával, takarmányokkal, vetőmaggal, virágokkal;
- baromfival;
- poros körülmények között;
- nagyon meleg és napos időjárási körülmények között;
- erős szagot árasztó területeken;
- silókban és más zárt terekben.



Jobb megelőzni, mint gyógyítani

Mindig legyen kéznél a
gyógyszere

8.8

Váz- és izomrendszeri rendellenességek

A gyümölcszedés közbeni nyújtózkodás, az ültetéshez, gyomláláshoz és alacsonyan növekvő növényekhez való hajlogatás, nehéz súlyok emelése és cipelése, gépek kezelése, hosszú utakon történő vezetés, húzással és tolással járó különböző feladatok szinte mindig különböző váz- és izomrendszeri rendellenességeket okoznak a gazdának és a gazdaságban dolgozó személyeknek, így többek között deréktáji fájdalmat, a gerinc, a lábak, a kezek, a vállak és a nyak húzódását és megerőltetését.

A dohánybetakarítók esetében például a dohánylevél kézzel történő gyűjtése során a folyamatos csuklómozgatás miatt csuklóproblémák alakulhatnak ki, éppúgy mint a tejtermelő gazdák esetében a nagy mennyiségű csuklómunkától még a gépesített fejés során is.

Sok szempontot figyelembe kell venni terhek emelésekor.

- Legyen tisztában azzal, hogy pontosan mekkora súlyt készül felemelni, és mérje fel először.
- Súlyától, alakjától és csomagolásától függően döntse el, hogy képes-e egyedül felemelni, vagy egy képzett munkatárs segítségével vagy esetleg gépi segítségre van szüksége.
- Mielőtt bármit felemel, először döntse el, hogy hova fogja vinni, és hogyan fogja a súlyt biztonságosan odavinni.
- Lehetőség szerint alakítsa ki munkafelületeket olyan magasságban, amely megkönnyíti a súlyok emelését, kezelését és lerakását.
- Használjon mechanikus rendszereket, amikor csak lehetséges (pl. kézikocsit, targoncát, teleszkópos eszközt vagy súlyok emeléséhez felszerelt traktort).
- Amikor csak lehet, használjon húzórendszereket.
- Munkájában általában csökkentse minimálisra az emeléssel járó feladatok mennyiségét.
- Ha az emelés még mindig a munkája részét képezi, tanítsa meg munkavállalóit a nagy súlyok emeléséhez és cipeléséhez szükséges megfelelő technikákra és testtartásra.
- Viseljen megfelelő öltözetet (pl. kezeslábas), hogy közelebb kerülhessen a felemelendő anyaghoz.
- Soha ne próbáljon semmi olyat felemelni, ami meghaladja képessége határait.

Nehéz súlyok emelésekor:

- tartsa hátát egyenesen, és hajlítsa be a térdét;
- vigye át a súlyt a lábaira;
- amennyire lehet, hozza közel a terhet a testéhez;
- egyenletesen oszlassa el a terhet a karjai között;
- védje kezét kesztyűvel, ha a teher durva felületű;
- ha lehet, felemelés helyett tolja vagy húzza a terhet;
- fogantyúval rendelkező súlyokat általában könnyebb felemelni;
- a könyök és a váll közötti magasságban lévő súlyokat a legkönnyebb felemelni;
- a nehezebb súlyok esetében kérjen segítséget egy képzett munkatárstól, és osszák meg a terhet maguk között;
- ossza a nagy terhet kisebbekre, ha lehetséges;
- tartson rövid szüneteket.



Nehéz súlyok kézi emelése következtében súlyosan károsodhat a hát, a váll és a nyak



Nehéz súlyok kezelésekor használjon emelőberendezéseket

Az Eurostat szerint a mezőgazdaság az az iparág, ahol a legtöbb, munkával kapcsolatos váz- és izomrendszeri probléma tapasztalható

8.9

Időjárással kapcsolatos egészségügyi hatások

A földeken az időjárási szélsőségeknek való **kitettség** **kihűlést, fagyást, napszúrást, hőgutát, kiszáradást és bőrrákot** okozhat.

Mit tehet Ön?

- A munkakörülmények optimalizálása érdekében **ütemezze a munkát**.
- **Öltözzön** az időjárási viszonyoknak **megfelelően**.
- Meleg, napos időben **használjon kalapot, napszemüveget, naptejet, igyon vizet, és pihenjen az árnyékban**.
- Hideg és csapadékos időben **öltözzön melegen, viseljen vízhatlan kezest, vegyen meleg fürdőt, és a munka befejezését követően azonnal vegye át ruháját**.
- Tervezze úgy a tevékenységeit, hogy **minimálisra csökkentse** a szélsőséges időjárásnak való kitettséget.
- **Halassza el az olyan tevékenységeket**, amelyek kockázatot jelenthetnek a kedvezőtlen időjárási viszonyok között.



A dohányászok, akik kézzel szedik a leveleket, bőrfertőzéseknek vannak kitéve a földdel, növényvédő szerekkel, műtrágyákkal és nikotinnal való folyamatos érintkezés miatt

8.10

Bőrbetegségek

A bőrfertőzések nagyon gyakoriak a mezőgazdaságban és az erdészetben. A biológiai anyagokkal, földdel, növényekkel, növényvédő szerekkel és műtrágyákkal, törmelékkel, állatokkal, szerves trágyával és faanyaggal való folyamatos érintkezés fertőzések, duzzanat, hegek és gombák kialakulásához vezethet. **Amennyire csak lehet, védje kezeit kesztyű viselésével**, és keresse fel orvosát, ha a bőrrendellenességek nem múlnak el.

Sok, állatról emberre terjedő betegség, mint pl. a lépfene, a tinea capitis (hajas fejbőrön előforduló gombás bőrfertőzés) és az Orf-vírus által okozott betegség, mind a bőr fertőződésével vannak összefüggésben.

8.11

Elsősegély

Mindig legyen a helyszínen egy megfelelő elsősegélykészlet, és biztosítsák, hogy az rendelkezésre álljon. A gyógyszerészeknek legyenek előre elkészített készletei, és – ha az Ön nemzeti jogszabályai rendelkeznek ilyen előírásokkal – adjanak hozzá egy, a minimális tartalmát feltüntető listát.

Rendkívül hasznos, ha Ön vagy egy családtagja, illetve **munkavállalója elsősegély-nyújtási képzésen** vesz részt, és – ha a szükség úgy kívánja – azonnali segítséget tud nyújtani.

Legyen egy listája a következő telefonszámokról:

- vészhelyzeti szolgálatok – 112
- a legközelebbi kórház
- az Ön orvosa
- toxikológiai központ

Esettanulmány

A. J. sok éven keresztül egy burgonyatermelő gazdaságban dolgozott. Munkája a burgonya betakarítása, dobozokba rakása és a dobozok teherautókra való felrakása volt. Már 15 éve végezte ezt a munkát. Most már gerincbántalmaktól szenved, és kártérítést követel a korábbi munkáltatójától a jelenlegi egészségügyi problémája miatt.



Mit kellett volna tennie a gazdának?

A gazdának a burgonya-betakarítási tevékenységre vonatkozó egyszerű kockázatértékelést kellett volna végeznie, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- krónikus gerinc-, izom- és hátproblémák.

Mi a valószínűsége annak, hogy ez megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- súlyok emelése és cipelése;
- ismétlődő hajlogtatás;
- rossz testtartás;
- hosszú munkaidő.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- krónikus gerinc-, izom- és hátproblémák.

Ha a gazda előre felmérte volna a helyzetet, milyen ellenőrző intézkedéseket kellett volna megtennie?

A következőket kellett volna tennie:

- a lehető legnagyobb mértékben automatizálni a folyamatot;
- gondoskodni ergonomikus konténerekről, ha ezeket a munkavállalóknak fel kell emelniük;
- gondoskodni arról, hogy az emeléssel és hajlongással járó tevékenységeket kivegyék a munkarendszerből;
- felmérni minden egyes alkalmazott képességét és alkalmasságát;
- megfelelő szünetekről és pihenőidőkről gondoskodni;
- betanítást biztosítani a munkavállalóknak a feladat során alkalmazandó helyes emelési technikákról;
- biztosítani, hogy az egyes személyek által felemelt súlyok és ledolgozott munkaidők nem haladják meg a képességüket;
- egészségi állapot-ellenőrzést biztosítani – a **munkavállalók egészségi állapotát rendszeresen ellenőrizni kellett volna.**

9. FEJEZET

Egyéni védőeszközök

Ez a fejezet
a következőkkel
foglalkozik:

- Az egyéni védőeszköz kiválasztása
- Az egyéni védőeszköz használata és karbantartása
- A gazdaságban használt egyéni védőeszköz
- Az öltözék egyéb típusai
- Esettanulmány

Az egészségügyi és biztonsági óvintézkedések figyelembevételkor az egyéni védőeszközök (PPE) az utolsó lehetőség, és csak akkor kellene figyelembe venni, miután a kockázat kezelésére szolgáló minden más eszközt kimerítettek. Ez azért van, mert a PPE csak az egyént védi meg, de nem akadályozza meg a baleset bekövetkezését. Sajnos, gyakran csak részleges védelmet nyújt a viselőjének, és a hatások súlyosságát csak csökkenteni képes.

9.1

Az egyéni védőeszközök kiválasztása

Az **egyéni védőeszköz kiválasztásakor gondolatban** a következő **folyamaton** kell végigmennie.

- Milyen **feladatot** akar elvégezni?
- Milyen **veszélyekkel** szemben kell védekeznie?
- Mely testrészt vagy **testrészeket** próbál megvédeni?
- Milyen **előírások** szükségesek védőeszközökkel szemben (jegyezze le őket)?
- Kik a **felhasználói** (győződjön meg arról, hogy az egyéni védőeszközök megfelelőek és alkalmasak a használóknak – megfelelő típus és méret)?

Az **egyéni védőeszköz vásárlása** előtt győződjön meg arról, hogy az Ön által meghatározott **előírások teljesülnek**.



Fontos, hogy olyan egyéni védőeszközt használjanak, amely alkalmas a feladat elvégzésére

Például az almafák hordozható permetezőtartály használatával növényvédő szerekkel történő permetezése (gyakran hátizsákos permetezőnek is nevezik) esetén a veszélyek a következők:

- a növényvédő szer előkészítés, keverés vagy kimosás során történő kifröccsenése vagy kiömlése;
- bőrrel vagy szemmel való érintkezés;
- növényvédő szer permetezés során történő belélegzése vagy lenyelése;
- kézi mozgítás és tárgyak leesése.
- a csak a szemet védő szemüveg helyett teljes arcvédő ajánlott;
- széles karimájú, mosható kalap használható a fej védelmére.

Ezenkívül, gondoskodni kell a következőkről:

Az egyéni védőeszközökkel szembeni előírások a következők:

- a PVC, bélés nélküli, rugalmas kesztyűk megfelelőek – bőr/vá-szon kesztyű elfogadhatatlanok a nagy áteresztőképességük miatt, az eldobható kesztyűk pedig csak bizonyos feladatokra alkalmasak;
- PVC rövid szárú acél orrmerevítővel ellátott csizma alkalmas kiömlésekkel és leeső tárgyakkal szembeni védelemre;

- a megfelelő méretet használják;
- meg kell mondania a gyártónak vagy a helyi beszállítónak, hogy gondoskodjon arról, hogy Ön csak a megfelelő műszaki előírásokkal rendelkező egyéni védőeszközt vásárolja meg;
- minden egyéni védőeszközt fel kell öltetni a növényvédő szert tartalmazó tartályok felnyitása előtt, és az egyéni védőeszközt nem viselő valamennyi személynek a megállapított veszély-zónán kívül kell tartózkodnia.

9.2

Az egyéni védőeszköz használata és karbantartása

Az egyéni védőeszközök – amennyiben a következő szabályokat követik – megvédik használatjukat a veszélyektől.

- Az egyéni védőeszköz alkalmas a tevékenység elvégzésére.

Például, ha Ön munkavédelmi cipőt vásárol, gondoljon az összes tevékenységre, amelyet abban kell végeznie.

Vegyi anyagok permetezése

- Biztonsági cipőorr
- Nem csúszós talp
- Átrozsdásodás elleni középtalp
- Kopás- és vágásálló
- Vegyi anyagoknak (üzemanyagok, olajok, zsírok, oldószerek, gyenge és híg savak, növény-egészségügyi termékek) ellenálló

Karbantartási műveletek

- ABG cipőorr
- Nem csúszós talp
- Kopásálló lábszár-megerősítés
- Izzadság elleni bélés
- Öntött talp a lábfej szellőzésére és az izzadás kezelésére

Hegesztés

- Vízlepergető
- Nem csúszós talp
- Ellenálló az izzó parázssal szemben
- A gumitalp ellenáll a szénhidrogéneknek és hővel való érintkezésnek
- Gyorsan kioldó csat

Nagyon hideg területen történő munkavégzés

- A lábfej szigetelésére szolgáló bélés
- Lélegző
- Nem csúszós talp
- Hideg ellen szigetelő talp
- Az extrém hidegnek (– 40 °C) PU+N ellenálló
- Könnyű
- Acél talpbetét
- Nem fémből készült cipőorr
- Ütéselnyelő hatás

Például, amikor fát vágáshoz láncfűrész használ, gondoljon a megfelelő típusú egyéni védőeszköz használatára.

- A beépített, teljes arcvédővel és fülvédővel felszerelt **sisak** a visszacsapódás, a leeső ágak, eltévedt fa és kavics, illetve zaj elleni védekezésre.
- A speciális szövetből készült, **vágásálló biztonsági nadrág** (a maximális láncsebesség besorolása alapján).
- **A láncfűrészhez használt kesztyű** vágásálló anyagból készül.
- **A láncfűrészhez használt csizma** láncfűrésznek ellenálló anyagból, acél orrmerevítővel ellátott védelemmel készül.



Győződjön meg a következőkről:

- valamennyi egyéni védőeszköz CE jelöléssel van tanúsítva;
- követik a gyártó utasításait;
- valamennyi használt egyéni védőeszköz megfelelő méretű/alkalmas a felhasználónak;
- az egyéni védőeszközt a gyártó által feltüntetett időtartamig használják;
- az egyéni védőeszköz alaposan meg van tisztítva és karbantartott;
- a felhasználót kiképezték a megfelelő egyéni védőeszköz használatára;
- az egyéni védőeszköznek nem telt le a lejáratási ideje (még a védősisaknak és a védőszemüvegnek is van lejáratási dátuma);
- az egyéni védőeszközt csak a gyártó által megadott célokra használják;
- a használt egyéni védőeszközt más, nem kompatibilis egyéni védőeszközzel ne használják.



Az acél orrmerevítővel ellátott munkavédelmi cipő megvédi a lábfejet a sérüléstől



Mindig kérjen tanácsot a helyi szállítótól, gyártótól vagy szakembertől. Ne próbáljon egyéni védőeszközt vásárolni olyan üzletben, ahol szakember tanácsát nem tudja kikérni.

Az egyéni védőeszközt általában egyetlen felhasználó számára tervezték, mivel azt az adott személy méretére, a kényelmére és egyéb jellemzőire vonatkozóan választották meg. **Ha az egyéni védőeszközt mások is felhasználnák, azt először meg kell tisztítani és fertőtleníteni kell. Fontos, hogy a munkavállalók tudják, hogy hogyan kell egyéni védőeszközüket gondozni, tisztítani, karbantartani és tárolni annak érdekében, hogy az hatékony maradjon.**

Az egyéni védőeszközt a munkáltatónak ingyenesen kell biztosítania. A munkáltatónak be kell vonnia a munkavállalót az egyéni védőeszköz kiválasztásába, és a választásáról nyilvántartást kell vezetni. A munkáltatónak be kell tanítania a munkavállalót, és megfelelő utasításokat kell adnia az eszköz biztonságos használatára vonatkozóan.

Általában véve az egyéni védőeszközt csak munkavégzés céljából szabad használni: legjobb, ha az egyéni védőeszközt zárható öltözőszekrényben tartják a telephelyen, és nem engedik meg, hogy a munkavállalók hazavigyék az egyéni védőeszközt. Amennyiben a munkavállalók hazavihetik az egyéni védőeszközt, esetleg megkérhetik őket arra, hogy járuljanak hozzá az egyéni védőeszköz költségeihez. Az erdészeti dolgozók például, akik gyakran dolgoznak különböző helyszíneken, az egyéni védőeszközt általában a járműükben tartják.

9.3

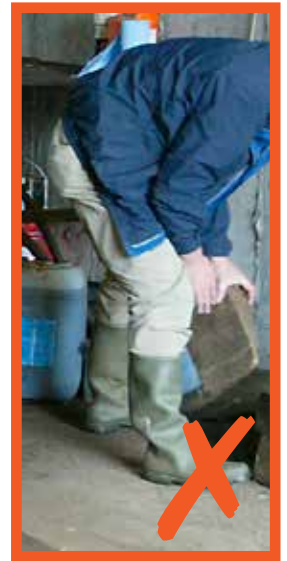
Gyakran használt egyéni védőeszközök

A gyakran használt egyéni védőeszközök közé tartoznak a következők:

- **Kesztyűk**, amelyek a kezeket védik a veszélyes anyagokkal történő érintkezéssel, a forró vagy hideg felületekkel, csipésekkel, durva szerkezetű dolgokkal vagy éles szerszámokkal szemben.
- **Egyszer használatos kesztyűk** a beteg állat kezeléséhez vagy szülés segítéséhez történő használatra.
- **Munkavédelmi cipők** vagy **csizmák** – jellegüktől függően védelmet nyújtanak az esetleg földre esett anyagokkal, az esetleg rátaposó állatokkal, kígyómarással, gyomokkal, csúszós felületekkel, statikus elektromossággal, éles tárgy behatolásával vagy a beszivárgó vízzel szemben.
- **Védőszemüvegek**, amelyek megvédik a szemet a szóródó részecskéktől és a füsttől – gyomlálás, hegesztés, vágás, műhelyben történő munkavégzés, vagy esetleges olajfröccsenéssel járó tevékenység során.
- **Füldugók és fülvédők**, amelyek az ember hallását védik egyes gépek, például láncfűrészek, vagy állatok – mint pl. a sertés elhelyezéskor – által kibocsátott magas zajszinttel szemben.



- **Arcvédőt** kell használni hegesztés közben a szem, az orr és a száj füsttől, hőtől és az eltévedt fémdarabbal szembeni védelmére.
- **Arcvédő** viselendő vegyi anyagok keverése, szórása vagy alkalmazása, illetve oldószerek használata során, valamint fémcsiszoláskor és faaprításkor is.
- **Fejvédő** a leeső tárgyak által okozott sérülések elleni védelemre.
- **Légzőkészülék** a zárt térben, mint pl. silókban történő munkavégzéskor.
- **Beülőhevedereket** kell használni a magasban történő munkavégzés során. A beülőheveder azonban csak abban az esetben hasznos, ha egy olyan ponthoz van csatlakoztatva, amely elbírja a munkavállaló tömegét, és így megóvjja őt a függőleges leeséstől, valamint az oldalirányú ütésektől. Soha ne használjon beülőhevedert, ha egyedül végzi a munkát. Ne felejtse el, hogy ha a magasban függ, és nem tud lejönni, az akár végzetes is lehet. Legfeljebb 30 perce van arra, hogy megmentsék, így mindig legyen vészhelyzeti mentési terve a **beülőhevedert használó** személyek számára. A felfüggesztési trauma, amely „Harness Hang Syndrome” (HHS) néven is ismert, egy olyan hatás, amely akkor következik be, ha az emberi testet függőleges helyzetben tartják egy ideig mozgása nélkül (pl. valamely személy egy beülőhevederbe van beszájzva). Ilyen esetekben, ha az adott személy elájul, de továbbra is függőleges helyzetben marad, akkor fennáll a halál kockázata, mivel az agy nem kap elegendő oxigént.
- **A vegyi anyagokkal szembeni védelem céljából viselt védőruházatnak** alkalmasnak kell lennie a munkavállaló által permetezésre használt, kezelt vagy felhasznált vegyipari termékek típusához (lásd a gyártó vagy szolgáltató által biztosított biztonsági adatlapot).



9.4 Ruházat

Ruhadarabok csak abban az esetben tekinthetők egyéni védőeszközöknek, ha azokat előre meghatározott veszélyekkel szembeni védelemre tervezték, vizsgálták és tanúsították.

Például a munkavállalók által alacsony hőmérsékletű környezetben (pl. hűtőkamrában) viselt mellény meghatározott hőmérséklet-tartományban nyújt védelmet, a favágók nadrágja pedig a láncfűrész okozta sérüléstől óvja meg a felhasználót.

Mindenesetre, a ruházat és a kiegészítők fontos szerepet játszanak a mindennapi biztonságban.

A ruházat védelmet nyújthat:

- ✓ világos színű ruházatot, kalapot és napszemüveget kell viselni meleg és napos időben, hogy azok visszaverjék a hőt, és védjenek a túlzott káprázástól;
- ✓ hideg körülmények között meleg ruházatot kell viselni;
- ✓ és vízálló kezeslábast esőben vagy hóban.



A ruházat, sőt az egyéni védőeszköz is, növelheti a kockázatot, ha nem megfelelően van kiválasztva.

- ✗ Ne viseljen laza, nagy láthatósági mellényeket, laza ingeket, kabátokat, ujjas vagy pántos ruházatot, ha gépeket kezel, mivel meg lehet a kockázata annak, hogy beleakad.
- ✗ Ne engedje a hosszú haját közel a gépekhez, tartsa hosszú haját hátrakötve.
- ✗ Ne viseljen olyan régi ruhákat, amelyek esetleg meglazulhattak vagy más okból nem megfelelőek – viseljen testhezálló kezeslábast vagy hasonlót.
- ✗ Ne viseljen ékszert.
- ✗ Ne viseljen nem megfelelő kesztyűt és arcmaszkot, mert ezek valójában növelik a kockázatokat a növényvédő szerek kezelésekor vagy permetezésekor.

Esettanulmány

A gazda növényvédő szert készített, hogy megpermetezze vele a gyümölcsösét. Szigorúan követte a gyártó utasításait, mert tudta, hogy ezek az anyagok nagyon mérgezőek. A vegyi anyagok kezelésekor mindig visel kesztyűt, hogy megvédje a kezét, és az egyszer használatos kesztyűket részesítette előnyben, amelyeket el is dobhatott minden egyes használat után. Volt egy doboz orvosi kesztyűje, amit a szupermarketben vásárolt, és ezek kiváló minőségűek voltak. A használatuk után pár órával azonban súlyos bőrküetés jött ki a kezén: bőrpír, fájdalom, hő és duzzanat.



Mit kellett volna tennie a gazdának?

El kellett volna végeznie egy egyszerű kockázatértékelést, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- bőrirritáció;
- lenyelés;
- a gőzök belégzése;
- mérgező anyagoknak való expozíció.

Mi a valószínűsége annak, hogy ez megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- nem megfelelő kesztyűk és egyéni védőeszközök általában.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- irritáció, gyulladás, betegség, anafilaxiás sokk, halál.

Milyen ellenőrző intézkedéseket kellett volna megtennie a gazdának a kockázatok csökkentése érdekében?

A következőket kellett volna tennie:

- elolvasni és követni a tartályon feltüntetett biztonsági információkat és megtekinteni a biztonsági adatlapot;
- kiválasztani a megfelelő kesztyűt, figyelembe véve annak műszaki jellemzőit, mint pl. átszivárgási arány, áttörési idő és bomlás;
- kiválasztani és használni valamennyi megfelelő egyéni védőeszközt (arcvédő, kesztyű, cipő és kezeslábas).

10. FEJEZET

Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás

Minél **távolabbi helyen van a telephelye, annál megbízhatatlanabb a telekommunikáció**; minél **veszélyesebbek a tevékenységei, annál inkább szüksége van a tervezésre és a vészhelyzetekre való felkészülésre.**

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- A vészhelyzeti reagálás megtervezése
- Az erdészeti műveletekre vonatkozó további intézkedések
- Tűzvédelmi intézkedések
- Tűzoltás
- Elárasztás
- Vihar
- Esettanulmány

10.1 A vészhelyzeti reagálás megtervezése

A lehetséges vészhelyzetekre történő felkészüléskor a következőket kell átgondolnia:

Milyen típusú vészhelyzetekkel találkozhatnak nagy valószínűséggel?

Két típusú vészhelyzeti szituáció létezik:

- **a természeti katasztrófák**, mint például az áradások, viharok, aszályok, földcsuszamlások, földrengések és vulkánkitörések; valamint
- **emberi beavatkozás miatt bekövetkező balesetek**, mint például tűz, fulladás, áramszünet, kiömlés vagy szivárgás, a jármű- és gépbalesetek, elektromos légvezetékekkel történő érintkezés zárt térben, egy felizgatott állat támadása.



Tervezzon veszélyhelyzet esetére, mielőtt az megtörténik

Mit tehetek azért, hogy felkészült legyek?

Cselekedjen proaktívan, dolgozzon ki egy cselekvési tervet, és álljon készen a végrehajtására.

Készítsen egy listát arról, hogy mit várnak el és kitől. Ki adja meg a jelzést a vészhelyzeti terv végrehajtására? Ki hívja fel a hatóságokat? Ki kapcsolja le a hálózatot, kapcsolja ki vagy különíti el a gépeket? Készítsen listát a feladatokról, és beszélje meg a munkavállalóival, hogy ki lesz a felelős az egyes feladatokért. Építsen bele néhány előre nem látott eseményt is, mint például, ki veszi át a teendőket, ha az egyes feladatért felelős személy nem elérhető.

Mire van szüksége?

A **cselekvési terv** megmutatja, hogy mire van szüksége. **Könnyen megközelíthető menekülési útvonalak szükségesek minden beltéri helyiségben, beleértve az állatállomány tartására szolgáló helyiségeket, valamint a pajtákat, silókat, raktárakat és műhelyeket is. Vállalkozása jellegétől függően felderítő és figyelmeztető rendszerekre is szüksége lehet.** Legyen egy olyan figyelmeztető rendszer, amely hangjelzést ad a telephelyen, és beprogramozható, hogy felhívja az Ön mobiltelefonszámát. Szükség lehet arra, hogy vészhelyzeti világítást, feliratokat, vészhelyzeti nyomólapot tegyen fel ajtók belső oldalára. Meg kell határozni egy gyülekezési pontot evakuálás esetére. Nagy szüksége lesz a távközlésre is: Ez megbízható az Ön területén? Szüksége van műholdas mobiltelefonra a vészhelyzetekre? Szeretné, ha a figyelmeztető rendszer a regionális tűzoltóállomásra is be lenne kötve? Kitétte a vészhelyzeti telefonszámok listáját különböző hozzáférhető helyekre? Vajon érdemes automatizált tűzoltó rendszereket telepíteni? Egészen biztosan szüksége lesz jól elhelyezett tűzoltó készülékekre. Tudja, hogy hogyan kell használni ezeket? Szüksége lesz elsősegélykészletekre, és ha lehetséges, elsősegélyképzésre is. Szüksége van egy készenléti áramfejlesztőre? Ha igen, az megfelelően van telepítve?



A tűzoltó készülékeknek kéznél kell lenniük

A tervem kivitelezhető?

Tesztelje vészhelyzeti tervének gyakorlatiasságát egy próbával: ellenőrizze a gyülekezés gyorsaságát, a megbízott személyek által tett fontos intézkedések tudatosságát, és ellenőrizze az eszközök rendelkezésre állását. Ilyen próbákat rendszeresen, de legalább évente egyszer kell tartani, és ezeken valamennyi munkavállalónak részt kell vennie. A vállalkozás méretétől és kiterjedésétől függően, ezeken a vészhelyzetiriadópróbákon részt vehetnek a **sürgősségi szolgálatok** is. A tűzoltó készülékeket rendszeresen ellenőriztesse és töltesse fel a gyártóval. Tanuljon a riadópróbából, tegye meg a szükséges változtatásokat, és finomítsa a vészhelyzeti tervet. Ez az egyetlen módja annak, hogy meggyőződjön arról, hogy a vészhelyzeti tervek működni fognak, ha a szükség úgy kívánja.

Mi változott?

Tervét módosítsa az emberek, az infrastruktúra, a berendezések és a veszélyek változásainak megfelelően. Emlékeztesse az embereket a vészhelyzet esetén teendő feladataikra. Fontos, hogy érezze teljes elkötelezettségüket a szerepük iránt, máskülönben a terv össze fog omlani. Vonja le a tanulságot minden egyes eseményből, vagy olyan alkalommal, amikor a tűzoltó készülék kimerült, illetve elsősegélynyújtásra került sor. Mi volt a baj? Rosszabb is lehetett volna? A vészhelyzeti terv jól működött? A cselekvési terven lehet javítani?

10.2

Az erdészeti műveletekre vonatkozó további intézkedések

Ha Ön az erdőben dolgozik, és állandóan változtatja helyét, akkor szükség van egy arra vonatkozó tervre, hogy hogyan kell kommunikálni vészhelyzet esetén, hogyan kell helyet meghatározni és hogyan kell kiüríteni. Ne feledje, lehet, hogy a vészhelyzeti tervet napi rendszerességgel meg kell változtatni: ezt a szélirány, a helyszínem lévő létszám, a használatban lévő gépek, az Ön tartózkodási helye és a terep is befolyásolhatja.

Győződjön meg róla, hogy rendelkezik megbízható kommunikációs eszközökkel:

- ha mobiltelefont használ, ellenőrizze, hogy van folyamatos jel, vagy hogy akkor is tudja hívni a 112-es számot (sürgősségi szolgálatok), ha a jel nem elérhető;
- ha rádióvevőt használ, ellenőrizze, hogy minden felhasználó a hatótávolságon belül van-e;
- használjon műholdas telefont, ahol a jelek gyengék vagy megbízhatatlanok.

Arra is szüksége van, hogy egy megfelelő elsősegélykészlet kéznél legyen, hogy kezelni tudja a váratlan eseményeket. Állapodjon meg a helyi hatóságokkal vagy magán sürgősségi szolgálatokkal a vészhelyzetek kezeléséről és a sürgősségi szolgálatok hozzáféréséről (pl. a helikopter használata) **(21. FEJEZET: Erdészet)**.

Ha egyedül dolgozik, gondolja át, hogy vészhelyzet esetén kivel veszi fel a kapcsolatot és hogyan.

10.3

Tűzvédelmi intézkedések

Akadályozza meg a tűz kitörését a következőkkel:

- tartsa **a telephelyet rendben** és törmeléktől, gyomoktól és tűzveszélyes anyagoktól mentesen;
- **zárja el és rögzítse biztonságosan** a vegyi anyagokat és üzemanyag-tartalékokat;
- telepítsen **üzemanyagszivárgás-érzékelőt**;
- határozza meg az utántöltésre szolgáló eljárásokat;
- telepítsen **füst- és hőérzékelőt**;
- tárolja a gabonát, szénát, szerves és egyéb gyúlékony anyagot **kellően távol a gyújtóforrásoktól** (pl. műhely, hegesztés, gépek használata);
- **tiltsa be a dohányzást** a telephelyen;
- **kerítse el a területét**, hogy az illetéktelen személyeket távol tartsa;
- **ellenőrizze az elektromos berendezéseket** és paneleket – ezeknek nem szabad túlhevülniük;
- **ne engedje, hogy a berendezések túlhevüljenek**;
- **ne takarja el a szellőzőnyílásokat**;
- **gyakran távolítsa el a trágyát**;
- lehetőség szerint használjon tűzgátló anyagokat az építkezéseken;



- a telephelye kerületének kigyomlálásával és megtisztításával építsen ki egy **tűzviesszatartó zónát**: a zóna legyen olyan széles, amennyire csak lehet (akár 10 m), a telek méretétől függően;
- telepítsen **villámhárítót**.

10.4 Tűzoltás

Ha szükséges, **telepítsen automatizált tűzoltó rendszereket** (pl. vízpermetező, szén-dioxid), a telephelyen használt anyagoktól és annak egyéb jellemzőitől függően. **Ne feledje, hogy a víz nem mindig megfelelő.**

Telepítsen tűzoltó készülékeket, és győződjön meg arról, hogy azok megfelelőek. Különböző típusú tűzoltó készülékek léteznek – víz, hab, száraz por és CO₂ –, és kiválasztásuk során figyelembe kell venni a tűzforrást, valamint a gazdaság jellemzőit. Vízrel oltó készülékek például nem alkalmasak a gyúlékony folyadékok által okozott tüzek oltására, vagy olyan helyeken, ahol villamos áram van. Rögzítse a tűzoltó készülékeket a falra, könnyen hozzáférhető helyen. Tegyen ki feliratokat azok helyének jelölésére, és **gondoskodjon arról, hogy a munkavállalókat kiképezzék** a használatukra.

- Ne oltsa a tüzet, ha azt Ön vagy a munkavállalói nem tudják biztonságosan végezni.
- Hívja azonnal a tűzoltókat!
- Ne menjen be égő épületbe!
- Ne permetezzen vizet elektromos berendezésekre vagy panelekre, olajra vagy üzemanyagra.
- Ne próbáljon meg átkelni egy égő területen!
- Ha a ruhája tüzet fog, feküdjön le a földre és guruló mozdulatokkal próbálja eloltani a lángokat.
- Ha gázpalackok, köztük oxi-acetilén-palackok is vannak, ürítse ki a területet, és tájékoztassa a sürgősségi szolgálatokat, mivel ezek jelentős erővel felrobbanhatnak.

10.5 Áradások és viharok

Földcsuszamlások, heves esőzések vagy akár sérült vízvezetékek miatt a területek és épületek hirtelen, váratlan elárasztása fulladással járó kockázatot jelenthet Ön vagy a munkavállalói számára, mivel a víz szintje gyorsan emelkedhet. Ha a munkahelyet az árvíz miatt ki kell üríteni, akkor először az embereket, majd másodikként az állatállományt kell kimenekíteni. Ne késleltesse a kiürítést azzal, hogy személyes tárgyait magához veszi, kivéve a gyógyszereket és a kommunikációs eszközöket (mobiltelefon, GPS stb.). Ahol lehetséges, kapcsolja ki a villamos hálózatot, feltéve, hogy Ön és a hálózati kapcsoló egyaránt száraz, és Ön száraz felületen áll. Ellenkező esetben NE próbálja meg kikapcsolni! Hasonlóképpen, csak akkor áramtalanítsa az elektromos készülékeket, ha ez biztonságosan megtehető.

Ha hirtelen egy olyan vihar közepén találja magát, amely villámlással jár, ne álljon nagy fák alá, és távolítsa el a fémtárgyakat, mert azok vonzzák a villámot. Ha egy autóban vagy más járműben van, ne szálljon ki. Fejezze be az erdészeti tevékenységeket. Minden más típusú viharban (pl. erős szél, heves esőzések, hóviharok), mérje fel, hogy biztonságos-e bármilyen folyamatban lévő munkát folytatni.

10.6 Gép érintkezése elektromos légvezetékekkel

Ha egy gép vagy annak tartozékai elektromos légvezetékekkel érintkeznek, ez végzetes lehet mindenki számára, aki a gépet megérinti. Védelem tekintetében ne hagyatkozzon a gumibroncsokra vagy gumitalpú csizmára – ezek nem fognak szigetelni egy nagyfeszültségű áramütés ellen. Az abroncsok kigyulladhatnak, a csizma pedig meg is semmisülhet.

1. lépés: Maradjon nyugodt. Óvatosan oldja ki magát. Hátráljon, ha lehetséges. Hívja a sürgősségi szolgálatokat, és tájékoztassa őket a pontos tartózkodási helyéről. Maradjon a fülkében.

2. lépés: Ha a kockázat növekszik (a gumibroncsok füstölnek vagy kigyulladnak) ugorjon le, és másokat is tartson távol. Ne lépjen le. Soha ne teremtsen kapcsolatot a gép és a föld között.



Esettanulmány

Egy fiatal munkavállalót eltaposott és összezúzott egy izgatott szarvasmarha, amikor nagy állatok sarokba szorították egy zárt területen, amelynek egyetlen kijárata volt, és az is el volt zárva.



Mit kellett volna tennie a gazdának?

A gazdának el kellett volna végeznie egy, a tevékenységre vonatkozó, egyszerű kockázatértékelést, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- állatok támadhatnak a dolgozóra, aki csapdába kerülhet és megsérülhet;
- izgatott állatok miatt csapdába szorult vagy összezúzott dolgozó megsérülhet.

Mi a valószínűsége annak, hogy ez megtörténik?

Közepes, figyelembe véve a következőket:

- az állatok kiszámíthatatlan viselkedése (bár a legtöbb haszonállat meglehetősen szelíd);
- az állatok akkor támadhatnak, amikor feszültek, fenyegetve érzik magukat, vagy fájdalmat éreznek;
- az állat elkerített területéről nincsen másik kijárat.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- sérülés, agyrázkódás, kóma, halál.

Ha a gazda előre felmérte volna a helyzetet, milyen ellenőrző intézkedéseket kellett volna megtennie?

A következőket kellett volna tennie:

- meggyőződni arról, hogy a munkavállaló hozzáértő és alkalmas a feladatra;
- biztosítani egy járművet, amelyet menedékként használhat, ha az állatok megtámadnák;
- gondoskodni arról, hogy **egy másik kijárat** is rendelkezésre álljon, és könnyen elérhető legyen a munkavállaló számára;
- ösztönözni a párban történő munkavégzést (a magányos munkavégzéssel szemben);
- gondoskodni egy riasztójelzésről vagy valamilyen más figyelmeztető eszközről.

11. FEJEZET

Gyermekek

A Nemzetközi Társadalombiztosítási Szövetség (ISSA) szerint a mezőgazdaságban halálos balesetet szenvedett gyermekek kétharmada öt évnél fiatalabb.

A vidéki gyerekek kétszer nagyobb valószínűséggel halnak meg balesetben, mint a városi gyermekek (ez az összes balesettípusra vonatkozik). A mezőgazdasági balesetben meghalt gyermekek túlnyomó többsége a gazda gyermeke, és nem a látogatóban járó gyermekek.

Elég gyakori, hogy a házastársak, gyermekek és hozzátartozóik dolgoznak a gazdaságban, gyakran koruktól, szakértelmüktől, képzettségüktől vagy biztonságuktól függetlenül. Ennek eredményeként, a mezőgazdaságban a legmagasabb a gyermekek balesetből adódó halál-eseteinek száma.

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- Kinek a gyermekei találhatóak leggyakrabban a gazdaságban?
- A balesetek leggyakoribb okai
- A balesetekhez vezető tényezők
- Egyszerű intézkedések a gyermekek biztonságban tartására
- Esettanulmány

11.1 Kinek a gyermekei találhatóak leggyakrabban a gazdaságban?

- A gazda gyermekei, akik általában a telephelyen laknak.
- A gazda gyermekeinek barátai.
- A gazda unokái rendszeresen ellátogathatnak.
- A gazdaságban élő fizetett munkaerő gyermekei, akik gyakran bevándorlók.
- A gazdaságba látogató gyermekek, ideértve az iskolák és egyesületek stb. formális, nevelési célú kirándulásait.
- Turisták gyermekei – ha a gazdaság – kiegészítő bevételi forrásként – szállást kínál, vagy ha a gazdaság a helyszínen boltot üzemeltet a termékeinek.
- Az átjáró gyermekek.



A gyermekek a leginkább veszélyeztetett csoport a gazdaságban, függetlenül attól, hogy a helyszínen élnek, vagy csak egyszer látogatnak el ide

11.2 A balesetek leggyakoribb okai

A gazdák vagy a munkavállalók gyermekei alábecsülhetik a veszélyt, hiszen jól ismerik őket, mivel azok a mindennapi életük részét képezik. A látogatóban járó gyermekek – beleértve az iskolai barátokat, a szomszédok gyermekeit, más látogatók, turisták gyermekeit vagy az átjáró gyermekeket – nem ismerik a helyszínt, és nincsenek tudatában annak számos veszélyével. Mindenesetre, ők veszélyben vannak.

A balesetek leggyakoribb okai:

- a járművekről történő leesések;
- a mozgó járművekkel vagy tárgyakkal ütközés;
- gépekkel történő érintkezés;
- járművezetés;
- a magasból történő leesés;
- vízbe fulladás és egyéb fulladás;
- mérgezés;
- tűz; és
- állatokkal történő érintkezés.



Kerítse el a telephelyet és a veszélyes helyeket, hogy megvédje a gyermekeket

11.3

A balesetekhez vezető tényezők

Az alábbiak sajnos balesetekhez vezethetnek.

- A gyermek természetes kíváncsisága és kalandvágya.
- A gazda (aki gyakran egyben szülő is) biztonság-hoz való hozzáállása.
- A gazdák nagyon gyakran megengedik, hogy a gyermekeik felüljenek velük egy traktorra anélkül, hogy megfelelő óvintézkedéseket tennének, mint például ülést és biztonsági övet biztosítanának nekik.
- A gyerekek megfelelő felügyeletet nélkül játszanak a gazdaságban.
- A gyermekektől elvárják, hogy segítsenek a gazdaság napi működtetésében, és kijelölnek nekik olyan feladatokat/házimunkát, amelyekre koruk és képességeik alapján nem alkalmasak (a gyermekmunka illegális egész Európában, a korhatár országonként változó). Tudakolja meg, hogy mi alkalmazandó az Ön országában. Ha azonban a gazdaság családi vállalkozás és a család lakóhelye is egyben, nehéz különbséget tenni aközött, hogy a gyermek úgy dolgozik, mint egy munkavállaló, tanul azzal, hogy a szülőkkel együtt végzi a munkát, vagy saját feladatokat jelölnek ki neki).
- Annak ellenére, hogy ez illegális, a szülők gyakran úgy vélik, hogy elfogadható, ha akár 7–9 éves fiatal gyerekek is traktort kezelnek (ellenőrizze a korhatárt az Ön illetékes hatóságánál).
- A szülők gyakran nem hiszik el, hogy kockázatot jelent a gyermek biztonságára, ha egy forgó gép 3 m-es (10 láb) körzetében vannak. A szülőknek mérlegelni kell a kilökődő anyag veszélyét, és hogy milyen tanulságot vonhat le a gyermek az ő kockázatmegítélésükből.
- A gazdák gyakran elhanyagolják, hogy megfelelő kerítést, korlátokat és egyéb intézkedéseket tegyenek annak megakadályozására, hogy az átjáró gyermekek veszélyes területekre jussanak be.



