



DARBINIEKU DARBA DROŠĪBA UN VESELĪBAS AIZSARDZĪBA LAUKSAIMNIECĪBĀ, LOPKOPĪBĀ, DĀRZKOPĪBĀ UN MEŽSAIMNIECĪBĀ



Šīs publikācijas sagatavošanu atbalsta Eiropas Savienības Nodarbinātības un sociālās solidaritātes programma "PROGRESS" (2007.–2013. gadam).

Šo programmu īsteno Eiropas Komisija. Tā tika izveidota, lai finansiāli atbalstītu Eiropas Savienības mērķu īstenošanu nodarbinātības, sociālo lietu un vienlīdzīgu iespēju jomā, un tādējādi veicinātu stratēģijas "Eiropa 2020" mērķu sasniegšanu šajās jomās.

Minētā septiņu gadu programma ir paredzēta visām ieinteresētajām personām, kas ES 27 dalībvalstīs, EBTA un EEZ valstīs, ES kandidātvalstīs un topošajās kandidātvalstīs var palīdzēt izstrādāt atbilstīgus un efektīvus darba un sociālo tiesību aktus, kā arī politikas virzienus.

Plašāka informācija ir pieejama internetā (<http://ec.europa.eu/progress>).

Darbinieku darba drošība un veselības aizsardzība lauksaimniecībā, lopkopībā, dārzkopībā un mežsaimniecībā

Juridiski nesaistoša labās prakses rokasgrāmata
ar mērķi uzlabot attiecīgo direktīvu piemērošanu

Eiropas Komisija

Nodarbinātības, sociālo lietu un iekļautības ģenerāldirektorāts
B.3. nodaļa
Manuskripts pabeigts 2011. gada decembrī

Ne Eiropas Komisija, ne jebkāda persona, kas darbojas tās vārdā, nav atbildīga par šajā publikācijā ietvertās informācijas izmantošanu.

Manuskripta pabeigšanas brīdī šajā publikācijā esošās interneta saites bija pareizas.

Lai jebkādā veidā izmantotu vai reproducētu fotogrāfijas, uz kurām Eiropas Savienībai nav īpašumtiesību, atļauja jāiegūst nepastarpināti no autortiesību īpašnieka(-iem).

Vāka fotogrāfija © 123RF

Europe Direct dienests
jums palīdzēs rast atbildes
uz jautājumiem par Eiropas Savienību

Bezmaksas tālruņa numurs (*):
00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Informāciju sniedz bez maksas, tāpat arī lielākā daļa zvanu ir bezmaksas (izņemot dažus operatorus, viesnīcas vai taksofonus).

Papildu informācija par Eiropas Savienību ir pieejama portālā *Europa* (<http://europa.eu>).

Luksemburga: Eiropas Savienības Publikāciju birojs, 2015. gads.

ISBN 978-92-79-43406-8

doi: 10.2767/61209

© Eiropas Savienība, 2015. gads

Reproducēšana ir atļauta, ja tiek norādīts avots.



IEVADVĀRDI

Godājamais lauksaimniek!

Problēmas, ar kurām saskaras lauksaimniecības nozare Eiropā, kļūst arvien sarežģītākas. Dažus to aspektus jūs nevarat kontrolēt — pasaules ekonomiku, klimata pārmaiņas, ekstremālus laika apstākļus un to, ka notiek lauku apvidu pamešana. Taču jūs varat kontrolēt savu spēju strādāt un risināt problēmas, ar kurām saskaraties darba drošības un veselības aizsardzības jomā.

Pats par sevi saprotams, ka dzīvotspējīgas saimniekošanas priekšnosacījums ir jūsu un jūsu darbinieku veselība un drošība, kā arī droša apkārtējā vide. Lai uzturētu labu veselību un sasniegtu augstus drošības standartus, strādājot jūsu nozarē, šiem jautājumiem ir jāpievēršas sistemātiski. Arī kā darba devējam jums ir morāls un juridisks pienākums nodrošināt darbinieku drošību un radīt viņiem optimālus darba apstākļus.

Darba drošība un veselības aizsardzība ir aspekti, kurus jūs varat kontrolēt. Jūs varat samazināt nelaimes gadījumu skaitu un smagumu, faktorus, kuru dēļ varētu pasliktināties veselība, kā arī iespējamību, ka tiek zaudēts īpašums un produkcija. Šī rokasgrāmata palīdzēs jums sākt!

Šī rokasgrāmata sniedz pamatinformāciju par darba drošību un veselības aizsardzību, par to, kuri jūsu saimniekošanas aspekti ir saistīti ar minētajām jomām un kam ir jāpievērš īpaša vērība, kā arī par organizatoriskiem pasākumiem kontroles uzlabošanai. Vēl svarīgāk — šī rokasgrāmata nodod jūsu rīcībā instrumentu ar darbu saistīto apdraudējumu apzināšanai un novērtēšanai — riska novērtēšanas metodi. Rokasgrāmatā ir uzskaitīti 128 tipiski apdraudējumi, kurus jums vajadzētu ņemt vērā, izstrādājot savus riska novērtējumus, — tātad jau daudz ir paveikts, lai ietaupītu jūsu līdzekļus, laiku un darbu.

Veltiet nelielu laiku, lai iepazītos ar šīs rokasgrāmatas ieteikumiem, — tie kādam var izglābt dzīvību!

SATURS

1. NODAĻA. IEVADS — PAR ŠO ROKASGRĀMATU	10
1.1. Kāpēc tika izstrādāta šī rokasgrāmata	10
1.2. Lauksaimniecība — bīstama nozare	10
1.3. Astoņi izplatītākie nāves gadījumu cēloņi lauksaimniecības nozarē	11
1.4. Šīs rokasgrāmatas tvērums	11
1.5. Kas ir šīs rokasgrāmatas mērķauditorija	11
1.6. Kā lietot šo rokasgrāmatu	11
2. NODAĻA. IEVADS — PAR DARBA DROŠĪBU UN VESELĪBAS AIZSARDZĪBU	13
2.1. Darba drošības un veselības aizsardzības definīcija	13
2.2. Darba drošības un veselības aizsardzības nodrošināšana — juridisks pienākums	13
2.3. Valsts iestādes, kas atbild par darba drošību un veselības aizsardzību	14
2.4. Kādēļ jums jā rūpējas par darba drošību un veselības aizsardzību	14
3. NODAĻA. DARBA DROŠĪBAS UN VESELĪBAS AIZSARDZĪBAS NODROŠINĀŠANA	15
3.1. Darba drošības un veselības aizsardzības vadība	15
3.2. Juridiskie pienākumi	16
3.3. Darbinieku konsultēšana	16
3.4. Infrastruktūras modernizēšana	16
3.5. Pasākuma plānošana	17
3.6. Ziņošana par problēmām veselības jomā un nelaimes gadījumiem	17
4. NODAĻA. RISKA NOVĒRTĒŠANA	18
4.1. Kas ir riska novērtēšana	18
4.2. Riska novērtēšanas procesa posmi	19
4.3. Uzskaitē	22
4.4. Uzsākšana	23
Piemēra izpēte	24
5. NODAĻA. PLĀNOŠANA	25
5.1. Plānošanas svarīgums	25
5.2. Darba organizēšana un plānošana	25
5.3. Uzdevumu izpildes organizēšana	26
Piemēra izpēte	27
6. NODAĻA. APMĀCĪBA	28
6.1. Apmācības veidi	28
6.2. Apmācības vajadzības	28
6.3. Licencēšana	29
6.4. Apmācību apliecinošie dokumenti	30
6.5. Apmācības efektivitāte	30
Piemēra izpēte	31