Megfelelő felügyelet nélkül hagyott gyermek

Védje a gyermekek biztonságát és egészségét:
amíg a gazdaság területén vannak, Ön a felelős értük

11.4

Egyszerű intézkedések a gyermekek biztonságának fenntartására

- ✓ Tartsa a gép védőberendezéseit a helyükön.
- ✓ Tartsa távol a gyerekeket, amikor veszélyes tevékenységeket végeznek.
- ✓ Kerítse el a létesítményeket és a veszélyes helyeket.
- ✓ Használjon figyelmeztető jeleket a veszély jelzésére.
- ✓ Fedje le és tegye biztonságossá a kutakat, tartályokat, gödröket és árkokat.
- ✓ Zárja el a létrákat, vegyi anyagokat, állatgyógyászati készítményeket és veszélyes anyagokat (festékek, oldószerek, növényvédő szerek stb.).
- ✓ Zárja le a veszélyes területekhez való hozzáférést (pl. műhelyek, silók).
- ✓ Vegye ki a kulcsokat a terepjáróból, zárja le a traktorokat és egyéb járműveket.
- ✓ Zárja el az elektromos paneleket.
- ✓ Rakja egymásra a termékeket biztonságosan, úgy elrendezve azokat, hogy a súlypontja a lehető legalacsonyabban legyen, nehogy leessenek, és ráessenek a gyerekekre, vagy csapdába ejtsék.
- ✓ **Magyarázza el a veszélyeket a gyermekeknek, és állítson fel nekik egyszerű, de egyértelmű biztonsági szabályokat.**
- ✓ Biztosítson megfelelő felügyeletet.



Győződjön meg arról, hogy a kisgyerekek nem tudnak hozzáférni a veszélyes helyszínekhez

A gyerekek nem úgy érzékelik a veszélyt, mint a felnőttek, és soha nem lehet megjósolni, hogyan fognak reagálni

Szánjon rá egy kis időt, hogy a gazdaság biztonságosabb hely legyen a számukra

- ✗ Soha ne engedje, hogy gyerekek bekerített területeken legyenek állatokkal.
- ✗ Ne engedje, hogy a gyerekek ellenőrizetlen mezőgazdasági termékeket fogyasszanak (a kezeletlen tejtermékek vagy a közelmúltban permetezett gyümölcs halálos is lehet).
- ✗ Ne engedje, hogy gyermekek használják a gépeket és eszközöket, vagy járművet vezessenek: tartsa a kulcsokat elzárva és a motort kikapcsolva.
- ✗ Ne engedje, hogy gyerekek felszálljanak a traktorokra vagy bármilyen más mezőgazdasági járműre.
- ✗ Ne adjon a gyermekeknek olyan feladatokat, amelyek veszélybe sodorhatják őket.
- ✗ Biztosítson megfelelő felügyeletet, különösen látogatóba érkező gyermekek számára.

Esettanulmány

Egy gazda az ölében fogta a hároméves kislányát a kombájn vezetőfülkéjében a szántóföldön történő munkavégzés közben. Az ablakon berepülő méhtől megriadva a kislány lecsúszott az öléből, és nekiesett az ajtónak, ami kinyílt. Mielőtt az apjának ideje lett volna reagálni, a gyermek kiesett a vezetőfülkéből, és a kombájn hátsó kereke összezúzta.



Mit kellett volna tennie a gazdának?

El kellett volna végeznie egy egyszerű kockázatértékelést, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- a gyermek kiesik a fülkéből, és elgázolják;
- gyermek zavarja a vezetőt, és balesetet okoz.

Mi a valószínűsége annak, hogy ez megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- a gyermek természetes képtelensége arra, hogy nyugton maradjon;
- a mezőgazdasági gépek és berendezések általában nem szállíthatnak utasként gyermekeket;
- a vezetőnek/kezelőnek összpontosítania kell, hogy elkerülje a baleseteket.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- sérülés, agyrázkódás, kóma, halál.

Milyen ellenőrző intézkedéseket kellett volna a gazdának megtennie, ha előre felmérte volna a kockázatokat?

- **Nem lett volna szabad megengednie a lányának**, hogy felüljön vele.
- Otthon kellett volna hagynia biztonságban, felügyelet mellett.

12. FEJEZET

Látogatók és harmadik személyek

A családon és a munkaerőn kívül, mindig lesznek látogatók is a gazdaságban. Lehet, hogy nem mindennap jönnek látogatók, de mindig foglalkoznia kell a látogatók biztonságával.

12.1 A látogatók típusai

- **Mezőgazdasági vállalkozók** – az Ön nevében végeznek munkát (ültetés, permetezés, betakarítás, termények vagy állatok be- vagy kirakodása, közlekedés, állatorvosok).
- **Építési és karbantartási vállalkozók** – akiknek meg kell felelniük a helyileg változó építkezések (építőipar) szóló irányelvnek.
- **A kormányzati hivatal képviselői** – így például az egészségügyi és biztonsági ellenőrök, higiéniai ellenőrök, mezőgazdasági ellenőrök, mezőgazdasági tanácsadók vagy tanácsadók, állatorvosok.
- **Közüzemek dolgozói** – közüzemek hálózatok vagy alállomások (villany, víz, távközlés) telepítése vagy karbantartása.
- Takarmányok, műtrágyák, növényvédő szerek, gépek stb. **beszállítói**.
- **Vevők** – tejet vagy növényi terményeket begyűjtő szövetkezetek, egyéni vásárlók, ha a helyszínen a gazdaság termékeit árusító boltot is üzemeltet.
- **Turisták** – ha a gazdaság területén panziót is működtet.
- **Iskolás gyerekek** – ha a gazdaságot oktatási célú látogatásokra vagy gyakorlatokra kihelyezésére is használják.
- **Egyéb** – mint például hulladékgyűjtési munkások.

Természetesen az egyes kategóriák igényei különböznek, de itt van néhány hasznos tipp.

12.2 Mezőgazdasági vállalkozók/kormányzati képviselők/ közüzemi dolgozók/építési és karbantartási munkások

Fordítson különös figyelmet a mezőgazdasági vagy építési vállalkozók tevékenységeire, akiknek a munkája akadályozhatja és jelentősen megzavarhatja a gazdaság tevékenységét.

Lehet, hogy azért vannak ott, hogy szétszedjék a kombájnját, beoltsák az állatokat (és esetleg felizzassák őket), vagy az elektromos hálózaton végeznek munkát. Ön és a gazdaság valamennyi munkavállalója tisztában kell, hogy legyen azzal, hogy ilyen tevékenységek zajlanak. Gyakran azért történnek balesetek, mert a munkavállalók nincsenek tisztában azzal, hogy mi folyik, vagy egymást zavaró tevékenységeket végeznek egy időben:

- az emberek olyan gépeket próbálnak használni, amelyek nem megfelelőek a feladatra, vagy nem megfelelően vannak karbantartva;
- a munkavállalókat a máskülönböző szelíd állatok megtámadhatják vakcinázás után; vagy
- a munkavállalók tévesen úgy gondolhatják, hogy a villamosenergia-hálózat nincs csatlakoztatva.

Ez a fejezet
a következőkkel
foglalkozik:

- A látogatók típusai
- Mezőgazdasági vállalkozók/
kormányzati képviselők/
közüzemi dolgozók/építési
és karbantartási munkások
- Információk kívülállók
részére
- Megelőző intézkedések
tétele
- Turisták/iskolás gyerekek/
a gazdaság területén lévő
panziós tevékenységek
- Esettanulmány



A helyes gyakorlat szerint érdemes **naplót vezetni** a telephelyre látogató vállalkozók és látogatók valamennyi típusáról, és egyszerű kockázatértékelést végezni a gazdaságra gyakorolt hatásukról, hogy Ön:

- meggyőződhessen arról, hogy az egymást zavaró tevékenységeket nem egy időben végzik;
- ne felejtse el tájékoztatni munkavállalóit arról, hogy mit terveznek, valamint milyen ellenőrző intézkedések szükségesek;
- nyilvántartást tudjon vezetni a gazdaságban végzett tevékenységekről (**ki, mit, mikor, hol és hogyan csinált**).



12.3 Információk kívülállók részére

Önnek tájékoztatnia kell valamennyi vállalkozót és látogatót minden olyan dologról is, amely a biztonságukat érintheti.

- A telephely alapvető biztonsági szabályai és az elzárt területek.
- Közüzemi hiányosságok (pl. hibás villamos berendezés, hiányos munkálatok).
- Szerkezeti hiányosságok (pl. sérült falak, törékeny tetők vagy tetőablakok, amelyek nem bírják el a saját súlyukat).
- Veszélyes vagy potenciálisan agresszív állatok.
- Veszélyes területek (gödrök, kutak, tartályok, árkok, silók, vegyi anyag-raktárok, robbanásveszélyes légkör).

Ezenkívül **a gazdaságban dolgozó minden vállalkozónak ismernie kell a munkahely elrendezését.** Vezesse körbe a látogatókat, így tudni fogják, hogy mi hol található: nevezze meg a kockázatokat, és mutassa meg a korlátozás alá eső területeket, a vészhelyzeti terveket, a tűzoltó és elsősegély-felszerelést, a létesítményeket, amelyeket használhatnak – a mellékhelyiséget, vagy ahol egy kis szünetet tarthatnak. Győződjön meg arról, hogy a látogatók tudják, hogy mikor kell jönniük a gazdaságba, melyik bejáratokat és kijáratokat kell használniuk, hogy egyéb munka is folyik a gazdaságban, és határozza meg, hogy a munkaerő-állományon belül ki a felelős a vészhelyzeti eljárások koordinálásáért.

Mindig felügyelje a szerződéses munkát. Bármilyen munka megkezdése előtt határozza meg a szerződéses követelményeket, a fegyelmi eljárásokat és a gazdaságban betartandó biztonsági szabályokat, és állapodjanak meg ezekről. Ha nem dolgoznak biztonságosan, azonnal tegyen lépéseket, sőt akár bontsa fel velük a szerződést is. Győződjön meg arról, hogy a terület biztonságos a munka teljesítését követően.

12.4 Megelőző intézkedések tétele

Tájékoztassa az összes érintettet, ha gépeket vagy építményeket felügyelet nélkül hagynak éjszakára vagy hétvégére, és kerítse el az ilyen területeket, hogy véletlenül se férjenek hozzá azokhoz. Tájékoztassa valamennyi érintettet a lehetséges kockázatokról, és tudassa velük, amikor a munkát már befejezték, és a helyzet ismét biztonságos. Amennyiben szükséges, kapcsolja **le a tápellátást, biztosítson megfelelő elkülönítést, és egyértelműen lássa el címkével, hogy megakadályozza annak használatát.**

Ha gyakori járműforgalom zajlik a gazdaságban, jelölje ki egyértelműen a forgalmi útvonalakat, és dolgozzon ki egy forgalomirányítási tervet. Egyértelműen jelölje meg a bejáratokat és a kijáratokat. Hozzon létre egyirányú rendszereket, vagy használjon kis körforgalmakat, hogy ne kelljen a járműveknek tolatniuk. Tervezze meg a beszállítók szállítási/árufelvételi menetrendjét, hogy azok ne akadályozzák egymást, vagy ne zavarják a tevékenységet.

KIJÁRAT

12.5

Turisták/iskolás gyerekek/a gazdaság területén lévő panzió

Ha látogatók vagy iskolások csoportja keresi fel, le kell fektetnie néhány egyszerű szabályt.

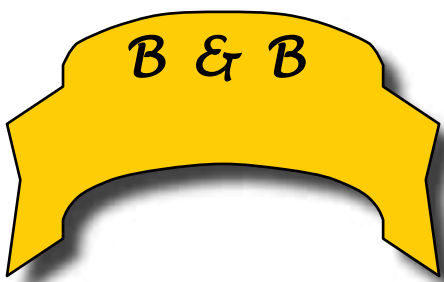
- Tartsanak rendet és maradjanak sorban.
- Legyen megfelelő tanári/felnőtt felügyelet.
- Bármilyen állattal vagy géppel csak ellenőrzés és felügyelet mellett érintkezhetnek.
- Minden mezőgazdasági termék fogyasztása előtt engedély szükséges.
- Higiéniai követelmények, különösen bármilyen étel vagy ital fogyasztása előtt.
- Ne szakadjanak le a csoporttól.

Tartsák a gazdaságot tisztán és rendben. Tartsa az állatokat elkerítve, a beteg állatokat pedig elkülönítve. Gondoljon át egy kiürítési tervet vészhelyzet esetére.

Ha a gazdaságot panzióként is használja, vagy ha a termékei értékesítésére üzletet is működtet a helyszínen, gondoskodjon a következőkről:

- biztonságos parkolás és biztonságos be- és kijutási útvonalak;
- kerítse el és jelölje meg a korlátozás alá eső területeket;
- tegye könnyen megközelíthetővé a boltot, vagy a főépületet;
- címkézzé fel és zárja el a vegyi anyagokat, az állatgyógyászati készítményeket és egyéb káros anyagokat;
- fedje be a földben lévő lyukakat;
- tartsa rendben a gazdaságot;
- címkével jelölje meg a nemrégiben permetezett gyümölcsöt;
- korlátozza az állatokhoz való hozzáférést;
- adjon egyértelmű utasításokat;
- egy teljes elsősegélykészlet álljon rendelkezésre.

Mérlegelje, hogy legyen egy elsősegély-nyújtási képzésre szakosodott személy a gazdaságban.



Esettanulmány

Egy baromfitenyésztéssel foglalkozó mezőgazdasági termelő, aki cseppfolyósított gázt (LPG) használt a baromfiólak fűtésére, a gázpalackokat az egyes ólakon kívül helyezte el. Megtiltotta a dohányzást, és gondoskodott arról, hogy mindenki tudjon róla és betartsa. Bár a „Dohányozni tilos” feliratokat is kitette, ezek hamarosan kifakultak. Egy takarmányokat szállító beszállító, aki éppen keresztülhajtott a gazdaságon, a cigarettacsikkjét kidobta a vezetőfülke ablakán. A cigaretta meggyújtott néhány gyomnövényt a helyszínen, ami tüzet okozott, amiktől a gázpalackok felrobbantak. Senki sem sérült meg, de a robbanás hatalmas károkat eredményezett, és a gazda 22 000 csirkét veszített el a tűz eredményeként.



TILOS A DOHÁNYZÁS!

Mit kellett volna tennie a gazdának?

A gazdának a telephelyre vonatkozóan egy egyszerű kockázatértékelést kellett volna végeznie, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- a dohányzási tilalom betartását elmulasztó személy tüzet okozhat a telephelyen;
- a gazdaságba látogatók esetleg nem tudnak arról, hogy itt tilos a dohányzás, és nem ismerik a kockázatokat;
- szabotázs vagy vandalizmus.



Mi a valószínűsége annak, hogy ez megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- a „Dohányozni tilos” feliratok már kifakultak;
- a telephelyet gyakran látogatják harmadik személyek is;
- a gyomnövényeket nem távolították el;
- nagy mennyiségű LPG volt.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- tűz, anyagi kár, égési sérülések, fulladás, halál.

Ha a gazda előre felmérte volna a helyzetet, milyen ellenőrző intézkedéseket kellett volna megtennie?

A következőket kellett volna tennie:

- átszervezni a gazdaságot, hogy megakadályozza, hogy harmadik személyek megközelítsék az LPG-tároló területet vagy közel haladjanak el mellette;
- ellenőrizni a harmadik személyek telephelyhez való hozzáférését;
- tájékoztatni valamennyi beszállítót/vállalkozót a dohányzási tilalomról;
- ellenőrizni és eltávolítani a gyomokat;
- lecserélni a kifakult feliratokat.

13. FEJEZET

Infrastruktúra

A gazdaságban lévő jó infrastruktúra nagyon fontos mind a termelékenység, mind pedig valamennyi ott dolgozó személy egészsége és biztonsága szempontjából. A vállalkozása szempontjából nélkülözhetetlen és a tevékenységi szintjének megfelelő infrastruktúrával kell rendelkeznie. Megfelelő színvonalúnak kell lennie, és azt jó állapotban kell tartani, valamint gondoskodni kell a karbantartásáról is.

13.1 Határvédelem és megközelítés

Fontos, hogy telephelye határait **a természetes határok, kerítések, kapuk és falak elrendezésével** megállapítsa.

Sokfajta kerítés létezik: fa, huzalozott, szögesdrót, elektromos. Győződjön meg arról, hogy a kerítés alkalmas a kívánt célra. A kerítések kívül tartják a betolakodókat és a vadon élő állatokat, miközben elkerítik az állatállományt. Legyen tudatában annak, hogy:



- a fakerítések bevonata veszélyes lehet (ellenőrizze, hogy a nemzeti illetékes hatóság jóváhagyta-e);
- ha saját maga állítja fel a kerítést, tegyen óvintézkedéseket, hogy kóbor huzal ne üsse meg, különösen az arcát és a szemét;
- a szögesdrótot meg kell jelölni, és figyelmeztető jelzéseket kell kitenni, mivel az ilyen drótkadályok sérüléseket okozhatnak;
- a villanypásztorokat egymástól szabályos távolságra lássa el egyértelmű jelölésekkel.



A természetes kerítés, mint például növények vagy bokrok – a sövényféléket is beleértve – alternatív megoldást jelenthetnek.

Az **őrző-védő kutya** szintén jó módja a telephely betolakodóktól és vadon élő állatoktól való megvédésének, valamint az állatállomány védelmének: ügyeljen arra, hogy megfelelően kiképzett kutyát szerezzen be.

Ha gyakran érkezik járműforgalom a gazdaságba, a következőket kell tennie:

- ellenőrizze a telephelyére való bejutást, és ütemezze az engedélyezett belépéseket;
- a balesetek elkerülése érdekében, amennyire csak lehet, különítse el a jármű- és gyalogosforgalmat;
- tegyen ki egyértelműen érthető biztonsági jelzőtáblákat;
- jelölje a telephelyre vezető bejáratokat és az onnan kivezető kijáratokat;
- használjon körforgalmat vagy egyirányú rendszereket, hogy a járműveknek minél kevesebbet kelljen tolatniuk;
- a láthatóság elősegítésére használjon tükröket és/vagy kamerákat.

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- Határvédelem és megközelítés
- Tisztaság és takarítás
- Elektromos berendezések
- Vízellátás és víztartalékok
- A magasban történő munkavégzés
- Földmunkák
- Zárt helyiségek
- Tárolók, raktárak és műhelyek
- Üzemanyag-tartalékok és tűzvédelem
- Azbeszt
- Helyi üzlet és panzió
- Esettanulmány

Ha olyan területen üzemelteti gazdaságát, ahol korábban már előfordultak földcsuszamlások vagy fakidőlések, akkor kerítését esetleg **árok**kal kell megerősíteni, vagy **a leeső tárgyak ellen védő szerkezetet kell biztosítani a járműveken**, amely megvédi őket a leeső tárgyakkal szemben.

Esetleg egy **tűzviisszatartó zóna** kialakítását is fontolóra veheti a gazdasága körül annak megakadályozására, hogy a tűz a birtokára áttérjedjen (**10. FEJEZET: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás**).

A szigetelési célokra felhasznált anyagok gyakran rendkívül gyúlékonyak, és mérlegelni kell azok előnyeit azzal szemben, hogy mekkora a valószínűsége és mik a következményei a kigyulladásának és a tűz továbbterjedésének.



A gazdaságokban gyakran sérülnek meg emberek egy fal vagy építmény összeomlása miatt. **Ha az Ön gazdasága régi**, és szerkezeti hiányosságok előfordulnak, akkor feltétlenül kérje ki **szakértő tanácsát**, és **tegye meg a megfelelő intézkedéseket**.

Ne használjon ideiglenes építményeket vagy ólakat, mivel azok összeomolhatnak, és súlyos sérüléseket okozhatnak. Ahogy a gazdaságban lévő építmények egyre öregednek, **rendkívüli óvatosságot igényel a tetőn történő munkavégzés**. Előfordulhat, hogy a tetők vagy azok egy része összeomlik az Ön testsúlya alatt.

Ugyanezen oknál fogva, a meglévő építmények bővítményekkel történő kiegészítése is veszélyes lehet.

Ne hagyja figyelmen kívül a falakat vagy épületeket ért károsodásokat, és ne halogassa a javításokat, mert fokozódhatnak, és komoly balesetekhez vezethetnek.

13.2 Tartsa a gazdaságot tisztán és rendben

A telephelyet és a berendezéseket minden időben tisztán és rendezetten kell tartani. Egy tiszta és rendezett gazdaságban kevésbé valószínű, hogy tűz üt ki, kártevőfertőzésektől szenvednek, vagy botlásokból, csúszásokból és esésekből adódnak sérülések.



Amit Ön tehet:

- legyen egy elkülönített és rendezett hely a gépek, berendezések, alkatrészek és szerszámok részére;
- selejtezze le az elromlott gépeket, berendezéseket és járműveket;
- távolítsa el a szemetet és törmeléket;
- takarítsa el a gyomokat;
- takarítsa fel a kiömlött olajt és vegyszereket;

- kerítse el vagy biztonságosan fedje le a tartályokat, tavakat, kutakat, árkokat és iszapos gödröket; zárja el őket, ha szükséges, és végezzen kártevők elleni védekezési programot.
- tegyen kerítést vagy korlátot az olyan helyekre, ahol fennáll a veszélye a magasból történő lezuhanásnak;
- tegyen figyelmeztető táblákat az olyan helyekre, ahol szükséges, különösen, ha gyakran fogad látogatókat;
- tegye rendszeres rutinná a takarítást;
- tartsa tisztán a WC-ket, biztosítson szappant, meleg vizet és eldobható törölközőket;
- gondoskodjon zuhanyzóról és öltözőkről, ha szükséges;
- biztosítson tiszta ivóvizet, valamint egy tiszta helyiséget a munkavállalók részére az étkezési szünetekre.



13.3

Elektromos berendezés

Az elektromos berendezések alapvető fontosságúak a vállalkozása szempontjából. Önnek biztosítania kell, hogy azok **biztonságosak és megbízhatóak** legyenek.

Az elektromos rövidzárlat kockázatának csökkentése érdekében egy hozzáértő személylyel szereltesse fel valamennyi elektromos berendezésre **maradékáram-érzékelős megszakítót (RCD)**.

Kizárólag **szakképzett villanszerelőket** alkalmazzon elektromos berendezések tervezésére, telepítésére, karbantartására és javítására. Máskülönb a munkavállaló vagy a létesítmény felhasználója komolyan kockáztatja, hogy áramütés éri és meghal.

A helyes gyakorlatnak megfelelően **harmadik féllal ellenőriztetni** kell, és ez sok országban kötelező.

Tartsa az **elektromos panelt, konnektorokat és kapcsolókat** tisztán, pormentesen és szárazon, és védje az időjárási viszonyoktól és a nem megfelelő használattól.

A vezérlőpanelen címkézze fel a kapcsolókat oly módon, hogy bármely más felhasználó is azonosítani tudja a megfelelő kapcsolót egy terület vagy berendezés elkülönítésére, ha karbantartási vagy javítási munkák végzésére van szükség. Tüntesse fel a villanszerelője telefonszámát! Ellenőrizze a panelhez vagy bármely más elektromos berendezéshez való hozzáférést!



Az áramkimaradás katasztrofális lehet a vállalkozása számára, ha azt például szellőztetésre, a baromfi, malacok vagy más hőre érzékeny állatok hűtésére vagy fűtésére használja.

Ha **áramfejlesztőt** használ, tartsa jó állapotban, rendszeresen szervizeltesse, és tesztelje annak használatát. **Gondoskodjon biztonságos üzemanyag-tárolóról.**



Tartsa az áramfejlesztőket jó állapotban

13.4

Vízellátás és víztározók

A tavakba vagy víztározókba fulladás a halálos kimenetelű balesetek egyik leggyakoribb oka, különösen gyermekek körében. **Kerítse** el vagy más módon akadályozza meg a **víztározókhoz, tartályokhoz, árkokhoz vagy csatornákhöz** való hozzáférést.



Kerítse el vagy más módon akadályozza meg a víztározókhoz, árkokhoz vagy csatornákhöz való hozzáférést

Ha **saját kútból fogyasztják a vizet**, éves rendszerességgel gondoskodjon kémiai és mikrobiológiai **laboratóriumi vizsgálatokról**, hogy megbizonyosodjon arról, hogy az valóban iható. Az olyan tevékenységek, mint a műtrágyák széles körű használata, a szerves trágya jelenléte, tetemek eltemetése, üzemanyag véletlenül történő kifolyása stb. szennyezhetik és ihatatlanná tehetik az ivóvizet.

Legionárius betegség

Az öntözővíz minősége életeleket is veszélyeztethet. A Legionella baktériumok, például, jól megélik a 25–45 °C-os (77–113 °F) víz hőmérsékleten, és belélegezve halálosak lehetnek. Vízcseppeket lélegezhet be, ha vízpermetező, illetve baromfi, virágok vagy zöldségek melegházakban történő hűtésére használt hűtőberendezés közelében áll.

Míg a baktériumok a fenti hőmérséklettartományon belül szaporodnak, a legnagyobb kockázatot a 35 °C (95 °F) körüli hőmérsékletű, pangó, álló, fel nem használt vagy szennyezett csövekben lévő víz jelenti.

A felszereléseknek és kiegészítőknek **kompatibilisnek** kell lenniük, és azok kizárólag a rendeltetésüknek megfelelő célokra használhatók.



Rendszeresen ellenőrizze az öntözőrendszereket

Mit tehet Ön?

- Hasznosítsa újra víztartalékait.
- Tartsa a víztartályokat és a csöveket tisztán.
- Gondoskodjon a víztartályok és berendezések vízellátásáról és vízelvezetéséről.
- Ha kétségei vannak, kérje ki szakértő véleményét.

Például, esetleg úgy dönt, hogy a hengeres tárolótartályokat egy, a téglalap alakú víztartályok számára kialakított rakfelületen tárolja. Ez a gyakorlat azonban réseket teremt a rakfelületen, és akinek hozzá kell férnie a tartályokhoz, a magasból történő leesést kockáztatja.



13.5 A magasban történő munkavégzés

A munkahelyi halálos balesetek mintegy 24%-a a magasból történő leeséssel kapcsolatos.

A gazdaság egy olyan munkahely, ahol a magasban történő munkavégzés az alábbi formában fordul elő:

- nem gyakori tetőmunka;
- épületek/melegházak/üvegházak telepítése vagy karbantartása;
- silókhoz, szénapajtákhoz és magas szénatároló csűrőkhöz való hozzáférés;
- magas víztartályokhoz való hozzáférés.

A magasból való leesések esetében nagy a halálozási arány, mivel azok általában súlyos fejsérüléssel járnak. Kérjen segítséget, ha szükség van rá!



13.5.1 A létrák biztonságos használata

- Csak abban az esetben használjon létrákat, ha más, biztonságosabb eszköz használata nem indokolt.
- Ellenőrizze, hogy a létra jó állapotban van-e.
- Ellenőrizze, hogy a felhasználó és a teher a létra teherbíró képességén belül van-e.
- Helyezze a létrát sík, tiszta, csúszásmentes, tartós és száraz felületre, útvonalaktól távol.
- Teljesen nyissa ki az állólétrákat és a meghosszabbítható létrákat, hogy azok a helyükre pattanjanak, és az egyes szakaszaik egymáshoz képest ne mozdulhassanak el.
- Helyezze a létrát biztonságos 75°-os szögbe, vagy alkalmazza az 1:4 szabályt (1 egység előre 4 egység fel).
- Biztosítsa, hogy a létra megfelelő hosszúságú legyen ahhoz, hogy túlnyúljon a munkavégzés szintjén (legalább 1 m-rel).
- Biztosítsa, hogy a létrafokok vízszintesek maradjanak.
- Rögzítse a létra lábát a felső vagy alsó végénél vagy ahhoz közel.
- A létrával szembe fordultva mászzon fel.
- Ne mászzon a tetejétől számított második foknál magasabbra.
- Mindig 3 ponton (azaz két láb és egy kéz) érintkezzen a létrával.
- Ne nyújtózkodjon: ha nem tud elérni valamit, biztonságosabb, ha leszáll a létráról, arrébb viszi a létrát, és újrakezdi.
- Tartsa a szerszámokat az övre rögzített szerszámtartóban, hogy szabaddá tegye a kezét a mászáshoz.
- Kérjen meg valakit arra, hogy tartsa vagy lábával támassza meg a létrát, vagy használjon más eszközt arra, hogy megakadályozza a létra mozgását.
- Ne használjon fémlétrákat árammal kapcsolatos munkavégzésre.
- Zárja el a létrákat vagy zárja le egy fémlappal az alsó fokot, hogy megakadályozza az ellenőrizetlen használatot (különösen a gyermekek által).



A létrák biztonságos használatára vonatkozó utasítások a munkaeszközökről szóló irányelvben (2001/45/EK) található.

13.5.2 A magasban történő biztonságos munkavégzés

Bonyolult vagy veszélyes munkák – mint például nagy istállók takarítása és festése, sérült tetőfólia cseréje, az üvegház nylonborításának lecserélése stb. – esetében képzett vállalkozókat/technikusokat, nem pedig a saját alkalmazottait vagy családtagjait kell alkalmaznia.

Általában véve, ha a magasban végez bármilyen munkát:

- gondoskodjon róla, hogy a cipője megfelelő legyen, és ne csússzon;
- csak szilárd, stabil, tartós, egyenletes, száraz felületre lépjen;
- győződjön meg arról, hogy képes felismerni és nem lép törékeny tetőburkolatra, pl. tetőablakra, amely esetleg elszíneződés vagy kosz miatt nehezen azonosítható;
- használjon öt- vagy hétpontos beülőhevedert, amely egy megfelelő magasságú és szilárdságú ponthoz van kötve;
- gondoskodjon arról, hogy képzést kapjon a beülőheveder használatának módjáról;
- mindig legyen egy munkatárs a földön, hogy segítsen.



Törékeny tetőkön használjon deszkákat

Ne feledkezzen meg a következőkről:

- a kollektív védelmi intézkedéseket részesítse előnyben az egyéni védőeszközökkel szemben;
- csak akkor végezzen munkát a magasban, ha az időjárási viszonyok nem veszélyeztetik a biztonságát;
- tartson biztonságos távolságot az elektromos légvezetékektől.

A mászófelszerelést – **a köteleket és a horgonyt** is beleértve – a nemzeti jogszabályokban meghatározott gyakorisággal **tanúsítani kell, és minden egyes használat előtt meg kell vizsgálni**.

Általában biztonságosabb állványzatot használni, és mindig azt kell előnyben részesíteni, ha a feladat bonyolult és időigényes. **Ha nem ért hozzá, akkor jobb, ha minden olyan tevékenységet, amely magasban történő munkavégzéssel vagy állványzati munkával jár, szakértelemmel rendelkező vállalkozónak ad ki.**

További információért olvassa el a Foglalkoztatás, Szociális Ügyek és Társadalmi Összetartozás Főigazgatóság által kiadott, a magasban történő munkavégzésre vonatkozó nem kötelező érvényű útmutatót.

13.5.3 Elektromos légvezetékek közelében történő munkavégzés

Elektromos légvezetékek közelében történő munkavégzéskor legyen tudatában a következőknek:

- tisztában kell lennie a gépek magasságával és a kinyúló alkatrészek maximális hatósugarával;
- ha lehetséges, gondoskodjon arról, az elektromos vezetékeket arrébb tegyék;
- biztosítson biztonságos távolságot az elektromos vezetékek közelében történő munkavégzés során; tartsa szem előtt, hogy a biztonságos távolság függ a feszültségtől (pl. 275–400 kV esetében 7 m távolság);
- tegyen ki biztonsági jelzőtáblákat a gépkezelők figyelmeztetésére, és gondoskodjon arról, hogy figyelembe veszik;
- térképezze fel a telephelyén található elektromos légvezetéseket, és ahol szükséges, tegyen ki akadályokat;
- tájékoztassa a munkavállalókat és vállalkozókat az elektromos légvezetékek útvonalairól és az esetleges biztonsági ellenőrző intézkedésekről.



13.6

A földön végzett munka – földmunkák

Ha telkén föld alatti csővezetékek vagy kábelek találhatók, akkor azok helyét meg kell jelölnie a rajzokon (ahogy be vannak szerelve), és jelezze pontos helyüket föld alatti jelzésekkel. Ez jelzi majd a föld alatti veszélyeket, amelyek körül ásnia kell. Ez különösen fontos, ha föld alatti elektromos, gáz- vagy folyékonyüzemanyag-hálózatokkal rendelkezik. Ha földkiemelést végez, gondoskodjon arról, hogy megfelelő támaszt biztosítsanak az árok vagy oldalfal leomlása ellen. Amikor nem dolgozik, kerítse le, és ahol lehetséges, fedje el a lyukakat, és tegyen ki figyelmeztető jelzéseket. Amint lehetséges temesse be, és állítsa helyre a földet. Ne feledje, az ilyen lyukak vízbefúlás veszélyét is jelenthetik, ha megtelnek vízzel.



13.7

Zárt terek

Zárt térnek tekinthetők a silók, a gabonátároló vermek, a hűtőkamrák és egyéb, veszélyes körülményekkel vagy veszélyes anyagokkal rendelkező zárt helyiségek. A zárt terek veszélyesek lehetnek, mert ha egyszer már bent vannak:

- a levegő mennyisége és minősége esetleg nem kielégítő;
- az oxigén szintje alacsony lehet;
- füst, mérgező gázok, gőzök és robbanásveszélyes gázok vagy porok tölthetik ki a teret;
- a hőmérséklet és páratartalom szélsőséges (magas vagy alacsony) értékeket érhet el;
- a világítás nem megfelelő lehet;
- esetleg nem tudnak kijutni onnan.

Szervezze úgy a telephelyét és a munkatevékenységeket, hogy minimálisra csökkentese a zárt térben történő munkavégzés szükségességét.

A klausztrófiában szenvedő emberek pánikrohamot kaphatnak, amikor zárt térben találják magukat. A zárt térből történő kimenekülésre való képtelenségük fulladáshoz, hőségutához, kihűléshez, kiszáradáshoz és a fentiek közül bármelyik súlyosbodásához vezethet. A **zárt terekkel** kapcsolatban Önnek a következőkről kell gondoskodnia:

- azokba ne gyakran és csak jó okkal lehessen belépni;
- **a belépés csak engedély** megadását követően és **felügyelet** mellett történjen;
- belépés előtt **szellőztessenek** és végezzenek vizsgálatokat (mielőtt belépnek, ellenőrizték a levegő minőségét megfelelő gázérzékelővel – soha ne használjanak nyílt lángot a levegő minőségének ellenőrzésére, mivel ez robbanást idézhet elő);
- legyen felszerelve a szükséges és megfelelő **világítással**.

Használjon megfelelő egyéni védőeszközt (pl. légzőkészülék), amikor trágyás gödrökbe, silókba vagy bármely olyan helyre lép be, ahol esetleg nem belélegezhető a levegő.

Mindig dolgozzon két vagy több főből álló csapatokban: míg az egyik ember végzi a munkát a zárt térben, a másik maradjon kint, hogy szükség esetén vészhelyzeti mentést tudjon végezni.

Vészhelyzeti és kiürítési terveket, kommunikációs intézkedéseket és riasztókat kell rendelkezésre bocsátani, és azokat tesztelni kell. Gondoljon a következőkre:

- alternatív kijáratok;
- hogyan fog kommunikálni az Önnek segítő személlyel;
- hogyan hozza működésbe a riasztót, ha segísre van szüksége, illetve vészhelyzet esetén.

Ne feledje, hogy a silókban tárolt gabonamagok és **gabonafélék fokozottan tűzveszélyesek**. A telephelyet úgy kell kialakítani, hogy a silók messze essenek a gyújtóforrásoktól.

Ne engedje, hogy az emberek a gazdaság területén a kijelölt helyeken kívül máshol is **dohányozzanak**.



Győződjön meg arról, hogy a silók a gázzal történő fertőtlenítést követően megfelelően ki vannak szellőztetve a belépés előtt



Könnyű kijutás – a hűtőkamrákhoz szereljen fel kioldó kilincseket



Zárt terek bejárata

13.8

Tárolók, raktárak, rakodóhelyek és műhelyek

13.8.1 Tárolók és raktárak

- Tárolja külön helyen és zárja el a vegyi anyagokat, állat-egészségügyi termékeket (**16. FEJEZET: Veszélyes anyagok**).
- Ügyeljen arra, hogy a vegyi anyagok tárolására szolgáló helyiségek megfelelően legyenek szellőztetve.
- Tárolja külön az összeférhetetlen vagy veszélyes anyagokat.
- Soha ne tárolja együtt az ehető és nem ehető termékeket, mivel keresztszennyeződés vagy véletlen fogyasztás fordulhat elő.
- Ellenőrizni kell a hőmérsékletet és a páratartalmat, különösen a vegyi anyagok tárolására szolgáló raktárakban.
- Ha nagy mennyiségű gabonamagot és gabonakészítményt tárol, akkor megvan a veszélye, hogy robbanás-veszélyes légkör jön létre (**16. FEJEZET: Veszélyes anyagok**).

13.8.2 egymásra rakodás

- Termékek, dobozok vagy zsákok egymásra rakodásakor legyen óvatos, mivel azok leeshetnek és súlyosan megsebesíthetik Önt.
- Győződjön meg arról, hogy a halmok stabilak és kiegyensúlyozottak, és használjon elkerítést vagy rudakat a leesések vagy borulások korlátozására.
- A mozgó gépeket – mint pl. a teleszkópos rakodókat vagy elülső rakodóval felszerelt traktorokat – a vezető megvédése érdekében leeső tárgyak ellen védő szerkezettel (FOPS) kell felszerelni.
- Ellenőrizze a fa raklapokat, mert azok esetleg rothadtak és törtek lehetnek.
- A gyártó/beszállító ajánlásainak megfelelően rakodjon egymásra.
- Minden raklapnak biztonságos alappal kell rendelkeznie, amelyre azt le lehet engedni.



13.8.3 Műhelyek

Ha műhely is van a telephelyén, vegye figyelembe, hogy az nagy kockázatú terület az ott végzett munkatevékenységek típusa, valamint a különböző gépek, berendezések és szerszámok jelenléte miatt.

Ügyeljen arra, hogy elvégezze a következőket:

- tartsa a műhelyet tisztán és rendben, ezzel is csökkenti a balesetek kockázatát;
- biztosítsa a gépek őrzését, és kövesse a gyártó utasításait;
- tartsa rendben a szerszámokat és felszereléseket, és tárolja azokat az erre a célra kijelölt helyiségekben (**14. FEJEZET: Gépek és berendezések**);
- a műhelyet lássa el megfelelő világítással;
- ha a műhelyben hegesztést is végez, ügyeljen arra, hogy az jól szellőzzön;
- álljanak rendelkezésre megfelelő (száraz por) tűzoltó készülékek használatra készen.
- ellenőrizze a műhelybe való bejutást, vagy amennyiben szükséges, tartsa mindig zárva.

13.9 Üzemanyag-tartalékok és tűzvédelem

Ha bármilyen üzemanyagot tart a telephelyen, bizonyosodjon meg a következőkről:

- a minimális mennyiséget tárolja;
- a gazdaság főépületeitől vagy a gazdaság egyéb, gyakran használt helyiségeitől távol tárolja azt;
- a biztonsági távolságra vonatkozóan kövesse a beszállító iránymutatásait;
- a hozzáférést lehessen ellenőrizni;
- a telepítés biztonságos legyen;
- a tárolóedények jó állapotban legyenek (ellenőrizze az esetleges lyukakat, korróziót, károkat);
- tartsa a területet gyomoktól és törmelékektől megtisztítva;
- szivárgás-/kiömlésészlelő rendszer – köztük hangjelző rendszer – legyen beszerelve;
- a tűzérzékelésre, tűzelhatárolásra, tűzoltásra vonatkozó intézkedéseket megtette;
- eltávolítja a gyújtóforrásokat a közeléből;
- az emberek tartózkodnak a dohányzástól a helyiségben vagy az ahhoz közeli területen;
- az üzemanyagtartályait feltöltő vállalkozó biztonságosan hozzáfér, és az újratöltés közben követi a biztonsági eljárásokat;



Tárolja az üzemanyagot biztonságos módon

13.10 Azbeszt

Az azbesztburkolat sok országban a régi gazdaságokban igen gyakran használt tetőépítő anyag. **Az azbesztet tartalmazó termékekben és az azbesztfóliában lévő azbesztszálak veszélyesek és rákkeltő hatásúak lehetnek, ha kikerülnek.**

- Az azbesztetők viszonylag biztonságosak, ha épségben hagyják őket. Ne mászkáljon azbesztetőkön, mert azok törékenyek, és szinte mindig összetörnek az ember súlya alatt.
- Ha Ön is rendelkezik azbesztetővel, **ne próbálja azt** egyedül **eltávolítani**. Eltávolítására keressen fel egy **szakképzett és engedéllyel rendelkező vállalkozót**. Jogszabályi követelmény, hogy értesítenie kell a megfelelő hatáskörrel rendelkező hatóságot, valahányszor bármilyen típusú azbeszt, illetve azbeszttartalmú anyag – az azbesztfóliát is ideértve – eltávolítására irányuló munkát terveznek.
- **Engedéllyel rendelkező vállalkozóval** ártalmatlanítsa minden azbeszttartalmú anyagot.
- **Soha ne vágjon vagy fúrjon** azbesztelemeket – ellenkező esetben a levegőbe kerülnek, és még veszélyesebbé válnak.
- Az azbeszt vízvezetékek is viszonylag biztonságosak, ha a helyükön maradnak és épek.



13.11 A telephelyen működő üzletek és panziók

Amennyiben telephelyén panziót vagy boltot üzemeltet, ügyeljen arra, hogy a vendégek és vásárlók **(12. FEJEZET: Látogatók és harmadik személyek)** ne legyenek kitéve kockázatoknak, és ne juthassanak be veszélyes helyekre. Zárja le ezeket a területeket, **tegyen ki feliratokat, vagy kerítse el** azokat, hogy megakadályozza, hogy emberek, különösen gyermekek tévedjenek oda.

Kísérje el a látogatókat az állatok tartására szolgáló helyek közepébe, és ne engedje be őket az állatállomány számára elkerített területekre. A látogatók esetleg nem ismerik az állatok viselkedését és szokásait, és ezért nem ismerik fel, ha az állat ideges vagy izgatott.



Esettanulmány

Egy szarvasmarhatelep tulajdonosa megpróbált egy szénabálát leemelni a targoncájával. A hengeres bálák túl magasra voltak felpakolva, és nem voltak stabilak: amikor a bálákat kimozdították, azok legurultak, és összezúzták a vezetőt, mert a targonca fülkéjén nem tettek a leeső tárgyak elleni védelemre irányuló intézkedéseket (FOPS). A férfi három hónapig kórházban volt, és még továbbra is komoly gerincproblémákkal küzd. Mivel saját maga már nem tud dolgozni a gazdaságában, kénytelen fizetett munkaerőt igénybe venni.



Mit kellett volna tennie a gazdának?

Amikor először felpakolta a szénabálákat, egy egyszerű kockázatértékelést kellett volna végeznie, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- a hengeres bálák instabillá válnak;
- a hengeres bálákhoz nehéz hozzáférni és azokat biztonságosan levenni;
- a hengeres bálák legurulhatnak/leeshetnek;
- a hengeres bálák kárt okozhat a gépnek, és összezúzhatnak valakit.

Mi a valószínűsége annak, hogy ez megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- a hengeres szénabálák alakja, mérete és súlya;
- a hengeres bálák túl magasra történő pakolásakor az egyik levétele az egész rakás egyensúlyát befolyásolja;
- a leeső tárgyak elleni védelem (FOPS) targoncára történő felszerelésének hiánya.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- a gép károsítása, súlyos sérülés, halál.

Milyen ellenőrző intézkedéseket kellett volna megtenni a kockázatok csökkentése érdekében?

A következőket kellett volna tennie:

- a hengeres bálákat alacsonyabbra és stabil elrendezésben kellett volna felpakolnia;
- a hengeres bálákat biztonságosabban kellett volna elhelyeznie, és ellenőrizni kellett volna a stabilitásukat;
- a targoncát leeső tárgyak elleni védelemre szolgáló szerkezettel (FOPS) kellett volna felszerelni.

14. FEJEZET

Gépek és berendezések

Szinte minden típusú mezőgazdasági tevékenységben használnak gépeket.

Bármilyen legyen is a üzleti tevékenység típusa vagy automatizáltságának foka, elkerülhetetlen, hogy bizonyos mértékig gépekre támaszkodjon. A gépek megjelenhetnek fülkés jármű formájában, ahol a gépkezelő a fülkében ül, és vezetés közben működteti a vezérlést (pl. traktor, kombajn, targonca), vagy lehetnek helyhez kötött gépek, amelyeket egy traktor teljesítményleadó tengelyével (TLT) működtetnek, illetve árammal, vízzel vagy kézzel hajtanak.

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- Gépekkel kapcsolatos veszélyek
- Gépek vásárlása
- A gépek használatának megkezdése
- A gépek biztonságos használata
- Gyermekek és gépek
- Segédberendezések
- Karbantartás és javítások
- Gépek/berendezések üzembe helyezése
- Szerszámok és műhelyek
- Esettanulmány

14.1

Gépekkel kapcsolatos veszélyek

Miközben a gépek elsősorban könnyebbé teszik életünket, felelősek lehetnek számos egészségügyi és biztonsági problémaért is.

A gépek üzemeltetése a **használatot különféle – mozgással vagy mechanikai hatásokkal** (pl. a vágás és hajlítás) összefüggő – **veszélyeknek teheti ki**; ilyenek **jellemzően** a következők:

- forgó tengelyek, kerekek vagy lemezek;
- forgó csigák, orsók vagy spirálok gépházban;
- forgó dobok, tüskés hengerek vagy lapátok;
- működés közbeni becsípődési pontok;
- lengő, rezgő, csúszó mozgások.

Egy egyszerű módja a gépek veszélyeinek mérlegelésére, ha feltesz magának **öt alapvető kérdést** minden egyes géppel kapcsolatban, és felméri a lehetséges sérülés súlyosságát.

- 1. Beszorulás:** Előfordulhat-e, hogy sérülést szenvedek attól, hogy egy végtagom beszorul vagy bármilyen zárómozgás vagy elhaladó mozgás összenyomja (pl. szilázs ollók, lassan guruló jármű elüti)?
- 2. Hatás:** Előfordulhat, hogy a mozgás sebessége miatt szenvedek sérülést (pl. mozgó járművek, post-vezetők által okozott gázolás)?
- 3. Érintkezés:** Előfordulhat, hogy éles szerszámmal, elektromos feszültséggel, hideggel vagy meleggel való érintkezést követően szenvedek sérülést (pl. láncfűrészlap, körfűrész)?
- 4. Beakadás:** Előfordulhat, hogy gépbe való becsípődés vagy annak mozgó alkatrészébe való beakadás miatt szenvedek sérülést (pl. csuklós tengely, buzogány sövénynyírók, kombajn)?



5. Kilökés: Előfordulhat, hogy amiatt szenvedek sérülést, hogy az anyag, amelyen a géppel dolgozom, kilökődik, a gép erővel kidobja (pl. fát mulcsozó gép, körfűrész)?

Fontos megjegyezni, hogy egy **gép a fentiek közül egynél több kockázatot is jelenthet** (pl. a körfűrész a vágókéssel való érintkezés miatt és a fa kilökése által is okozhat sérülést, a kombájn pedig az ütés és beakadás miatt okozhat sérülést).

Ahhoz, hogy sikeresen ellenőrzése alá vegye a gépek jelentette kockázatokat, fontos felismerni, hogy miközben a mechanikus védőburkolatok nagyon fontosak, és helyükön kell tartani őket, nem szabad kizárólag

ezekre hagyatkozni. **Ügyelnie kell** a gép körül a **megfelelő magatartásra** is, hogy az egyszerű szabályokat betartsák, és gondoskodni kell az **irányításról és felügyeletről** is (pl. ellenőrizze a jármű sebességét, használjon tolórudat a körfűrészhez, kapcsolja ki a gépet az eltömődés megszüntetése előtt).

Sok gépbaleset történik a gépek beállítása során, a meghibásodásokkal való foglalkozáskor és a gépek karbantartása közben. E tevékenységekben csak hozzáértő személyek vehetnek részt, és különös gondossággal kell eljárni.

További kockázatok is lehetnek, amelyek nem tisztán mechanikusak; ilyenek lehetnek az elektromos, hidraulikus, hőmérsékleti, vibrációs, zajjal kapcsolatos stb. kockázatok.

Elektromos árammal kapcsolatos veszélyek közé tartoznak a következők:

- áramütés feszültség alatt álló alkatrészekkel történő közvetlen érintkezés miatt (általában feszültség alatt álló alkatrészekkel történő véletlen érintkezés) vagy közvetett érintkezés (meghibásodás miatt feszültség alá került alkatrészekkel történő véletlen érintkezés);
- égések;
- elektromos szikra miatt vagy elektromos berendezések túlmelegedése miatt bekövetkező tűz vagy robbanás.

***Például:** Hegesztőgép kopott kábeleivel történő érintkezés*

Szélsőséges hőmérsékletek:

- forró gépekkel való érintkezés vagy azok közelsége, amely fájdalmat vagy égést okoz;
- nagyon hideg alkatrészekkel való érintkezés zsibbadást vagy fagyási sérülést okozhat.

***Például:** Korábban működésben lévő gép mozgó alkatrészével való érintkezés*

Zajkibocsátás: A gépektől származó, hosszú ideig tartó zajexpozíció a zaj okozta halláskárosodás fő oka. Fontos megjegyezni, hogy az ilyen jellegű halláskárosodást nem lehet hallókészülék használatával orvosolni. A halláskárosodás összeadódik és visszafordíthatatlan, de a zajnak kitett személy legtöbbször nincs tisztában a károsodással. A nagy energiájú zajnak való kitettség hirtelen halláscsökkenést okozhat. A zajnak való kitettség összefüggésben van más hallási rendellenességekkel, mint például a fülzúgással is.

***Például:** Láncfűrész használata*

Vibrációk: A lábfejekre vagy az ülésen keresztül az egész testre áttevődő vibrációknak való kitettség váz- és izomrendszeri rendellenességeket – mint pl. hátfájást és gerinckárosodást – okozhat, illetve súlyosbíthat. A kéz-kar rendszer vibrációnak való kitettsége károsodást okozhat az ujjak és kezek ereiben (vibrációból eredő fehér ujj betegség), és károsíthatja a perifériás idegrendszert, valamint a kezek és karok inait, izmait, csontjait és ízületeit. Ezt súlyosbítja a dohányzás, amely szűkíti az ereket.

Például: Traktor

Csúszások, botlások és esések – vigyázzon a gép olyan részein, mint pl. lábtámaszok, munkaemelőnyek, átjárók, gyalogjárók, rámpák, lépcsők, állólétrák, létrák, padlók stb.

Vágások vagy szúrások – különösen rozsdás fém alkatrészekről (pl. sövényvágó használatakor).

14.2 Gépek beszerzése

Bármilyen gép, szerszám, tartozék vagy egyéb eszköz beszerzésekor a következőket kell figyelembe venni.

- Ez a megfelelő gép a munkához?
- Ez a gép lehetővé teszi, hogy a munkát biztonságosan, könnyedén, gyorsan és kényelmesen elvégezze?
- A gép el van látva CE jelöléssel, és rendelkezik megfelelőségi tanúsítvánnyal, ami igazolja, hogy megfelel a vonatkozó irányelveknek/szabványoknak?
- A gépkezelő ülését/kabinját a kezelő könnyen meg tudja közelíteni (lépcsők, létrák, ajtók)?
- Ha a szükség úgy kívánja, könnyen és gyorsan ki tudja üríteni?
- A kezelő ülése ergonomikus, és a vezérlés ergonomikusan van elhelyezve, könnyen elérhető és kezelhető?
- Van hozzá kar-, háttámasz és lábtartó?
- Gondoskodtak arról, hogy csökkentsék a vezető vibrációnak való expozícióját?
- Fel van szerelve figyelmeztető jeladóval?
- Légkondicionálóval és porszűrővel fel van szerelve?
- Mekkora a gép zajszintje? Zajelnyelő berendezést beszereltek? A vezetőfülkében van zajszigetelés?
- A gépkezelő láthatósága zavartalan?
- Az üzemeltető védett a füsttel szemben?
- Szükség van biztonsági övekre – ezek biztosítottak?
- Szükség van a vészleállító gombok vagy teljesítményleadó tengely (TLT) esetében lekapcsolóra?
- A gyártó biztosította az alapvető biztonsági funkciókat a borulással, leeső tárgyakkal, éles tárgyakkal és tűzzel szembeni védelemhez?
- Ki végezhet azon karbantartási munkát?
- Ki fogja tartani a biztonságos használatára vonatkozó képzést?



A megfelelő kérdések beszerzéskor történő felvetésével megelőzheti, hogy később merüljenek fel problémák.

14.3 A gép használatának megkezdése

A gép használatának megkezdése előtt nagyon fontos, hogy teljes mértékben megértse, hogy hogyan kell azt biztonságosan használni. **Soha ne próbálja meg kezelni, illetve ne engedje meg senkinek, hogy kezelje anélkül, hogy tudná, hogy hogyan kell azt megfelelően és biztonságosan használni.** Akár a beszállító fogja Önt betanítani, akár saját maga olvassa el a használati utasítást, győződjön meg arról, hogy nem merülnek fel Önben kétségek az alapvető funkcióit és a biztonsági óvintézkedéseket illetően. Ha a gépet már beindították és működésben van, sokkal nehezebb lesz azt irányítani, manővereznie, leállítani vagy az üzemmódot megváltoztatnia. **Tanítson be több felhasználót** is, hogy ők megoldhassák egymás problémáit, és biztonságosan át tudják venni egymástól a gép kezelését.



A gépeket és berendezéseket a használati útmutatójuknak megfelelően kell használni

14.4 A gépek biztonságos használata

A gépeket mindig a gyártó utasításainak megfelelően használja! Győződjön meg arról, hogy a gép mozgó alkatrészein lévő biztonsági védőburkolatok vagy erőátviteli tengelyek mindig a helyükön vannak. **Ne távolítsa el a biztonsági védőburkolatokat,** illetve ne írja felül a vészleállító funkciókat.

Csökkentse a mozgó alkatrészekbe történő begabalyodás kockázatát azáltal, hogy kerüli a laza kabátok és zakók, bő ujjú ruházat, kikötődött cipőfűző, ékszerek, bő gallér és hosszú haj viselését. **Ne működtesse a gépet, ha alkoholt vagy kábítószerrel fogyasztott, vagy olyan gyógyszerrel vett be, amely álmosságot okozhat. Ne működtesse a gépet, ha álmosnak, fáradtnak érzi magát, vagy rossz a közérzete, ha nem megfelelően képzett és az időjárási viszonyok korlátozzák a láthatóságot, vagy valamilyen módon nem teszik biztonságossá a gépek használatát.**



Néhány kerekkel ellátott gép kezeléséhez engedély szükséges – győződjön meg arról, hogy az összes szükséges engedélyt beszerezték valamennyi felhasználó számára

A gépek hosszan tartó használata fáradtságnak, stressznek és szorongásnak, továbbá zaj okozta halláskárosodásnak, mozgásszervi sérüléseknek (MSD-k), ismétlődő megerőltetés okozta sérüléseknek (RSI-k), valamint kéz-kar vibrációnak teszi ki a dolgozókat, amely Raynaud-kórhoz vagy vibrációból eredő fehér ujj betegséghez stb. vezethet.

Minden egyes használat előtt mindig vizsgálja meg a gépet. Ez az ellenőrzés magában foglalhatja a mozgatható erőátviteli tengelyek, gépburkolatok, fékek, keréknyomás, oldalsó és hátsó tükrök, víz és kenőanyagok, üzemanyag, riasztó és féklámpák, valamint a hallható figyelmeztető jelzések (pl. tolatáshoz) épségének ellenőrzését. Vizsgálja át az üzemanyag-tankolási folyamatot is: a motor/gép ki legyen kapcsolva, a tömlők a helyükön legyenek, figyelje az üzemanyagszintet, mellőzzék a dohányzást, és a tűzoltó berendezés kéznél legyen.

14.5 Gyermekek és gépek

A mezőgazdasági helyzetekben sok, gyermekeket érő haláleset gépekkel kapcsolatos. Zárja le a gépet, amikor nem használja, és tartsa a kulcsokat a gyermekek elől elzárt helyen. Ne engedje, hogy a gyermekei vagy más gyermekek a gépben játszanak, vagy működtessék a gépet. Ez törvénybe ütköző és veszélyes (**11. FEJEZET: Gyermekek**).

Kerülje bizonyos gépek gyermekek vagy látogatók jelenlétében történő használatát.

14.6 Szerelvények

A géptesthez erősített szerelvényeket a vonórúdba kell beakasztani, és pontosan be kell tartani az utasításokat. Ne végezzen a gépen „háziilag” módosításokat, mivel azok általában nagyon nem biztonságosak. A gyártó nem készülhet fel rájuk, és ezek a módosítások ronthatják a más jellegű felhasználásokat, vagy felülírhatják a biztonsági funkciókat. Ennek eredményeként a berendezés esetleg alkalmatlanná válik a feladatra, amelyre azt használja.



Forduláskor emelje meg a hátulra szerelt szerelvényeket, azokat lassan és egyenletesen emelje és tegye le.

Egy önjáró gépből a csatolt szerelvényre vagy külön gépre történő erőátvitelhez teljesítményleadó tengely (TLT) használható. A teljesítményleadó tengelyek (TLT) sérülések gyakori okai lehetnek a mezőgazdasági iparágban. A baleset leggyakoribb oka egy ruhadarab, amely lehet akár olyan kicsi is, mint egy cérnaszál, a forgó alkatrészhez ér, az bekapja és feltekeri. A ruhát és az azt viselő személyt egy másodperc alatt berántja a csomókba, és ez gyakran amputáláshoz vagy halálhoz vezethet.

A TLT-csonkokat SOHA ne használja anélkül, hogy egy teljes TLT-védőburkolat ne lenne biztonságosan a forgó csonk köré erősítve, U alakú védőburkolat a traktorból kiálló csonk és O alakú védőburkolat azon a helyen, ahol a TLT csatlakozik a használatban lévő géphez. Még akkor is óvatosságra van szükség a traktorral hajtott TLT-csonkok körül, ha azok minden védelemmel el vannak látva. Ezenkívül biztosítsa, hogy mindkét végén legyenek láncok felszerelve, amelyek megakadályozzák, hogy maga a védőburkolat forogjon. Ne feledjük, hogy ha a védőburkolat nem megfelelően van felszerelve, vagy ha bármilyen módon sérült, az valószínűleg nem biztosítja az elvárt védelmet, sőt gyakran semmilyen védelmet nem ad. A védőburkolatnak tökéletesen illeszkednie kell, és CE jelölést kell viselnie. A TLT-csonkok és a védőburkolatok csatlakoztatásakor szigorúan kövesse a gyártó utasításait.



A TLT-védőburkolatok sokat fejlődtek az elmúlt években; Önnek azonban megfelelő karbantartással (amely magában foglalja a megfelelő zsírozást és kenést is) meg kell előznie a sérüléseket – a karbantartás nagyban meghosszabbítja a védőburkolat élettartamát. A komoly ütések elkerülő elővigyázatos kezelés és a mozgó gépek és berendezések használatkor való óvatosság szintén nagyon fontos, mivel sérülést okozhat a rossz vezetés, különösen szűk kanyarok bevétele és a tolatáskor történő manőverek.

14.7 Karbantartás és javítások

A karbantartást és a javításokat mindig szakértelemmel/képzettséggel rendelkező személynek kell végeznie. Ellenkező esetben, fennáll a veszélye annak, hogy probléma merül fel, amikor a legkevésbé számítunk rá, és a végén sokkal nagyobb árat kell fizetni érte, mint amit egy képzett szakembernek vagy szerelőnek kellett volna fizetni a rendszeres karbantartásért. Továbbá, a karbantartást és javításokat saját maguk végző, szakértelemmel nem rendelkező emberek nagyobb kockázatnak vannak kitéve, hogy megsérülnek.

Gondoskodjon arról, hogy a karbantartás a gyártó által javasolt időkeretben történjen, és gondoskodjon arról, hogy egy szakember vagy szerelő rendszeres szervizelést végezzen. Tartson egy kártyát a gépen vagy a fülkében, amely jelzi, hogy a következő karbantartás mikor esedékes. Ne hanyagolja el a javításokat! Amennyiben a berendezés összekapcsolódó védőburkolatokkal rendelkezik, akkor azokat ellenőrizni kell és karbantartani, és soha nem lehet azokat figyelmen kívül hagyni a gép működtetéséhez. A műszaki problémák soha nem oldódnak meg maguktól: sokkal inkább csak súlyosbodnak, és közvetlen veszélyt jelentenek az Ön vagy mások életére. Győződjön meg róla, hogy a használat megakadályozása érdekében lezárja vagy címkével látja el a meghibásodott gépet. Vegye ki a kulcsokat, és tegyen ki feliratot vagy zárat a gépre/gyűjtásra vagy kapcsolóra.

A helyes gyakorlat – és sok országban a jogszabályi követelmények – szerint a gépek karbantartását és javításait dokumentálni kell. Ez történhet napló formájában, ahol felsorolja a gépen elvégzett tevékenységeket, vagy elegendő lehet, ha egy mappában megőrzi a szerelő számláját az elvégzett munka leírásával együtt. Fontos, hogy ismerjük a gép történetét. Függetlenül attól, hogy ez a jogszabályi követelmény vagy sem, célszerű és nem igényel sok időt ennek megtétele minden egyes alkalommal, amikor a gépet szervizelik vagy javítják.



A karbantartást a műhelyben végezze, még mielőtt problémát okozna a szántóföldön

Soha ne használjon nem megfelelően karbantartott gépet vagy berendezést

14.8 Üzemen kívül helyezés

Ha a gép elhasználódik, vagy készen áll arra, hogy lecseréljék, meg kell találni a biztonságos és hatékony módját annak, hogy hulladékként elhelyezzék. Nem megoldás az elromlott vagy nem kívánt berendezés saját birtokán történő lerakása, mivel az elhagyott gépek korrodálódnak, vonzzák a kártevőket, és potenciális veszélyforrássá válhatnak a gyermekek számára, akik ezt vonzó és izgalmas játszóhelynek látják. Annak megakadályozása érdekében, hogy gyermekek játék közben megsérüljenek az Ön régi, elhagyott gépében, kérje meg a beszállítót vagy az újrahasznosítással foglalkozó személyt, hogy gondoskodjon a hulladékként történő elhelyezéséről. Ők általában a törvény értelmében kötelesek újrahasznosítani a gépet, és csak ritkán tagadják meg az ilyet (különösen ha Ön egy új berendezést vásárol tőlük, vagy ha újrahasznosítási program van érvényben).

14.9 Szerszámok és műhelyek

A kéziszerszámok és asztalosszerszámok nem tekinthetők nehéz gépeknek, de azok is ugyanolyan veszélyesek. A szerszámok vásárlásakor ügyeljen arra, hogy azok megfeleljenek az előírásoknak, és biztonsági védőburkolattal legyenek felszerelve. Ne hanyagolja el a következőket:

- kövesse a gyártó utasításait;
- tartsa a szerszámokat tisztán és működőképes állapotban, és végezzen rendszeres karbantartást;
- kizárólag rendeltetésüknek megfelelően használja a szerszámokat;
- viselje a szükséges egyéni védőeszközt.



A láncfűrész például a legveszélyesebb kézi működtetésű szerszám számos gazdaságban és az erdészeti ágazatban, és évente sok gazda, sőt hivatásos favágó sérüléseit és haláláért is felelős. A láncfűrészekre vonatkozó további részletekért lásd a **21. FEJEZETET: Erdészet**.

Ha önnek van műhelye:

- ✓ tartsa tisztán és rendben (**13. FEJEZET: Infrastruktúra**);
- ✓ gondoskodjon róla, hogy az elektromos berendezést ellenőrizték, és a szakképzett szerelő neve és elérhetőségi száma ki legyen téve az elektromos panelre;
- ✓ tartsa a műhelyt jól szellőztetve és megfelelően világítva;
- ✓ tartson megfelelő (száraz por) tűzoltó készüléket kéznél;
- ✓ gondoskodjon a használhatatlan eszközök (elhasználódott, sérült) hulladékként történő elhelyezéséről;
- ✓ ne a pengéjüknél fogva vegye fel a szerszámokat;
- ✓ ne engedje, hogy gyermekek vagy képzetlen emberek hozzáférjenek (**11. FEJEZET: Gyermekek**).



Esettanulmány

Egy gazdálkodó úgy döntött, hogy a gyapotbetakarító kombájnját már nem érdemes megjavítani, és azt a szántóföldje közelében eldobta. A terület hamarosan a szomszéd faluból származó iskola fiúk játszótere lett. Hosszas korrodálást és kopást követően a gyapotbetakarító kombájn vezetőfülkéje összeomlott, amikor éppen hat fiú játszott benne. Mindannyian karcolásokat és horzsolásokat szenvedtek, és egyikük kórházi ellátásra szorult tetanusz fertőzés miatt, mert egy rozsdás fémdarab átszúrta a lábát.



Mit kellett volna tennie a gazdának?

A gazdának egy egyszerű kockázatértékelést kellett volna végeznie, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- az azt játszótérként használó gyermekek megsérülhetnek;
- valaki a berendezéssel való érintkezés miatt megsérülhet;
- kártevők melegágya lehet.

Mi a valószínűsége annak, hogy ez megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- a területre való ellenőrizetlen bejutás;
- magánszemélyek és különösen gyermekek kíváncsisága;
- a berendezés fokozatos korróziója;
- kártevőfertőzések az elhagyott gép szerkezetében.



Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- sérülés, tetanusz fertőzés (esetleg halálos kimenetelű).

Milyen ellenőrző intézkedéseket kellett volna megtennie, ha előre felmérte volna a helyzetet?

A következőket tehetette volna:

- a területre való bejutás megakadályozása;
- a gép hulladékként történő megfelelő elhelyezése;
- szakember segítségét kellett volna kérnie a berendezés üzemén kívül helyezéséhez/újrahasznosításához;
- fémhulladékként értékesíthette volna a berendezést.

A berendezés hulladékként történő elhelyezésekor még mindig Ön a felelős azért.

15. FEJEZET

Szállítás és járművek



A közlekedés és a különböző járművek használata gyakorlatilag minden gazdálkodás és mezőgazdasági tevékenység részét képezi, amely magában foglalja a következők szállítását:

- állatállomány
- növények és egyéb termények
- takarmány és alom
- gépek és berendezések
- faanyag, és
- munkavállalók.

A világ minden táján a járművek és a kerekes gépek felelősek a mezőgazdaságban bekövetkező halálos kimenetelű balesetek akár 50%-áért. Az ilyen balesetek lehetnek borulások (felborulás), az irányítás elvesztése, esés, összezúzódás vagy gázolás, ütközések és begabalyodás.

A közlekedés két különböző munkahelyi környezetet is magában foglal: az utakon kívüli tevékenységeket (be- és kirakodás) és a közúthálózaton történő szállítást. Ezért, amikor a közlekedés biztonságát gondolják át, a munkahelyi biztonságot és a közúti biztonságot egyaránt figyelembe kell venni.

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- Járművek a mezőgazdaságban
- A traktorok biztonságos használata
- Összkerékmeghajtású járművek (terepjárók)
- Önjáró, kerekes gépek
- Be- és kirakodás
- Az utazása megtervezése
- A balesetek okai
- Emberi hozzáértés és magatartás
- A járművek karbantartása
- Élő állatok szállítása
- A gazdaságon belüli forgalmi intézkedések
- Szállításra használt állatok
- Vízi közlekedés
- Esettanulmány

15.1 A traktorok biztonságos használata

A mezőgazdasági tevékenységek elvégzésére használt leggyakoribb járművek a következők:

- traktorok és pótkocsik;
- rakodógépek és teleszkópos rakodók;
- összkerékmeghajtású járművek és terepjárók;
- önjáró, kerekes gépek (pl. kombajn, gyapotbetakarító gép).

A traktor az egyedüli legfontosabb jármű a mezőgazdaságban. Ezt a gazdálkodó a következőkre használhatja:

- egyébként megközelíthetetlen helyek megközelítésének eszközeként;
- összekapcsolt szerelvények meghajtására és húzására, valamint különböző mezőgazdasági tevékenységek – mint például talajművelés, betakarítás, trágyák, műtrágyák, növényvédők szerek alkalmazása – elvégzése;
- áruk és növényi termények pótkocsik vontatásával történő szállítása.

15.2 A traktorok biztonságos használata

- ✓ Szerelje fel a traktorokat vezetőfülkével, borulás elleni védőszerkezettel (ROPS) és biztonsági övvel.
- ✓ Használjon jelzéseket és reflektorokat a vontatott szerelvényekhez.
- ✓ Képezze ki valamennyi traktorkézelt a mind az utakon, mind pedig az utakon kívül végzett tevékenységekre vonatkozó üzemi iránymutatások tekintetében.



- ✓ A traktor üzemeltetésekor mindig legyen tisztában azzal, hogy valamennyi családtagja és munkatársa hol tartózkodik.
- ✓ Tartson **elsősegélykészletet** és **száraz porral oltó készüléket** a traktoron.
- ✓ **Kapcsolja ki a TLT-t**, ha nem használja.
- ✓ Tartsa a pajzsokat és védőburkolatokat a helyükön.
- ✗ Ne hagyja a kulcsot a gyújtáskapcsolóban.
- ✗ Ne hagyja a traktort működni, miközben a földön vagy a traktoron végez valamilyen más tevékenységet.
- ✗ Utasokat minden esetben csak akkor engedjen fel, ha ülés és biztonsági öv biztosított.
- ✗ Soha ne **tankoljon a traktorral** a motor működése közben.



Gyors ellenőrzés a traktorával történő munkavégzés megkezdése előtt

Annak ellenére, hogy a traktorok egyre biztonságosabbak, azért ezek a járművek is felelősek számos mezőgazdasági balesetért. Fontos, hogy mielőtt a traktort használni kezdi, ellenőrizze a következőket:

- a **gumiabroncsok** légnyomása a felborulás kockázatának csökkentése érdekében;
- hogy a **lépcsők** tiszták és szárazak-e, a megcsúszás és elesés kockázatának csökkentése érdekében;
- hogy a **hajtóműolaj** megfelelő-e, hogy megvédje az átviteli rendszert;
- a **kézifék** működik-e, hogy csökkentsék annak kockázatát, hogy a traktor megcsúszik/felborul vagy embereket zúz össze;
- a **hidraulikaolaj és a tömlők** rendben vannak-e, a berendezés meghibásodása kockázatának csökkentése érdekében;
- a **vezetőfülke padlója** tiszta-e, hogy csökkentsék a pedált zavaró anyag kockázatát;
- valamennyi ablak tiszta, a jó láthatóság biztosítása érdekében;
- a **fékpedál** működését, hogy szükség esetén a járművet hirtelen meg lehessen állítani;
- megfelelő-e a víz a **hűtőradiátorban**, hogy megvédje a motort a túlmelegedéstől;
- a **lámpák és tükrök** megfelelően működnek-e, a biztonságos vezetés elősegítése érdekében;
- a **motorolaj** szintje megfelelő-e, hogy megvédje a motort.

Ügyeljen arra, hogy a traktor megfelelően karbantartott és szervizelt állapotban legyen.



Biztonságos parkolás traktorral

A „biztonságos megállás” folyamata

1. Egy biztonságos helyen állítsa meg a traktort.
2. Helyezze üres állásba a sebességváltót, és kapcsolja ki a hajtásokat.
3. Húzza be a kéziféket.
4. Engedje le a munkagépeket a földre.
5. Kapcsolja ki, és vegye ki a kulcsokat.

CSAK MOST SZÁLLHAT KI

15.3 Összkerékmeghajtású járművek (terepjárók)

Az összkerékmeghajtású járműveket széles körben használják a mezőgazdaságban és az erdőszetben. Ezek azonban nagyszámú halálesetért és súlyos sérülésekért felelősek, amelyek borulások, rossz műszaki állapot, üzemeltető vezetési ismerete és magatartása (gyorshajtás), utasok szállítása és nem megfelelő kezelés miatt következnek be.

Összkerékmeghajtású jármű vásárlása előtt gondolja át alaposan az igényeit (pl. teljesítmény és sebesség) és telephelye jellemzőit (pl. dombos és egyenetlen terep).

Gondoskodjon a megfelelő körkörös gumiabroncsról, és hogy valamennyi védőburkolat mindig a helyén legyen, különösen a lábtartó lapok. Alkalmazza a megfelelő terheléseket elöl és hátul. A tartozékok felszerelésekor és használatakor kövesse a gyártó utasításait. Ne próbálja testre szabni vagy megváltoztatni az összkérmeghajtású járművet, mert növelheti ezzel az instabilitást, ami borulást okozhat.

Biztonságos gyakorlatok

- Vegyen részt az összkérmeghajtású jármű biztonságos használatáról szóló szakmai képzésen.
- Viseljen megfelelő egyéni védőeszközt, többek között biztonsági sisakot és munkavédelmi csizmát.
- Vezessen eléggé lassan ahhoz, hogy fenn tudja tartani uralmát a jármű felett.
- Meredek lejtőn történő leereszkedéskor, kanyardáskor és hozzákapcsolt szerelvények használatakor maradjon alacsony sebességfokozatban.
- Csak akkor engedjen utasokat az összkérmeghajtású járműre, ha az kifejezetten két ember szállítására lett kialakítva.
- Senkinek ne engedje meg az összkérmeghajtású jármű üzemeltetését a megfelelő képzés nélkül, illetve alkohol vagy kábítószer befolyása alatt.
- Tartsa távol a gyerekeket az összkérmeghajtású járműtől és tartozékaitól.
- Állítson minden kezelőszervet úgy, hogy azt ülő helyzetben kényelmesen és biztonságosan lehessen működtetni – ha ez nem lehetséges, állítsa le a motort, és ügyeljen arra, hogy minden mozgó rész leállt, mielőtt elvégzi a szükséges beállításokat.



15.4 Önjáró, kerekes gépek

Az önjáró, kerekes gépek (pl. kombájnok, rakodógépek, teleszkópos rakodók, gyapotbetakarító gépek) gyakorlatilag minden olyan veszélyt magukban hordoznak, mint a traktorok és az összkérmeghajtású járművek, továbbá egyes gépekre és berendezésekre jellemző további veszélyekkel is rendelkeznek (**14. FEJEZET: Gépek és berendezések**).

15.5 Be- és kirakodás

A szállítás első szakasza a jármű berakodása. A jármű berakodásakor megfontolandó szempontok közé tartoznak a következők:

- a jármű feladatra való alkalmassága;
- a teher járművön történő elhelyezésének biztonságos módja;
- terhelés elosztása és egyensúlya;
- rakodási magasság és stabilitás;
- a termények vagy árucikkek letakarása;
- a teher rögzítése;
- a járművezető kilátása (a teher nem akadályozhatja a járművezető látóterét);
- a járművezető biztonsága (hirtelen megállás vagy ütközés esetén a teher nem ütheti meg a járművezetőt).

Kirakodás

- Kirakodás előtt szemrevételezéssel ellenőrizze a rakományt.
- Ellenőrizze, hogy a teher nem mozdult-e el, vagy nem vált-e instabillá.
- Mérlegelje, hogy a rakomány rögzítésére szolgáló láncok, kötelek, hevederek meglazítása vagy eltávolítása esetén nem mozdul-e el rakomány, és ha elmozdul, hogyan.



- Ha az anyag elmozdul vagy kezd leesni, álljon el az útból.
- Ne próbálja megakadályozni az anyag leesését, ha a sérülés bármilyen kockázata fennáll.
- Gondoskodjon arról, hogy megfelelő eszközökkel rendelkezzen a jármű kirakodásához.
- Miután a járműből kirakodott, a láncokat, köteleket, hevedereket és feszítőeszközöket, valamint minden egyéb laza anyagot pakoljon el biztonságosan úgy, hogy azok ne tudjanak véletlenül leesni a járműről.

Soha ne engedje, hogy emberek együtt utazzanak terményekkel vagy állatokkal. Az állatok be- és kirakodására vonatkozóan olvassa el a **19. FEJEZETET: Állatállomány**.



A biztonságos berakodás valamennyi úthasználó számára alapvető fontosságú

15.6 Az utazása megtervezése

Annak ellenére, hogy a közlekedés általában olyan mindennapi tevékenység, amely a legtöbbször rutinnak tekinthető, ez nagyban befolyásolhatja a napi munka sikeres teljesítését.

Gondolja át valamennyi szállítási tevékenységet az alábbi szempontokból:

- nappali vagy éjszakai időpont a legmegfelelőbb a szállítási tevékenységre; egy lassan haladó mezőgazdasági gép nagyobb kockázatnak teheti ki Önt és más úthasználókat, ha az út nagyon forgalmas;
- megfelelő útvonal a használathoz (egyes országokban korlátozás van érvényben az autópályákon a lassan haladó mezőgazdasági járművek számára);
- közlekedési eszköz (traktor és pótkocsi, kamion, kisteherautó, terepjáró, egyéb jármű, vonat, hajó stb.);
- az utazás időtartama (a vezetési idő és az egy járművezető által igényelt pihenőidő általában megfelelően szabályozott);
- járművezető (szakértelem, rendelkezésre állás);
- a terhelés típusa és annak igényei (fa, állatok, emberek);
- a jármű készen állása (műszaki állapot);
- egyéb úthasználók számára jelentett kockázatok.

Az utazás megtervezése segíti Önt abban, hogy megelőző jellegű döntéseket hozzon, és intézkedéseket tegyen az esetleges problémák, indokolatlan késedelem vagy balesetek megelőzésére. Legyen tagja egy közúti segélyszolgálati rendszernek!

15.7 A közúti balesetek okai

A közúti baleseteket a következő tényezők befolyásolják:

- emberi hozzáértés és magatartás;
- a jármű állapota;
- a közúti hálózat állapota;
- időjárási viszonyok.

Mivel általában nagyon keveset tehet az úthálózat állapotáért (azonkívül, hogy javítást vagy karbantartást kér), és keveset tehet az időjárási viszonyokért is, Önnek a szakértelemre és a megfelelő magatartásra, valamint a jármű karbantartására és állapotára kell koncentrálnia. Vezetés közben – amennyiben lehetséges – kerülje el a veszélyesnek ismert utakat, bizonytalan területekként ismert helyeket, a kőomlás, földcsuszamlás által veszélyeztetett utakat és a túlságosan meredek lejtőket. Kerülje el továbbá a sziklákhoz közeli utakat, és próbálja elkerülni a gyorsforgalmi utakon történő vezetést, vagy az azokon történő átkelést is.

15.8

Emberi hozzáértés és magatartás

Győződjön meg arról, hogy a járművezető(t):

- ✓ a vezetett jármű kategóriájának megfelelő érvényes vezetői engedéllyel rendelkezik;
- ✓ alkalmas az út megtételére:
 - ✗ nem szed álmoságot okozó gyógyszert/kábítószer;
 - ✗ nem álmos, és jó a közérzete;
 - ✗ nem fogyasztott alkoholt;
- ✓ nem szorítja az idő (kerülje el a csúcsidőket);
- ✓ biztonságos vezetési hozzáállással rendelkezik;
- ✓ betartja a közlekedési szabályokat;
- ✓ összpontosít;
- ✓ a vezetését a közúti viszonyokhoz igazítja;
- ✓ figyel a közlekedés többi résztvevőjére is;
 - ✗ nem durva, agresszív vagy lobbánékony;
- ✓ mindig bekapcsolva tartja a biztonsági övet;
- ✓ kizárólag a kezét mentesítő mobiltelefont vagy kommunikációs rendszereket használ;
- ✓ ha szükséges, lámpákat felkapcsolva vezet;
- ✓ a jármű ajtóit zárva és lezárva tartja.



Továbbá:

- ügyeljen arra, hogy a kedvezőtlen **időjárási viszonyok** ne befolyásolják hátrányosan a vezetési képességet, figyelje az időjárás-előrejelzést;
- utasítsa a járművezetőt, hogy **ha álmos vagy fáradt, húzódjon le az útról és pihenjen**, és ne kényszerítse magát a teljes út megtételére;
- győződjön meg arról, hogy **a szállítandó rakományok le vannak fedve, és rögzítse azokat biztonságosan a leesés ellen: ne vontasson túl nagy rakományt fék nélküli berendezéssel, és soha ne szállítson embereket állatokkal, növényi terményekkel vagy egyéb anyagokkal együtt.**

15.9

Vészhelyzetek

Vészhelyzeti situációk – mint például üzemzavarok, ütközések – esetén:

- próbáljon megállni egy biztonságos helyen;
- amennyiben ütközés történt, hívja a nemzeti sürgősségi számot, amennyiben emberi sérülés is van;
- vegye fel a kapcsolatot az Ön közúti segélyszolgálatával;
- adott esetben tájékoztassa a munkáltatóját;
- viseljen láthatósági mellényt, biztosítsa a területet, ha lehetséges, és győződjön meg arról, hogy biztonságos helyen áll.

Ne próbáljon meg egyedül megbirkózni a helyzettel, ha az egy ember számára túl nehéz vagy megerőltető: például, ha a jármű elakadt a sárban.

15.10

A járművek karbantartása

Győződjön meg arról, hogy a jármű:

- szakértő személy által karbantartott;
- megfelelő engedéllyel rendelkezik;
- a gyártó utasításainak megfelelően van karbantartva;
- szükség esetén kiálljon a forgalomból, és megfelelően javítást kapjon;

- ne házilag készült tartozékokkal legyen felszerelve;
- megfelelő működési állapotban legyen;
- szükség esetén borulás elleni védelemre szolgáló szerkezettel legyen felszerelve.