7. NODAĻA. DARBASPĒKS	32
7.1. Darbinieku pakļaušana apdraudējumiem	32
7.2. Darbinieku iesaiste	33
7.3. Neaizsargāti darbinieki	33
7.4. Telpas	34
7.5. Papildu labklājības nosacījumi	34
7.6. Vardarbība darbinieku savstarpējās attiecībās	34
Piemēra izpēte	35
8. NODAĻA. VESELĪBAS AIZSARDZĪBAS VADĪBA	36
8.1. Veselības problēmas	36
8.2. Veselības stāvokļa uzraudzība	36
8.3. Zoonozes	37
8.4. Alerģijas	37
8.5. Vakcinācija	38
8.6. Dzirdes, redzes un sirds un asinsvadu sistēmas testi	38
8.7. Astma	38
8.8. Balsta un kustību aparāta slimības	39
8.9. Laika apstākļu ietekme uz veselību	40
8.10. Ādas slimības	40
8.11. Pirmā medicīniskā palīdzība	40
Piemēra izpēte	41
9. NODAĻA. INDIVIDUĀLIE AIZSARGLĪDZEKĻI	42
9.1. IAL izvēle	42
9.2. IAL lietošana un apkope	43
9.3. Biežāk lietotie IAL	44
9.4. Apģērbs	45
Piemēra izpēte	46
10. NODAĻA. GATAVĪBA ĀRKĀRTAS SITUĀCIJĀM UN REAĢĒŠANA	47
10.1. Reaģēšanas plāns ārkārtas situācijām	47
10.2. Papildu pasākumi saistībā ar darbībām mežsaimniecībā	48
10.3. Ugunsgrēku novēršanas pasākumi	48
10.4. Ugunsdzēsība	49
10.5. Plūdi un vētras	49
10.6. Mehānisma saskare ar gaisa elektropārvades līnijām	49
Piemēra izpēte	50
11. NODAĻA. BĒRNI	51
11.1. Bērni, kuri visbiežāk atrodas lauku saimniecībā	51
11.2. Izplatītākie nelaimes gadījumu cēloņi	51
11.3. Faktori, kas veicina nelaimes gadījumus	52
11.4. Vienkārši pasākumi bērnu drošībai	53
Piemēra izpēte	54

12. NODAĻA. APMEKLĒTĀJI UN TREŠĀS PERSONAS	55
12.1. Apmeklētāju veidi	55
12.2. Lauksaimniecības apakšuzņēmēji / valsts iestāžu pārstāvji / komunālo uzņēmumu darbinieki / būvniecības un apkopes darbinieki	55
12.3. Informācija trešām personām	56
12.4. Profilakses pasākumu veikšana	56
12.5. Tūristi/skolēni / lauku viesnīcas pakalpojumi saimniecībā	57
Piemēra izpēte	58
13. NODAĻA. INFRASTRUKTŪRA	59
13.1. Robežu aizsardzība un piekļuve	59
13.2. Tīrības un kārtības uzturēšana ražotnē	60
13.3. Elektroinstalācija	61
13.4. Ūdensapgāde un ūdenstilpes	62
13.5. Darbs augstumā	63
13.6. Darbs uz zemes — zemes darbi	65
13.7. Noslēgtas telpas	65
13.8. Glabātavas, noliktavas, kaudzes un darbnīcas	66
13.9. Degvielas rezerves un ugunsdrošība	67
13.10. Azbests	67
13.11. Veikali ražotnē un lauku viesnīcas telpas	67
Piemēra izpēte	68
14. NODAĻA. MEHĀNISMI UN APRĪKOJUMS	69
14.1. Ar mehānismiem saistīti apdraudējumi	69
14.2. Mehānismu iegāde	71
14.3. Mehānisma lietošanas uzsākšana	71
14.4. Mehānismu droša lietošana	71
14.5. Bērnī un mehānismi	72
14.6. Piederumi	72
14.7. Uzturēšana un remonts	73
14.8. Eksploatācijas izbeigšana	74
14.9. Instrumenti un darbnīcas	74
Piemēra izpēte	75
15. NODAĻA. PĀRVADĀŠANA UN TRANSPORTLĪDZEKĻI	76
15.1. Transportlīdzekļi lauksaimniecības nozarē	76
15.2. Traktoru droša lietošana	76
15.3. Visurgājēji (ATV)	77
15.4. Pašgājēji mehānismi uz riteņiem	78
15.5. Iekraušana un izkraušana	78
15.6. Brauciena plānošana	79
15.7. Ceļu satiksmes negadījumu cēloņi	79
15.8. Cilvēku kompetence un uzvedība	80
15.9. Ārkārtas situācijas	80