Az út előtt az alábbiakat kell ellenőrizni:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| • üzemanyag | • tartalék gumiabroncs |
| • lámpák és tartalék izzók | • tűzoltó készülék |
| • kenőanyagok | • elsősegélycsomag |
| • gumiabroncsnyomás | • láthatósági mellény |
| • olaj- és üzemanyagtartály-szelepek | • elakadásjelző háromszög |
| • hűtőfolyadék és a víz szintje | • stabilitás/a rakomány biztonsága. |
| • fékek | |
| • akkumulátor | |



15.11 Élő állatok szállítása

Előfordulhat, hogy élő állatokat kell szállítani rövid vagy hosszú távolságokra:

- egyik gazdaságból a másik gazdaságba;
- tenyésztési célra;
- értékesítésre vagy levágásra.

A szállítással kapcsolatos teendők az állatok járműbe történő berakodásával kezdődnek, és a járműből történő kirakodásukkal fejeződnek be. További részletekért olvassa el a **19. FEJEZETET: Állatállomány.**

Szállítás közben:

- a járműnek esetleg engedéllyel kell rendelkeznie;
- a dolgozók biztonságának biztosítása érdekében használjon speciális járművet (azaz legyen felszerelve borulás hatása elleni védőszerkezettel, megfelelően rögzített ülésekkel és biztonsági övekkel);
- tartsa be a sebességhatárzásokat;
- a lakosság biztonságának és a szállított állatok jóllétének biztosítása érdekében használjon speciális járműveket;
- az állatokat csak a lehető legrövidebb ideig tartsa a járműben;
- minden utazás után mossa ki és fertőtlenítsa a pótkocsikat, valamint a szénászsákokat és vizesvödröket.



15.12 A gazdaságon belüli forgalmi intézkedések

Ha gyakori a járműforgalom a gazdaságban, a következőket kell tennie:

- vezessen be forgalomirányítási tervet, és – amennyiben szükséges – igazítsa ezt a tevékenységnek megfelelően;
- a balesetek elkerülése érdekében, amennyire csak lehet, különítse el a jármű- és gyalogosforgalmat;
- különösen forgalmas időszakokban, tartsa a kiszolgáltatott csoportokat – például a gyermekeket és az időseket – a sérülési lehetőségektől távol;
- tegyen ki egyértelműen érthető jelzőtáblákat;
- jelölje a telephelyre vezető bejáratokat és az onnan kivezető kijáratokat;
- a torlódás elkerülése érdekében készítsen forgalmi ütemtervet;
- használjon körforgalmat vagy egyirányú rendszert, hogy a járműveknek minél kevesebbet kelljen tolatniuk (a leginkább életveszélyes tevékenység);
- a láthatóság elősegítésére szereljen fel tükröket a sarkoknál vagy holttereknél;
- a targoncákat és egyéb járműveket lássa el hangjelzésekkel a tolatáshoz.



15.13

Szállításra használt állatok



Az erdőgazdálkodásban, különösen Dél-Európában, a faanyagoknak a fakitermelés helyszínéről a rakodóhelyig történő szállítása elképzelhetetlen lenne olyan állatok igénybevétele nélkül, mint az öszvér vagy a ló, amelyek képesek egyébként megközelíthetetlen területekre is bejutni.

Az állatok jólléte érdekében, nagyon fontos, hogy meggyőződjön arról, hogy megfelelően bánnak az állatokkal. Biztosítsa a következőket:

- fokozatos és megfelelő rakodás;
- a faanyagot biztonságosan rögzítsék;
- a követendő útvonalat tisztítsák meg az állatok számára;
- a kirakodás ne okozzon sérülést az állat lábának;
- az állat meg legyen etetve, itatva, és pihent legyen.

15.14

Vízi szállítás

A mezőgazdasági termékek vagy a faanyag vízi szállítása lehet néha a legegyszerűbb megoldás.

Vegye figyelembe a következőket:

- a teljes rakomány;
- a rakomány egyensúlya;
- a hajó állapota;
- az üzemeltető szakértelme és engedélye (ha szükséges);
- kommunikáció és életmentő eszközök;
- időjárási viszonyok;
- a folyó jellemzőinek ismerete (a víz mélysége, valamint olyan jellegzetességek, mint pl. vízesések, sziklák, örvények);
- a víz felszínén tartó felszerelés.



Esettanulmány

Egy traktort szénabálákkal megrakott pótkocsi vonatására használtak. A gazda nem fordított gondot arra, hogy összekötözze vagy rögzítse a bálákat, hogy ne essenek le, mivel úgy tervezte, hogy csak egy rövid távolságra szállítja azokat. A földterületéről a faluba jutáshoz a közutat használta, de ahogy éppen az egyik kanyarban haladt, néhány szénabála leesett a pótkocsiról. Az út szélére húzódtak, de a mögötte haladó autó, amelyet egy másik falubeli vezetett, nekiütközött a szénabáláknak és átbukott egy út menti sziklán. Az autó vezetője életét vesztette.



Mit kellett volna tennie a gazdának?

El kellett volna végeznie egy egyszerű kockázatértékelést, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- a rakomány egészének vagy egy részének elvesztése;
- a leeső bálák által okozott közúti baleset;
- út menti légvezetékekkel vagy fákkal történő érintkezés;
- túl nagy rakomány, amely befolyásolhatja a gazda azon képességét, hogy ellenőrizni és a manőverezni tudja a járművet.

Mi a valószínűsége annak, hogy ez megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- túl nagy rakomány és túlságosan megrakott pótkocsi;
- óvintézkedés hiánya a bálák pótkocsiról történő leesésének megakadályozására.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- sérülés, agyrázkódás, kóma, halál.

Mit kellett volna a gazdának tennie, ha előre felmérte volna a helyzetet?

A következőket kellett volna tennie:

- a bálákat úgy kellett volna felpakolnia, hogy a rakomány stabil legyen;
- kötelekkel vagy hevederekkel a pótkocsizhoz kellett volna rögzíteni a rakományt;
- el kellett volna kerülni a rakomány túl magasra rakodását vagy a túlterhelést;
- nyugodt útvonalat/kis forgalmú utat kellett volna használni (ahol a járművek nem mehetnek nagy sebességgel);
- olyan útvonalat kellett volna használni, ahol nincs út menti szikla.

16. FEJEZET

Veszélyes anyagok

A veszélyes anyagok sokféle formában fordulnak elő a mezőgazdasági és erdészeti műveletek terén; lehetnek növényvédő szerek, üzemanyagok, vegyi anyagok vagy festékek, trágya vagy gyógyszer, állati testnedvek vagy akár építési anyagok is. Ezek fontosak az Ön működéséhez; azonban használatuk közben ezeket akaratlanul belélegezheti, lenyelheti vagy érintkezhet velük.

16.1 A gazdaságban előforduló veszélyes anyagok

- Vegyszerek
- Növényvédő szerek és füstölőszer
- Festékek/faanyag-tartósító szerek
- Oldószer
- Tisztítószer/fertőtlenítők
- Állatgyógyászati készítmények
- Műtrágyák
- Trágya/higtrágya, penész
- Üzemanyagok és olajok
- Azbeszt
- Fűrészpor
- Nagy mennyiségű szemes gabona.

16.2 Milyen károkat okozhatnak?

- Mérgezés
- Gyomor-rendellenességek
- Teratogén hatás
- Rák
- Parkinson-kór
- Krónikus betegségek
- Halál.

16.3 Érintkezési útvonalak

A veszélyes anyagok(at):

- érintkezhetnek a bőrrel;
- belefroccsenhetnek a szembe;
- belélegezhetik;
- véletlenül lenyelhetik;
- véletlenül befecskendezhetik.

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- A gazdaságban előforduló veszélyes anyagok
- Milyen károkat okozhatnak
- Érintkezési útvonalak
- Tárolási szempontok
- Biztonsági adatlapok
- Veszélyes anyagokkal történő érintkezés
- Veszélyes anyagok használata
- Egyéni védőeszköz használata
- Címkézés és jelölés
- Üzemanyagok
- Szemes gabona/búza/gabonapor/takarmányok
- Állati higtrágya és testnedvek
- Azbeszt
- Esettanulmány



16.4 Tárolási szempontok

A vegyszerek, növényvédő szerek, állatgyógyászati készítmények, műtrágyák tárolásakor győződjön meg arról, hogy ezek(et):

- **címkével vannak ellátva**, lehetőleg gyári csomagolásban vagy olyan tárolóedényekben, amelyeket könnyen lehet kezelni, nyitni, zárni és újból kinyitni, ezzel is minimálisra csökkentve a szivárgást vagy fröccsenést;
- rájuk vonatkozó **biztonsági adatlapokkal látták el**;
- a keresztszenyeződés vagy véletlen fogyasztás elkerülése érdekében élelmiszerektől **távol tárolják**;
- **összeférhetetlen anyagoktól elkülönítve tartják**, mivel az érintkezés vagy összekeverés kémiai reakciót, sőt tüzet vagy robbanást okozhat;
- **egyéni védőeszközöktől** és mindenféle ruházattól **távol tárolják**;
- **visszatartó tartályokkal** vagy peremekkel **vannak felszerelve** annak érdekében, hogy megakadályozzák az esetleges szivárgások terjedését;
- **dohányzóhelyektől** és más gyújtóforrásoktól távol vannak;
- **jól szellőztetett helyen tárolják**.

A raktárakon és tárolóhelyiségeken **jelzéseket** kell elhelyezni, és – ha szükséges – azokat le kell zárni.

Szükség lehet a **hőmérséklet és a páratartalom** szabályozására.

Az uniós és a nemzeti jogszabályok egyaránt egyértelmű útmutatást adnak a vegyi anyagok tárolására és kezelésére vonatkozóan.



16.5 Biztonsági adatlapok

A biztonsági adatlapok (SDS) a gyártó által kiállított dokumentumok, amelyeken a következőket tüntetik fel:

- a vegyi anyagok összetétele;
- használati utasítás;
- tárolásra vonatkozó utasítások;
- hatáserősség (mérgező, abrazív vagy maró hatás, gyúlékonyság, robbanásveszély, mutagén és teratogén tulajdonságok);
- hogyan kell kezelni a vegyi anyagokkal kapcsolatos baleseteket, kifröccsenéseket, robbanásokat és tüzeseteket;
- a helytelen kezelés, érintkezés és fogyasztás lehetséges következményei;
- teendő intézkedések.

✓ Mindig kérjen a szállítójától egy biztonsági adatlapot (ezek ingyenesek, és hasznos információkat tartalmaznak).

✓ Tanulmányozza a biztonsági adatlapokat.

✓ Tartsa a biztonsági adatlapokat valamennyi dolgozó által könnyen hozzáférhető helyen (pl. a tárolás helyén).

✓ Tartson a biztonsági adatlapból egy második példányt lefűzve a biztonság kedvéért.

16.6 Veszélyes anyagokkal történő érintkezés

Előfordulhat, hogy Ön veszélyes anyagokkal kerülhet érintkezésbe azok **kikeverése, betöltése vagy alkalmazása közben, vagy felvivő berendezések tisztítása, szállítása vagy tárolás során, sőt egyszerűen az olyan területekre történő belépéskor is**, ahol a növényi terményeket permetezték. Amennyire lehetséges, próbálja automatizálni az **eljárásokat** annak elkerülése érdekében, hogy közvetlen kapcsolatba kerüljön a vegyszerekkel.

Növényvédő szerek permetezésekor **használgon traktort vagy** szabványosított szűrőfülkével felszerelt **permetezőgépet**.

16.7 Veszélyes anyagok használata

Veszélyes anyagok használatakor:

- győződjön meg arról, hogy azok **az illetékes nemzeti hatóságok által jóvá vannak hagyva**;
- **olvassa el a címkét, és kövesse a gyártó utasításait**;
- **használgjon** tiszta **egyéni védőeszközöket**;
- **ne keverje azokat más veszélyes anyagokkal** (kivéve, ha azt a gyártó külön engedélyezi) még abban az esetben sem, ha a termék kompatibilis;
- háti permetező használatakor **ne permetezzen** szeles körülmények között vagy széllel szemben;
- **ne hagyja** az oldatokat **felcímkézetlenül vagy felügyelet nélkül**.

Az üres tárolóedényeket címkével kell ellátni, gondoskodni kell a tárolásukról, és a beszállítón vagy egy engedéllyel rendelkező újrahaznosítón keresztül kell hulladékként elhelyezni. Nem szabad azokat más szerek vagy anyagok tárolására használni, illetve azokkal játszani.



16.8 Egyéni védőeszközök használata

Veszélyes anyag kezelésekor az alábbiakat kell használnia:

- a kezét a véletlen vagy elkerülhetetlen érintkezéssel szemben védő **kesztyű**;
- a szemet a füsttől vagy fröccsenéssel szemben védő **szemüveg**;
- **orr- és szájjvédő**, ha füst várható vagy növényvédő szerek permetezésekor (maszk aktív szénrel);
- **kötény vagy overall** növényvédő szerek vagy más, bőrre veszélyes vegyi anyagok permetezésekor;
- **felszívódásnak ellenálló csizma acél orrmerevítővel (9. FEJEZET: Egyéni védőeszközök)**.



16.9 Címkézés és jelölés

- A veszélyes anyagok biztonságos használatának biztosítása érdekében valamennyi tárolóedényt megfelelő címkével kell ellátni.
- Amennyiben a veszélyes anyagokat kisebb vagy másik tartályokba helyezik, azokat újra fel kell címkézni.
- A veszélyes anyagok tárolására szolgáló valamennyi létesítményt – a jelzésekről szóló irányelvben foglalt követelményeknek megfelelően – biztonsági jelöléssel kell ellátni.
- Ha látogatókat fogad a gazdaságban, **a közelmúltban permetezett gyümölcsöt lássa el jelöléssel vagy kerítse el**; figyelmeztesse a látogatókat, hogy ne egyék meg azokat, mivel az mérgezéshez vezethet; **helyezzen el figyelmeztető jeleket az olyan felületeken, amelyeket frissen festettek vagy konzerválószerrel vontak be**, mivel az azokkal történő érintkezés bőrkírást vagy bőrirritációt, szemirritációt vagy még rosszabb dolgokat okozhat.

16.10 Üzemanyagok és olajok

Üzemanyagtartályok újratöltése különösen veszélyes, mivel kifolyás, szivárgás vagy meggyulladás is előfordulhat.

- Kérjen a beszállítótól az üzemanyag-felvételre vonatkozó biztonsági módszerről szóló nyilatkozatot.
- Tiltson a dohányzást, és helyezzen ki erre vonatkozó feliratokat.
- Tartson tűzoltó készülékeket és homokzsákokat a közelben.
- Fontolja meg szivárgás-, hő- vagy füstérzékelők felszerelését.
- Szereljen be elzárószelepeket az üzemanyagcsövekbe.
- Az olajok és kenőanyagok szintén gyúlékonyak, és azokat fokozott körültekintéssel kell kezelni.



Használjon körbezárt üzemanyag-tároló helyeket

16.11 Szemesgabona-/búza-/gabona-/takarmánypor

A nagy mennyiségű szemesgabona-, búza- vagy gabona-, illetve takarmánypor esetén **megvan a lehetősége annak, hogy robbanásveszélyes légkör jöjjön létre**. Tartsa a gyújtóforrásokat távol, és biztosítsa, hogy a használt elektromos berendezések megfelelőek legyenek, és – szükség esetén – az ATEX irányelvnek megfelelően Ex jellel legyenek ellátva.

Ha a gabonafélék és egyéb takarmányok nedvessé válnak, vagy bomlani kezdenek, olyan bomlási gázok fejlődnek, amelyek felváltják és lemerítik az oxigénszintet a tárolóban vagy silóban. A gáz leolvasását nagy körültekintéssel kell végezni a tárolókba vagy silókba történő belépés előtt annak érdekében, hogy megbizonyosodjon afelől, hogy a levegő minősége nem ártalmas az egészségre, mivel a bomlási gázok felhalmozódása halálos lehet.

A takarmányok nagy mennyiségben gázokat és erős szagokat bocsáthatnak ki, amiktől a **munkavállalók elveszthetik az eszméletüket**. Nitrogén-oxid képződhet, és ez tüdőgyulladáshoz vezethet.

16.12 Állati hígrágya és testnedvek

Az állati ürülék és születési testnedvek biológiai szennyező anyagok, mivel ezek vírusok és fertőzések hordozói. Beteg állat kezelése vagy állat születésénél való segítségnyújtás esetén húzzon kesztyűt és viseljen overallt az esetleges fertőzéssel szembeni védelem érdekében. Ajánlatos egy állatorvos segítségét igénybe venni, aki elvégzi vagy felügyeli az eljárást.

Az állati tetemek nem biztonságos elhelyezése fertőzésveszélyt jelenthet az emberekre – közvetlenül érintkezés után vagy közvetve a talaj vagy a felszín alatti víztározók szennyezése révén. A tetemeiket vízfolyásoktól, kutaktól vagy tavaktól távol kell eltemetni, vagy – ha a helyi hatóságok lehetővé teszik – el kell égetni azokat.

A műtrágyák és a trágyák egyaránt gyúlékonyak, illetve belélegezve vagy azokkal közvetlenül érintkezve veszélyesek.

Hidrogén-szulfid és metán

- Ha a szarvasmarhát és egyéb állatokat rácspadozatos istállókban helyezik el, nagy mennyiségű hígrágyát tartanak tartályokban a rácspadló alatt. Az alatt az idő alatt, amíg a trágyát nem tudják a földön szétteríteni, kemény kéreg képződhet a trágya felületén. Bomlási gázok, köztük metán és hidrogén-szulfid halmozódhat fel e kéreg alatt, amely a halálos szintet is elérheti, ha a kéreg sérült.
- A legveszélyesebb idő a hígrágya felkavarása, ami azért történik, hogy megkönnyítse a földeken történő kiszóráshoz vákuumos tartályokba történő szivattyúzását.
- A kiégett gombakomposzt és egyéb szerves anyag esetén, ha az bomlásnak van kitéve, szintén előfordulhat, hogy halálos szintű hidrogén-szulfidok halmozódnak fel, és felkavarás vagy betöltés esetén nagyon óvatosan kell eljárni, az alábbiak szerint



A felkavarás előtt;

- kizárólag szeles napokon kavargassa fel és szórja ki, hogy a szél gyorsan eloszlassa a gázokat;
- távolítsa el az összes állatot (a kutyákat vagy más kedvtelésből tartott állatokat is beleértve) a házból és általános területről;
- nyisson ki az istállóban vagy lakóhelyiségben annyi ajtót, amennyi csak lehetséges, és akadályozza meg a területre történő belépést, különösen a gyermekeknek és az idős embereknek;
- álljon széllel szemben, amikor behelyezi a keverőkészüléket, és indítsa el a keverést biztosítva, hogy a teljes TLT-védelem használatban van;
- a gázok legnagyobb része a felkavarás első 15–20 percében szabadul fel, de az egész idő alatt nagy gondossággal kell eljárni;
- a hidrogén-szulfid rendkívül mérgező gáz, amelynek olyan a szaga, mint a záptojás, kikapcsolja a szaglászt alacsony szinten, ami egy olyan hamis biztonságérzetet hoz létre, hogy a gáz már eltűnt, amikor valójában annak koncentrációja esetleg megnőtt;
- a hígtrágyából felszabaduló koncentráció a kéreg megsérülésekor általában eléri a halálos szintet, ahol egy lélegzetvétel is halált okozhat;
- amikor a keverőt eltávolítja a szivattyúzás és a kiszórás elvégzéséhez, állítson fel egy olyan rendszert, amely biztosítja, hogy a keverési pont fedve legyen, vagy másképpen legyen védve a véletlenszerű hozzáféréssel szemben.
- Mindig helyezze vissza a keverési pont fedelét a művelet befejezésekor.



A hígtrágya felkavarása

16.13

Azbeszt

Az azbeszt rendkívül veszélyes, rákkeltő anyag.

A múltban széles körben használták szerkezeti elemként tetőkhöz és csövekhez. Manapság **már nem használnak azbesztet**, és az a tendencia, hogy azt szükség esetén eltávolítják a meglévő szerkezetekből. Mivel azonban az azbesztszál az, amely az emberre veszélyes, fontos szem előtt tartani, hogy az azbeszt sokkal biztonságosabb, ha az érintetlenül marad, vagy a gazdaanyaghoz kötődik, mint amikor azt feldarabolják vagy felvágják, amelynek során azbesztszálak szabadulnak fel.

Amennyiben Önnek azbeszttetője van:

- hagyja a helyén, ha az jó állapotban van;
- ha az sérült vagy fel van szakadva, forduljon szakképzett és engedéllyel rendelkező vállalkozóhoz, hogy ő távolítsa el: a helyi munkaügyi felügyelőségnek kell, hogy legyen egy listája a szakértelemmel rendelkező vállalkozókról;
- ne próbálja maga eltávolítani;
- gondoskodjon arról, hogy senki se legyen kitéve az azbesztfóliából vagy más azbeszttartalmú anyagból származó pornak vagy azbesztszálaknak;
- győződjön meg arról, hogy a vállalkozó az összeset eltávolítja, és megfelelően ártalmatlanítja.

Ha Ön a telephelyén más azbeszttermékkel is – mint pl. kazánház, csővezetékek vagy fóliák – rendelkezik, engedéllyel rendelkező vállalkozón vagy újrahasznosítón keresztül szabaduljon meg azokról. Jusson eszébe, hogy biztonságos expozíciós határérték nem létezik.



Helyezze vissza a fedeleket a munka végétével

Ezért soha ne daraboljon fel, ne vágjon vagy fúrjon azbeszttartalmú anyagot



A jó állapotban lévő tetők a helyükön maradhatnak

Esettanulmány

A gazda hígítót használt a műhelyében lévő munkapad megtisztítására. Miután befejezte, maradt egy kis mennyiségű oldószer, és mielőtt azt visszavitte volna a vegyszereket tároló szekrényébe, egy telefonhívás szakította félbe, amit az irodájában kellett fogadnia. A kislánya, aki apját keresve jött be a műhelybe, megtalálta a vegyszert tartalmazó üveget, egy nagy kortyot ivott belőle, és kómába esett. Ha az édesanyja hamarosan nem találta volna meg, ő segítség nélkül maradt volna, és lehet, hogy meg is halt volna.



Mit kellett volna tennie a gazdának?

Egy egyszerű kockázatértékelést kellett volna végeznie, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- mérgezés és belső égés a véletlen fogyasztástól;
- mérgezés véletlen belélegzéstől;
- a bőr égési sérülése a bőrrel való véletlen érintkezéstől;
- szemirritáció a véletlenszerű érintkezéstől vagy gázexpozíciótól.

Mi a valószínűsége annak, hogy ezek megtörténnek?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- a gazdaság a gazda családjának is otthona volt, ahol 2 gyermek is lakott;
- címkézés hiánya;
- figyelmeztető jelek hiánya;
- a gyermek felügyeletének hiánya;
- rosszul felcímkézett tárolóedény.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- szemirritáció, bőregés, mérgezés, belső égés, kóma, halál.

Mit kellett volna tennie a gazdának a kockázat csökkentése érdekében?

A következőket kellett volna tennie:

- az oldószert a használat után azonnal az erre kijelölt vegyszertároló szekrényben kellett volna elhelyeznie;
- egyértelműen fel kellett volna címkéznie az üveget/tárolóedényt;
- a műhelybe történő belépést korlátoznia kellett volna a gyermekei számára;
- beszélnie kellett volna gyermekeivel a gazdaság biztonságáról és a vegyi anyagok veszélyeiről.

17. FEJEZET

Jelzések

A jelzések arra szolgálnak, hogy információt nyújtsanak a munkahelyről, figyelmeztessenek a veszélyes helyzetekre, előírjanak bizonyos intézkedéseket vagy megtiltsanak egyes tevékenységeket. A jelzések nem használhatóak a kockázatkezelés egyedüli eszközeként, és nem hagyhatóak figyelmen kívül az adott helyen.

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- A jelzések fontossága
- A jelzések alkalmazásának szempontjai
- Hangjelzések
- Figyelmeztető jelzések
- Kézjelek
- Esettanulmány



17.1

A jelzések fontossága

Jelzések célja:

- egy tevékenység **tiltása**;
- veszélyre történő **figyelmeztetés**;
- kötelezettségek **kijelölése**;
- információ **nyújtása**.

A jelzések megkülönböztetése formájuk és színük alapján:

- **a tiltó** jelzések kör alakúak és vörös színűek;
- **a figyelmeztető** jelzések háromszög alakúak és sárga színűek;
- **a rendelkező** jelzések kör alakúak és vörös színűek;
- **az evakuálásra** vonatkozó jelzések téglalap alakúak és zöld színűek.



Ha Önnek kis, családi vállalkozása van, úgy gondolhatja, hogy a jelzések kihelyezése szükségtelen, hiszen nincs kit figyelmeztessenek. Mindazonáltal sokan – köztük tanácsadók, beszállítók, minőségellenőrök, családtagok, barátok stb. – kereshetik fel időnként vállalkozását; ők szintén veszélynek lehetnek kitéve, melyre az előzőleg megfelelően kihelyezett jelzések felhívhatják a figyelmüket.

Amennyiben azonban Ön munkavállalókat alkalmaz, telephelyén vendéglátásra alkalmas létesítménnyel vagy üzlethelyiséggel rendelkezik, illetve látogatókat fogad, a jelzések alapvető fontosságúak.

A jelzések kihelyezésekor bizonyosodjon meg arról, hogy azok az adott veszély tekintetében megfelelőek, illetve hogy megfelelnek a jelzésekre vonatkozó irányelvnek és az illetékes nemzeti hatóság által kiadott útmutatásnak.

17.2

A jelzések alkalmazásának szempontjai

Vegye fontolóra egy általános biztonsági jelzés kihelyezését gazdaságának vagy telephelyének bejáratánál, amellyel a területre vonatkozóan általános figyelmeztetést adhat a felmerülő veszélyekről. Ez segít a területre belépő munkavállalóknak, vállalkozóknak, beszállítóknak és a látogatók valamennyi típusának, hogy azonnal tisztában legyenek azzal, hogy milyen veszélyekkel találkozhatnak.

Járja be telephelyét úgy, mintha látogató vagy új alkalmazott lenne, és azonosítson minden olyan helyet, ahol egy biztonsági jelzés kihelyezése hasznos lehet. Készítsen feljegyzést a legkritikusabb biztonsági jelzések kihelyezését igénylő veszélyekről, és kezelje ezeket kiemelt fontossággal! Rendszeresen – de legalább évente egyszer, illetve ha a munkafolyamatokban változás történik – tekintse át a kihelyezett biztonsági jelzéseket!

Amikor gyermekeknek ad tájékoztatást, új munkavállalókat tanít be, vagy új vállalkozót tájékoztat, emelje ki a munkaterületen lévő, biztonságra vonatkozó jelzések legfontosabb üzenetét, és mondja meg nekik, hogy azokat mindig be kell tartani.

Amikor biztonsági jelzéseket tervez vagy vásárol, bizonyosodjon meg arról, hogy azok megfelelnek a jelzésekre vonatkozó irányelvnek; amennyiben tanácsra lenne szüksége, konzultáljon az illetékes nemzeti hatósággal, és használja az általuk kiadott útmutatót.

Bizonyosodjon meg, hogy a jelzés megfelelő az adott veszély tekintetében: például targonca üzemeltetése esetén szükség lehet egy olyan figyelmeztető jelzésre, amely felhívja a figyelmet az esetlegesen leeső tárgyak veszélyére.

Az egész területre vonatkozó általános, dohányzást tiltó szabályozás ellenére érdemes megfontolni a „Dohányozni tilos” feliratok kihelyezését ott, ahol további kockázatok merülhetnek fel. Helyezzen ki „Dohányozni tilos” feliratokat az olyan helyekre, ahol üzemanyagot, vegyszereket, szénát, hígtrágyát, trágyát, gyúlékony anyagokat tárol, illetve azokra a területekre, ahol az állatállomány, illetve mezőgazdasági termények (előkészített vagy feldolgozott) vannak.

Amennyiben Önnek van kész vészhelyzeti terve, jelölje a gyülekezési pontokat, a kijáratokat, a menekülési útvonalakat és a tűzoltó készülékeket.

Vegye figyelembe a silók tartalmát és a kapcsolódó veszélyeket!



Helyezzen ki jelzéseket minden silóra, amelyek felhívják a dolgozók figyelmét a siló tartalmára, a belépést követő veszélyekre és azokra az óvintézkedésekre, amelyeket a belépés előtt meg kell tenni. Folyadéktartályok esetében bizonyosodjon meg azok megfelelő jelöléssel történő ellátásáról, függetlenül a tartályok méretétől, és helyezzen el figyelmeztető jelzéseket a veszélyes anyagok véletlen fogyasztása, illetve nem megfelelő felhasználásának elkerülése érdekében!

Helyezzen el figyelmeztető jelzéseket a vezérlőhelyiségek bejáratánál és az elektromos berendezéseknél! Az elektromos kapcsolótáblák egyértelmű jelölése törvényi előírás. Világosan jelölje a kapcsolótáblákon, hogy





az egyes készülékek vagy területek áramellátása melyik megszakító által történik. Fennállhat az áramütés veszélye, ha nem a megfelelő készüléket áramtalanítja. Jelölje egyértelműen a nagyfeszültségű területeket!

Ne távolítsa el a berendezések jelöléseit! Minden, közelmúltban beszerzett traktort, kombájnt, targoncát, kézi emelőt a gyártója figyelmeztető jelzésekkel látott el, amelyek arra szolgálnak, hogy felhívják a figyelmet az esetleges veszélyekre.

Az emelőberendezéseket szintén el kell látni a biztonságos teherbírás feltüntető címkével.

Használjon mozgó jelzéseket, hogy felhívja a dolgozók és a lakosság figyelmét az ideiglenes tevékenységekre, mint például sövénynyírás, állatállomány közúton történő átkelése vagy átmeneti felújítási munkálatok.



17.3

Hangjelzések

Gyakran használnak gépeken **hangjelzéseket, amelyek tolató manővereket, üzemzavarokat, szivárgásokat vagy nyomáscsökkenést** jeleznek, illetve ezekre figyelmeztetnek.

Győződjön meg róla, hogy:

- a hangjelzések megfelelőek;
- a hangjelzés hallható és megkülönböztethető az általános háttérzajtól;
- a hangjelzések nem összetéveszthetők az olyan helyeken, ahol több gép dolgozik egymás mellett;
- a területen tartózkodó személyek tisztában vannak minden egyes hangjelzés jelentésével;
- a hangjelzéseket rendszeresen teszteli.

17.4

Figyelmeztető jelzések

Használjon jelzéseket, hogy felhívja a figyelmet:

- a közelmúltban permetezett gyümölcsre;
- a közelmúltban rovarirtó szerekkel permetezett területekre;
- az állati eredetű veszélyekre;
- a tárolt vegyszerekre/üzemanyagra;
- szennyeződésekre;
- a járművek mozgására;
- a zajártalomra;
- a meghibásodott berendezésekre és járművekre;
- a forró és hideg felületekre;
- a nyomás alatt lévő gázokra vagy folyadékokra;
- a beszorulás veszélyére;
- a talaj vagy szerkezet instabilitására;
- a leeső tárgyakra;
- a talajban lévő lyukakra;
- a menekülési útvonalakra;
- a föld alatti csővezetékekre és kábelekre.

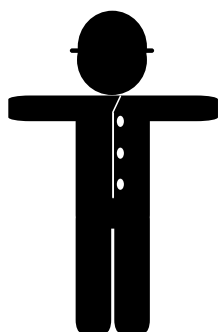
17.5

Kézjelek

Emelőberendezések üzemeltetése során a kezelő gyakran támaszkodik egy „jelző személyre” (gyakran nevezik „irányítónak”), aki jelzi az utasításokat és irányokat a kezelőnek, különösen az olyan esetekben, ahol a kezelő látótere korlátozott. Ez gyakran előfordul az erdészeti műveletek során.

Az ilyen helyzetekben lényeges, hogy:

- **Ön jóváhagyja a jelzéseket vagy előre megegyezzen a jelzések** jelentésében, mivel azok országról országra változhatnak;
- a **jelző egy magaslati ponton álljon**, ahol biztonságban van, és ahol a kezelő tisztán láthatja őt;
- egyszerre **csak egy jelző** adjon jelzéseket;
- ha a kezelő **bizonytalan** a jelzés jelentését illetően, vagy nem látja tisztán a jelzést, mindaddig **nem tehetnek további lépéseket**, amíg a bizonytalanság meg nem szűnik;
- ahol a közvetlen rálátás nem lehetséges, ott használható rádió vagy más hasonló rendszer.



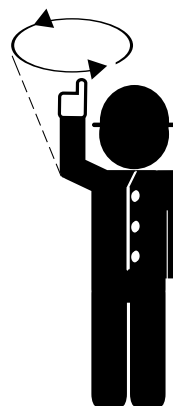
INDULÁS



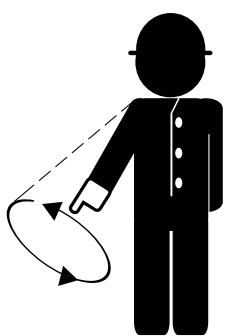
MEGÁLLÁS



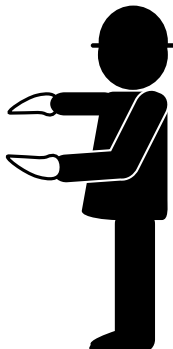
BEFEJEZÉS



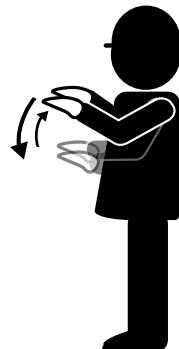
EMELÉS



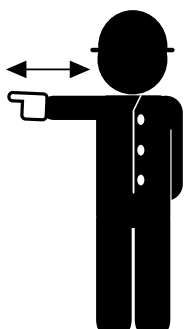
LEERESZTÉS

FÜGGŐLEGES
TÁVOLSÁG

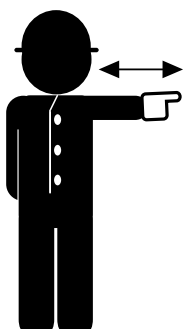
TOVÁBBHALADÁS



VISSZA



JOBBRA



BALRA



VÍZSZINTES TÁVOLSÁG



VESZÉLY

Esettanulmány

A friss fűszernövényeket termesztő gazdaság tulajdonosa nemrégiben csalétket vásárolt a patkányok ellen, amelyek jelentős problémát okoztak vállalkozásának. A kereskedő megnyugtatta a tulajdonost, hogy a mandula alakú csalétek rendkívül hatékony, egyúttal azt tanácsolta neki, hogy jelöljön meg minden egyes darab csalétket a mellékük adott öntapadós címkével. A tulajdonos kihelyezte a csalétket a késztermékek tárolására szolgáló raktárba, és megkérte az alkalmazottját, hogy ragassza ki a címkéket. Az alkalmazott, aki éppen ebédszünetre készült, teljesen megfeledkezett a címkékről. Később, aznap este a tulajdonos felesége nem ismerte fel, hogy a mandula alakú tárgyak csalétek, ezért a porral és szeméttel együtt kisöpörte azokat a kertbe. Egy héttel később a gazda kutyája elpusztult, miután evett a csalétekből.



Mit kellett volna a gazdának tennie?

El kellett volna végeznie egy, a tevékenységre vonatkozó egyszerű kockázatértékelést, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- a csalétket elfogyaszthatja egy ember;
- a csalétket elfogyaszthatja egy állat;
- a csalétket véletlenül elszállíthatják valahova.

Mi a valószínűsége annak, hogy ez megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- figyelmeztető jelzések/címkék hiánya;
- a munkavállalóknak/feleségnek/gyermeknek szóló információ hiánya;
- az olyan eszközök hiánya, amely biztosítja, hogy a csalétek nem lett elmozdítva.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- mérgezés, halál.

Milyen intézkedéseket kellett volna megtennie a gazdának, ha előre felmérte volna a kockázatokat?

A következőket kellett volna tennie:

- a csalétket oly módon kellett volna kihelyeznie, hogy elkerülje annak véletlen felhasználását vagy elfogyasztását;
- csalétkes dobozokat kellett volna használnia, és mindenkit tájékoztatnia kellett volna azok elhelyezkedéséről;
- meg kellett volna bizonyosodnia a figyelmeztető matricák kihelyezéséről.

18. FEJEZET

Növénytermesztés

A növénytermesztés a mezőgazdaság nagy és változatos területe. A különböző típusú növények eltérő igényekkel rendelkeznek, és különböző termesztési és betakarítási módszereket igényelnek.

A munkatevékenységek és a munkahelyi veszélyek attól függően változnak, hogy milyen típusú növényekről és a növénytermesztési ciklus melyik szakaszáról van szó.

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- A növénytermesztési ciklus szakaszai
- Növénytípusok
- Telek és talaj-előkészítés
- Ültetés/vetés
- Termesztés
- Metszés
- Betakarítás
- Esettanulmány

18.1 A növénytermesztési ciklus szakaszai

A növénytermesztés több **szakaszból** áll. Ezek pl. a következők:

- **a telek és talaj előkészítése;**
- **ültetés/vetés;**
- **művelés** – permetezés, gyomlálás, öntözés;
- **műtrágyázás;**
- **metszés;**
- **betakarítás.**



18.2 Növénytípusok

A növénytermesztési ciklus minden egyes szakasza tekintetében figyelembe kell venni a növény típusát:

- **alacsonyan növő növények:** búza, zab, árpa, gyapot, kukorica, dohány, rizs, lóhere, napraforgó;
- **zöldségek:** padlizsán, paradicsom, uborka, paprika, cukkini;
- **gyökérzöldségek:** burgonya, cukorrépa, retek, sárgarépa;
- **szőlők;**
- **fűszer-/gyógynövények;**
- **alacsonyan növő gyümölcsök:** dinnye, görögdinnye, eper, bogyós gyümölcsök;
- **gyümölcsfák:** olajbogyó, mandula, alma, körte, cseresznye, meggy, őszibarack, kajszibarack, narancs, szilva.

18.3 Telek és talaj-előkészítés

A talaj előkészítése magában foglalja a talaj ellenőrzését és kondicionálását, a talaj fellazítására szolgáló szántást, a magágy előkészítésére szolgáló boronálást, a vetést, művelést, műtrágyák alkalmazását, a permetezést és a gyomok irtását, kézzel vagy gépi módszerrel.

A terület felszántása alapvető a talaj levegőztetéséhez, a műtrágyázáshoz, a gyomláláshoz, és elősegíti a magok növekedését. Kézipávával végzett talajművelés esetén nagy a kockázata a váz- és izomrendszeri megerőltetésnek és megbetegedéseknek, és azt nem lehet nagy területen alkalmazni. A kormánylemez eke vagy vésőeke használata jelentősen csökkenti ezt a problémát, de hátránya, hogy ezek használata a gépekkel összefüggő kockázatokkal jár, beleértve a mozgó alkatrészekbe történő begabalyodást vagy a kiálló alkatrészek – különösen rozsdás fém – miatti sérüléseket.



A teljesítményleadó tengelyek összekapcsolása és szétválasztása, valamint a hozzákapcsolt szerelvény hajtására történő használata fő forrása a gépekkel kapcsolatos veszélyeknek **(14. FEJEZET: Gépek és berendezések)**.

Alternatív megoldásként a gyomlálás vegyszerek alkalmazásával is elvégezhető, amely esetleg kémiai veszélyeknek teszi ki a gazdálkodót **(16. FEJEZET: Veszélyes anyagok)**.

A növény növekedésének és minőségének javítása érdekében, a talajt ültetés előtt olyan szerves anyagok hozzáadásával kondicionálják, amelyek lebomlanak és tápanyagokkal gazdagítják azt. Műtrágyák alkalmazása (főleg kézzel) a biológiai anyagokkal történő érintkezés veszélyével fenyeget.



18.4 Ültetés/vetés

Magok szántóföldön történő ültetése nagyon különbözik a fiatal fák és növények gyümölcsösben történő ültetésétől.

A szántóföld beültetésekor a kézi munkavégzés automatizálása céljából soros ültető vagy vetőgép használható, amelyeknek megvannak a maga előnyei és hátrányai.

A fák vagy palánták ültetését azonban nem lehet nagymértékben automatizálni. Ez tehát egy fárasztó munka, amely az alábbiakat igényli:



- kapa vagy csiga használata a talaj fellazításához;
- a palánták helyszínen történő szállítása;
- a palántához történő hajlogtatás és a talaj tömörítése.

18.5 Művelés

A művelés során a növényeknek gyakori öntözésre, növényvédő szerek és műtrágya rendszeres alkalmazására és alkalmankénti gyomlálásra van szükségük.

Az öntözés állandó csővezetékrendszeren vagy csatornarendszeren keresztül vagy mozgatható öntözőrendszerek használatával valósulhat meg.

Egy állandó rendszer létrehozása időigényes és fárasztó, de egyszeri tevékenység. A mozgó öntözőrendszer a következőkkel jár:

- ismétlődő váz- és izomrendszeri igénybevetel, mivel a permetező gyakori áthelyezése szükséges;
- vontatás közben a jármű/gép veszélyeinek való kitettség.



Ebben a szakaszban a gyomlálás csak kézzel végezhető.

A növényvédő szer alkalmazása a vegyi anyagok veszélyeinek teszi ki a gazdálkodót. A növényvédő szerek kikeverés és betöltés közben olyan gőzt, szagot és füstöt bocsátanak ki, amely szem-, bőr-, orr- és torokirritációt okozhat. A vegyi anyagoknak való hosszú távú kitettség krónikus és súlyos egészségügyi problémákat okozhat.