15.10. Transportlīdzekļu uzturēšana	80
15.11. Mājlopu pārvadāšana	81
15.12. Satiksmes organizēšana ražotnes teritorijā	81
15.13. Dzīvnieki, kurus izmanto pārvadāšanai	82
15.14. Ūdenstransports	82
Piemēra izpēte	83
16. NODAĻA. BĪSTAMAS VIELAS	84
16.1. Bīstamas vielas lauku saimniecībās	84
16.2. Kādu kaitējumu tās var nodarīt	84
16.3. Saskares veidi	84
16.4. Ieteikumi uzglabāšanai	85
16.5. Drošības datu lapas	85
16.6. Saskare ar bīstamām vielām	85
16.7. Bīstamu vielu lietošana	86
16.8. Individuālo aizsarglīdzekļu lietošana	86
16.9. Marķēšana un apzīmēšana	86
16.10. Degvielas un eļļas	87
16.11. Graudu/kviešu/labības/lopbarības putekļi	87
16.12. Dzīvnieku šķidrumi un virca	87
16.13. Azbests	88
Piemēra izpēte	89
17. NODAĻA. ZĪMES	90
17.1. Zīmju svarīgums	90
17.2. Ieteikumi zīmju izvietošanai	91
17.3. Skaņas signāli	92
17.4. Brīdinājuma zīmes	92
17.5. Signalizēšana ar rokām	93
Piemēra izpēte	94
18. NODAĻA. AUGKOPĪBA	95
18.1. Augu veģetācijas perioda posmi	95
18.2. Augu veidi	95
18.3. Zemesgabala un augsnes sagatavošana	95
18.4. Stādīšana/sēšana	96
18.5. Kultivēšana	96
18.6. Atzarošana	97
18.7. Ražas novākšana	97
Piemēra izpēte	99
19. NODAĻA. MĀJLOPI	100
19.1. Veselīgi ganāmpulki	100
19.2. Dzīvnieku uzvedība	100
19.3. Saskare ar dzīvniekiem	101

19.4. Zoonozes	102
19.5. Barošana	102
19.6. Kūtsmēslu apsaimniekošana	103
19.7. Dzīvnieku pārvadāšana	103
19.8. Dzīvnieku izcelsmes produktu lietošana pārtikā	104
19.9. Kaitēkļi	104
19.10. Apdraudējumi balsta un kustību aparātiem	104
19.11. Elpošanas problēmas	105
19.12. Ķīmikālijas	105
19.13. Papildu apsvērumi	106
19.14. Dzīvnieki un sabiedrība	106
Piemēra izpēte	107
20. NODAĻA. SILTUMNĪCAS	108
20.1. Apdraudējumi siltumnīcās	108
20.2. Ar materiāliem saistīti apdraudējumi	109
20.3. Darba apstākļi siltumnīcās	109
20.4. Vides kontroles sistēmas	109
20.5. Muskuļu pārslodze un pārkraušana ar rokām	110
20.6. Kā samazināt apdraudējumus balsta un kustību aparātiem	110
20.7. Pesticīdi un mēslošanas līdzekļi	110
20.8. Uzturēšanas darbības siltumnīcās	111
20.9. Papildu apsvērumi	111
Piemēra izpēte	112
21. NODAĻA. MEŽSAIMNIECĪBA	113
21.1. Plānošana	113
21.2. Cilvēkresursu pārvaldība	114
21.3. Koku stādīšana	114
21.4. Nometnes	115
21.5. Meža uzturēšana	115
21.6. Mežizstrāde	115
21.7. Iekārušies un izgāzti koki	116
21.8. Kokmateriālu pārvadāšana	116
21.9. Motorzāģis	116
21.10. Signāli ar rokām	117
21.11. Tauvas un kāpšanas iekārtas	118
21.12. Pirmā medicīniskā palīdzība un pasākumi ārkārtas situācijās	118
21.13. Meža ugunsgrēki	118
Piemēra izpēte	119

Pielikumu numerācija norāda uz rokasgrāmatas galvenajām nodaļām

1.1. PIELIKUMS. GLOSĀRIJS	120
1.2. PIELIKUMS. ATSAUCES	121
2.1. PIELIKUMS. VALSTS IESTĀDES, KAS ATBILD PAR DARBA DROŠĪBU UN VESELĪBAS AIZSARDZĪBU	123
2.2. PIELIKUMS. EIROPAS DIREKTĪVAS PAR DARBA DROŠĪBU UN VESELĪBAS AIZSARDZĪBU	125
4.1. PIELIKUMS. NORĀDĪJUMI PAR RISKĀ NOVĒRTĒŠANU	128
4.2. PIELIKUMS. RISKĀ NOVĒRTĒŠANAS VEIDLAPA	130
4.3. PIELIKUMS. APDRAUDĒJUMU PIEMĒRI	134
4.4. PIELIKUMS. RISKĀ NOVĒRTĒŠANAS MODEĻI	156
4.5. PIELIKUMS. BĪSTAMI PASĀKUMI	159
5.1. PIELIKUMS. DROŠAS DARBA METODES IZKLĀSTA VEIDLAPA	163
6.1. PIELIKUMS. ZOONOZES	166

1. NODAĻA

Ievads — par šo rokasgrāmatu

Pašlaik nav nevienas Eiropas līmeņa direktīvas, kurā īpaša uzmanība, ņemot vērā visus aspektus, tiktu pievērsta to darbinieku darba drošībai un veselības aizsardzībai, kuri strādā lauksaimniecības nozarē, tostarp lopkopībā, dārzkopībā un mežsaimniecībā. Tomēr attiecībā uz šīm uzņēmējdarbības nozarēm piemēro Pamatdirektīvu (89/391/EEK) un vairākas atsevišķās direktīvas. Jāuzsver arī, ka minēto nozaru īpašās iezīmes — piemēram, tas, ka ir jāstrādā ārā, siltumnīcās, ar smago tehniku un/vai dzīvniekiem, darbavietas ir izolētas, ir zems darbinieku apmācības līmenis, ir jālieto ķīmiskie un augu aizsardzības līdzekļi, — palielina riskus, ar kuriem saskaras darbinieki, un tas atspoguļojas nelaimes gadījumu rādītājos — tie ir augstāki nekā vidēji citās nozarēs.

1.1. Kāpēc tika izstrādāta šī rokasgrāmata

Šīs **rokasgrāmatas mērķis** ir sniegt praktiskus ieteikumus un norādījumus par **darba drošību un veselības aizsardzību** jūsu uzņēmumā.

Rokasgrāmatā nav uzskaitīti jūsu juridiskie pienākumi, ar to nav paredzēts aizstāt arī jebkādas iespējamās juridiskās prasības. Šī rokasgrāmata drīzāk būs jūsu padomdevēja, lai palīdzētu apgūt informāciju, kas attiecas uz jums un kas jums būtu jāzina. Grāmatas beigu daļā ir doti ieteikumi par to, kā jūs varat nodrošināt augstāku drošības līmeni savā uzņēmumā.

Uzskatiet šo rokasgrāmatu par instrumentu, kas palīdzēs jums:

- **uzzināt** par darba drošības un veselības aizsardzības problēmām jūsu uzņēmumā;
- **atrast risinājumus** darba drošības un veselības aizsardzības problēmu novēršanai;
- **uzlabot darba apstākļus**;
- **panākt, lai jūsu uzņēmums darbotos maksimāli efektīvi.**

Atcerieties — pat visniecīgākās izmaiņas var radīt būtiskas pārmaiņas.

1.2. Lauksaimniecība — bīstama nozare

Saimniekot laukos nav viegls uzdevums — būtībā šī nodarbošanās ir viena no bīstamākajām. Lauksaimniecība un mežsaimniecība profesionālā aspektā pastāvīgi tiek vērtēta kā trešā vai ceturrtā visbīstamākā nodarbošanās Eiropas Savienībā.

Šādas atziņas pamatā ir to nelaimes gadījumu un veselības pasliktināšanās gadījumu novērtējums, par kuriem tika informētas pašvaldības. Ņemot vērā to, ka par daudziem notikušiem nelaimes gadījumiem, veselības pasliktināšanās gadījumiem vai pat nāves gadījumiem netiek paziņots, var nojaust, ka reālā situācija ir daudz sliktāka. Tā kā lauku saimniecības bieži vienlaikus ir gan darbavietas, gan mājokļi, nevajadzīgam riskam tiek pakļauti bērni un veci cilvēki, kuri arī nonāk bīstamās situācijās.

1.3. Astoņi izplatītākie nāves gadījumu cēloņi lauksaimniecības nozarē

Kādi ir visbiežāk sastopamie nāves gadījumu cēloņi šajā nozarē?

- Nelaiemes gadījumi pārvadāšanas laikā (sabrukšana vai transportlīdzekļu apgāšanās).
- Kritieni no augstuma (no kokiem, cauri jumtiem).
- Traumas no krītošiem vai kustībā esošiem priekšmetiem (no mehānismiem, ēkām, ķīpām, koku zariem).
- Noslīkšana (ūdenskrātuvēs, vircas tvertnēs, graudu bunkuros).
- Darbības ar mājlopiem (dzīvnieku uzbrukumi vai draudi tikt nospiestam, zoonozes).
- Saskare ar tehniku (neaizsargātas/nenožogotas kustīgās daļas).
- Iespūšana (zem sabrukušām konstrukcijām).
- Elektrība (nāvējošs elektrošoks).