Keverés közben gondoskodjon a megfelelő szellőztetésről, a vegyi anyagok adagolása és összeférhetősége tekintetében pedig kövesse a gyártó utasításait.

A növényvédő szerek kezelésének minden szakaszában (keverés, betöltés, alkalmazás és a készülék megtisztítása), Önnek legalább arcvédőt (szem-, orr- és szájsvédő), kesztyűt és munkavédelmi cipőt kell viselnie (**16. FEJEZET: Veszélyes anyagok**).



Növényvédő szerrel történő permetezés

18.6 Metszés

A metszés az ágak vágását, a hajtások, rügyek, levelek stb. eltávolítását foglalja magában. Ha a metszést kora tavasszal végzik, amikor a szövetek puhák, akkor csökkentheti a kéz és az ujjak sérülésének (vágások, horzsolások, bőrkeményedés) kockázatát, valamint javíthatja a növények termőképességét és élettartamát.

Az eszközöket az ágak méretének és az elvégzendő metszés mennyiségének megfelelően válassza meg. Az eszközök a kézi metszőollótól és kézi nyeseőllótól a metszőfűrészig és a láncfűrészig terjedhetnek. Metszés közben ügyeljen a következőkre:

- elkerüli a közművezetékekkel történő érintkezést;
- a fáradtság, valamint a kéz és a csukló megerőltetésének csökkentése érdekében a szerszámok élesek és jó állapotban vannak;
- a szerszámokat megtisztítják és fertőtlenítik, a növényi betegségek terjesztésének csökkentése érdekében.

18.7 Betakarítás

Kis gazdaságokban, ahol csak korlátozott mértékben használnak gépeket, a betakarítás lehet a leginkább munkaigényes tevékenység a növénytermesztési ciklus során. A gyümölcs fákról vagy szőlőtőkéről történő szedése, a termények betakarítása vagy a gyümölcsök alacsonyan növő növényekről történő begyűjtése mind olyan nehéz, ismétlődő tevékenység, amely nyújtózkodással, hajolgatással és súlyok emelésével jár.



Nagy gazdaságokban a betakarításkor drága és bonyolult mezőgazdasági gépeket, mint például aratókombájnt vagy gyapotszedő kombájnt használnak

Az automatizált betakarítás mentesíti a gazdálkodót a váz- és izomrendszeri megerőltetéstől, a fáradtságtól és a növényekkel, szerves anyagokkal, műtrágyákkal és növényvédő szerekkel való túlzott érintkezéstől. Ez azonban magában rejt minden, gépek és járművek által okozott veszélyt.

A növényeket esetleg azonnal a piacra viszik, illetve előfordulhat, hogy a gazdálkodó vagy egy szövetkezet silókban vagy hűtőben tárolja.



Egyes növényeknek napon történő szárításra lehet szüksége (pl. dohány)

A továbbiakban nem használható maradványokat összegyűjtik, és intézkedni kell a megfelelő elhelyezésükről.



A betakarítást a betakarítás utáni tevékenységek követik



A növényi maradványokat összegyűjtik: a szénát az állatok takarmányozására bálákban tárolják

Esettanulmány

Egy 58 éves női gazdálkodó a tulajdonában lévő telken kézzel dohányt szedett, miután a fizetett munkavállalója megbetegedett. Korábban kézzel gyűjtötte be a kukoricát, jóval azelőtt, hogy munkaerőt vett volna fel. Ahogy telt az idő, egyre melegebb lett, és nagyon sütött a nap. Nem volt hozzá szokva ehhez a feladathoz, és kezdett elfáradni. Elvesztette az eszméletét, és a férje talált rá öt órával később, amint ott feküdt.



Mit kellett volna tennie a gazdának?

A gazdának a gazdaságra vonatkozóan egy egyszerű kockázatértékelést kellett volna végeznie, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- kiszáradás, hőséguta/napszúrás – a meleg időjárástól;
- hüllők, rovarok és rágcsálók csípése vagy harapása;
- baleset esetén nem tud másokkal kommunikálni.

Mi a valószínűsége annak, hogy ezek közül bármelyik megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- a női gazdálkodó kora;
- egyedül történő munkavégzés;
- rendkívül meleg időjárásnak való kitettség;
- a biztonságos gyakorlatok elmulasztása.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- sérülés, eszméletvesztés, halál.

Milyen intézkedéseket kellett volna megtennie a kockázatok csökkentése érdekében?

A következőket kellett volna tennie:

- nem lett volna szabad egyedül dolgoznia;
- hűvösebb napszakot kellett volna választania, és el kellett volna kerülnie a dél körüli munkavégzést;
- gondoskodnia kellett volna arról, hogy sok folyadékot fogyasszon a kiszáradás megelőzésére;
- kellett volna, hogy legyen nála kommunikációs eszköz, és tájékoztatnia kellett volna valakit arról, hogy várhatóan mikor tér vissza;
- meg kellett volna várnia, hogy a munkavállaló meggyógyuljon.

19. FEJEZET

Állatállomány

Az állattenyésztés nagyban hozzájárul az élelmiszeriparhoz, valamint Európa a vidéki területein sok család egyik fő bevételi forrása. Az állattenyésztés lehet szabadtartású vagy zárt.

19.1 Egészséges állományok

Egy nyereséges állattenyésztő gazdaság üzemeltetésének legfontosabb tényezője az egészséges állomány. **Az egészséges állatok kiválasztása és magas színvonalú higiénia fenntartása, valamint a tervezett és kellő időben történő vakcinázás a sikeres állattenyésztő gazdaság fő jellemzői.** A zárt állattartás gondosan megtervezett infrastruktúrát igényel a szellőzés, takarmányozás, itatás, állatorvosi beavatkozás és a hulladék-gazdálkodás biztosítása érdekében.

Az állattartó gazdaságokban általában használt szigetelőanyagok rendkívül gyúlékonyak. Mindig meg kell találni az egyensúlyt az ilyen anyagok használatának előnyei és potenciális veszélyei között.

19.2 Az állatok viselkedése

Állattartóként tisztában kell lenni az állatok viselkedésével, és fel kell készülni rá. Szinte minden, állattartásban lévő állat ragadozó állat lenne a vadonban, és ezért erős csordaösztönrel rendelkezik, amely reagálásra készíti a fenyegetésekre és támadásokra. Az állatok viselkedését a következő tényezők befolyásolják:

- **Genetikai tényezők** – Őn az alábbiakkal javíthatja az állomány biztonságát:
 - engedelmisségi értékelés alapján a legszelídebb bikákat választja ki tenyésztésre;
 - tisztában van azzal, hogy az állatok vérmérséklete érettségükkel változik;
 - nem felejt el, hogy az állatok viselkedése kiszámíthatatlan;
 - szem előtt tartja, hogy az egyes fajokat eltérő viselkedés jellemzi (pl. a bikák a hátsó patáikkal rúgnak, míg a szarvas esetleg felemelkedik és a mellső patáival lefelé csap).
- **Az állatok tulajdonságai**, mint például a látótér és a zajra, fényre, árnyékra stb. való érzékenység. A bikák látóterük eredményeként izgatottá válhatnak „vak” foltokban történő váratlan mozgások hatására. Az állatok általában **zajra érzékenyek**, különösen magas frekvenciákon, és izgatottá válhatnak az egyébként normális hangokra is, mint pl. kapuk zörgése, hangos emberi hang vagy kiabálás.
- **Állati érzékelés** – az állatok attól függően reagálnak, hogy milyenek érzékelik az ember szándékait. A legtöbb nőstény állat, mint a tehenek, a kocák és a szarvasok, támadni fognak, ha úgy vélik, hogy a kicsinyeiket fenyegetik.
- **Életkörülmények** – a hosszú ideig tartó elszigeteltség zárkózottá és féltékenyvé teszi az állatokat, és gyakran megtámadnak bárkit, aki feléjük közeledik. Az állatok fiatal koruktól taníthatók arra, hogy barátságosak legyenek, és hozzászokjanak más állatok és az ember jelenlétéhez. A túlszűfoaltságnak hasonló hatásai lehetnek, mivel ez izgatottá és nyugtalanná teszi az állatot. Jó lakhatás és életkörülmények – a tisztaságot, gondoskodást és a kiegyensúlyozott populációt is beleértve – hatására az állatok nyugodtak lesznek.

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- Egészséges állományok
- Az állatok viselkedése
- Az állatokkal történő érintkezés
- Állatról emberre terjedő betegségek
- Takarmányozás
- Trágya kezelése
- Az állatok szállítása
- Állati termékek fogyasztása
- Kártevők
- Váz- és izomrendszeri veszélyek
- Légzőszervi problémák
- Vegyszerek
- További megfontolandó szempontok
- Az állatok és a lakosság
- Esettanulmány



- **Emberi érintkezés és viselkedés** – az állatok átveszik az ember felőlük tanúsított viselkedését. Ha Ön üldözi, pofozza, rúgja, megüti, kiabál velük vagy megijeszti őket, akkor megtanulnak félni Öntől és más emberektől, és izgatottak és szomorúak lesznek. Miközben magukat próbálják védeni, esetleg megtámadhatják és megsebesíthetik Önt, vagy még rosszabb is történhet. A nyugodt, csendes és kontrollált bánásmód minimálisra csökkenti az észlelt fenyegetést, és általában javítja a kezelés hatékonyságát és a biztonságát.

Ennek eredményeképpen, **a jó állattenyésztő:**

- nyugodtan és türelmesen **gondoskodik** az állatállományáról, anélkül hogy stresszelné őket;
- a zajok, szagok és fények figyelembevételével biztosítja a **megfelelő életkörülményeket**;
- **figyelmes**, felismeri a betegségek jeleit, és kikéri az állatorvos tanácsát;
- **megérti** az állatok viselkedésében bekövetkező változásokat;
- **takarmányozási és vakcinázási** tervhez tartja magát;
- mindig az irányítása alatt tudja tartani az állatait.

További intézkedések, amelyeket tehet:

- korán, lehetőleg az első hat hétben **szarvtalanítsa** a szarvasmarhát, még mielőtt megtanulja azokat agresszívan használni;
- tegyen a bikák orrába **gyűrűt** (10 hónapos korukban), és rendszeresen vizsgálja meg azt;
- **ivartalanítsa** a nem tenyésztésre szánt bikákat a lehetőleg egy hónaposnál fiatalabb borjakon történő gumigyűrű alkalmazásával;
- alkalmazzon **mesterséges megtermékenyítést**, hogy ne kelljen a bikát a helyszínen tartani;
- csak **fit és mozgékony gondozókat** (általában 18–65 évesek) engedjen dolgozni az állatokkal, akik párban végezzék a munkát;
- tartsa szem előtt, hogy az állatállomány biztonságosabbá tételére irányuló tevékenységek maguk is veszélyesek lehetnek.



A szarvasmarha szarvtalanítása és a gyógyszerek beadása olyan tevékenységek, amelyek számos sérülésnek lehetnek okozói. **Minél fiatalabb az állat, annál biztonságosabb ennek gyakorlata.** A munkavállalóknak képzetteknek kell lenniük, és kellően fitnek ahhoz, hogy kezelni tudjanak egy izgatott állatot, és egyéni védőeszközt kell viselniük.

Ha nem bízik abban, hogy egyedül el tudja végezni ezeket a tevékenységeket, szerezzen segítséget, vagy fontolja meg a szakmai segítség kérését.

Vészhelyzeti intézkedések

Miközben félreeső területeken állatokkal dolgozik, mindig:

- gondoskodjon egy **egyszerű kijáratról**;
- legyen kéznél **mobiltelefon**;
- **tudassa a családjával/munkatársaival**, hogy hol van, mit csinál, és várhatóan mikor tér vissza;
- álljon rendelkezésre egy **elsősegélykészlet**.

19.3

Az állatokkal történő érintkezés

Ha állatok születésénél segítkezik, akkor ki van téve a **születési testnedvekből származó fertőzés** veszélyének, és az anyaállat hirtelen mozdulatainak. A fertőzés kockázatát kesztyű és kötény viselésével csökkentheti. A megfelelő helyezkedéssel megóvhatja magát a sérüléstől, ha az állat hirtelen mozdulatot tesz. Elletőboksokkal ellátott, megfelelően kialakított elletőistálló használatával nagymértékben csökkentheti a sérülés kockázatát.

Egy beteg állatnál történő segítségnyújtáskor, akkor sérülhet meg, ha az állat hirtelen mozdulatot tesz, vagy kiszámíthatatlanul viselkedik. Az állatoknak történő segítségnyújtáskor nagyon gyakoriak a **rúgás, döfés, harapás vagy összezúzás** által okozott sérülések.

A hirtelen mozdulatot tevő állatok által okozott sérülések súlyosak lehetnek, mivel az állat gyakran sokkal nagyobb és súlyosabb, mint a gondozója. Szarvas vagy vaddisznó kezelése például megköveteli egy egész testet védő pajzs viselését. **A gazdaságban dolgozó idős emberek, nők és gyermekek**, ha az állatállománnyal végeznek munkát, **még inkább ki vannak téve** a sérülés (vagy rosszabb) veszélyének.



A **beégetéssel vagy más módon történő megjelölés**, valamint a **szarvtalanítás égési** vagy egyéb **sérüléseket** okozhat a munkavállalónak, ha egy izgatott állat hirtelen mozdulatot tesz.

Az **állatok injekciózása során** fennáll annak a veszélye, hogy az ember saját magának adja be az injekciót, ha az állat váratlanul megmozdul. Gondoskodjon arról, hogy az állatot megtartsák, és a munkavállalók megfelelő hozzáértéssel rendelkezzenek a segítséghez. Amikor a munka befejeződött, helyezze a tűket egy biztonsági tárolóba a véletlen használatuk vagy érintésük elkerülése érdekében.

Nyugtatókat csak akkor szabad használni, ha azok feltétlenül szükségesek (pl. bikáknak a gazdaságból történő biztonságos szállításához).

Az olyan tevékenységek, mint a **spermagyűjtés, a vakcinázás, a kézi fejés és a nyírás**, közvetlen kapcsolatot igényelnek az állattal. A juh és kecske nyírásához használt éles kéziszerszám megcsúszhat és sérülést okozhat, ha egy állat izgatott lesz és ellenkezik. Emiatt nagyon fontos, hogy a munkavállaló teljesen kiképzett legyen ezekre a tevékenységekre, és megtalálja a megfelelő pozíciót.

Győződjön meg arról, hogy az állatállomány kezelésére szolgáló megfelelő létesítményei az adott állatállomány részére is alkalmasak.

Mindig viseljen **munkavédelmi cipőt**, hogy elkerülje a láb zúzódását, ha rálépnek, illetve ha megcsúszna, megbotlana vagy elesne.

19.4 Állatról emberre terjedő betegségek

Sok, állatról emberre terjedő betegség, mint pl. a **lépfene, a tinea capitis** (hajás fejbőrön előforduló gombás bőrfertőzés) és az **Orf-vírus által okozott betegség** mind a bőr fertőződésével vannak összefüggésben. A tartási gyakorlatok javulása, hatékony szellőztetés biztosítása, az állatok gyakori vakcinázása, a beteg állatok karanténba helyezése és a megfelelő személyi higiénia csökkentheti a szennyeződés kockázatát. Egy beteg állat ellátása során fennáll a **veszetség** és a **tularémia** veszélye.

Az állatokkal kapcsolatban számos allergia is felmerülhet, amelyek tünetei általában **csalánkiütés, duzzanat, orrfolyás, viszketés és asztma**.

Az állatokkal történő munkavégzés során továbbá a **pandémiás vírusok** – például **papagájkor, sertésinfluenza, madárinfluenza** stb. – kockázatának is ki lehet téve (**6.1. FÜGGELÉK: Állatról emberre terjedő betegségek**).

19.5 Takarmányozás

Az állati takarmányok keverése és az állatok etetése a munkavállalókat a szerves por és silópor veszélyeinek teszi ki. **A gazdaságban dolgozó embereknél – még egyetlen expozíció hatására is – szervespor-mérgezési szindróma, tüdőbetegség, krónikus hörghurut és más légúti problémák alakulhatnak ki.** Különösen veszélyes tevékenység az állati takarmányokat tartalmazó silók takarítása, mivel ez egyesíti a zárt

térben végzett munkát, a magasban történő munkavégzést és a szerves pornak való expozíciót. Valamennyi zárt helyiségben biztosítsa a megfelelő szellőzést. A silókba, zárt térbe való belépéskor a megfelelő eljárásokat kell követni (pl. a levegő minőségének tesztelése, légzőkészülék rendelkezésre állása és bevált sürgősségi mentési eljárások).

Ahol nagy mennyiségű szemes gabonát, gabonát és szénát tárolnak, ott megvan a tűzveszély kockázata is. Tartsa kéznél a tűzoltó készülékeket.

Ha magas szénatároló csűrőket kell kezelnie, korlátokat kell feltennie a leesés megakadályozására.

19.6 Trágya kezelése

Egy gazdaságban a trágya kezelése annak összegyűjtését, szállítását és esetleg feldolgozását foglalja magában. A trágyának a takarítási folyamat részeként történő összegyűjtése, **trágyából/hígtrágyából felszabaduló gázoknak teszi ki a munkavállalókat.** A hígtrágya-/trágyagödörök gázokat termelnek és bocsátanak ki, és ha nem jól szellőznek, az állatok és munkavállalók halálát okozhatják. A hígtrágyatartályokba történő belépés speciális feladat, amelyhez belépés előtt levegő vizsgálata szükséges. **Tartsa a hígtrágyagödöröket lefedve és szükség esetén – zárva, de gondoskodjon külső keverési pontokról.** A gazdálkodók gyakran szerves trágyát használnak a területeik művelésére szolgáló trágyázáshoz. Ugyanakkor a **szerves trágya közvetlenül – azaz előzetes kezelés és tartalmának elemzése nélkül – trágyaként történő használata nem biztonságos gyakorlat, mivel trágyatartalma nem mindig megfelelő.**

A trágya kezelésének költséghatékony módja a ráncpadozat használata az istállóban.

Az állati vizeletnek való kitettség kriptosporidiózist terjeszthet. A hígtrágya mérgező, és annak tisztítása, tárolása és szállítása során óvatosan kell eljárni.

A hígtrágya kezelésére vonatkozó további részletekért lásd a **16. FEJEZETET: Veszélyes anyagok.**

19.7 Az állatok szállítása

Élő állatokat szállíthatnak:

- egyik gazdaságból a másik gazdaságba;
- tenyésztési célra;
- értékesítésre vagy levágásra.

Az állatok szállítás céljából történő berakodása veszélyes eljárás. Az állatok általában nem szívesen hagyják magukat felpakolni a szállító járművekre, különösen, ha korábban még soha nem történt ilyen. Nyugtalanná, izgatottá és esetleg agresszívvá válhatnak. **Fontos megjegyezni,** hogy azok az élő állatok, amelyeket már legalább egyszer járműre pakoltak, általában sokkal könnyebben kezelhetők az újbóli rakodás során.

A szállításkor megfontolandó szempontok általában az élő állatok fel- és lerakodásával járó járművek használatával kapcsolatosak:

- hozzon létre egy folyosót az állatok tereléséhez a járműre történő fel-, illetve arról leszállásnál, és akadályozza meg az oldalirányú mozgást;



Tehenek nyugodt rakodása

- használjon botokat/lapátokat a tereléshez, de ne üsse meg az állatokat;
- védje meg magát az esetlegesen izgatott állatokkal szemben;
- ne álljon az állat holtterében;
- végezze a munkát nyugodtan, de tegye szándékait egyértelművé;
- viseljen kesztyűt és overallt, amikor a baromfit ketrecbe helyezi a szállításhoz;
- viseljen munkavédelmi cipőt.

Engedéllyel rendelkező szállítványozó céget használjon, és tartsa be az állatok jóllétére vonatkozó jogszabályokat.

A közúti biztonságra vonatkozó problémákkal kapcsolatban lásd a **15. FEJEZETET: Szállítás és járművek**.

Be- és kirakodással kapcsolatos problémák

Rakodási átjárók létrehozásakor győződjön meg arról, hogy:

- a korlátok elég magasak és tartósak ahhoz, hogy megakadályozzák az állatok szökését;
- lemezeket használnak korlátok helyett;
- az éles görbületeket elkerülik, és inkább, ahol lehetséges, lekerekítetteket használnak;
- a meredek lejtőket elkerülik;
- a rakodási rámpák meredekségi szöge nem haladja meg a 15°-ot.

Kirakodáskor a rakodók ne álljanak az állat oldallátási terében, és soha ne kerüljön az állat útjába.

19.8 Állati termékek fogyasztása

A gazdálkodóknak és a gazdaságban dolgozóknak tisztában kell lenniük azzal, hogy a **kezeletlen vagy nem megfelelően kezelt állati termékek** közvetlen fogyasztása olyan betegségek kockázatát jelentheti, mint a **Campylobacter-fertőzés, kriptosporidiózis, szalmonellózis** (pl. tojás fogyasztása anélkül, hogy előtte 48 órán keresztül hűtőben állt volna), **trichinózis, tuberkulózis, brucellózis** vagy **leptospirozis (6.1. FÜGGELÉK: Állatról emberre terjedő betegségek)**. A helyszínen előállított állati termékeken (pl. tej vagy sajt) az erre szakosodott akkreditált laboratóriumoknak rendszeres vizsgálatot kell végezniük. Az olyan állatokat, amelyek gyógyszert kapnak, nem szabad levágni a törvényben meghatározott idő lejártá előtt.

19.9 Kártevők

A gazdaságban előforduló parazita rovarok és atkák vérszívás vagy az étellel történő érintkezés révén, vagy esetleg csípésükkel és mérgük kiengedésével betegségeket terjeszthetnek. Az atka iránti allergiás érzékenység olyan általános allergiás reakciókat okozhat, mint például az asztma, bőrgyulladás, orr- és szemirritáció. A gazda ezeknek való kitettsége folyamatos és egész életen keresztül tartó, és ezért az ilyen problémák krónikussá válhatnak.

Győződjön meg arról, hogy a kártevők elleni védekezési program keretében a nemzeti hatóságok által jóváhagyott kártevőirtó készítményeket használják. A kártevők elleni védekezéssel kapcsolatos bonyolultabb problémák esetében forduljon hivatásos kártevőirtóhoz.

19.10 Váz- és izomrendszeri veszélyek

Egy gazdálkodó munkája gyakran nagy terhek cipelésével, hosszú órákon át tartó állással, nyújtózkodó, hajlogató és egyéb megerőltető testhelyzetekkel jár együtt, amelyek mindegyike **ízületi, hát- és csípőfájdalomhoz, valamint sérülésekhez** vezethet.



A tejgazdaságban a kézi fejést tartják a legveszélyesebb tevékenységnek a váz- és izomrendszerre nézve, mert a gazdának egy tehénhez 4–6 alkalommal kell hajolnia és görnyednie. Még a gépesített fejés is számottevő váz- és izomrendszeri kockázatot jelent, és nagyon fontos a fejőház megfelelő kialakítása.

Ezek az ismétlődő cselekvések **ízületi gyulladáshoz** vezethetnek. A korszerű, megfelelően kialakított fejőházak enyhítik ezt a problémát, mivel több tehén egyidejű fejését teszik lehetővé; a munkavállaló vagy a gazdálkodó alacsonyabb szinten áll, mint az állat, és nem kell hozzá lehajolnia. A tejet csövek vezetik egy gyűjtő tárolótartályba, hogy a dolgozónak ne kelljen kézben cipelnie a vödröket. Más, hajolgatást és csavaró mozdulatokat igénylő mezőgazdasági tevékenységek is hasonló kockázatot jelentenek a munkavállalók számára. **Baromfi szállítás céljából történő elfogása** is váz- és izomrendszeri **rendellenességekhez** vezethet, mivel a munkavállalónak ismételten nyújtózkodnia kell, hogy megfogja a küzdő madarakat.

19.11 Légzőszervi problémák

A munkavállalók légzési problémákat tapasztalhatnak (a pornak vagy ammóniának való kitettség miatt) főleg az alábbiak eredményeként:

- takarmányok kezelése;
- trágya kezelése;
- tyúkólakban történő munkavégzés;
- zárt és zsúfolt terekben történő munkavégzés;
- pajták és silók takarítása;
- szénával borított pajtákban történő munkavégzés.

A munkavállalók szerves pornak való kitettségét azzal csökkentheti, hogy a pajta vagy istálló aljzatát fűrészpor helyett szénával szórja fel, lefedi a takarmányokat tároló silókat, és vízzel permetezi, hogy elüljön a por.



19.12 Vegyi anyagok

- A vegyi anyagoknak sokféle felhasználása van a mezőgazdaságban, és azokat a helyiségek, berendezések és állatok tisztítására használják.
- A véletlen kiömlések égési sérüléseket okozhatnak, a kifröccsenések pedig irritálhatják a szemet.
- A kisgyermekes esetleg véletlenül lenyelhetik az olyan vegyi anyagot, amelyet őrizetlenül hagytak, illetve címke nélküli tartályokban vagy – ami még rosszabb – rossz címkével ellátott üvegekben tároltak.
- Mindig címkézzé fel egyértelműen a mérőpoharakat, alaposan öblítse el azokat használat után, és soha ne hagyja őket felügyelet nélkül.
- Legyen óvatos minden vegyi anyag – a növényvédő szerektől az antibiotikumokig és tisztítószerrekig – keverése, tárolása és alkalmazása esetén.
- Állatok peszticidekkel történő permetezése vagy fürdetése során a munkavállalók a vegyszerekkel való közvetlen érintkezésnek vannak kitéve.
- A vegyi anyagokra vonatkozó további részletekért lásd a **16. FEJEZETET: Veszélyes anyagok**.



19.13

További megfontolandó szempontok

- **A gazdaságban a padlók általában csúszósak, és így gyakran előfordulhatnak elcsúszások, megbotlások és elesések.** Tartsa:
 - a padlókat a lehető legegyszerűsebben;
 - a lépcsőfokokat jó állapotban; és
 - a területeket, amennyire csak lehet, tisztán és rendezetten.
- **A mezőgazdasági munka gyakran jár késő estig tartó vagy éjszakába nyúló munkavégzéssel.** Különösen veszélyes az élő állatokat éjszaka fel-/lerakodni, vagy egy közút mentén terelni őket. A rossz látási viszonyok szögesdrótba vagy elektromos vezetékekbe történő beakadást vagy gödörbe esést is okozhatnak.
- **A gazdálkodók és mezőgazdasági dolgozók ki vannak téve a nagy meleg okozta kimerültségnek, és gyakori a hőguta is.**
- Egyes országokban, az állatállomány tartására szolgáló, régi mezőgazdasági építmények azbesztet tartalmazhatnak. Az azbeszt egy rendkívül veszélyes és rákkeltő hatású anyag. **Amennyiben jó állapotban van, a kockázatok minimálisak. Soha ne távolítsa el az azbeszt egyedül. Mindig bízson meg szakembereket az azbeszt eltávolításával és ártalmatlanításával, lásd a 13. FEJEZETET: Infrastruktúra és a 16. FEJEZETET: Veszélyes anyagok.**
- **A munkavállalók traktoroktól, láncfűrészektől és egyéb berendezésektől (pl. vákuumos fejőgépen lévő csövek) származó magas zajszintnek lehetnek kitéve, amely gyakran eléri a 90–100 dBA-t is, lásd a 8. FEJEZETET: Egészségmenedzsment.**

Az állattartó gazdaságok esetleg vonzzák a vadon élő állatokat, mint pl. a farkasokat és rókákat. **Az elkerítés vagy őrző-védő kutyák tartása általában elegendő intézkedés.** Különböző típusú kerítéseket szemléltes a 13. FEJEZET: Infrastruktúra. Az őrző-védő kutyákat megfelelően ki kell képezni az állatállomány őrzésére.

19.14

Az állatok és a lakosság

Ha a gazdaságát turisták, iskolák vagy vásárlók látogatják, akkor tudnia kell, hogy az Ön számára teljesen nyilvánvaló veszélyek esetleg számukra teljesen ismeretlenek (pl. az állatok viselkedése vagy reakciói). **Soha ne hagyja felügyelet nélkül a látogatókat, és lássa el őket egyértelmű utasításokkal az esetleges veszélyekre, tiltott területekre és biztonságos viselkedésre vonatkozóan. Ne engedje, hogy az elkerített állatok területeire egyedül bemenjenek, megérintsék, megsimogassák vagy etessék az állatokat (12. FEJEZET: Látogatók és harmadik személyek).**



Esettanulmány

Egy sertéstelep fiatal munkavállalója egy nagy állatot próbált vakcinázni. Lábai közé fogta az állatot és bal kezével megragadva, hogy ne mozogjon, jobb kezével próbálta neki beadni az oltást. Az állat hirtelen megmozdult, és a munkavállaló a saját lábába szúrta az injekciót. Azonnal kórházba szállították kezelésre.



Mit kellett volna tennie a gazdának?

El kellett volna végeznie egy egyszerű kockázatértékelést, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- az állat hirtelen mozdulatára a dolgozók véletlenül saját magukat szúrják meg az injekcióval;
- a dolgozókat az izgatott állat megtámadja;
- az állat hirtelen mozdulatára a dolgozók véletlenül megsérülnek.

Mi a valószínűsége annak, hogy ez megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- az állat hirtelen mozdulata, amikor fájdalom éri vagy megijed;
- az állat kiszámíthatatlan viselkedése, amikor fájdalom éri vagy megijed;
- a dolgozók tapasztalatának hiánya;
- az állat nagysága és súlya;
- a befecskendezett vakcinák emberekre gyakorolt mellékhatásai.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- sérülés, anafilaxiás sokk, halál.

Ha a gazdálkodó előre felmérte volna a helyzetet, mit kellett volna tennie a kockázat csökkentésére?

A következőket kellett volna tennie:

- meg kellett volna kérnie egy állatorvost, hogy inkább ő végezze a vakcinázásokat;
- erre a célra készített szerkezeteket kellett volna építenie az állatok visszatartására és mozgásuk korlátozására;
- be kellett volna tanítani a munkavállalót;
- el kellett volna látnia a munkavállalókat olyan overallal, amely megvédi őket a véletlenül beadott injekciótól.



20. FEJEZET

Melegházak

A melegházak a gazdálkodás egy népszerű formáját képviselik, mivel egész évben – az időjárástól függetlenül – lehetővé teszik a gazdálkodók számára a növénytermesztést.

A melegházakban zöldségeket, alacsonyabb gyümölcsfákat, virágokat és egzotikus növényeket termesztnek.

20.1

A melegházakkal kapcsolatos veszélyek

A melegházakban történő munkavégzés a következőkkel kapcsolatos veszélyekkel járhat:

- anyagok
- szélsőséges környezeti feltételek
- kézi munkavégzés
- növényvédő szerek, és
- magasban történő munkavégzés.

Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- A melegházakkal kapcsolatos veszélyek
- Anyagokkal kapcsolatos veszélyek
- Munkakörülmények a melegházakban
- Környezetszabályozó rendszerek
- Izommegerőltetés és kézi munkavégzés
- Növényvédő szerek és műtrágyák
- Melegházak karbantartásával kapcsolatos tevékenységek
- További szempontok
- Esettanulmány



20.2 Anyagokkal kapcsolatos veszélyek

A melegházak közé tartoznak az üvegházak, illetve műanyag fóliával borított szerkezetek.

A melegházak különböző veszélyeket rejthetnek attól függően, hogy milyen építőanyagból készültek:

- a műanyag fólia összeomlása miatt bekövetkező fulladás;
- törött üveg által okozott sérülés (vágások és metszett sebek);
- korrodált/rozsdás fém alkatrészekkel történő érintkezés;
- tűz terjedése gyúlékony anyagok miatt.



20.3 Munkakörülmények a melegházakban

Melegházban történő munkavégzéskor Ön és munkavállalói „**zárt**” térre jellemző helyzetnek vannak kitéve, ahol a környezeti tényezők, mint a hőmérséklet, a páratartalom, a levegő minősége és mennyisége, a porkoncentráció, hatással lehetnek a munkavégzés biztonságára és hatékonyságára.

A magas hőmérséklet és páratartalom együttes hatása rendkívül **kellemetlen munkakörülményeket** hozhat létre, amelyek akár hőguta, légzőszervi problémák, kimerültség és eszméletvesztés kialakulásához is vezethetnek. Igyon sok folyadékot és friss vizet; válassza a hűvösebb napszakokat a munkavégzésre, és használjon szellőző- és hűtőrendszereket a káros hatások csökkentése érdekében.

Az ilyen munkafeltételek, valamint a **növényvédő szerek és műtrágyák használata** együttesen fokozhatják az ártalom valószínűségét és súlyosságát. Gondosan válassza meg a növényvédő szereket, valamint használjon megfelelő egyéni védőeszközöket (száj, orr, szem védelme), és viseljen megfelelő ruházatot. Kizárólag a gyártó által javasolt célra és az előírt feltételek mellett használjon növényvédő szereket!

20.4 Környezetszabályozó rendszerek

A melegházakban a környezeti feltételek szabályozása mechanikus úton – **mesterséges hőforrások, ventilátorok és szellőzőrendszerek, árnyékoló és hűtési mechanizmusok, párasító és klímaszabályzó berendezések** használatával – történik. Míg e rendszerek használata csökkenti a környezeti veszélyeknek való kitettségét, esetleg **elektromos és mechanikai veszélyeknek, zajártalmaknak és biológiai veszélyeknek** (*Legionella* baktérium) teheti ki Önt.

A környezetszabályozó rendszerek tervezésénél mindig tartsa szem előtt azt, hogy a rendszer előnyei és hátrányai egyensúlyban legyenek.

A *Legionella* **baktérium** – amely 25–45 °C-os (77–113 °F) vízben szaporodik – belélegzése halálos lehet. Vízcseppeket lélegezhet be, ha vízpermetező, illetve virágok vagy zöldségek hűtésére használt hűtőberendezés közelében áll (**13. FEJEZET: Infrastruktúra**).



20.5

Kézi munkavégzés és izommegerőltetés

A melegházakban történő munkavégzés egy egész éven át tartó tevékenység, amely megerőltető és ismétlődő feladatokból áll egy természetellenes környezetben, gyakran kényelmetlen testtartásban. Ez okozhat:

- ismétlődő megerőltetés okozta sérülést a karban, a csuklóban és a kézben;
- váz- és izomrendszeri rendellenességeket (rándulások és ficamok).

Magában foglal számos ismétlődő manuális tevékenységet, úgymint:

- konténerek termőfölddel történő feltöltése;
- magvak elültetése;
- trágyázás;
- növények metszése vagy ritkítása;
- fertőtlenítő- vagy növényvédő szerek alkalmazása;
- begyűjtés, adagolás, csomagolás;
- a növények vagy termények elszállítása a melegházból.



20.6

Hogyan csökkenthetők a váz- és izomrendszerrel kapcsolatos veszélyek



Az üléseket a dolgozók egyedi igényeinek megfelelően állítsa be

- Automatizálja a lehető legtöbb tevékenységet.
- Minimalizálja a kézzel történő munkavégzéssel járó feladatokat.
- A feladatnak megfelelően állítsa be székét.
- Munkahelyi rotáció.
- Iktasson be gyakori szüneteket.
- Használjon megfelelő és ergonomikus eszközöket, kísérvé figyelemmel az egészségügyi hatásokat.
- A manuális munkát végző dolgozók végezzenek testmozgást, különösen súlyemelő gyakorlatokat.
- Szervezze úgy a munkát, hogy a dolgozóknak általában csak derék- és vállmagasság között kelljen emelniük.

20.7

Növényvédő szerek és műtrágyák

A növényvédő szerekkel és műtrágyákkal kapcsolatos veszélyek melegházi tevékenységnél (**16. FEJEZET: Veszélyes anyagok**) súlyosabbak lehetnek. Az a tény, hogy magas hőmérsékletű és páratartalmú, zárt helyen kerülnek felhasználásra, a növényvédő szereket és műtrágyákat még ártalmasabbá teszi. A növényvédő szerek alkalmazása szemirritációt, égési sérüléseket és légzési nehézségeket okozhat.

- használat előtt olvassa el a gyártó utasításait, és hajtsa végre a javasolt ellenőrző intézkedéseket;
- növényvédő szerek vagy műtrágyák használata után korlátozza a melegház területére történő belépést, és hagyjon elegendő időt az ismételt belépés előtt;
- a biztonsági adatlapok legyenek mindig elérhetőek;
- rendszeresen érdeklődjön beszállítójánál a potenciálisan biztonságosabb termékekről;

- a növényvédő szerek alkalmazásakor, ahol lehetséges, a kézi berendezések helyett használjon automata berendezéseket, így a vegyi anyagoknak történő kitettség kisebb lesz.

Fontolja meg az integrált növényvédelem (integrated pest management, IPM) alkalmazását, amely a növényvédelemnek egy környezetvédelmi és ökológiai szempontokat előtérbe helyező megközelítése. Az integrált növényvédelmi programok célja, hogy a leggazdaságosabb módon kezeljék a kártevők okozta károkat úgy, hogy a lehető legkisebb mértékű veszélyt jelentsék az emberekre, a tulajdonra és a környezetre. Az integrált növényvédelem megvalósítása többnyire három lépésben történik: azonosítás és nyomon követés, megelőzés és beavatkozás és irányítás.

Használjon olyan növényvédő szereket, amelyeket vegyi anyagok helyett természetes alapanyagok felhasználásával állítottak elő.



20.8 Melegházak karbantartásával kapcsolatos tevékenységek

A melegházakkal kapcsolatos legveszélyesebb tevékenységek az építési és karbantartási munkák: így a tetőn végzett, a villanszerelési illetve a mechanikai munkák.

- A **tetőn történő munkavégzés tekintetében** először győződjön meg arról, hogy az Ön melegháza rendelkezik-e a szükséges biztonsági infrastruktúrával, például pallóval és rögzítési pontokkal a tetőn. Ezután át kell gondolnia, hogy hogyan lehet az adott munkát a legbiztonságosabb módon elvégezni: használjon állványzatot létra helyett.
- Beülőheveder használatakor soha ne végezze a munkát egyedül: ha leesés után továbbra is függve marad, azonnali segítség hiányában 20-30 perc elteltével halál állhat be.
- Ha egy feladat túl nehéz vagy bonyolult, kérje szakember tanácsát, vagy bízza a feladat elvégzését hivatásos vállalkozóra.
- A tetőn végzett munka során maradjon távol a nagyfeszültségű légvezetésektől.

A villanszerelési és mechanikai munkák elvégzéséhez képzettséggel és szakértelemmel kell rendelkeznie. Amennyiben ilyenrel nem rendelkezik, ne hagyatkozzon kizárólag a saját tapasztalataira. **Bízzon meg szakembert a munka elvégzésével!**

20.9 További szempontok

- Viseljen **zárt orrú** cipőt a melegházban a törött üveg által okozott sérülések elkerülése érdekében. Soha ne fogjon meg törött üveget puszta kézzel.
- Tartsa **rendben** a melegházat, hogy elkerülje az elcsúszás, a megbotlás és a leesés veszélyét.
- Biztosítson megfelelő világítást.
- Gondoskodjon a **kártevők elleni védekezésről**.
- Tegyen **intézkedéseket vészhelyzet esetére**, beleértve az alternatív kijáratokat és a tűzoltó berendezéseket.
- Amennyiben belső égésű motort használ a melegházban, ellenőrizze a levegő **szén-monoxid-tartalmát**, és biztosítsa a megfelelő szellőzést.
- Rendkívül **szeles időjárás** esetén kerülje a melegházban történő munkavégzést, hogy megelőzze a törött üveg által okozott sérüléseket.



Esettanulmány

A gazda 18 éves fia azért jött, hogy segítsen édesapjának a melegházak tetején végzendő munkában, mielőtt elindult volna egy futball-meccsre. A műanyag fóliát cserélték ki a tél beállta előtt. A fiú éppen a tetőn volt, amikor a lába kicsúszott a papucsából, és a fiú leesett a tetőről. Súlyos gerincsérülést szenvedett, melynek következtében tartósan fogyatékos lett.



Mit kellett volna a gazdának és fiának tennie?

El kellett volna végezniük egy egyszerű kockázatértékelést erre a tevékenységre vonatkozóan, hogy megállapítsák a következőket:



Mi baj történhet?

- leeshetnek a magasból;
- tárgyak eshetnek le.

Mi a valószínűsége annak, hogy ez megtörténik?

Nagy – mindkettőjük számára, figyelembe véve a következőket:

- biztonsági módszertani nyilatkozat hiánya;
- a képzettség és gyakorlat hiánya;
- a megfelelő felszerelés hiánya;
- a nem megfelelő lábbeli;
- a futballmeccs miatti izgatottság.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- sérülés, maradandó fogyatékoság, agyrázkódás, kóma, halál.

Ha előre felmérték volna a munkát, mit kellett volna tenniük a kockázat csökkentésére?

A következőket kellett volna tenniük:

- szakembert kellett volna alkalmazniuk a munka elvégzésére;
- állványzatot vagy mobil emelőgépet kellett volna használniuk;
- az igényeknek megfelelő létrarendszert, erre a célra készített emelvényt kellett volna használniuk;
- megfelelő védőlábbelit, beülőhevedert és szerszámvet kellett volna viselniük.

21. FEJEZET

Erdészet

Az erdészet veszélyes foglalkozás lehet. Ez még veszélyesebb, ha önálló vállalkozókat vagy alkalmi munkásokat foglalkoztatnak, nem pedig teljes munkaidős szakképzett vállalkozókat.