1.4. Šīs rokasgrāmatas tvērums

Šī rokasgrāmata aptver:

- **lauksaimniecību;**
- **dārzkopību / audzēšanu siltumnīcās;**
- **lopkopību;**
- **mežsaimniecību.**

Tā noderēs gan mikrouzņēmumu, gan mazo un vidējo lauku saimniecību darbiniekiem Eiropas Savienībā.

1.5. Kas ir šīs rokasgrāmatas mērķauditorija

Šī rokasgrāmata ir paredzēta jums, ja:

- **esat lauksaimnieks;**
- **esat darbuzņēmējs mežsaimniecībā vai strādājat dārzkopībā;**
- **veicat patstāvīgu uzņēmējdarbību;**
- **esat vadītājs vai darbinieks.**

1.6. Kā lietot šo rokasgrāmatu

Šajā rokasgrāmatā ir 21 nodaļa. Ja lasāt šo rokasgrāmatu datorā, pārejiet uz nodaļu, vienkārši uzklikšķinot uz attiecīgās nodaļas virsraksta satura rādītājā. Katra nodaļa sniedz informāciju par konkrētu tematu, **raksturo tipiskos apdraudējumus un iesaka veidus to novēršanai. Tā kā daudzi apdraudējumi ir atkarīgi no vairākiem faktoriem vai arī ir apskatāmi vairāk nekā no viena skatu punkta (piem., tehnika, transportlīdzekļi, dzīvnieki), rokasgrāmatā ir dotas **mijnorādes** starp nodaļām, kas norāda uz citu šīs rokasgrāmatas nodaļu, kurā var iegūt papildu informāciju.**



Labā prakse ir atzīmēta ar zaļu ķeksīti, sliktā prakse — ar sarkanu krustiņu.

Šajā rokasgrāmatā cita starpā ir iekļauti arī šādi resursi:

1. **tādu apdraudējumu piemēri**, kas iespējami lauksaimniecībā, dārzkopībā, lopkopībā un mežsaimniecībā (**4.3. pielikums “Apdraudējumu piemēri”**);
2. **riska novērtēšanas metodoloģijas**, lai palīdzētu jums veikt pašam savus riska novērtējumus (**4. nodaļa “Riska novērtēšana”**);
3. **glosārijs**, kurā varat meklēt saīsinājumu vai tehnisko terminu skaidrojumu (**1.1. pielikums “Glosārijs”**);
4. **atsauču/bibliogrāfijas nodaļa** (**1.2. pielikums “Atsauces”**);
5. **darba drošības un veselības aizsardzības valsts iestāžu saraksts** (**2.1. pielikums “Valsts iestādes, kas atbild par darba drošību un veselības aizsardzību”**).

Jūs varat vai nu izlasīt visu šo rokasgrāmatu, lai iepazītos ar dažādiem darba drošības un veselības aizsardzības aspektiem, vai arī ielūkoties tikai atsevišķās nodaļās, kas attiecas uz konkrētām darbībām vai tematiem, saistībā ar kuriem jums nepieciešama palīdzība.

2. NODAĻA

Ievads — par darba drošību un veselības aizsardzību

2.1. Darba drošības un veselības aizsardzības definīcija

Saskaņā ar Starptautiskās Darba organizācijas (SDO) definīciju **veselības aizsardzība ir visās profesijās nodarbināto augstas fiziskās, garīgās un sociālās labklājības veicināšana un saglabāšana**. Citiem vārdiem sakot, tas ir process, kas nodrošina, ka jūsu fiziskā un garīgā veselība ir labā stāvoklī.

Darba drošība ir stāvoklis, kad neeksistē nepieņemams risks vai apdraudējums. Tādēļ darba drošība ir tādu apstākļu nodrošināšana, kad iespēju robežās ir līdz minimumam samazināta kaitējuma rašanās varbūtība.

2.2. Darba drošības un veselības aizsardzības nodrošināšana — juridisks pienākums

Ar darba drošību un veselības aizsardzību saistītie jautājumi tiek regulēti visā Eiropā — to reglamentē valsts un Eiropas Kopienas tiesības (<http://eur-lex.europa.eu/en/index.htm> un http://osha.europa.eu/en/legislation/index_html/directives).

Eiropas Kopienas tiesības nosaka minimālās prasības, ko katra dalībvalsts pieņem, bet tās var arī attiecīgi paplašināt. Darba drošības un veselības aizsardzības jomā ir pieņemtas daudzas Eiropas direktīvas, kurās apskatīti tādi aspekti kā:

- minimālie standarti darbavietās;
- vibrācija;
- elektromagnētiskie lauki;
- manuāla apstrāde;
- bioloģiski, ķīmiski un fizikāli aģenti;
- strādājošas grūtnieces un jaunieši;
- darba inventārs;
- vizuālās displeja iekārtas;
- individuālie aizsarglīdzekļi;
- troksnis;
- zīmes;
- azbests;
- pārvietojami būvlaukumi (būvniecībā).



(2.2. pielikums “Eiropas direktīvas par darba drošību un veselības aizsardzību”)

Tiesību akti darba drošības un veselības aizsardzības jomā ir paredzēti, lai **uzlabotu darba apstākļus, samazinātu ar darbu saistītu nelaimes gadījumu un arodslimību skaitu un smaguma pakāpi, kā arī padarītu darbavietas drošas un veselībai nekaitīgas visiem nodarbinātajiem**.

Kaut arī pamatkonceptija visās ES dalībvalstīs ir viena un tā pati, valstu tiesību normas var atšķirties atkarībā no konkrēto dalībvalstu vajadzībām, īpatnībām un pieredzes.

2.3. Valsts iestādes, kas atbild par darba drošību un veselības aizsardzību

Valdība atbildību par darba drošību un veselības aizsardzību deleģē **Darba inspekcijai, Veselības aizsardzības dienestam** vai citai līdzīgai iestādei. Ir svarīgi, lai jūs **zinātu, kura valsts iestāde atbild par darba drošību un veselības aizsardzību jūsu nozarē. Vērsieties vietējā birojā**, lai saņemtu norādījumus un papildu informāciju par jūsu pienākumiem (**2.1. pielikums “Valsts iestādes, kas atbild par darba drošību un veselības aizsardzību”**).

2.4. Kādēļ jums jā rūpējas par darba drošību un veselības aizsardzību

Jums ir **aktīvi jāvada** ar darba drošību un veselības aizsardzību saistītie procesi, jo nopietns negadījums vai nāves gadījums jūsu īpašumā var izraisīt nopietnas tiesiskās sekas.

Šīs sekas var radīt arī finansiālus **zaudējumus** un **ciešanas jums, jūsu ģimenei vai jūsu darbiniekiem**.

Kā darba devējs vai pašnodarbināta persona jūs vēlēšities samazināt vai novērst izmaksas, kas saistītas ar:

- izdevumiem par medicīnas pakalpojumiem (tostarp pirmo palīdzību) un farmaceitiskajiem produktiem;
- apdrošināšanas izdevumiem;
- tiesas izdevumiem saistībā ar civilprasībām vai kriminālprocesiem;
- uzņēmuma dīkstāvi un slēgšanu;
- mehānismu un infrastruktūras bojājumiem;
- jaunu darbinieku un aizvietotāju pieņemšanu darbā un apmācību;
- negatīvu publicitāti un reputācijas zaudēšanu;
- produkcijas zudumu.



Nelaimes gadījumi var būtiski ietekmēt jūsu darbspējas.

Kā darba ņēmējam vai pašnodarbinātai personai jums, iespējams, būs jārisina jautājumi saistībā ar:

- ciešanām, sāpēm un traumām;
- hospitalizāciju;
- izdevumiem par medicīnas pakalpojumiem;
- darbnespēju (pastāvīgu vai pagaidu);
- pastāvīgu invaliditāti;
- finansiāla atbalsta zaudēšanu jūsu ģimenei.

3. NODAĻA

Darba drošības un veselības aizsardzības nodrošināšana

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Darba drošības un veselības aizsardzības vadība
- Juridiskie pienākumi
- Darbinieku konsultēšana
- Infrastruktūras modernizēšana
- Pasākuma plānošana
- Ziņošana par problēmām veselības jomā un nelaimes gadījumiem

Saskaņā ar Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūras apkopotajiem datiem Eiropas Savienībā ik pēc trīsarpus minūtēm kāds cilvēks nomirst ar darbu saistītu iemeslu dēļ, daudzi no viņiem strādāja lauksaimniecības un mežsaimniecības nozarē.

To nevarēs novērst, ja izliksimies, ka tā nenotiek.