Ha az erdészet az Ön megélhetési forrása, sem Ön, sem az alkalmazottai nem hagyhatnak ki egyetlen napi munkát sem, még kisebb sérülések miatt sem.

Meg kell győződni arról, hogy az Önnel vagy az Ön számára dolgozó emberek megfelelően képzettek és alkalmasak a munka elvégzésére. Emlékeztesse őket arra, hogy a hanyagság veszélyeztetheti a biztonságukat, a munkatársaik biztonságát és esetleg harmadik személyek (lakosság) biztonságát is.



Ez a fejezet a következőkkel foglalkozik:

- Tervezés
- Emberierőforrás-menedzsment
- Letáborozás
- Faültetés
- Erdőgazdálkodás
- Fakitermelés
- Félig kidőlt fák és csúsztatás
- Faanyag szállítása
- A láncfűrész
- Kézjelek
- Kötelek és mászófelszerelések
- Elsősegély és vészhelyzeti intézkedések
- Erdőtűzek
- Esettanulmány

21

Tervezés

A műveletek megtervezése az egyik legfontosabb tényező az erdészeti műveletek biztonságos és egészséges munkakörülményeinek létrehozásában.

A telep vezetőjének biztosítania kell a következőket.

- A velük és nekik dolgozó emberek **megfelelő szakértelemmel rendelkezzenek, felelősek és ésszerűek legyenek**, valamint tisztában legyenek azzal, hogy a gondatlanságuk veszélyeztetheti a saját és munkatársaik biztonságát.
- **Hozzáértő csapatvezetőket** jelöljenek ki a munka felügyeletére. Amennyiben több vállalkozó is részt vesz a tevékenységekben, a telepvezetőnek egyértelműen meg kell határozni azok hatáskörét, feladatait és felelősségi körét.
- A munkavállalók számára **meg kell szervezni a megfelelő szállítási és kommunikációs rendszereket**.
- Amennyiben szükséges, megfelelő szálláshelyről kell gondoskodni a munkavállalók számára.
- **A gépek, berendezések, eszközök és egyéni védőeszközök rendelkezésre álljanak, és jó működési állapotban legyenek.** Gondoskodni kell az üzemanyag-felvételről, a biztonságosan tartásról és szállításról, és ha lőfegyvereket használnak, azoknak megfelelő engedéllyel kell rendelkezniük, valamint biztonságosan kell tartani és használni őket.
- **A munkát meg kell tervezni.**
- A csapat tagjai ismerjék a vadon élővilágát, köztük az olyan állatokat, rovarokat és hüllőket, amelyekkel találkozhatnak, felismerjék a veszélyes fajokat, és tudják, hogyan kell velük bánni, vagy elkerülni őket. Az erdei állatok által terjesztett fertőzések és betegségek régióként változhatnak. Közülük néhánynak nincsenek tünetei, és így nehéz felismerni őket, ezért az erdészeti dolgozók megfertőződése nagyobb kockázatot jelent. Egyes fertőzések és betegségek halálosak is lehetnek.
- **Vészhelyzeti terveket kell kidolgozni, és a munkavállalókat** azokról **tájékoztatni kell.**
- A dolgozókat képzésben kell részesíteni a terepen történő vezetéssel való megbirkózásra, valamint a járműbiztonságra, tűzvédelmi eljárásokra, a releváns veszélyekre, a gépek működésére, a fakivágásra, kézi anyagmozgatásra és rakodásra vonatkozóan.



21.2

Emberierőforrás-menedzsment

Az emberi erőforrás a legértékesebb és legfontosabb tényező az erdészeti vállalkozásban. A dolgozók szélsőséges körülményeknek vannak kitéve, és szokatlan fizikai és pszichikai terhelést tapasztalhatnak.

A **túl hosszú munkanapok, nagy ingázási távolságok, a helyszínen történő kempingezés és nagy munkaarányok** (hiszen a legtöbb munkavállaló egy darab-elszámolási rendszerben dolgozik) **eredményeként** fáradtság és megerőltetés léphet fel. Az **idő szorítása** kapkodáshoz és nem biztonságos eljárások alkalmazásához vezet. A **fáradt dolgozóknál** levertség, gyengeség, kimerültség, sportolókra jellemző vérszegénység vagy krónikus kimerültségi szindróma fordulhat elő.

A **fiatal vagy idős munkavállalók** különösen érzékenyek: az előbbieket a tapasztalat hiánya miatt, és mert túlbecsülik képességeiket, az utóbbiak pedig a korral járó problémák és fáradtság miatt.

A dolgozók ki vannak téve a **hőguta, leégés, kiszáradás és az extrém időjárási körülmények veszélyeinek**.

21.3

Faültetés

A faültetés megerőltető, ismétlődő munka, és ezért közvetlenül összefügg a **váz- és izomrendszeri problémákkal**.

Használjon kifejezetten erdészeti munkára szánt kéziszerszámokat. **A nők a faültetéssel foglalkozó munkaerő 10–15%-át teszik ki.** Ha a munkaerő-állományban nők is vannak, akkor speciális szempontokat is figyelembe kell venni (pl. külön szállások, teherbíró képesség).

Hegyes eszközök ásásra történő használatakor nagyon fontos az acél **ormerevítővel ellátott csizma** viselete. Növények és szerszámok cipelésakor a terhelési igénybevétel csökkentése érdekében **használjon megfelelő szerszámöveket**.

Mit tehet Ön?

- A dolgozókat az eredményen kívüli kritériumok alapján **jutalmazza** (ez csökkentheti a munka gyorsaságát, de csökkenti a sérüléseket és baleseteket is).
- A **munkafeladatok felváltva történő végzésének** lehetőségével enyhíti a munkavállalókra nehezedő terhelést, még akkor is, ha ez alaposabb képzési igényel.
- **Tervezze úgy a tevékenységeket**, hogy ne legyen egyedül történő munkavégzés.
- Ahol lehet, **ösztönözze a védőoltásokat**.
- **Használjon személyi riasztórendszereket** minden olyan esetben, amikor egy alkalmazottja egyedül végez munkát; a rendszerek továbbítják a riasztást a sürgősségi személyzetnek, hogy azok felderítsék a vészhelyzeteket és végrehajtsák a vészhelyzeti tervet.
- **Alakítsa a munkaidőt** és a szüneteket a munka igényeinek és összetettségének megfelelően.
- **Gondoskodjon a fegyelemlről** és a csoport vezetője révén történő hatékony felügyeletről.
- **Tanítsa meg dolgozóit a sérülések és fertőzések elkerülésére**, tájékoztassa őket a megfelelő ruházat és egyéni védőeszközök viseléséről (pl. hogy viseljenek térdig érő csizmát a **kígyómarás** kockázatának csökkentése érdekében, vagy használjanak **rovarriasztó sprayt** vagy krémeket a rovarcsípések megelőzésére).
- A betanítás keretében ismertesse meg dolgozóival a **káros növényeket és állatokat**, valamint a munkával, a gépekkel és a használt munkarendszerekkel kapcsolatos kockázatokat.
- **Mindig tudjon róla**, hogy éppen hol dolgoznak alkalmazottai, hogy vészhelyzetben evakuálni tudja őket.

A telep vezetőjének és a csapatvezetőknek gondoskodniuk kell arról, hogy mindenkor tudjanak a csapat tagjainak csípésekkel és harapásokkal kapcsolatos allergiájáról és gyógyszerérzékenységéről. A dolgozók erre vonatkozó orvosi kórtörténetének a telephelyen rendelkezésre kell állnia.

A napsugárzással, hővel és páratartalommal szembeni védelmet kalap és napszemüveg **viselésével**, valamint naptej alkalmazásával és rendszeres vízfogyasztással biztosítsák. Esős és hideg időjárás esetén, viseljenek meleg, szél- és esőálló ruházatot és csúszásmentes cipőt.

21.4 Letáborozás

Amennyiben tábor felállítása szükséges, és ezt a nemzeti jog is megengedi, a telep vezetőjének gondoskodnia kell **megfelelő szálláshelyről, külön létesítményekről a férfiak és a nők számára, a higiénés körülményekről, kommunikációs lehetőségekről, a helyszínről és a helyszínről történő szállításról, valamint kikapcsolódásról.**

A munkavállalók gyakran szenvednek a **stresszel kapcsolatos** problémáktól, amelyeket a hosszú ideig tartó, családtól és barátoktól távol eső elszigeteltség, valamint a magánélet és a komfortérzet hiánya okoz.

Minél jobb a táborhely felszereltsége és szervezettsége, annál kevesebb stressznek vannak kitéve a munkavállalók. A munkavállalókat tájékoztatni kell arról, hogy iható-e a patak vize, és ehetőek-e a fák termései. Tájékoztassa csapata tagjait a **vadászati zónákról és az esetleges korlátozásokról.**

Építsen ki tűzbiztonsági övezeteket a táborhelyek körül, és biztosítsa, hogy minden munkavállaló tisztában van az erdőtüzek jelentette kockázatokkal.

Azokon a területeken, ahol fennáll a **villámcsapások veszélye**, tájékoztassa munkavállalóit arról, hogy mit kell tenniük ezek elkerülésére.

Szükséges időjárási körülmények között a tevékenységeket fel kell függeszteni, és a munkaerő számára megfelelő menedéket kell biztosítani (**10. FEJEZET: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás**).

21.5 Erdőgazdálkodás

A növénybetegségek elleni küzdelem növényvédő szerek használatával jár, amely kémiai veszélyeket rejt magában. Dolgozzon ki biztonsági módszertani nyilatkozatot, és e szerint végezze a munkát (**5. FEJEZET: Tervezés**). Viseljen megfelelő egyéni védőeszközöket, mint pl. szem-, orr- és szájjvédőt permetezéskor, és megfelelő kesztyűt vegyi anyagok vagy frissen permetezett növények kezelésekor. Célszerű a permetezést a hűvösebb napszakokban végezni, mivel az egyéni védőeszközök viselete túlzott izzadást válthat ki.

21.6 Fakitermelés

A fakitermelés kétségtelenül az erdészeti iparág legveszélyesebb tevékenysége. Ez magában foglalja a fakivágást, a lombkorona és az ágak eltávolítását, a kéregtelenítést, a rönkfák járművel megközelíthető helyre történő mozgatását, ideiglenes tárolás céljából történő egymásra rakásukat és, végül, a szállítást végző járművekre történő felpakolásukat. A korszerű erdészeti betakarítógépek jelentősen csökkentették a halálos és súlyos balesetek gyakoriságát az erdészetben folytatott fakitermelési folyamat során.

Fakitermelése nagy teljesítményű mozgó gépek használatával jár, amelyeket a borulás hatása elleni védőszerkezettel és a leeső tárgy elleni védőszerkezettel kell felszerelni. A gépkezelők betanítása és a gépek körüli tilalmi zónák létesítése biztonsági szempontból elengedhetetlen.

21.7 Félig kidőlt fák és csúsztatás

Viharok után csak képzett munkásoknak szabad megengedni a munkavégzést, mivel a működési feltételek veszélyesek lehetnek a letört ágak, a félig kidőlt fák, gördülő és a megcsúszó fák miatt. A félig kidőlt fák biztonsági forgóhorgok és csörlők segítségével biztonságosan eltávolíthatók – az „elvezetés” nem biztonságos módszer a félig kidőlt fák ledöntésére. Farönkök földön csúsztatására szolgáló berendezést nem szabad 15°-nál meredekebb lejtőn használni. A csúsztatási műveleteket rendkívül csapadékos időjárás idejére fel kell függeszteni.



21.8 Faanyag szállítása

A farönkök rakodóhelyen történő egymásra pakolásakor azokat biztosítani kell a csúszás és gördülés ellen. A faanyagok szállítás céljából történő rakodása váz- és izomrendszeri megbetegedésekkel és fáradtsággal összefüggő tevékenység. **Az emelőberendezéseket (pl. daruk, teherautóra szerelt daruk) és azok emelő tartozékait (pl. kötelek és láncok) rendszeresen ellenőrizni kell.**



A déli országokban gyakran használnak állatokat – pl. a lovakat vagy öszvéreket – farönköknek a megközelíthetetlen helyekről a rakodási területre történő szállítására. Legyen óvatos a járművek erre a célra kialakított rámpáinak használatakor.

21.9 A láncfűrész

A láncfűrész tartják az egyik legveszélyesebb berendezésnek az erdészeti iparágban. A láncfűrész **visszarúgása** számos, erdészeti dolgozót ért sérülés okozója. További, baleseteket okozó gépek az aprítógépek és a daraboló-hasító gépek. A rosszul megtervezett berendezések esetében, illetve amikor a **védőburkolatot vagy a biztonsági vezérlőegységet eltávolítják**, sokkal valószínűbbek a berendezéssel kapcsolatos sérülések.

A láncfűrészbalesetek a következőkhöz kapcsolódnak:

- a képzés hiánya
- visszarúgás
- izomhúzódás
- a lánc által okozott ütés
- forró motor
- benzin
- zaj és vibráció
- törmelék és por
- szén-monoxid/füst
- megfelelő egyéni védőeszközök hiánya.



Tegyen óvintézkedéseket:

1. Vegyen részt egy a láncfűrészek biztonságos használatát oktató tanfolyamon, és kizárólag képzett, hozzáértő személyeknek engedje meg a láncfűrész használatát!
2. Válasszon az igényeinek megfelelő láncfűrész, és győződjön meg róla, hogy a láncvezető hossza megfelel a feladat jellegének!
3. Válasszon alacsony rezgésszintű láncfűrész, ezzel elkerülve a karjaira ható **vibrációt**!
4. Ellenőrizze, hogy a láncfűrész kiegyenlített-e!
5. Olvassa el a használati utasítást!
6. Biztosítson a visszarúgás elkerülésére vonatkozó emlékeztető oktatást dolgozói részére, és győződjön meg arról, hogy láncfűrészéhez alacsony visszarúgással rendelkező vagy biztonsági láncot használ!
7. Tankolás illetve olajozás előtt győződjön meg arról, hogy a láncfűrész leállította!
8. Tartson készenlétben tűzoltó készüléket a munkaterület közelében!
9. Üzemanyag-felvétel, illetve olajozás közben viseljen kesztyűt, hogy megelőzze az üzemanyag és az olaj bőrrel történő érintkezését!
10. A láncfűrész a földre helyezve indítsa be!
11. Győződjön meg arról, hogy a lánc szennyeződésektől mentes!
12. Használjon megfelelő egyéni védőeszközöket, többek között fülvédőt fül dugóval, védőlábbelit, védőszemüveget, kesztyűt és vágásálló lábvédőt vagy nadrágot!
13. Soha ne működtesse a láncfűrész vállmagasság felett!
14. Mindig két kézzel tartsa a láncfűrész!



Ellenőrizze, hogy a láncfűrész fel van-e szerelve:

- ✓ **kipufogódobbal**, a zaj csökkentésének és a kipufogógáz elvezetésének érdekében;
- ✓ **szikrafogóval**, amely felfogja a kipufogógázban lévő szikrát;
- ✓ **láncfogóval**, amely felfogja az elszakadt láncot és megelőzi, hogy a kezelőt sérülés érje;
- ✓ **indító és leállító kapcsolóval**; a hátsó fogantyút fogó jobb kezünk hüvelykujjával gyorsan le tudjuk állítani a fűrész;
- ✓ **védőbetétes kesztyűvel**, amely meggátolja, hogy a bal keze lecsússzon az első fogantyúról;
- ✓ **láncfékkel**, amely visszarúgás esetén megállítja a lánc mozgását;
- ✓ **gázadagoló retesszel**, amely biztosítja, hogy gázadás csak akkor történhessen, ha a hátsó fogantyút biztonságosan fogja;
- ✓ **rezgéscsillapító rendszerrel**, amely csökkenti a kezelőre ható vibrációt;
- ✓ **hátsó kézvédővel**, amely megvédi a jobb kezét a törmeléktől és a törött láncról.



A láncfűrész kezelőjének a következő egyéni védőeszközöket és kiegészítőket kell viselnie:

- jól látható sisak;
- arcvédő vagy védőszemüveg;
- fülvédő és fül dugó a zajcsillapítás eléréséhez;
- jól látható ing, mellény vagy egyéb ruha;
- láncfűrészvágás-biztos lábvédő vagy nadrág;
- védőlábbeli acél orrmerevítővel;
- szerszámtartó öv és tartalékalkatrész-készlet megfelelő szerszámokkal és tartozékokkal.

21.10

Kézjelek

A favágással és a rakodással kapcsolatos kézjelekben a munkavégzés megkezdése előtt meg kell állapodni, még akkor is, ha egyetemes kézjeleket használunk. Abban is meg kell állapodni, hogy ki lesz a jeleket adó személy.



A favágás során a fa dőlésének irányát meghatározott sorrendben és technikával végrehajtott bevágásokkal irányítják

A jeladó személynek egy olyan biztonságos ponton kell elhelyezkednie, amely jól látható a kezelő számára. Csak akkor szabad jelzéseket adni, ha azok jelentése egyértelmű (**17. FEJEZET: Jelzések**). A favágás gyakran megköveteli a kézjelek használatát.

21.11 Kötelek és mászófelszerelések

Az **emberek felemelésére használt** köteleket és mászófelszereléseket egy független illetékes hatóságnak a nemzeti jogszabályokban meghatározott rendszeres időközönként **hitelesítenie kell**. Ezenkívül azokat az első és az azt követő használat előtt, valamint a nagyobb javításokat követően szemrevételezéssel meg kell vizsgálni.

21.12 Elsősegély és vészhelyzeti intézkedések

A telep vezetőjének és a csapatvezetőnek tudnia kell, hogy hol van a **legközelebbi egészségügyi létesítmény**, amelyben az anafilaxiás sokk és a mérgezés elkerülésére szolgáló ellenszerek és antiszérumok rendelkezésre állnak.

Elengedhetetlen, hogy antibiotikumot, antihisztamint, megelőzésre és kezelésre szolgáló oltóanyagokat (tetanusz) tartalmazó elsősegélykészletek álljanak rendelkezésre.

Az elsősegélynyújtókat ki kell képezni a telep növény- és állatvilágával és legfontosabb jellemzőivel kapcsolatos megbetegedések, betegségek és sérülések azonosítására és kezelésére. A kezelésekről kapott dokumentációt meg kell őrizni.

A vészhelyzeti szituációkat meg kell tervezni, felszerelést kell biztosítani, a személyzetet ki kell képezni különböző lehetséges forgatókönyvekre, és vészhelyzeti gyakorlatokat – köztük, ahol szükséges, helikopteres mentést – kell végezni. **Evakuálási intézkedéseket** kell tenni, különösen ott, ahol a járművek megközelíthetősége korlátozott. **Műholdas rádióval felszerelt** sürgősségi szállító járműnek kell rendelkezésre állnia (**10. FEJEZET: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás**).

21.13 Erdőtűzek

Az erdőtűz egy gyakran előforduló vészhelyzeti szituáció az erdőszetben. Az erdőtűzek több mint 90%-át emberi tényező okozza.

A szokásos okok a dohányzás, üzemanyag-szivárgások, járművek, kéziszerszámok és erdei táborok lehetnek. Az erdőtűzek a rengeteg éghető anyag, a hirtelen szélváltozások és a megközelíthetetlen terep miatt rendkívül veszélyesek. A tűzek kiszámíthatatlanok: felfelé mozognak, gyorsan terjednek, és követik a szél irányát.

Az erdőtűzek gyakran súlyos sérülésekhez vagy halálesetekhez vezetnek, és hatalmas károkat okoznak az erdőszetnek. **A tűzek égési sérüléseket, fulladást, légzési problémákat és szemirritációt okoznak.**

Ha a tüzet korán észlelik, könnyebb és biztonságosabb eloltani.

A tűzoltással járó veszélyek közé tartoznak a túlzott hősugárzás, valamint a rossz látási viszonyok a füst és a por miatt. Előfordulhat, hogy nehéz a szükséges eszközökkel ellátni a tűzoltókat és kimenteni a sérült embereket.

Esettanulmány

Egy 15 éves tapasztalattal rendelkező erdészeti dolgozót neveztek ki egy, a helyi erdőgazdálkodási szervezet által alkalmazott kilenc erdészeti munkásból álló csapat vezetőjének. Éppen fát aprított, amikor a láncfűrész egy földön lévő sziklába ütközött, a láncfűrész visszarúgott, és megvágta a térdét. Nagy szerencséje volt, hogy csak egy mély sebbel megúsza.



Mit kellett volna tennie?

A láncfűrész használata előtt egy egyszerű kockázatértékelést kellett volna végeznie, hogy megállapítsa a következőket:

Mi baj történhet?

- a meghajtott láncfűrészszel való érintkezés okozta vágások;
- a láncfűrész visszarúgása által okozott sérülés;
- a mozgó láncsal érintkezésbe kerülő kóbor tárgyak okozta sérülés.

Mi a valószínűsége annak, hogy ez megtörténik?

Nagy, figyelembe véve a következőket:

- a láncfűrész hirtelen mozgása;
- a sziklás föld jellege;
- a visszarúgás ereje.

Mik a lehetséges következmények (súlyosság)?

- vágások, sérülés, amputálás.

Mit kellett volna az erdészeti munkavállalónak tennie a kockázat csökkentése érdekében?

A következőket kellett volna tennie:

- meggyőződni arról, hogy megfelelő képzettséggel és szakértelemmel rendelkezik az elvégzendő munkához;
- ügyelni arra, hogy a lánc ne hogy a földhöz, sziklához vagy más tárgyhoz érjen;
- vágásálló munkavédelmi csizmát és nadrágot viselni.

1.1. FÜGGELÉK

Szószedet

[↑ Vissza az 1. fejezethez](#)

Fogalom	Magyarázat
ATV	Összerékmeghajtású jármű
Baleset	Nemkívánatos esemény, amely halált, betegséget, sérülést, kárt vagy egyéb veszteséget idézhet elő (Brit Szabványügyi Intézet)
Biztonság	Az elfogadhatatlan kockázattól való mentesség (Brit Szabványügyi Intézet)
dB	Decibel
Foglalkozás-egészségügy	A munkavállalók legmagasabb fokú fizikai, mentális és szociális jólétének előmozdítása és fenntartása minden szakmában (Nemzetközi Munkaügyi Szervezet/Egészségügyi Világszervezet)
FOPS	Leeső tárgyak ellen védő szerkezet
Hozzáértő személy	A feladat elvégzéséhez megfelelő tudással, készségekkel, ismeretekkel és hozzáállással rendelkező személy (Brit Szabványügyi Intézet)
IPM	Integrált növényvédelem
MSD-k	Váz- és izomrendszeri megbetegedések, amelyek érinthetik a test izmait, ízületeit, az inakat, az ínszalagokat és az idegeket (Nemzetközi Munkaügyi Szervezet)
PPE	Egyéni védőeszköz
PTO	Teljesítményleadó tengely
RCD	Áram-védőkapcsolók
ROPS	Borulás hatásai ellen védő szerkezet
RSI	Ismétlődő megerőltetéstől származó sérülés
SDS	Biztonsági adatlap
Váratlan esemény	Olyan esemény, amely balesetet idézett elő, vagy könnyen balesethez vezethetett volna
Veszély	A veszély olyan helyzet, anyag, tevékenység, esemény vagy környezet, amely potenciálisan sérülést vagy egészségkárosodást okozhat (OHSAS 18001:2007)
Vészhelyzet	Olyan probléma, esemény vagy incidens, amely veszélyezteti egy vállalat működését, annak személyzetét és vagyonát

1.2. FÜGGELÉK

Hivatkozások

↑ Vissza az 1. fejezethez

Animal Sciences Group, *Hazard identification and characterization of welfare aspects during transport of farm animals*, Lelystad, Hollandia, 2008.

Ayers, P. D., *General Tractor Safety*, 5.016. sz. Adatlap, Colorado State University, Colorado, Egyesült Államok, 2010.

Danish Agriculture and Danish Agricultural Council, *Agriculture in Denmark: Facts and Figures 2008*, Dánia, 2008.

Európai Bizottság, Foglalkoztatás és Szociális Ügyek Főigazgatósága, D.5-ös Egység, *A munkahelyi stresszre vonatkozó útmutató*, Luxembourg, 2002.

Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség, *Common errors in the risk assessment process*, E-FACTS 32.

Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség, *E-tool Youth in agriculture* (<http://www.osha.gov/SLTC/youth/agriculture/index.html>).

Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség, *Workplace exposure to vibration in Europe: an expert review*, Luxembourg, 2008.

Eurostat Pocketbooks, *Forestry statistics*, Luxembourg, 2007.

Eurostat, *Results from the Labour Force Survey 2007 ad hoc module on accidents at work and work-related health problems*, Luxembourg, 2009.

Eurostat, *Work and health in the EU – A statistical portrait*, Luxembourg, 2004.

Gyldendal Akademisk, *Act of 17 June 2005 No 62 relating to working environment, working hours and employment protection*,

etc. (A munkakörnyezetről szóló törvény), Oslo, Norvégia, 2005.

Health and Safety Authority, *Cattle Handling in Marts and Lairages*, Dublin, Írország, 2010.

Health and Safety Authority, *Code of Practice for Preventing Injury and Occupational Ill Health in Agriculture*, Dublin, Írország, 2006.

Health and Safety Authority, *Farm Safety Code of Practice Risk Assessment Document*, Dublin, Írország, 2006.

Health and Safety Authority, *Guidance on the Safe Handling of Livestock at Marts and Lairages*, Dublin, Írország, 2010.

Health and Safety Authority, *The Essential Health and Safety Guide for Horticulture*, Dublin, Írország, 2005.

Health and Safety Authority, *Tractor Safety and You*, Dublin, Írország, 2010.

Health and Safety Executive, *Avoiding ill health at open farms — Advice to Farmers*, Suffolk, Egyesült Királyság, 2000.

Health and Safety Executive, *Controlling grain dust on farms*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 1996.

Health and Safety Executive, *COSHH: A brief guide to the Regulations*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 2005.

Health and Safety Executive, *Deer Farming*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 1996.

Health and Safety Executive, *Farmwise*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 1999.

Health and Safety Executive, *Fatal traction*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 2001.

Health and Safety Executive, *LOLER: How the Regulations apply to agriculture*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 1998.

Health and Safety Executive, *Manual handling solutions for farms*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 2006.

Health and Safety Executive, *No second chances*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 1996.

Health and Safety Executive, *Power take-offs and power take-off drive shafts*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 1997.

Health and Safety Executive, *Safe cattle handling equipment*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 2008.

Health and Safety Executive, *Shock horror*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 2003.

Health and Safety Executive, *Tractor action*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 2003.

Health and Safety Executive, *Why fall for it?*, Suffolk, Crown, Egyesült Királyság, 2007.

Helen Vaughant-Jones and Leela Barham, *Healthy Work Challenges and Opportunities to 2030*, Bupa London, Egyesült Királyság, 2009.

Jokiluoma, H., Tapola, H., *Forest worker safety and health in Finland* (<http://www.fao.org/docrep/v1500E/v1500e0c.htm>).

Jürgens, W. W., Mohr, D., Skoruppa, H., *Health Risk in Agriculture in Germany*, dr. Detlev Mohr előadásában az „Environmental, Occupational Health and Safety in Agriculture on the Boundary of Two Millennia” nemzetközi konferencián, Kijev, 1998. szeptember 7–11.

Laperche Blandine, *CSR — Best Practices of France*, Dunkerque, Franciaország.

Nemzetközi Munkaügyi Szervezet, *Health, Safety and Environment: A Series of Trade Union Education Manuals for Agricultural Workers*, Genf, Svájc, 2004.

Ridley, J. (ed.), BSc, CEng, MIMechE FIOSH DMS, *Safety at Work*, Második kiadás, 2001.

SAC, *Recommendations for the design of new, safe and efficient cattle handling systems*, Edinburgh, Skócia, Egyesült Királyság, 2004.

Tye and Pearson (1974/75), The Accident Triangle (<http://home.freeuk.net/mike.everley/download/ac.pdf>).

2.1. FÜGGELÉK

Nemzeti egészségvédelmi és biztonsági szervek

↑ Vissza az 1. fejezethez

↑ Vissza a 2. fejezethez

BELGIUM	Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale	http://www.meta.fgov.be http://www.emploi.belgique.be	Direction Générale Contrôle du bien-être au travail Rue Ernest Blerot 1 1070 Bruxelles BELGIUM
BULGÁRIA	Glavna inspekcija po truda	http://www.gli.government.bg/en/	General Labour Inspectorate Executive Agency bul. Dondukov 3 1000 Sofia BULGARIA
CSEH KÖZTÁRSASÁG	Státní úřad inspekce práce	http://www.suip.cz/	Kolářská 451/13 746 01 Opava CSEH KÖZTÁRSASÁG
DÁNIA	Arbejdstilsynet	http://arbejdstilsynet.dk/da/	Landskronegade 33 2100 København Ø DÁNIA
NÉMETORSZÁG	Bundesministerium für Arbeit und Soziales	http://www.bmas.de/DE/Startseite/start.html	Wilhelmstraße 49 10117 Berlin NÉMETORSZÁG
ÉSZTORSZÁG	Labour Inspectorate of Estonia	http://www.ti.ee/	Tööinspektsioon Gonsiori 29 10147 Tallinn ÉSZTORSZÁG
ÍRORSZÁG	Health and Safety Authority	http://www.hsa.ie/eng/	The Metropolitan Building James Joyce Street Dublin 1 ÍRORSZÁG
GÖRÖGORSZÁG	SEPE – Labour Inspectorate	http://www.ypakp.gr/	Iolkou and Argonafton 2 38001 Volos GÖRÖGORSZÁG
SPANYOLORSZÁG	Ministerio de Empleo y Seguridad Social	http://www.mtin.es/itss/web/index.html (Labour Inspectorate) http://www.mtin.es/ (Ministry of Labour)	Inspección de Trabajo Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social C/Agustín de Bethencourt, 4 28071 Madrid SPANYOLORSZÁG
FRANCIAORSZÁG	Ministère du Travail, de L'Emploi, de la Formation Professionnelle et du Dialogue Social	http://www.travail-emploi-sante.gouv.fr/	Ministère de l'emploi, de la Cohésion sociale et du logement 39-43 Quai André Citroën, 75902 Paris Cedex 15 FRANCIAORSZÁG
OLASZORSZÁG	Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali	http://www.lavoro.gov.it	Via Cesare de Lollis 12 00185 Roma RM OLASZORSZÁG
CIPRUS	Department of Labour Inspection	http://www.mlsi.gov.cy	Apelli Street 2 1493 Nicosia CIPRUS

LETTORSZÁG	State Labour Inspectorate	http://www.vdi.gov.lv	Kr. Valdemara Street 38 k-1 Riga, LV-1010 LETTORSZÁG
LITVÁNIA	State Labour Inspectorate of the Republic of Lithuania	http://www.vdi.lt/	Algirdo str. 19 LT-03607 Vilnius LITVÁNIA
LUXEMBURG	Inspection du travail et des mines	http://www.itm.lu/	Boîte postale 27 2010 Luxembourg LUXEMBURG 3, rue des Primeurs 2361 Strassen LUXEMBURG
MAGYARORSZÁG	Hungarian Labour Inspectorate	http://www.ommf.gov.hu	Budapest Margit krt. 85. 1024 MAGYARORSZÁG Budapest 62 Pf. 639. 1399 MAGYARORSZÁG
MÁLTA	Occupational Health and Safety Authority	http://www.ohsa.org.mt/	17, Edgar Ferro Street Pieta PTA 1533 MÁLTA
HOLLANDIA	Dutch Labour Inspectorate	http://www.arbeidsinspectie.nl/	Postbox 90801 2509 LV Den Haag HOLLANDIA
AUSZTRIA	Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz	http://www.arbeitsinspektion.gv.at	Stubenring 1 1010 Wien AUSZTRIA
LENGYELORSZÁG	National Labour Inspectorate	http://www.pip.gov.pl	Chief Labour Inspectorate 38/42 Krucza Street 00-962 Warszawa LENGYELORSZÁG
PORTUGÁLIA	ACT — Autoridade Para as Condições do Trabalho	http://www.act.gov.pt/	Av. Casal Ribeiro 18-A 1749-073 Lisboa PORTUGÁLIA
ROMÁNIA	Labour Inspection	http://www.inspectmun.ro/	Matei Voievod Street 29 Sector 2 21455 Bucureşti ROMÁNIA
SZLOVÉNIA	Ministry of Labour, Family and Social Affairs	http://www.id.gov.si/	Parmova 33 SI-1000 Ljubljana SZLOVÉNIA
SZLOVÁKIA	National Labour Inspectorate	http://www.safework.gov.sk/	Masarykova 10 040 01 Kosice SZLOVÁKIA
FINNORSZÁG	Ministry of Social Affairs and Health	http://www.stm.fi/sivukartta	Kirkkokatu 14 PO Box 33 FI-00023 Helsinki FINNORSZÁG
SVÉDORSZÁG	Swedish Work Environment Authority	http://www.av.se/	Lindhagensgatan 133 SE-112 79 Stockholm SVÉDORSZÁG
EGYESÜLT KIRÁLYSÁG	Health and Safety Executive	http://www.hse.gov.uk/	Redgrave Court Merton Road Bootle Merseyside L20 7HS EGYESÜLT KIRÁLYSÁG

2.2. FÜGGELÉK

Az egészségvédelemre és biztonságra vonatkozó európai uniós irányelvek

[↑ Vissza a 2. fejezethez](#)

S/N	Téma	Cím	Hiv. szám
1	Munkaeszközök	A Tanács 1989. november 30-i 89/656/EGK irányelve a munkavállalók által a munkahelyen használt egyéni védőeszközök egészségvédelmi és biztonsági minimumkövetelményeiről	89/656/EGK
2	Munkaeszközök	A Tanács 1995. december 5-i 95/63/EK irányelve a munkavállalók által a munkájuk során használt munkaeszközök biztonsági és egészségvédelmi minimumkövetelményeiről szóló 89/655/EGK irányelv módosításáról	95/63/EK
3	Munkaeszközök	Az Európai Parlament és a Tanács 2001. június 27-i 2001/45/EK irányelve a munkavállalók által a munkájuk során használt munkaeszközök biztonsági és egészségvédelmi minimumkövetelményeiről szóló 89/655/EGK irányelv módosításáról	2001/45/EK
4	Vizuális megjelenítő egységek	A Tanács 1990. május 29-i 90/270/EGK irányelve a képernyő előtt végzett munka biztonsági és egészségvédelmi minimumkövetelményeiről	90/270/EGK
5	Vibráció	Az Európai Parlament és a Tanács 2002. június 25-i 2002/44/EK irányelve a munkavállalók fizikai tényezők (vibráció) hatásából keletkező kockázatoknak való expozíciójára vonatkozó egészségügyi és biztonsági minimumkövetelményekről	2002/44/EK
6	Jelzések	A Tanács 1992. június 24-i 92/58/EGK irányelve a munkahelyi biztonsági, illetve egészségvédelmi jelzésekre vonatkozó minimumkövetelményekről	92/58/EGK
7	Várandós munkavállalók	A Tanács 1992. október 19-i 92/85/EGK irányelve a várandós, a gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről	92/85/EGK
8	Fizikai tényezők	Az Európai Parlament és a Tanács 2006. április 5-i 2006/25/EK irányelve a munkavállalók fizikai tényezők hatásának való expozíciójára vonatkozó egészségügyi és biztonsági minimumkövetelményekről	2006/25/EK
9	Egyéni védőeszközök	A Tanács 1989. november 30-i 89/656/EGK irányelve a munkavállalók által a munkahelyen használt egyéni védőeszközök egészségvédelmi és biztonsági minimumkövetelményeiről	89/656/EGK
10	Zaj	Az Európai Parlament és a Tanács 2003. február 6-i 2003/10/EK irányelve a munkavállalók fizikai tényezők (zaj) hatásának való expozíciójára vonatkozó egészségügyi és biztonsági minimumkövetelményekről	2003/10/EK

11	Ásványi nyersanyagok kitermelése – fúrás	A Tanács 1992. november 3-i 92/91/EGK irányelve az ásványi nyersanyagok fúrólukon keresztül történő kitermelésével foglalkozó iparágakban dolgozó munkavállalók biztonsága és egészségvédelme javításának minimumkövetelményeiről	92/91/EGK
12	Ásványi nyersanyagok kitermelése	A Tanács 1992. december 3-i 92/104/EGK irányelve az ásványi nyersanyagok külszíni és felszín alatti kitermelésével foglalkozó iparágakban dolgozó munkavállalók biztonsága és egészségvédelme javításának minimumkövetelményeiről	92/104/EGK
13	Kézi mozgatás	A Tanács 1990. május 29-i 90/269/EGK irányelve az elsősorban a munkavállalók hátsérülésének kockázatával járó kézi tehermozgatásra vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági minimumkövetelményekről	90/269/EGK
14	Ionizáló sugárzás	A Tanács 1996. május 13-i 96/29/Euratom irányelve a munkavállalók és a lakosság egészségének az ionizáló sugárzásból származó veszélyekkel szembeni védelmét szolgáló alapvető biztonsági előírások megállapításáról	96/29/ Euratom
15	Egészségvédelem és biztonság – minimumkövetelmények	A Tanács 1989. november 30-i 89/654/EGK irányelve a munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi minimumkövetelményekről	89/654/EGK
16	Egészségvédelem és biztonság	A Tanács 1989. június 12-i 89/391/EGK irányelve a munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről	89/391/EGK
17	Halászhajók – fedélzeti orvosi ellátás	A Tanács 1992. március 31-i 92/29/EGK irányelve a hajók fedélzetén a jobb orvosi ellátás biztosítását célzó biztonsági és egészségvédelmi minimumkövetelményekről	92/29/EGK
18	Halászhajók	A Tanács 1993. november 23-i 93/103/EK irányelve a halászhajók fedélzetén végzett munka biztonsági és egészségvédelmi minimumkövetelményeiről	93/103/EK
19	Expozíciós határértékek – második lista	A Bizottság 2006. február 7-i 2006/15/EK irányelve a 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásához a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek második listájának létrehozásáról és a 91/322/EGK, valamint a 2000/39/EK irányelv módosításáról	2006/15/EK
20	Expozíciós határértékek – első lista	A Bizottság 2000. június 8-i 2000/39/EK irányelve a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról	2000/39/EK
21	Robbanásveszélyes légkör (ATEX)	Az Európai Parlament és a Tanács 1999. december 16-i 1992/92/EK irányelve a robbanásveszélyes légkör kockázatának kitett munkavállalók biztonságának és egészségvédelmének javítására vonatkozó minimumkövetelményekről	1999/92/EK
22	Munkaviszony	A Tanács 1991. június 25-i 91/383/EGK irányelve a határozott idejű vagy munkaerő-kölcsönzés céljából létesített munka-viszonyban álló munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségének javítását elősegítő intézkedések kiegészítéséről	91/383/EGK
23	Elektromágneses terek	Az Európai Parlament és a Tanács 2008. április 23-i 2008/46/EK irányelve a munkavállalók fizikai tényezők (elektromágneses terek) hatásából keletkező kockázatoknak való expozíciójára vonatkozó egészségügyi és biztonsági minimumkövetelményekről	2008/46/EK

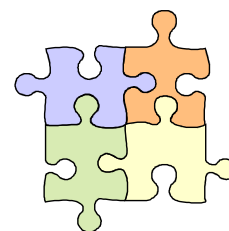
24	Elektromágneses terek	Az Európai Parlament és a Tanács 2004/40/EK irányelve (2004. április 29.) a munkavállalók fizikai tényezők (elektromágneses terek) hatásából keletkező kockázatoknak való expozíciójára vonatkozó egészségügyi és biztonsági minimumkövetelményekről	2004/40/EK
25	Építkezések	A Tanács 1992. június 24-i 92/57/EGK irányelve az időszakos vagy helyileg változó építkezések biztonsági és egészségvédelmi minimumkövetelményeinek végrehajtásáról	92/57/EGK
26	Vegyi, fizikai és biológiai anyagok	A Bizottság 1991. május 29-i 91/322/EGK irányelve a munkájuk során vegyi, fizikai és biológiai anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről szóló 80/1107/EGK irányelv végrehajtása céljából javasolt határértékek megállapításáról	91/322/EGK
27	Vegyi anyagok	A Tanács 1998. április 7-i 98/24/EK irányelve a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről	98/24/EK
28	Rákkeltő anyagok és mutagének	Az Európai Parlament és a Tanács 2004. április 29-i 2004/37/EK irányelve a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről	2004/37/EK
29	Rákkeltő anyagok	A Tanács 1990. június 28-i 90/394/EGK irányelve a munkájuk során rákkeltő anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről	90/394/EGK
30	Biológiai anyagok	Az Európai Parlament és a Tanács 2000. szeptember 18-i 2000/54/EK irányelve a munkájuk során biológiai anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről	2000/54/EK
31	Azbeszt	A Tanács 1983. szeptember 19-i 83/477/EGK irányelve a munkájuk során azbeszttel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről	83/477/EGK
32	Fiatal személyek	A Tanács 94/33/EK irányelve (1994. június 22.) a fiatal személyek munkahelyi védelméről	94/33/EK

4.1. FÜGGELÉK

Kockázatértékelésre vonatkozó útmutatás

[↑ Vissza a 4. fejezethez](#)

Amikor a kockázatértékeléshez megpróbálja meghatározni a veszélyeket, gondolja át a következőket:



Mi a veszély forrása?

- Helyzet?
- Gép vagy berendezés?
- Szerszám?
- Vegyi anyag?
- Valamilyen egyéb dolog?

Mi jelenti a veszélyt?

- Csúszós felület?
- Akadály?
- Szélsőséges hőmérséklet?
- Magasságkülönbség?
- Hatáserősség (mérgező, abrazív, maró, gyúlékon bármely más módon romboló)?
- Mozgás/tehetetlenség?
- Éles végek/szélek?
- Részecsk kibocsátás?
- Dinamikus energia?
- Súly?
- Nagy nyomás/vákuum?
- Zaj?
- Sugárzás?
- Gőzök?
- Biológiai anyagok?

Kiket érint?

- Munkavállalók?
- Lakók?
- Alvállalkozók?
- Látogatók?
- Szomszédok?

Mik a következmények?

- A vagyont, a termékeket és az állatállományt ért kár?
- Sérülés és teljes felépülés távollét nélkül?
- Rövid távollét és teljes felépülés?
- Hosszú távollét és teljes felépülés?
- Kisebb maradandó fogyatékoság?
- Nagyobb maradandó fogyatékoság?
- Maradandó teljes fogyatékoság?
- Halál?

Példák

- Fejőterület
- Rendetlen hely
- Szántóföldi munka télen/nyáron
- Tetőmunka
- Festési munka
- Járműmozgás/ütközés
- Csavarhúzó/műhelypad
- Hegesztés
- Fennakadt fa
- Gyümölcsdoboz vagy -kosár
- Gáztárolás
- Láncfűrész
- Járműmozgás
- Állatok születésénél keletkező testnedvek

Érzékeny kategóriák

- Gyermekek
- Idős emberek
- Egyéb családtagok
- Fogyatékossgal élő személyek
- Várandós nők

További kérdések, amelyeket feltehet önmagának:

Emberi cselekvés esetében – Előfordulhat-e, hogy

- megcsúszom rajta?
- megbotlom benne?
- ráesek?
- összeütközök vele?
- megérintem?
- belélegzem?
- megiszom?
- ki vagyok téve annak?

Helyszín/hely esetében – Hol/Honnan

- eshetek le?
- kerülhetek csapdába?

Anyagok esetében – Előfordulhat-e, hogy az

- belefröccsen a szemembe?
- égési sérüléseket okoz?
- tüzet gyújt?
- felrobban?
- megüt engem?

Tevékenység esetében – Előfordulhat-e, hogy az

- megvisel engem?
- sérülést okoz nekem?
- megbetegít?

Azonosítsa a nem biztonságos helyzeteket:

- A biztonsági védőburkolatok nincsenek a helyükön?
- A biztonsági óvintézkedések nem megfelelőek?
- A munkaterület nem megfelelő?
- Vannak menekülési útvonalak?
- A menekülési útvonalak akadályozottak?
- Vannak gyújtóforrások?
- Vannak forró felületek?
- Bekövetkezhet váratlan mozgás?
- Vannak kiálló alkatrészek?
- A rakomány kiegyensúlyozatlan?
- A berendezés nem elégséges/nem megfelelő?
- A berendezés hibás/sérült/nincs karbantartva?
- Van megfelelő jelölés/kerítés?
- Az anyagok nincsenek címkével ellátva?
- A ruházat nem megfelelő?

Azonosítsa a nem biztonságos cselekedeteket/viselkedést:

- Nem ért a feladathoz
- Jogosulatlan személyzet
- Tájékozatlan személyzet
- A biztonsági őnök megkerülése
- A jelzések figyelmen kívül hagyása
- Az anyagok/szerek nem rendeltetésszerű használata
- Hibás berendezés használata
- A berendezés nem megfelelő használata
- Az egyéni védőeszköz használatának elmulasztása
- Hibás egyéni védőeszköz használata
- Az egyéni védőeszköz nem megfelelő használata
- A súly helytelen felemelése
- Mozgásban lévő jármű karbantartása
- Kábítószer/alkohol/gyógyszerek általi befolyásoltság

Határozza meg, hogy miért fordul elő ilyen viselkedés:

- Időt lehet megtakarítani?
- Ez kevesebb erőfeszítéssel jár?
- Nagyobb kényelem érdekében?
- Figyelem felkeltése érdekében?
- Pénzt lehet megtakarítani?
- Ismeretek hiánya?
- Összpontosítás hiánya?
- A veszély ismerete?
- Képzés hiánya?
- Nem megfelelő utasítások?

Példák

- A betakarítógép mozgó alkatrészei nincsenek védelemmel ellátva
- Nincs vészleállító gomb
- Kisméretű műhely
- Az állatállomány bekerített területeiről nincs alternatív útvonal
- Az ajtók le vannak zárva
- Dohányzás
- Súrlódási hő
- Az állatok viselkedése
- Korrodált fém alkatrészek régi traktorokban
- A takarmányok zsákokban vannak felpakolva
- Magánjárművekkel szállítják az állatokat
- Karbantartásban nem részesült berendezések
- Védelem nélküli lyukak, gödrök, árkok, víztározók
- Címke nélküli állatgyógyszerek, oldószer, festékek
- Bő ruhaujj, ékszerek

Példák

- A gépek képzés nélkül történő üzemeltetése
- Elektromos berendezés javítása
- A helyszínen folyó építési munkáról nincs tudomása
- TLT teljes védőburkolat nélküli működtetése
- Tilalom/vészjelzés figyelmen kívül hagyása
- Összeférhetetlen vegyi anyagok keverése
- Sérült, nem karbantartott jármű vezetése
- Rakodógép használata a magas helyekhez történő hozzáférés érdekében
- Hegesztés arcvédő nélkül
- Kemény sisak fűrt lyukakkal
- Vegyi anyagok kezelése szövetkesztyűvel
- Derékból történő hajolgatás térdhajlítás helyett
- Az eltömődés kitisztítása a hajtás kikapcsolása nélkül
- Jármű vezetése/emelőberendezés üzemeltetése gyógyszer hatása alatt

- Tervezés hiánya?
- Felügyelet hiánya?
- Kellő, megfelelő és karbantartott berendezések hiánya?

4.2. FÜGGELÉK

Kockázatértékelési űrlap

[↑ Vissza a 4. fejezethez](#)

A veszélyek felmérése

Valószínűség	Súlyosság		
	Magas		Alacsony
	Közepes		
	Alacsony		
Magas	Magas kockázat	Jelentős kockázat	Mérsékelt kockázat
Közepes	Jelentős kockázat	Mérsékelt kockázat	Minimális kockázat
Alacsony	Mérsékelt kockázat	Minimális kockázat	Jelentéktelen kockázat

Az eredmények értelmezése

Korrektíós intézkedések és időskála	
A kockázat minősítése	HAGYJA ABBA a tevékenységet további intézkedések megtételéig, és amíg a kockázati szint nem csökken (forduljon további segítségért szakértői forrásokhoz)
16–25 Magas	Tegye biztonságossá a helyzetet egy héten belül – addig is tegyen ideiglenes intézkedéseket
10–15 Jelentős	Tegye biztonságossá a helyzetet egy hónapon belül
7–9 Mérsékelt	Tegye biztonságossá a helyzetet egy éven belül
4–6 Minimális	Folytassa a jelenlegi védelmi és megelőző intézkedések végrehajtását – Kísérje folyamatosan figyelemmel
1–3 Jelentéktelen	

Tevékenység/Feladat:

[illegible]

4.3. FÜGGELÉK

Példák veszélyekre

Ezeket a példákat felhasználhatja a 4.2. függelék kitöltéséhez

[↑ Vissza az 1. fejezethez](#)

[↑ Vissza a 4. fejezethez](#)

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Gépek és berendezések	1	Gépek és berendezések gyermekek általi kezelése következtében bekövetkező balesetek	Törés Agyrázkódás Halál	Tiltalom és felügyelet Ne hagyja őrizetlenül a kulcsokat	11. fejezet: Gyermekek	
Gépek és berendezések	2	Korrodált fémmel való érintkezés	Vágások Tetanusz fertőzés Halál	Karbantartás Vizsgálat Tetanuszoltás	14. fejezet: Gépek és berendezések 8. fejezet: Egészségmenedzsment	
Gépek és berendezések	3	Nyomás alatt lévő hidraulikus és forró olajjal való érintkezés	Égési sérülések Szemsérülés Amputációt igénylő sérülés	Adja ki alvállalkozásba a karbantartási munkákat Képzés Lássa el a hidraulikus csöveket védőburkolatokkal Kerülje a szivárgó olajjal történő érintkezést Viseljen kesztyűt és védőszemüveget	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 17. fejezet: Jelzések	
Gépek és berendezések	4	Géprészekkel, illetve magas vagy nagyon alacsony hőmérsékletű anyagokkal való érintkezés vagy azok közelsége	Égési sérülések	Karbantartás Forró és hideg felületekkel szembeni védelem Védőkesztyű	14. fejezet: Gépek és berendezések 9. fejezet: Egyéni védőeszközök 17. fejezet: Jelzések	
Gépek és berendezések	5	Géprészekbe történő becsípődés	Vágások Amputáció Halál	Bármilyen beavatkozás előtt állítsa le a hajtást/ kapcsolja ki a gépet Karbantartás Képzés Takarja le a mozgó alkatrészeket biztonsági védőburkolattal Viseljen szűk ruházatot Ne viseljen ékszereket vagy laza pántokat	14. fejezet: Gépek és berendezések 9. fejezet: Egyéni védőeszközök 17. fejezet: Jelzések	
Gépek és berendezések	6	Vibrációnak való expozíció – kéz-kar vibráció – kézben tartott gépek használatától	Raynaud-kór Vibráció okozta fehér ujj betegség Kéztőcsatoma szindróma	Cserélje a régi gépeket újakra Gondoskodjon a forgó alkatrészek kiegyensúlyozatlanságának megakadályozására irányuló karbantartásról Rozgáscsillapító kéziszerszámok Rotációs munkavégzés Dohányzás tiltása Gyakori szünetek A gépek üzemeltetésekor hideg környezetben viseljen termikus kesztyűt	14. fejezet: Gépek és berendezések 8. fejezet: Egészségmenedzsment	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Gépek és berendezések	7	Tűznek való kitettség a gépek üzemanyaggal történő feltöltése vagy a motor túlmelegedése során	Vagyoni kár Fulladás Égési sérülések Halál	Módszertani nyilatkozat Kapcsolja ki a gyújtást A motor lehűlése után tankoljon Dohányzás elleni intézkedés Kerülje a folyadékok kiömlését Gondoskodjon megfelelő tűzoltó készülékről	14. fejezet: Gépek és berendezések 10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás	
Gépek és berendezések	8	Váz- és izomrendszeri megerőltetésnek való kitettség gépek kezeléséből és működés irányításból adódóan	Izomhúzódás A gerincvelő sérülése Hátfájás Nyak- és vállhúzódás	Használjon ergonómikus gépeket és berendezéseket Ergonómikus ülés A jó testtartás megtanulása Rotációs munkavégzés Kerülje a stresszt Kerülje a hideg környezetet	5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés 14. fejezet: Gépek és berendezések 8. fejezet: Egészségmenedzsment	
Gépek és berendezések	9	Gépek használatából adódó zajexpozíció (pl. bokorfűrész)	Zaj okozta halláskárosodás Fülzúgás Fejfájások Fáradtság A magzatra gyakorolt hatás	Cserélje le a zajos gépeket kevésbé zajos, új gépekre Rotációs munkavégzés Zajvédelmi intézkedések Füldugó és fülvédő	14. fejezet: Gépek és berendezések 9. fejezet: Egyéni védőeszközök 8. fejezet: Egészségmenedzsment	
Gépek és berendezések	10	Gépek használatából adódó zajexpozíció – láncfűrész	Zaj okozta halláskárosodás Fülzúgás Fejfájások Fáradtság A magzatra gyakorolt hatás	Cserélje le a zajos gépeket kevésbé zajos, új gépekre Rotációs munkavégzés Zajvédelmi intézkedések Füldugók és fülvédők együttes használata a csillapítás eléréséhez	14. fejezet: Gépek és berendezések 21. fejezet: Erdészet 9. fejezet: Egyéni védőeszközök 8. fejezet: Egészségmenedzsment	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Gépek és berendezések	11	Vibrációnak való kitettség – egész test kitettsége – nehéz berendezések és gépek használatától	Gerincbetegségek Központi idegrendszeri zavarok Váz- és izomrendszeri rendellenességek	A berendezések körültekintő kiválasztása a beszerzési szakaszban Használjon rezgéscsillapító rendszereket Szerezjen be lengéscsillapítókat Cserélje ki a régi üléseket állítható ülésekre (csökkenő vibráció) Munkahelyi rotáció Végezze el a gépek és berendezések karbantartását Optimális abroncsöltés Tartsa rendben az utakat	14. fejezet: Gépek és berendezések 8. fejezet: Egészségmenedzsment	
Gépek és berendezések	12	Magas állványokról történő zuhanások	Törés Agyrázkódás Halál	Szervezze ki a magasban történő munkavégzést Képzés Használjon tanúsítvánnyal rendelkező emelőberendezést Megfelelő korlátok felszerelése Beülőheveder használata	14. fejezet: Gépek és berendezések 9. fejezet: Egyéni védőeszközök 5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés	
Gépek és berendezések	13	Létráról történő leesés metszés, gyümölcs-szedés, tetőmunkálatok, javítások közben	Törés Agyrázkódás Halál	Használjon állványzatot vagy mobil emelőberendezést Képzés Létrák megfelelő használata – a létrák stabilizálása A létra jó állapotban legyen Beülőheveder használata	13. fejezet: Infrastruktúra 9. fejezet: Egyéni védőeszközök 6. fejezet: Képzés	
Gépek és berendezések	14	Sérülés sövényvágó fűrészek helytelen használatára miatt	Vágások Ujjak vagy lábujjak amputációja Repülő tárgy által okozott ütések	Képzés Biztonsági távolságok Tárgyakkal szembeni védelem Arcvédő sisak Munkavédelmi cipő Kesztyű	5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés 9. fejezet: Egyéni védőeszközök 14. fejezet: Gépek és berendezések	
Gépek és berendezések	15	Gépek képzetlen személy által végzett karbantartása során bekövetkező sérülés	Vágások Égési sérülések Szemsérülések Amputáció Áramütés Halál	Szervezze ki a karbantartást Képzés Engedélyrel rendelkező személyzet Felügyelet	6. fejezet: Képzés 14. fejezet: Gépek és berendezések	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Gépek és berendezések	16	Sérülés nem megfélelően karbantartott vagy nem karbantartott berendezések használatára közben	Vágások Égési sérülések Szemsérülések Amputáció Áramütés Halál	Szervezze ki a karbantartást Képzés Engedéllyel rendelkező személyzet Felügyelet	6. fejezet: Képzés 14. fejezet: Gépek és berendezések	
Szántóföldi munka	17	Ágak okozta szemsérülés-sel járó baleset (metszés, gyümölcszedés, erdészeti tevékenység közben)	Szemsérülés Látásvesztés	Képzés Viseljen szemvédőt	9. fejezet: Egyéni védőeszközök	
Szántóföldi munka	18	Vadon élő állat által okozott támadás	Az állomány elvesztése Sérülés Halál	Kerülje az egyedül történő munkavégzést Kerítés Speciálisan képzett őrkutyák	13. fejezet: Infrastruktúra 19. fejezet: Állatállomány 21. fejezet: Erdészet 5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés	
Szántóföldi munka	19	Ártalmas növényvel való érintkezés – bőr, szem, lenyelés	Irritáció Allergiás sokk	Csökkentse minimálisan a kézi munkavégzést Képzés Biztosítsa a jó láthatóságot Kesztyű és egyéni védőeszköz Orvosi dokumentáció Ismert allergiára vonatkozó orvosi tanács	5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés 9. fejezet: Egyéni védőeszközök	
Szántóföldi munka	20	Növényzettel és szerves anyaggal való érintkezés	Súrlódással okozott égési sérülések Hólyagok Allergia	Automatizálja a folyamatot Viseljen kesztyűt	9. fejezet: Egyéni védőeszközök	
Szántóföldi munka	21	Meredek lejtőkön földcsuszamlás, vagy gördülő kövek/fák stb. által okozott baleset	Tulajdoni kár Az állomány elvesztése Sérülés Halál	Elkerítés Tervezés Építsen árkot a telephely körül Biztosítson mobil berendezéseket leeső tárgy elleni védőeszközrel (FOPS) Jelzések	13. fejezet: Infrastruktúra 17. fejezet: Jelzések 10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Szántóföldi munka	22	Túlzott mértékben egymásra rakott szénabálák, dobozok vagy más anyagok által okozott baleset	Törés Agyrázkódás Halál	Egymásra rakáskor rögzítse a bálákat, dobozokat és egyéb anyagokat Biztonságos tárolórendszerek Képzés Használjon azonos típusú dobozokat Biztosítson leeső tárgy elleni védőszerkezettel (FOPS) felszerelt mobil berendezéseket	13. fejezet: Infrastruktúra	
Szántóföldi munka	23	Villámlás okozta áramütés	Égési sérülések Szívbenulás Halál	Vészhelyzeti tervezés Viharos időben hagyja abba az erdészeti munkát Maradjon a jármű vezetőfülkéjében, és távolítsa el az antennát Villámhárító és a fém alkatrészek földvezetéssel való potenciálkiegyenlítése Képzés	21. fejezet: Erdészet 10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás	
Szántóföldi munka	24	Szélsőséges időjárási viszonyoknak való kitettség	Bőrirritáció Fagyási sérülések Kihűlés Kiszáradás Hóstressz	Tervezze meg a szélsőséges időjárási viszonyok elkerülését Megfelelő ruházat Hagyja abba a munkát szélsőséges időjárási viszonyok között Biztosítsa, hogy ivóvíz álljon rendelkezésre munkahelyi rotáció	21. fejezet: Erdészet 9. fejezet: Egyéni védőeszközök 20. fejezet: Melegházak	
Szántóföldi munka	25	Tűznek való expozíció	Vagyoni kár Fulladás Égési sérülések Halál	Tartsa a helyszínt rendben Távolítsa el a gyújtóforrásokat Képzés Vészhelyzeti tervezés Dohányzás elleni intézkedés Biztosítsa tűzoltó készülék rendelkezésre állását	13. fejezet: Infrastruktúra 10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás	
Szántóföldi munka	26	Erős UV-/napsugárzásnak való kitettség	Leégés Napszúrás Bőrrák Halál	Tervezze meg a nagy erejű napsugárzás elkerülését Megfelelő ruházat Hagyja abba a tevékenységeket erős napsugárzás esetén Folyadékfogyasztás Napszemüveg, naptej	18. fejezet: Növénytermesztés 21. fejezet: Erdészet 9. fejezet: Egyéni védőeszközök	
Szántóföldi munka	27	Illemhelyek hiánya vagy nem megfelelő állapota miatt kényelmetlen helyzeteknek való kitettség	Kényelmetlenség Székrekedés Vese-rendellenességek	Gondoskodjon megfelelő higi-énés létesítményekről és azok rendszeres tisztításáról Rendszeresen tartott szünetek Biztosítson közlekedést	13. fejezet: Infrastruktúra	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Szántóföldi munka	28	Tűzoltás közben történő sérülés	Fulladás Égési sérülések Halál	Értseíse a tűzoltó hatóságokat Mérje fel a helyzetet Vészhelyzeti tervezés Képzés Megfelelő tűzoltó készülékek használata	10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás	
Szántóföldi munka	29	Rossz látási viszonyok a kezelő számára, éjjel vagy kis látótávolság mellett történő munkavégzés közben	Sérülés Agyrázkódás Kóma Gyalogos halála	Csökkentse minimálásra a kis látótávolság mellett végzett munkát Gondoskodjon világításról Kerülje az egyedül történő munkavégzést Kerülje a gépek éjjeli használatát Szereljen be jelzővilágítást Ellenőrizze rendszeresen a jármű világítását Viseljen fluoreszkáló mellényt	21. fejezet: Erdészet 14. fejezet: Gépek és berendezések 13. fejezet: Infrastruktúra	
Szántóföldi munka	30	Rossz látási viszonyok gyalogos számára, éjjel vagy kis látótávolság miatt	Sérülés Agyrázkódás Kóma Gyalogos halála	Csökkentse minimálásra a kis látótávolság mellett végzett munkát Gondoskodjon világításról Kerülje az egyedül történő munkavégzést Kerülje a gépek éjjeli használatát Szereljen be jelzővilágítást Ellenőrizze rendszeresen a jármű világítását Viseljen fluoreszkáló mellényt	21. fejezet: Erdészet 14. fejezet: Gépek és berendezések 13. fejezet: Infrastruktúra	
Szántóföldi munka	31	A földre és a tervezett munka szempontjából nem megfelelő lábbeli miatt történő elcsúszások, megbotlások és elesések	Törés Repedés Halál	Képzés Tervezze meg a tevékenységeket Egyenlítőse ki a talajt Tisztítsa fel az olajkiömléseket Viseljen megfelelő lábbelit	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés	
Szántóföldi munka	32	A páratartalom és reggeli harmat miatti átázás	Kényelmetlenség Influenza Tüdőgyulladás	Tervezés (munkavégzés idejének kiválasztása) Folyamatosan tájékozódjon az időjárás-előrejelzés felől Megfelelő öltözet	5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés 9. fejezet: Egyéni védőeszközök	
Szántóföldi munka	33	Rovarok és hullók csípése és harapása ültetés, betakarítás, gyomlálás, valamint állatok, trágya vagy takarmány kezelése közben	Bőrirritáció Anafilaxia Fertőzés Mérgezés Allergiás sokk Halál	Csökkentse minimálásra a kézi munkavégzést Gondoskodjon ellenszer-injekcióról Deszenzibilizáció Vészhelyzeti tervezés Viseljen hosszú ujjú ruházatot, szűk fenékű hosszú nadrágot, gumicsizmát	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 8. fejezet: Egészségmenedzsment 10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Erdészet	34	Eltévedt golyó vagy szilánk által okozott baleset időtérre történő véletlen belépés során	Sérülés Kóma Halál	Képzés és tudatosság A hely ismerete	21. fejezet: Erdészet 6. fejezet: Képzés 5. fejezet: Tervezés	
Erdészet	35	Vadászoktól származó eltévedt golyó vagy szilánk által okozott baleset vadászati szezon idején	Sérülés Kóma Halál	A hely ismerete Képzés Tervezés (a vadászati területek és szezon ismerete)	21. fejezet: Erdészet 5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés	
Erdészet	36	Baleset, amiatt, hogy a gép üzemeltetője és a kézi jeleket adó személy nem egyeztetette a kommunikációs jeleket	Sérülés Kóma Halál	A jelekről történő megállapodás Alternatív kommunikációs eszközök (pl. mobiltelefon, rádió)	21. fejezet: Erdészet 6. fejezet: Képzés	
Erdészet	37	Vadon élő állat támadása, rovarok és hullók csípése és harapása	Sérülés Bőrirritáció Anafilaxia Fertőzés Mérgezés Allergiás sokk Halál	Tervezés és felkészülés Képzés és ismeretek Kerülje az egyedül történő munkavégzést Gondoskodjon elsősegélyről és ellenanyagról	21. fejezet: Erdészet 6. fejezet: Képzés 5. fejezet: Tervezés	
Erdészet	38	Eldőlő fák vagy gördülő farönkök által okozott baleset	Sérülés Halál	Tartson biztonsági távolságot A gördülés és csúszás elkerülése érdekében rögzítse a fákat és rönköket Létesítsen jó kommunikációs csatornákat a mentési szolgáltatokkal	21. fejezet: Erdészet	
Erdészet	39	Félig kidőlt fa által okozott baleset	Sérülés Kóma Halál	Műszerről szóló nyilatkozat használata Képzés a fakitermelésben való szakértelem megszerzéséhez Használjon speciális gépeket Fakitermelés közben ne kalandozzon el	21. fejezet: Erdészet	
Erdészet	40	A szél által kidöntött fák által az erdőtisztítás során okozott baleset	Sérülés Agyrázkódás Halál	Műszerről szóló nyilatkozat használata Képzés a fakitermelésben való szakértelem megszerzéséhez Fakitermelés közben ne kalandozzon el	21. fejezet: Erdészet 5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés	
Erdészet	41	Állatnak szánt csapdába esés	Törés Amputáció Halál	A helyszín ismerete Képzés Tervezés Megfelelő ruházat Munkavédelmi cipő	21. fejezet: Erdészet 6. fejezet: Képzés 5. fejezet: Tervezés	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Erdészet	42	Természeti veszélyeknek való kitettség (egyenetlen terep vagy sár, sűrű növényzet)	Sérülés Halál	A hely ismerete Tervezés Képzés Megfelelő felszerelés Munkavédelmi csizma	21. fejezet: Erdészet 5. fejezet: Tervezés	
Erdészet	43	Illemhelyek hiánya vagy nem megfelelő állapota miatt kényelmetlen helyzeteknek való kitettség	Kényelmetlenség Székrekedés Vese-rendellenességek	Gondoskodjon megfelelő higiénés létesítményekről és azok rendszeres tisztításáról Rendszeresen tartott szünetek Biztosítson közlekedést	21. fejezet: Erdészet	
Erdészet	44	Magasból való leesés a kötelek vagy a mászófelszerelés elégtelensége miatt	Sérülés Kóma Halál	Módszerről szóló nyilatkozat használata A kötelekről és felszerelésről szóló tanúsítás Munkavégzés előtti ellenőrzés Képzés	14. fejezet: Gépek és berendezések 21. fejezet: Erdészet 5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés	
Erdészet	45	Fakitermelés közben kóbor fadarab által történő ütés	Szemsérülés Látásvesztés Zúzódások Vágások	Módszerről szóló nyilatkozat használata Fakitermelés közben ne kalandozzon el Képzés Viseljen arcvédőt	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 21. fejezet: Erdészet	
Erdészet	46	Hosszú ideig elszigeteltség családtól és barátoktól	Stressz Összpontosítás hiánya Honvágy Pszichés zavarok	A munkával töltött időszakok megtervezése Létesítsen jó kommunikációs csatornákat	21. fejezet: Erdészet	
Erdészet	47	A láncfűrész visszarúgása által okozott sérülés	Zúzódások Sérülés Agyrázkódás Halál	Képzés a fakitermelésben való szakértelem megszerzéséhez Karbantartás Tanúsított láncfűrészek használata Fejvédő sisak és egyéni védőeszköz	21. fejezet: Erdészet 5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés 14. fejezet: Gépek és berendezések	
Erdészet	48	A lakosság tagja kidőlt fa vagy gördőülő farönk által okozott balesetet szenved	Sérülés Halál	Elkerítés Figyelmeztető jelek A helyi hatóságok értesítése	21. fejezet: Erdészet 17. fejezet: Jelzések 12. fejezet: Látogatók és harmadik személyek	
Erdészet	49	Levágott ágakra lépés miatt történő elcsúszások, megbotlások és elesések	Zúzódások Törés	Tiszta gyalogút Munkavédelmi cipő	9. fejezet: Egyéni védőeszközök	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Veszélyes anyagok	50	Műtrágyákkal történő érintkezés (permetezés közben, betakarítás során)	Bőrirritáció Bőrgyulladás Allergiák Anafilaxiás sokk	Automatizálja a folyamatokat Használjon jóváhagyott típusú/ellenőrzött műtrágyákat Képzés Őrizze meg a biztonsági adatlapokat Egyéni védőeszköz (száj-, orr- és szemvédő)	16. fejezet: Veszélyes anyagok 9. fejezet: Egyéni védőeszközök	
Veszélyes anyagok	51	Növényvédő szerekkel való érintkezés (bőr, szem) kikeverés, betöltés, alkalmazás, a felvivő berendezések tisztítása és karbantartása, szállítás, tárolás, újra bevitel stb. során	Égési sérülések Mérgezés Látásvesztés	Automatizálja a folyamatokat Használjon jóváhagyott növényvédő szereket Használjon szénsavas szűrős túlnyomásos szűrőrendszerrel felszerelt megfelelő munkaeszközöket Kerülje az üzemeltető irányában történő szívárgásokat és permetezést Képzés Őrizze meg a biztonsági adatlapokat Egyéni védőeszköz (száj-, orr-, bőr- és szemvédő)	16. fejezet: Veszélyes anyagok 9. fejezet: Egyéni védőeszközök 20. fejezet: Melegházak	
Veszélyes anyagok	52	Rossz hulladékgazdálkodás vagy a műtrágyák és növényvédő szerek túlzott használata miatt szennyezett víz	Mérgezés Halál	Javítsa a hulladékgazdálkodást A műtrágyák és növényvédő szerek helyes használata Végezzen vízminőség-vizsgálatot Ivóvízellátás	16. fejezet: Veszélyes anyagok 19. fejezet: Állatállomány 13. fejezet: Infrastruktúra	
Veszélyes anyagok	53	Szilókban lévő szerves por miatt keletkező robbanás vagy tűz (robbanásveszélyes légkör)	Égési sérülések Fulladás Tüdőfertőzés Halál Vagyoni kár	Távolítsa el a gyújtóforrást Ne dohányozzon	13. fejezet: Infrastruktúra 16. fejezet: Veszélyes anyagok 10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás	
Veszélyes anyagok	54	Festékeknek, oldószereknek, ragasztóknak, tisztítószereknek való kitettség (bőr, szem, belégzés)	Az orrjárat, a torok és a tüdő gyulladása Bőrirritáció Anafilaxia	Automatizálja a folyamatokat Használjon jóváhagyott vegyi anyagokat Képzés Őrizze meg a biztonsági adatlapokat Szellőzés Egyéni védőeszközök (száj-, orr- és szemvédő)	16. fejezet: Veszélyes anyagok 9. fejezet: Egyéni védőeszközök	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Veszélyes anyagok	55	Üzemanyag és gáz nem biztonságos tárolása miatt keletkezett tűz	Vagyoni kár Égési sérülések Fulladás Tüdőfertőzés Halál	Tároljon minimális mennyiségeket az épületektől, állattálmánytól és járművektől távol Távolítsa el a gyújtóforrást Javítsa a tárolási körülményeket Szivárgásészlelő Megfelelő szellőztetés Biztonsági jelzés	13. fejezet: Infrastruktúra 16. fejezet: Veszélyes anyagok 10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás	
Veszélyes anyagok	56	Betakarításból, szemes gabona kezeléséből, állati takarmány keveréséből, penészes széna kezeléséből származó por belélegzése	Asztma Légzőszervi problémák	Automatizálja a tevékenységeket Használjon szűrőrendszert a por ellen Minimalizálja a kitettséget Használjon arcvédőt	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 16. fejezet: Veszélyes anyagok	
Veszélyes anyagok	57	A műtrágyagőzők belélegzése a tároló nem megfelelő szellőzése miatt	Mérgezés Légzőszervi problémák	Használjon jóváhagyott műtrágyákat Szellőzős Képzés Őrizze meg a biztonsági adatlapokat Egyéni védőeszközök (száj-, orr)	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 13. fejezet: Infrastruktúra 16. fejezet: Veszélyes anyagok	
Veszélyes anyagok	58	Lebomlott szerves anyagból keletkező gáz belélegzése	Mérgezés Légzőszervi problémák Halál	Ütemezze a kezelést szeles időjárásra Javítsa a szellőzést Tilalmi zónák Száj- és orrvédők	13. fejezet: Infrastruktúra 16. fejezet: Veszélyes anyagok 9. fejezet: Egyéni védőeszközök	
Veszélyes anyagok	59	Növényvédő szerek belélegzése kikeverés, betöltés, alkalmazás, a felvivő berendezések tisztítása és karbantartása, szállítás, tárolás, újra bevitel stb. során	Mérgezés Légzőszervi problémák	Automatizálja az eljárásokat Használjon jóváhagyott növényvédő szereket Használjon szénsavas szűrős túlnyomásos szűrőrendszerrel felszerelt megfelelő munkaeszközöket Ütemezze szélmentes időjárásra Kerülje az üzemeltető irányában történő szivárgásokat és permetezést Képzés Őrizze meg a biztonsági adatlapokat Szellőzős Egyéni védőeszközök (száj- és orrvédő)	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 13. fejezet: Infrastruktúra 16. fejezet: Veszélyes anyagok	
Veszélyes anyagok	60	Hígtrágya, hegesztési füst, fertőtlenítőszer belélegzése	Az orrjárat, a torok és a tüdő gyulladása Asztma súlyosbodása Halál	Minimalizálja a kitettséget Ütemezze szeles időjárásra Javítsa a szellőzést Tilalmi zónák Használjon arcvédőt	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 13. fejezet: Infrastruktúra 16. fejezet: Veszélyes anyagok	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Veszélyes anyagok	61	Peszticidek vagy állatgyógyászati készítmények gyermekek által történő véletlen bevétele	Mérgezés Halál	Címkézés Tartsa gyermekektől távol Helyben lezárva Soha ne töltsé át a veszélyes anyagokat Soha ne használjon ivásralátásra használt üvegeket peszticidekhez Figyelmeztesse a gyermekeket, hogy legyenek óvatosak	16. fejezet: Veszélyes anyagok 11. fejezet: Gyermekek	
	62	Peszticidek vagy állatgyógyászati készítmények véletlen bevétele (nem megfelelő címkézés miatt vagy az állatok injekciózása alatt)	Mérgezés Halál	Címkézés Helyben lezárva Soha ne töltsé át a veszélyes anyagokat Soha ne használjon ivásralátásra használt üvegeket peszticidekhez Az állatállomány kezelésére szolgáló létesítmények/berendezések Az állatállománynál történő segítségnyújtás Szakképzett állatorvos Egyéni védőeszköz	16. fejezet: Veszélyes anyagok 19. fejezet: Állatállomány	
Infrastruktúra	63	Zárt terekben történő munkavégzés (pl. silók vagy melegházak)	Fulladás Eszméletvesztés Pánikroham Halál	Tervezés Könnyű megközelíthetőség/kijutás A légkör vizsgálata Képzés Egyéni védőeszköz Kerülje a klausztofóbiás embereket Mindig legalább két főből álló csapatot alkalmazzon Vészhelyzeti terv	13. fejezet: Infrastruktúra	
Infrastruktúra	64	Nedves alapú fakonzerváló szerrel való érintkezés kerítéskészítés közben	Bőrirritáció	Használjon jóváhagyott festékeket és konzerválószereket Viseljen kesztyűt	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 16. fejezet: Veszélyes anyagok	
Infrastruktúra	65	Az állatállomány és a melegházak hűtésére használt légfrissítőben lévő szennyezett víztől legionárius betegség szerzése	Legionárius betegség Halál	Ellenőrizze a víz minőségét a forrásnál, és tisztítsa meg a berendezést Használjon más hűtési módszereket Raktár hőmérsékletének ellenőrzése Kerülje a pangó vizet Egyéni védőeszköz	13. fejezet: Infrastruktúra 20. fejezet: Melegház	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Infrastruktúra	66	Összedőlt szerkezetek által okozott baleset	Sérülés Kóma Halál	A gazdaság szisztematikus ellenőrzése és karbantartása időben történő javítások Kerülje az ideiglenes építmények és ólak használatát	13. fejezet: Infrastruktúra	
Infrastruktúra	67	Silóban, gabonarak-tárban, tölcsekreben történő fulladás	Fulladás Halál	A silókba történő bejutást igénylő tevékenységeket adja ki szakértőknek Használjon módszertani nyilatkozatot Dolgozzon kétfős csapatokban Használjon figyelmeztető jeleket Gondoskodjon evakuálási intézkedésekről Vészhelyzeti tervek Egyéni védőeszközök	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás 13. fejezet: Infrastruktúra	
Infrastruktúra	68	Fulladás víztartályokba, gödrökbe és kutakba	Fulladás Halál	Elkerítés Jelölés Fedjen le minden, folyadékot tartalmazó tartályt Instrukció és képzés	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás 13. fejezet: Infrastruktúra	
Infrastruktúra	69	Áramütés magasban végzett munka során elektromos légvezetővel történő érintkezésről vagy föld alatti vezetékekkel történő érintkezéstől	Égési sérülések Szívbénulás Halál	Kérje meg a villamosenergia-hatóságot, hogy terelje el, helyezze át vagy temesse el a távvezetéseket Kerülje el a nagyfeszültségű vezetékek alatti munkavégzést Tartson biztonságos távolságot a nagyfeszültségű vezetékektől Kerülje el a járművön kívül történő munkavégzést Ismerje a járműve magasságát Képzés A nagyfeszültségű vezetékek alatti jelzés és akadályok	13. fejezet: Infrastruktúra	
Infrastruktúra	70	Szögesdrótba történő beakadás	Vágások Karcolások Amputáció Jelölés	Biztosítsa a látási viszonyokat Ne próbáljon átmenni Biztosítson kapukat vagy átkelési pontokat	13. fejezet: Infrastruktúra 17. fejezet: Jelzések	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Infrastruktúra	71	Zárt terekben történő bennrekedés (pl. silók)	Fulladás Eszméletvesztés Halál	Belépés előtt ellenőrizze a levegő minőségét és gázok jelenlétét Biztosítsa a megfelelő be- és kijutást Kerülje az egyedül történő munkavégzést Legalább kétfős csapatok Képzés Vészhelyzeti terv	13. fejezet: Infrastruktúra	
Infrastruktúra	72	Piszkos WC-knek való kitettség	Fertőzés Májgyulladás	Gondoskodjon rendszeres takarításról	13. fejezet: Infrastruktúra	
Infrastruktúra	73	Meleg-üvegház vagy gazdasági épület tetejéről karbantartás során történő magasból való leesés	Törés Agyrázkódás Halál	Adja ki a tetőmunkát szakembernek Biztosítson megfelelő gyaloghidat Törékeny tetőkre vonatkozó tudatosságnövelő képzés Biztonsági jelzés Szerezzen fel rögzítő horgonyt a leesés elleni védőfelszereléshez Használjon módszertani nyilatkozatot Gondoskodjon arról, hogy rögzítse magát a magasban történő munkavégzés közben Egyéni védőeszköz	13. fejezet: Infrastruktúra 20. fejezet: Melegház 9. fejezet: Egyéni védőeszközök	
Infrastruktúra	74	Egyenetlen vagy puha talajra helyezett létráról történő leesés vagy létráról történő lecsúszás	Törés Halál	A létrák helyett használjon állványzatot Létra megfelelő használata A létra jó állapota Megfelelő lábbeli	13. fejezet: Infrastruktúra 9. fejezet: Egyéni védőeszközök	
Infrastruktúra	75	Az azbeszt (tetőcsere) és egyéb rákkeltő anyagok kezelése	Rák Halál	Az azbesztelemek cseréjét adja ki alvállalkozónak	13. fejezet: Infrastruktúra 16. fejezet: Veszélyes anyagok	
Infrastruktúra	76	Szívroham meleg-házban történő munkavégzés közben	Fulladás Eszméletvesztés	Kerülje a hosszú ideig történő munkavégzést Kerülje az egyedül történő munkavégzést Biztosítson friss vizet	20. fejezet: Melegházak	
Infrastruktúra	77	Kerítésépítés közben feszített vezeték által okozott ütés	Karcolások Vágások Szemsérülés	Adja ki szakembernek Képzés Megfelelő kesztyű Szemvédelem	13. fejezet: Infrastruktúra 9. fejezet: Egyéni védőeszközök	
Infrastruktúra	78	A Legionella baktériumok belélegzése szennyezett vízzel történő permetezés során	Legionárius betegség Halál	Biztosítsa a víz minőségét Viseljen az orrot és a száját eltakaró arcvédőt	13. fejezet: Infrastruktúra 9. fejezet: Egyéni védőeszközök	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Infrastruktúra	79	Fúrás közben föld alatti hálózathálózattól gázzal történő véletlen érintkezés	Égési sérülések Fulladás Szemsérülés Halál	Jelzés Őrizze meg az eredeti rajzokat és nézze meg azokat előre Csővezetékérzékelő eszköz A csövek közelében kézzel fúrjon	13. fejezet: Infrastruktúra 17. fejezet: Jelzések	
Infrastruktúra	80	A gazdaságban a rend hiánya miatt bekövetkező elcsúszások, megbotlások és elesések	Zúzdások Törés	A gazdaság rendben tartása Munkavédelmi cipő	13. fejezet: Infrastruktúra	
Infrastruktúra	81	Műhelybalesetek	Áramütés Vágások Amputálás Szemsérülés Halál	A műhely rendben tartása A számszámok és berendezések megfelelő használata Kövesse a gyártó utasításait	14. fejezet: Gépek és berendezések	
Állatállomány	82	Izgatott állat által okozott támadás a szaporodási időszak alatt	Sérülés Halál	Mesterséges megtermékenyítés használata Megfelelő bikaház és kezelőlétesítmények Képzett és alkalmas tenyésztő Vészhelyzeti menekülés módjai Tudatos viselkedés Használjon járművet a szántóföldre való bejutáshoz	19. fejezet: Állatállomány 10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás	
Állatállomány	83	Állat támadása az állat viselkedésének (pl. felemelt vagy hegyezett fülek, felemelt farok, a földet kaparja és bömböl) meg nem értése miatt	Sérülés Halál	Vészhelyzeti menekülési módok Képzett és alkalmas állattenyésztő Legyen óvatos, amikor közeledik az állatokhoz, hogy ne ijessze meg őket Ismerje meg az állatokat, és legyen türelmes velük Szarvtalanítsa a veszélyes állatokat	19. fejezet: Állatállomány	
Állatállomány	84	Állat támadása vizsgálat, gyógyszeres kezelés, patavágás, szarvtalanítás és párzás során	Sérülés Halál	Vészhelyzeti menekülési módok Képzett és alkalmas állattenyésztő Legyen óvatos, amikor közeledik az állatokhoz, hogy ne ijessze meg őket Ismerje meg az állatokat, és legyen türelmes velük Szarvtalanítsa a veszélyes állatokat Tudatos viselkedés	19. fejezet: Állatállomány	
Állatállomány	85	Állatok születésénél keletkező testnedvekkel való érintkezés	Fertőzés	Használjon arcvédőt, kesztyűt, overallt, csizmát Megfelelő higiénia Kösse be a sebeket vízálló kötéssel	19. fejezet: Állatállomány 16. fejezet: Veszélyes anyagok	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Állatállomány	86	Biológiai állati hulladékkal történő érintkezés	Fertőzés	Használjon arcvédőt, kesztyűt, overallt, csizmát Megfelelő higiénia Kösse be a sebeket vízálló kötéssel	19. fejezet: Állatállomány 16. fejezet: Veszélyes anyagok	
Állatállomány	87	Kártevőkkel való érintkezés állatokkal folytatott munkavégzés közben	Anafilaxia Fertőzés Halál	A gazdaság rendben tartása Kártevők elleni védekezés Higiéniai intézkedések	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 19. fejezet: Állatállomány	
Állatállomány	88	Pandémiás vírusok által történő megfertőződés	Betegség Halál	A beteg állatok karanténba helyezése Mosson kezet hasmenéses állatokkal történő érintkezés után Használjon arcvédőt, kesztyűt, overallt, csizmát Kösse be a sebeket vízálló kötéssel	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 19. fejezet: Állatállomány	
Állatállomány	89	Állatról emberre terjedő betegségekkel történő megfertőződés fertőzött állat kezelése és a ter- mékeinek elfogyasztása miatt (lépfene, brucellózis, veszettség, leptospirozis, Orf-vírus, ötvár)	Betegség Halál	Vakcinázza az állatokat, és helyezze karanténba a beteg állatokat Mosson kezet hasmenéses állatokkal történő érintkezés után A fertőzött állatok azonnali kezelése vagy a megfelelő megsemmisítése A megfertőződött szövetek szakszerű ártalmatlanítása A szennyezett területek megfelelő tisztítása Viseljen gumikesztyűt a beteg állatok kezelése során	9. fejezet: Egyéni védőeszközök 19. fejezet: Állatállomány	
Állatállomány	90	Állatról emberre terjedő betegségekkel történő megfertőződés állat- tetemek nem megfelelő kezelése miatt	Betegség Halál	A tetemek gyors ártalmatlanítása Egyéni védőeszköz Megfelelő higiénia Kösse be a sebeket vízálló kötéssel	19. fejezet: Állatállomány 8. fejezet: Egészségmenedzsment	
Állatállomány	91	Állat által okozott baleset tenyésztés céljából történő spermagyűjtés során	Sérülés Halál	Vészhelyzeti menekülési módok Képzett és alkalmas állattenyésztő Legyen óvatos, amikor közeledik az állatokhoz, hogy ne ijessze meg őket Ismerje meg az állatokat, és legyen türelmes velük Szarvtalanítsa a veszélyes állatokat Csizma és egyéni védőeszköz	19. fejezet: Állatállomány 10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Állatállomány	92	Az állat akaratlan mozdulata által okozott baleset	Sérülés Halál	Vészhelyzeti menekülési módok Képzett és alkalmas állattenyésztő Legyen óvatos, amikor közeledik az állatokhoz, hogy ne ijesse meg őket Ismerje meg az állatokat, és legyen türelmes velük Szarvtalanítsa a veszélyes állatokat	19. fejezet: Állatállomány	
Állatállomány	93	Állatok által okozott baleset szállítás céljából történő rakodás során	Törés Agyrázkódás Halál	Használjon módszertani nyilatkozatot Vészhelyzeti menekülési módok Képzett és alkalmas állattenyésztő Csizma és egyéni védőeszköz Használjon botot vagy lapátot Nyugodt és türelmes rakodás Hozzon létre egyirányú utakat az állatok számára Visszatartó berendezések	19. fejezet: Állatállomány	
Állatállomány	94	Hígtrágyagödörbe történő fulladás	Aszfíxia Fulladás Halál	Jelölés Tartsa a gödörket lefedve Helyezze vissza valamennyi keverési pont fedelét Tudatosságnövelő képzés Monitoring	17. fejezet: Jelzések 19. fejezet: Állatállomány	
Állatállomány	95	Az állatok tartására szolgáló épület alomzata, valamint falának és mennyezetének szigetelőanyaga tüzet fog	Mérgezés Anyagi kár Halál	Dohányzás elleni intézkedés Vészhelyzeti tervezés Képzés A lakóegységek biztonságos távolságban Tűzmegeelőzés, felderítés és tűzoltó berendezések	13. fejezet: Infrastruktúra 10. fejezet: Vészhelyzetre való felkészülés és reagálás 19. fejezet: Állatállomány	
Állatállomány	96	Gázmérgezés a hígtrágyatartályokból (hidrogén-szulfid, metán, szén-dioxid, ammónia)	Aszfíxia Mérgezés Halál	Bizson meg külső szakembert Ütemezze a munkát szeles napokra Távolítsa el az összes haszonállatot és háziállatot, és hozzon létre egy tilalmi zónát Gondoskodjon megfelelő szellőztetésről Álljon a széliránnyal ellentétes irányban keverés közben	13. fejezet: Infrastruktúra 19. fejezet: Állatállomány 16. fejezet: Veszélyes anyagok	
Állatállomány	97	Chlamydia baktériummal történő megfertőződés	Várandós nő elvetélése	Várandós nőknek nem szabad fertőzött állatokkal érintkezniük	19. fejezet: Állatállomány	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Váz- és izomrendszer	98	Ismétlődő munkának és hajlogatásnak való kitettség ültetés, gyomlálás, alacsonyban növő növényekről és alacsony ágakról történő gyümölcszedés során	A gerincvelő sérülése Váz- és izomrendszeri rendellenességek Hátfájás A kéz ismétlődő megerőltetés okozta sérülései (RSI)	Automatizálja a munkát Csökkentse minimálisan a megerőltető testhelyzeteket Megfelelő szünetek biztosítása Kerülje a stresszes feltételeket Munkahelyi rotáció	8. fejezet: Egészségmenedzsment	A gazdaságom
Váz- és izomrendszer	99	Megerőltető tevékenységnek való kitettség a permetezőtartály hátán történő cipelése során	A gerincvelő sérülése Váz- és izomrendszeri rendellenességek Hátfájás A kéz ismétlődő megerőltetés okozta sérülései (RSI)	Súlyok emelésére vonatkozó oktatás Ne lépje túl az egyén emelőkapacitását Húzott rendszerek Gépesítsen Munkahelyi rotáció	8. fejezet: Egészségmenedzsment	
Váz- és izomrendszer	100	Megerőltető tevékenységnek való kitettség nehéz súlyok cipelése során (pl. gyümölcskosarak, műtrágyás zsákok, takarmányszákok)	A gerincvelő sérülése Váz- és izomrendszeri rendellenességek Hátfájás A kéz ismétlődő megerőltetés okozta sérülései (RSI)	Súlyok emelésére vonatkozó oktatás Ne lépje túl az egyén emelőkapacitását A kézi anyagmozgatást váltsa fel gépi kezeléssel A nehéz zsákokat helyettesítse könnyebbekkel	8. fejezet: Egészségmenedzsment	
Váz- és izomrendszer	101	Megerőltető tevékenységnek való kitettség nyújtózkodás során (pl. fáról történő gyümölcszedés)	A gerincvelő sérülése Váz- és izomrendszeri rendellenességek Hátfájás A kéz ismétlődő megerőltetés okozta sérülései (RSI)	Csökkentse minimálisan a megerőltető testhelyzeteket Megfelelő szünetek biztosítása Munkahelyi rotáció Képzés	8. fejezet: Egészségmenedzsment	
Eszközök	102	Éles vagy meghibásodott szerszámokkal való érintkezés	Vágások Hólyagok Karcolások Amputáció	A műhely rendben tartása Tudatosságnövelő képzés	14. fejezet: Gépek és berendezések	
Eszközök	103	Áramütés hibás vagy nem megfelelően használt elektromos szerszámok miatt	Égési sérülések Szívénulás Halál	Képzés Telepítsen megszakítókat Használja a gyártó utasításait Szisztematikus karbantartás	14. fejezet: Gépek és berendezések 6. fejezet: Képzés 13. fejezet: Infrastruktúra	
Járművek	104	A gépjármű nem megfelelő karbantartása miatt okozott baleset	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	Gépjármű karbantartása	15. fejezet: Szállítás és járművek	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Járművek	105	Gyermekek gépjárművezetése által okozott baleset	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	Tiltsa el a gyermekeket a járművek vezetésétől	11. fejezet: Gyermekek	
Járművek	106	Gépjárművek gyorshajtásával vagy tolatásával okozott baleset	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	A járművezető kiválasztása Képzés Biztonságos járművezetési gyakorlatok Egyirányú forgalomirányítási rendszerek Sebességrámpák és körforgalmak Szereljen fel figyelmeztető jeleket a megforduláshoz	15. fejezet: Szállítás és járművek 5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés 17. fejezet: Jelzések	
Járművek	107	Harmadik személyeknek okozott baleset közutakon közlekedő, nem megfelelő/engedély nélküli összerak-meghajtású járművek (ATV-k) vezetése miatt	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	Képzés Gépjárművekre vonatkozó szabályok Engedélyeztesse a járműveket Keressen alternatív útvonalakat a közutak és autópályák használatának elkerülésére	15. fejezet: Szállítás és járművek	
Járművek	108	A gyalogos- és járműforgalom elkülönítésének hiánya miatt bekövetkező balesetek	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	Forgalomirányítás Egyirányú rendszerek Jelölés Képzés Csökkentse minimálisra a tolatást A gyalogos- és járműforgalom elkülönítése	15. fejezet: Szállítás és járművek 13. fejezet: Infrastruktúra 17. fejezet: Jelzések	
Járművek	109	Képzettséggel vagy engedéllyel nem rendelkező vezető által okozott balesetek	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	Győződjön meg a járművezetők képzettségéről és vezetői engedélyéről	5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés 15. fejezet: Szállítás és járművek	
Járművek	110	Nem megfelelő rögzítés miatt a rakomány leesésével okozott baleset	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	Szervezze ki a munkát Képzés Felügyelet Rögzítse a rakományt a járműveken Tartsa tisztán	15. fejezet: Szállítás és járművek	
Járművek	111	Emelkedőn vagy lejtőn lefelé a járműről történő leesés miatt bekövetkező balesetek	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	Munkavédelmi csizma Három ponton való érintkezéssel történő mászás oktatása Járművek karbantartása Tiszta lépcsők	15. fejezet: Szállítás és járművek	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Járművek	112	Az összerékemeghajtású járművek (ATV-k) házilag készített tartozékai miatt okozott sérülések	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	Kerülje a házilag készített tartozékok ATV-khez történő használatát	15. fejezet: Szállítás és járművek	
Járművek	113	Akkumulátorrobbanás által okozott sérülés	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	A járművek karbantartása Tudatosságnövelő képzés	15. fejezet: Szállítás és járművek	
Járművek	114	Váz- és izomrendszeri megerőltetés gépjármű sárból történő kiszabadításának megkísérlése miatt	A gerincvelő sérülése Repedés	A járművezető oktatása Megfelelő berendezés használata	15. fejezet: Szállítás és járművek	
Járművek	115	Faanyag járművekre rakodása közben bekövetkező váz- és izomrendszeri megerőltetés	A gerincvelő sérülése Hátfájás Izomhúzódás	Gépesítés Súlyok emelésére vonatkozó oktatás Egyéni védőeszköz Ne lépje túl az egyén emelőkapacitását	8. fejezet: Egészségmenedzsment 21. fejezet: Erdészet	
Járművek	116	Jármű felborulása túl nagy rakomány fékezetlen berendezéssel történő vontatása során	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	A járművezető kiválasztása és képzése Gépjárművek biztonságos vezetése és használata A gépjárművekhez megfelelő pótkocsikat kössenek Megfelelő fékrendszerek Lássa el a járművet borulás hatása elleni védőszerkezettel és biztonsági övvel Ne terhelje túl a járműveket	15. fejezet: Szállítás és járművek 5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés	
Járművek	117	Jármű kiegyensúlyozatlan terhelés/utas fülkéből való kinyúlása miatt történő felborulása	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	A járművezető kiválasztása és képzése Járművek biztonságos vezetése és használata Szerelje fel a járművet borulás hatása elleni védőszerkezettel és biztonsági övvel Vezessen be „ha nincs ülés, nincs utas” szabályt Egyensúlyozza ki a terhelést	15. fejezet: Szállítás és járművek 5. fejezet: Tervezés 6. fejezet: Képzés	
Járművek	118	Jármű emelkedő miatt történő felborulása	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	A járművezető kiválasztása és képzése Válassza a járművet a feladathoz Biztonságos vezetés Gondoskodjon borulás hatása elleni védőszerkezetről	15. fejezet: Szállítás és járművek	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Járművek	119	A járművezető fáradtsága miatt bekövetkező járműbaleset	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	A járművezető kiválasztása és képzése Biztonságos vezetés Ne vezessen, ha nem alkalmas rá Megfelelő pihenőidők Csökkentse a munkavégzés idejét Munkahelyi rotáció	15. fejezet: Szállítás és járművek	
Járművek	120	Jármű szikláról történő lezuhanása egyenetlen terep miatt	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	A járművezető kiválasztása és képzése Biztonságos vezetés Tervezzon másik útvonalat Szélesítse ki az utat Ne vezessen szikla szélén Szereljen be borulás hatása elleni védőszerkezetet és biztonsági övet	15. fejezet: Szállítás és járművek	
Látogatók	121	A telephely ismeretének hiánya, járművek mozgása és gépek és berendezések üzemeltetése által okozott baleset	Sérülés Halál	A járművezető kiválasztása és képzése Forgalomirányítás és a tolatás minimalisra csökkentése A gyalogos- és járműforgalom elkülönítése Jelölés Látogatók kíséréte Látogatók jelenlétében ne üzemeltesse a gépeket	12. fejezet: Látogatók és harmadik személyek 17. fejezet: Jelzések	
Látogatók	122	Gyermekek és más személyek engedély nélküli belépésből adódó sérülése	Sérülés Halál	Megfelelően biztonságos játéktérület Felnőtt felügyelete Adjon a gyermekeknek egyszerű biztonsági szabályokat Elkerítés	13. fejezet: Infrastruktúra 11. fejezet: Gyermekek 17. fejezet: Jelzések	
Látogatók	123	Mérgezés közelmúltban permetezett gyümölcs – különösen gyermekek által történő – ellenőrizetlen fogyasztása miatt	Mérgezés Halál	Figyelmeztető jelek Látogatók kíséréte Felnőtt felügyelete Adjon a gyermekeknek egyszerű biztonsági szabályokat	11. fejezet: Gyermekek 12. fejezet: Látogatók és harmadik személyek 17. fejezet: Jelzések 16. fejezet: Veszélyes anyagok	
Látogatók	124	Állatokkal történő ellenőrizetlen érintkezés	Sérülés Állatról emberre terjedő betegséggel történő megfertőződés Halál	Figyelmeztető jelek Látogatók kíséréte Felnőtt felügyelete Adjon a gyermekeknek egyszerű biztonsági szabályokat	12. fejezet: Látogatók és harmadik személyek 17. fejezet: Jelzések 19. fejezet: Állatállomány	

Veszélyforrás	Száma	Veszély	Következmények	Javasolt megelőző intézkedések	Fejezetek	A gazdaságom
Munkaerő	125	Nyelvi nehézségek miatt bekövetkező baleset	Sérülés Halál	Fejlessze a kommunikációt Használjon illusztrációkat és jeleket Fordítsa le a lényeges információt	7. fejezet: Munkaerő 17. fejezet: Jelzések	
Munkaerő	126	A telephelyen dolgozó alvállalkozók összehangolásának hiánya miatt bekövetkező balesetek	Sérülés Agyrázkódás Kóma Halál	A vállalkozók kiválasztása Határozza meg és koordinálja a felelősségi köröket Felügyelje az alvállalkozókat	12. fejezet: Látogatók és harmadik személyek	
Munkaerő	127	Emberek termékekkel, állatokkal és berendezésekkel együtt történő berakodása vagy szállítása miatt bekövetkező sérülés	Zúzódások Törés	A járművezető kiválasztása és képzése Válassza a járművet a feladathoz Állapítson meg szállításra vonatkozó szabályokat Soha ne pakoljon fel embereket termékekkel vagy állatokkal együtt	15. fejezet: Szállítás és járművek	
Munkaerő	128	Munkavállalók közötti erőszak	Sérülés Nemi erőszak Halál	A munkaerő körületekintő kiválasztása és képzése A kulturális különbségek tudatosítása Sérelmi eljárások Felülvizsgálat	7. fejezet: Munkaerő	

4.4. FÜGGELÉK

Kockázatértékelési modellek

[↑ Vissza a 4. fejezethez](#)

Miután azonosította és felsorolta a veszélyeket, ki kell választania egy értékelési modellt a saját kockázatértékelésével történő folytatáshoz.

A **kockázat meghatározására** a kockázatértékelés két (2) modelljét mutatjuk be:

- egy **minőségi** és
- egy **menyiségi** modellt.

A kockázat meghatározása érdekében teendő lépések a következők:

1. Válassza ki az értékelési tényezőket (paraméterek)

A kockázat számos tényezőtől függ. Gyakorlati okokból, csak két ilyen tényezőt (értékelési paraméterek) alkalmazunk: **valószínűség** és **súlyosság**.

2. Határozza meg előre az értékelési tényezők (valószínűség és súlyosság) szintjeit és/vagy pontszámait

A **minőségi** modell azt jelenti, hogy **Ön szövegesen** jellemzi a valószínűséget és súlyosságot:

A **valószínűség** a következőképpen jellemezhető:

- **valószínűtlen,**
- **nem valószínű,**
- **lehetséges,**
- **nagyon valószínű,**
- **majdnem biztos.**

A **súlyosság** a következőképpen jellemezhető:

- **elhanyagolható,**
- **mérsékelt,**
- **súlyos,**
- **munkaképtelenséget okozó esemény,**
- **életveszélyes.**

A **menyiségi** modell azt jelenti, hogy **Ön számokkal** jellemzi a valószínűséget és súlyosságot:

A **valószínűség** a következőképpen jellemezhető:

- **1 valószínűtlen esetén,**
- **2 nem valószínű esetén,**
- **3 lehetséges esetén,**
- **4 nagyon valószínű esetén,**
- **5 majdnem biztos esetén.**

A **súlyosság** a következőképpen jellemezhető:

- **1 elhanyagolható esetén,**
- **2 mérsékelt esetén,**
- **3 súlyos esetén,**
- **4 munkaképtelenséget okozó esemény esetén,**
- **5 életveszélyes esetén.**

3. Mérje fel a veszélyeket, és határozza meg a kockázatot

A minőségi modellre vonatkozó pontszámok

A kettő együttes alkalmazásával határozható meg a kockázat szintje:

Súlyosság	Valószínűség				
	Valószínűtlen	Nem valószínű	Lehetséges	Nagyon valószínű	Majdnem biztos
Elhanyagolható	Jelentéktelen	Jelentéktelen	Jelentéktelen	Minimális	Minimális
Mérsékelt	Jelentéktelen	Minimális	Minimális	Mittel	Jelentős
Súlyos	Jelentéktelen	Minimális	Mérsékelt	Jelentős	Jelentős
Munka-képtelenséget okozó esemény	Minimális	Mérsékelt	Jelentős	Magas	Magas
Életveszélyes	Minimális	Jelentős	Jelentős	Magas	Magas

A mennyiségi modellre vonatkozó pontszámok

A valószínűség és a súlyosság szorzata határozza meg a kockázat szintjét:

Súlyosság	Valószínűség				
	1	2	3	4	5
1	1–3	1–3	1–3	4–6	4–6
2	1–3	4–6	4–6	7–9	10–15
3	1–3	4–6	7–9	10–15	10–15
4	4–6	7–9	10–15	16–25	16–25
5	4–6	10–15	10–15	16–25	16–25

KOCKÁZAT (R)

=

VALÓSZÍNŰSÉG (Egy váratlan esemény bekövetkezésének valószínűsége)

×

SÚLYOSSÁG (A kimenetel/veszteség/károsodás súlyossága)

Megtett intézkedések

A tevékenység jellege

4. Határozza meg a megelőző és korrekciós intézkedéseket, és a kockázatminősítéstől függően állítson fel határidőtervet

Kockázatminősítés	Helyreállító intézkedések és ütemezés
16–25 Magas kockázat	Azonnal HAGYJA ABBA a tevékenységet a további intézkedések megtételéig, és amíg a kockázati szint nem csökken. Ehhez további szakértői erőforrásokra is szükség lehet
10–15 Jelentős kockázat	Tegye biztonságossá a helyzetet egy héten belül . Eközben tegyen ideiglenes intézkedéseket
7–9 Mérsékelt kockázat	Tegye biztonságossá a helyzetet egy hónapon belül
4–6 Minimális kockázat	Tegye biztonságossá a helyzetet egy éven belül
1–3 Jelentéktelen kockázat	Folytassa a jelenlegi védelmi és megelőző intézkedések végrehajtását – Kísérje folyamatosan figyelemmel

4.5. FÜGGELÉK

Veszélyes tevékenységek

[↑ Vissza a 4. fejezethez](#)

Szám	Ágazat	Tevékenység	A veszély sorszáma
1	Általános	A létesítmények takarítása	1, 2, 3, 4, 12, 13, 22, 26, 27, 31, 33, 51, 55, 56, 57, 59, 60, 63, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 80, 81, 86, 90, 94, 96, 98, 100, 102, 125, 126, 128
2	Általános	A létesítmények fenntartása	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 22, 26, 27, 29, 30, 31, 36, 51, 54, 55, 57, 59, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 94, 95, 96, 98, 100, 102, 103, 122, 125, 126, 128
3	Általános	Gépek és berendezések beállítása, karbantartása, tisztítása, előkészítése és tárolása – kis és nagy gépek egyaránt	1, 2, 3, 4, 5, 7, 15, 16, 25, 27, 29, 31, 54, 60, 72, 81, 101, 102, 103, 125, 126, 128
4	Általános	Traktorok, járművek és rakományok össze- és szétkapcsolása és vezetése	2, 5, 7, 27, 29, 30, 31, 55, 72, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 127, 128
5	Általános	Árukészletek harmadik személyek által történő kiszállítása és felvétele	22, 29, 30, 31, 70, 80, 100, 106, 108, 110, 116, 121, 124, 125, 126, 127, 128
6	Általános	Hulladékok harmadik személyek által történő elszállítása	29, 30, 31, 33, 58, 60, 63, 68, 71, 75, 80, 94, 96, 98, 100, 106, 108, 110, 116, 121, 124, 125, 126, 127, 128
7	Mezőgazdaság/ kertészet/ erdészet	A telek és a talaj előkészítése – kézzel (a gyomlálást és műtrágyák alkalmazását is beleértve)	1, 2, 18, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 35, 37, 50, 52, 53, 57, 58, 70, 72, 76, 98, 100, 101, 102, 125, 128
8	Mezőgazdaság/ kertészet/ erdészet	A telek és a talaj előkészítése – automatizált (a gyomlálást és műtrágyák alkalmazását is beleértve)	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 35, 52, 53, 57, 58, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 127, 128
9	Mezőgazdaság/ kertészet/ erdészet	Vetés és ültetés – kézzel	1, 2, 18, 20, 21, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 35, 37, 65, 70, 72, 76, 98, 100, 101, 102, 125, 128
10	Mezőgazdaság/ kertészet/ erdészet	Vetés és ültetés – automatizált	1, 2, 5, 6, 7, 8, 11, 16, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 35, 72, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 127, 128
11	Mezőgazdaság/ kertészet/ erdészet	Növényvédő szerek kikeverése, adagolása és alkalmazása – kézzel	1, 2, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 35, 37, 51, 52, 59, 61, 62, 65, 70, 72, 76, 78, 99, 100, 101, 123, 125, 128

Szám	Ágazat	Tevékenység	A veszély sorszáma
12	Mezőgazdaság/ kertészet/ erdészet	Növényvédő szerek kikeverése, adagolása és alkalmazása – automatizált	1, 2, 5, 6, 7, 8, 16, 17, 18, 19, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 35, 51, 52, 59, 61, 62, 65, 69, 72, 78, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 125, 127, 128
13	Mezőgazdaság/ kertészet	Fertőtlenítés	1, 2, 17, 18, 19, 21, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 35, 37, 51, 59, 65, 70, 72, 76, 99, 100, 125, 128
14	Mezőgazdaság/ kertészet	Öntözés – kézi	1, 2, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 35, 37, 65, 68, 70, 72, 76, 78, 98, 100, 125, 128
15	Mezőgazdaság/ kertészet	Öntözés – automatizált	1, 2, 5, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 65, 68, 70, 72, 76, 78, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 127, 128
16	Kertészet/ erdészet	Metszés – kézi	1, 2, 8, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 44, 51, 65, 69, 72, 74, 76, 98, 100, 101, 102, 125, 127, 128
17	Kertészet/ erdészet	Metszés – automatizált	1, 2, 6, 7, 8, 10, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 35, 37, 44, 47, 51, 65, 69, 74, 98, 100, 101, 102, 103, 125, 127, 128
18	Kertészet	Kézi ritkítás	1, 2, 8, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 44, 51, 65, 69, 72, 74, 76, 98, 100, 101, 102, 125, 127, 128
19	Kertészet	Vegyszerrel történő ritkítás	1, 2, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 35, 37, 54, 60, 65, 70, 72, 76, 78, 98, 99, 100, 101, 123, 125, 128
20	Mezőgazdaság/ kertészet	Terménymegfigyelés vagy -ellenőrzés	18, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 35, 37, 65, 70, 72, 76, 123, 128
21	Mezőgazdaság/ kertészet	Betakarítás – kézi	13, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 35, 37, 50, 51, 56, 65, 67, 70, 72, 74, 76, 98, 100, 101, 102, 123, 125, 126, 127, 128
22	Mezőgazdaság/ kertészet	Betakarítás – automatizált	1, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 16, 19, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 35, 37, 56, 72, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 127, 128
23	Mezőgazdaság/ kertészet	Növényi maradványok eltávolítása – kézi	1, 2, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 35, 37, 50, 51, 53, 56, 58, 63, 65, 67, 70, 72, 74, 76, 98, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 125, 126, 127, 128

Szám	Ágazat	Tevékenység	A veszély sorszáma
24	Mezőgazdaság/ kertészet	Növényi maradványok eltávolítása – automatizált	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 16, 19, 22, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 56, 58, 65, 67, 72, 76, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 127
25	Mezőgazdaság/ kertészet	Termények tárolása	8, 12, 22, 31, 53, 54, 55, 57, 66, 67, 71, 78, 98, 99, 100, 110, 125, 128
26	Mezőgazdaság/ kertészet	Termények szállítása	29, 30, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 12, 125, 127, 128
27	Erdészet	Fúrás – kézzel, kéziszerszámok használatával	1, 2, 18, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 41, 42, 43, 46, 49, 98, 100, 102, 125, 126, 128
28	Erdészet	Fúrás – automatizált, fúró használatával	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 16, 18, 21, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 41, 42, 43, 46, 49, 72, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 128
29	Erdészet	Ágak eltávolítása – kézzel, fejsze segítségével	2, 17, 18, 19, 21, 24, 26, 27, 31, 33, 34, 35, 37, 39, 41, 42, 43, 46, 49, 72, 98, 100, 101, 102, 125, 126, 128
30	Erdészet	Ágak eltávolítása – automati- zált, láncfűrész segítségével	1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 21, 24, 26, 27, 31, 33, 34, 35, 37, 39, 41, 42, 43, 46, 47, 49, 72, 98, 100, 101, 102, 103, 125, 126, 128
31	Erdészet/ Mezőgazdaság	Fakivágás és farönkök hasítása – kézzel, fejszével	1, 2, 12, 13, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 26, 27, 31, 33, 34, 45, 37, 38, 29, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 72, 98, 100, 101, 102, 125, 126, 128
32	Erdészet/ Mezőgazdaság	Fakivágás és farönkök hasítása – automatizált, láncfűrészrel	1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 26, 27, 31, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 72, 98, 100, 101, 103, 126, 128
33	Erdészet	Kéregtelenítés – aprítás	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 16, 18, 19, 21, 24, 26, 27, 31, 33, 34, 35, 37, 39, 41, 42, 43, 46, 47, 49, 72, 78, 101, 102, 103, 125, 126, 128
34	Erdészet	Összegyűjtés és csúsztatás	1, 2, 5, 8, 16, 18, 21, 24, 26, 27, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 42, 43, 46, 49, 72, 98, 100, 101, 125, 126, 127, 128
35	Erdészet	Egymásra rakodás – kézi	18, 19, 21, 24, 26, 27, 31, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 46, 48, 49, 72, 98, 100, 101, 125, 126, 127, 128
36	Erdészet	Egymásra rakodás – automatizált	1, 2, 5, 16, 18, 19, 21, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 46, 48, 49, 72, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 12, 126, 128

Szám	Ágazat	Tevékenység	A veszély sorszáma
37	Erdészet	Szállítás és kirakodás	5, 6, 7, 8, 11, 12, 16, 18, 19, 21, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 46, 48, 49, 59, 72, 98, 100, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 127, 128
38	Erdészet	Maradványok eltávolítása	17, 18, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 48, 49, 72, 98, 100, 101, 123, 125, 126, 127, 128
39	Állat-tenyésztés	Elkerítés	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 16, 21, 24, 27, 31, 33, 64, 70, 72, 77, 79, 98, 100, 102, 103, 122, 124, 125, 126, 128
40	Állat-tenyésztés	Silók feltöltése	2, 12, 13, 20, 24, 26, 27, 31, 33, 53, 56, 63, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 100, 101, 125, 128
41	Állat-tenyésztés	Állatok elosztása és takarmányozása	20, 22, 24, 26, 27, 31, 33, 56, 58, 72, 83, 100, 101, 125, 128
42	Állat-tenyésztés	Fejés – kézi	1, 27, 31, 33, 66, 72, 83, 87, 88, 89, 92, 97, 98, 100, 101, 125, 128
43	Állat-tenyésztés	Fejés – automatizált	1, 27, 31, 33, 66, 72, 83, 87, 88, 89, 92, 97, 125, 128
44	Állat-tenyésztés	Vaksinázás, nyírás, jel beégetése, szarvtalanítás, gyűrű alkalmazása, patavágás, kasztrálás, spermagyűjtés	1, 2, 4, 27, 31, 33, 62, 72, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 97, 102, 125, 128
45	Állat-tenyésztés	Segítségnyújtás szülésnél vagy beteg állatoknál	27, 31, 33, 72, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 97, 98, 125, 128
46	Állat-tenyésztés	Tetemek kezelése	27, 31, 33, 52, 58, 72, 87, 88, 89, 90, 97, 100, 125, 128
47	Állat-tenyésztés	Baromfi és tojás begyűjtése	27, 31, 33, 65, 66, 72, 86, 87, 88, 89, 96, 97, 98, 100, 101, 125, 128
48	Állat-tenyésztés	Fel- és lerakodás és szállítás	27, 31, 33, 72, 83, 87, 88, 89, 92, 93, 97, 98, 101, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 127, 128
49	Állat-tenyésztés	Állatállomány megfigyelése vagy ellenőrzése	18, 19, 21, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 42, 43, 49, 82, 83, 87, 88, 89, 92, 97, 124, 125, 128
50	Állat-tenyésztés	Állatállomány terelése és mozgatása az út mentén	18, 19, 21, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 42, 43, 49, 82, 83, 87, 88, 89, 92, 97, 106, 124, 125, 128

5.1. FÜGGELÉK

A biztonsági módszerről szóló nyilatkozat űrlapja

[↑ Vissza az 5. fejezethez](#)

A tevékenység leírása:

A kibocsátás dátuma:

A kibocsátó neve:

A tevékenység tervezésekor átgondolandó dolgok

A munkavégzés aspektusai	A munkavégzés paraméterei				Megjegyzések
Helyszín	Határozza meg, hogy hol:	Közel vagy távol?	Nehezen vagy könnyen megközelíthető?	Nehezen vagy könnyen megközelíthető?	
Időzítés	Határozza meg, hogy mikor:	Túl szoros vagy túl hosszú?	Túlságosan nagy nyomás?	Kötelező szünetek	
Időjárás	Határozza meg az időjárást:	Meleg vagy hideg?	Időjárási szélsőségek?	Vészhelyzetek?	
A szükséges berendezések és gépek	Sorolja fel a berendezéseket:	Sorolja fel a berendezéseket:	Karbantartott vagy nem?	Kell-e javítani vagy nem?	
Emberek	Válassza ki a személyeket:	Válassza ki a személyeket:	Képzett, tapasztalt vagy nem?	Felügyelet szükséges vagy nem?	

	Válassza ki az egyéni védőeszközt:	Elegendő mennyiségű?	Alkalmas a használatra?	Az emberek ismerik ezek használatát?
Egyéni védőeszköz				

Azonosított veszélyek

Határozza meg az alapvető veszélyeket

Döntse el a munkamódszert – Adjon utasításokat

Határozza meg, hogy ki mit fog csinálni és mikor

Sürgősségi elérhetőségek és intézkedések

Helyi segélyhívó számok

Kórház

.....

Háziorvos

.....

Tűzoltóság

.....

Rendőrség

.....

Mentési szolgálatok

.....

Helyi önkormányzati tanács/kerület

.....

Mi a teendő vészhelyzet esetén

Határozza meg a vészhelyzetet	Határozza meg az intézkedéseket
Tűz	
Súlyos sérülés	
Áradás	
Halálos baleset	

6.1. FÜGGELÉK

Állatról emberre terjedő betegségek

[↑ Vissza a 19. fejezethez](#)
[↑ Vissza a 8. fejezethez](#)

Betegség	Érintett állatok	Fertőződési útvonalak	Hatás
<i>Escherichia coli</i> 0157	Szarvasmarha, juh, szarvas, kecskék	Száj	Hasmenés Veseelégtelenség Halál
Kriptosporidiózis	Borjak, bárányok, szarvasok, kecskék	Állati ürülékkel való érintkezés Ürülékkel szennyezett víz Kéz szájhoz érintése	Hasmenés Hasi fájdalom Influenzaszerű tünetek
Leptospirozis	Patkányok, szarvasmarha	Vágások és horzsolások Fertőzött vizelet szemmel, orral vagy szájjal történő érintkezése Sérült bőrfelületen keresztül bejutott méhlepénytermékek Vizeletcseppek belégzése	Láz Fejfájás Hányás Izomfájdalom Sárgaság Agyhártyagyulladás Veseelégtelenség Halál
Szarvasmarha-tuberkulózis	Szarvasmarha, borz, szarvas	Belégzés Kéz szájhoz érintése	Mellkasi fájdalom Vér felköhögése Láz Hidegrázás Éjszakai izzadás Étvágytalanság Testsúlycsökkenés Rettegés
<i>Salmonella</i>	Haszonállatok	Szennyezett élelmiszer Állati ürülékkel való érintkezés Kéz szájhoz érintése és kézkontaktus	Hasmenés Láz Hasi fájdalom
<i>Streptococcus suis</i>	Sertésfélék	Vágások és horzsolások Belégzés	Agyhártyagyulladás Halál
Orf-vírus által okozott betegség	Juh, kecske, bárány	Az állaton lévő elváltozásokkal vagy fertőzött gyapjával való érintkezés Kerítés vagy sövények	Fekélyek arcon, kézen és karon
Chlamydiosis juhféléknél (<i>Chlamydia psittaci</i>)	Juhok, kecskék	Fertőzött méhlepény kezelése vagy azzal való érintkezés	Influenzaszerű tünetek Vetélés kockázata várandós nőknél

Papagájkor	Kacsák, baromfi	Ürülékből származó por belélegzése	Influenzaszerű tünetek Tüdőgyulladás Endokarditisz Májgyulladás Halál
Q-láz	Juh, szarvasmarha	Vizelettel, széklettel vagy méhlepénnyel szennyezett por belélegzése Nem pasztörözött tej ivása Kullancscsípés Lehorzolt bőr	Influenzaszerű tünetek Tüdőgyulladás Máj- és szívbillentyű-károsodás Halál
Ótvar	Szarvasmarha, sertés, juh, ló, kutya	Vágásokon és horzsolásokon keresztül jut be a bőrbe	Gyulladás és duzzanat Kérges bőr Bőrelváltozások a kézen, alkaron, fejen és nyakon
Kriptosporidiózis	Baromfi, szarvasmarha, juh, kisebb emlősök	Állati ürülék lenyelése (víz- vagy élelmiszer-szennyeződés)	Hasmenés Gyomorfájdalom és görcsök Hőemelkedés
Campylobacter-fertőzés	Baromfi, szarvasmarha	Szennyezett élelmiszer, víz, tej lenyelése	Véres Hasmenés Periodontitisz vagy vérhas-szindróma Görcsök Láz és fájdalom
Brucellózis (unduláló vagy máltai láz)	Szarvasmarha, sertés, kecske, juh	A méhlepénnyel és egyéb szennyezett szövetekkel való érintkezés; fertőzött állatok tejéből készült nem pasztörözött tej és lágy sajtok fogyasztása	Szakaszos láz Izzadás Gyengeség Vérszegénység Fejfájások Depresszió, valamint izom- és testfájdalom Vérmérgezés
Veszettség	Vadon élő ragadozók, kutya, macska, állatállomány	Fertőzött állat harapásakor vírussal fertőzött nyál juthat a bőr repedéseibe	Influenzaszerű tünetek Szorongás Álmatlanság Zavartság Nyugtalanág Rendellenes viselkedés Paranoia Víziszony Halál
Tularémia	Vadon élő állatok, sertésfélék, kutyák	Szennyezett vízből vagy húsból történő oltás	Duzzadt és fájdalmas nyirokcsomók Láz hidegrázással Fejfájás Kimerültség Hányás Hasmenés

Európai Bizottság

A bevált gyakorlatokra vonatkozó nem kötelező érvényű útmutató a munkavállalók egészségének és biztonságának védelmére vonatkozó irányelvek jobb alkalmazása érdekében a mezőgazdaság, az állattenyésztés, a kertészet és az erdészet területén

Luxembourg: Az Európai Unió Kiadóhivatala

2015 – 169 O. – 21 × 29,7 cm

ISBN 978-92-79-43403-7

doi:10.2767/60923

A nem kötelező érvényű útmutató az egészségvédelemre és biztonságra vonatkozó irányelvek végrehajtásával kapcsolatban nyújt információkat és mutat be példákat a helyes gyakorlatra, olyan szükséges elemekkel együtt, mint pl. a mezőgazdasági, kertészeti és erdészeti munka valamennyi szakaszában előforduló veszélyekre és kockázatokra vonatkozó magyarázatok és gyakorlati példák.

Ezen útmutató célja, hogy segítsen valamennyi érdekelt félnek, különösen a mezőgazdasági termelőknek, felügyelőknek (különösen a kkv-kban), munkáltatóknak, munkavállalóknak és azok képviselőinek, illetve másoknak az irányelvek végrehajtásában és a munka következtében fellépő kockázatok megelőzésének megfelelő kezelésében.

Ez az útmutató továbbá tartalmazza a különböző uniós irányelvek összegzését, az információforrásokra vonatkozó hivatkozásokat és irodalomjegyzéket, egy szöszedetet, a legfontosabb kérdések jegyzékét és egy témafelosorolást, egy gyakorlati példákat tartalmazó táblázatot és az érintettek feladatait összefoglaló általános táblázatot.

Különböző példákat tartalmaz a helyes gyakorlatra, amelyeket vagy az EU-tagállamokban meglévő útmutatókból vettek, vagy pedig kifejezetten ezen útmutatóhoz készítettek.

Ez a kiadvány nyomtatott változatban elérhető angolul, franciául és németül, elektronikus formátumban az EU összes hivatalos nyelvén.

HOGYAN JUTHAT HOZZÁ AZ EURÓPAI UNIÓ KIADVÁNYAIHOZ?

Ingyenes kiadványok:

- egy példány az EU Bookshopból (<http://bookshop.europa.eu>),
- több példány, valamint plakátok, térképek rendelése:
az Európai Unió képviselőin keresztül (http://ec.europa.eu/represent_hu.htm),
nem uniós országokban a küldöttségektől (http://eeas.europa.eu/delegations/index_hu.htm),
a Europe Direct szolgáltatáson keresztül (http://europa.eu/europedirect/index_hu.htm)
vagy a 00 800 6 7 8 9 10 11 telefonszám tárcsázásával (ingyenesen hívható az EU egész területéről) (*).

(*) A legtöbb hívás és a megadott információk ingyenesek (noha egyes mobiltelefon-szolgáltatókon keresztül, telefonfülkéből és hotelekből a számot csak díjfizetés ellenében lehet hívni).

Megvásárolható kiadványok:

- az EU Bookshopból (<http://bookshop.europa.eu>).

Letöltheti kiadványainkat vagy feliratkozhat ingyenesen
a kiadványküldő szolgáltatásunkra az alábbi címen:

<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=93&langId=hu>

Amennyiben szeretne rendszeresen értesülni a Foglalkoztatás,
a Szociális Ügyek és a Társadalmi Befogadás Főigazgatóságát érintő
legfrissebb hírekről, iratkozzon fel Social Europe című elektronikus
hírlevelünkre az alábbi címen:

<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=371&langId=hu>

<http://ec.europa.eu/social>



www.facebook.com/socialeurope



Kiadóhivatal