3.1. Darba drošības un veselības aizsardzības vadība

Arī tad, ja pašlaik darba drošība un veselības aizsardzība **varbūt nav** gluži jūsu pirmā prioritāte, **būtu jāuzskata**, ka darba drošības un veselības aizsardzības uzlabošanai iztērētais **laiks un nauda ir investīcija un nav izniekota velti**.

Līdzekļi, ko iztērēsiet profilaksei, būs daudz mazāki par tiem, kurus tērēsiet medicīniskiem pakalpojumiem, darbinieku aizvietošanai, kompensācijām vai naudas sodiem, — gadījumā, ja jūsu telpās notiks nelaimes gadījums.

Nodrošinot uzņēmumā darba drošību un veselības aizsardzību, jums jāpārzina:

- **savi juridiskie pienākumi**;
- tas, kā un cik lielā mērā **iesaistīsiet darbiniekus**;
- tas, kādi **infrastruktūras/iekārtu un mehānismu** standarti ir pieņemami jūsu uzņēmumā, un
- tas, kā **plānot** un **veikt** ikdienas darbu.

Rīkojieties apsteidzoši — negaidiet nelaimes gadījuma iestāšanos — plānojiet savu darbu!



Regulāri apspriedieties ar saviem darbiniekiem.



3.2. Juridiskie pienākumi

Jums ir jāpārzina tiesību akti un tas, kādi ir jūsu pienākumi attiecībā uz darba drošību un veselības aizsardzību. Uz jums var attiekties daudzi normatīvie akti, daži no tiem — vairāk nekā citi. Tiesību akti bieži tiek grozīti. Jums ir jāpārzina visi nesen veiktie esošo tiesību aktu grozījumi, kā arī jaunie noteikumi vai likumi. Sazinieties ar savu regulatīvo iestādi vai nozares asociāciju, lai uzzinātu vairāk, — uzsāciet un uzturiet attiecības ar tām. Atzīmējiet informāciju, ko iepriekš nezinājāt. Šīs zināšanas un jūsu veiktie kontroles pasākumi palīdzēs novērst nelaimes gadījumus un darbinieku veselības pasliktināšanos jūsu uzņēmumā, bet tad, ja nenovērsīs to pilnībā, iespējams, pasargās jūs no tā, ka pret jums tiek ierosināta tiesiska darbība.

3.3. Darbinieku konsultēšana

Arī tad, ja jums ir vienas personas uzņēmums un iesaistāt tajā ģimenes locekļus vai gadījuma strādniekus, jums **visi darbinieki ir jāinformē** par darba drošības un veselības aizsardzības jautājumiem. **Darba drošība un**

veselības aizsardzība ir nepieciešama tādēļ, lai jūs un jūsu darbinieki varētu droši strādāt kopā un sasniegt kopīgo mērķi — drošu produkciju.

Tādējādi jūs un jūsu darbinieki esat sabiedrotie un diskusijās nebūtu jārodas strīdiem vai konfliktiem. Konsultēšanas procesā būtu jānotiek **viedokļu apmaiņai**, kas būtu izdevīga visiem. **Ieklausieties darbinieku viedokļos** un problēmu izklāstā un lūdziet viņus sadarboties, lai atrastu risinājumus.

Iespējams, jūsu darbinieki labāk spēj konstatēt darba drošības un veselības aizsardzības problēmas, jo viņi ar tām saskaras ikdienā. Iesaistiet darbiniekus **apdraudējumu apzināšanā un novērtēšanā**. Ja valsts tiesību akti to paredz (un atkarībā no jūsu darbības vēriena), veiciniet **darba drošības pārstāvju ievēlēšanu, veidojiet darba drošības komitejas**, organizējiet **sanāksmes** un saglabāji **protokolus par tajās apspriesto**. Izmantojiet šīs iespējas maksimāli!

3.4. Infrastruktūras modernizēšana

Iespējams, jūsu telpās būs jāveic zināmas izmaiņas. Ja jūs jau zināt, kas ir nepieciešams, izstrādāji **rīcības plānu izmaiņu ieviešanai**. **Ja nevarat noskaidrot, kas būtu jādara, izmantojiet šo rokasgrāmatu!** Izmantojot riska novērtēšanas procesu, kas aprakstīts **4. nodaļā**, **uzzināsi, kādas izmaiņas ir nepieciešamas. Riska novērtēšanas rezultātā iegūsi "darāmo darbu" sarakstu**, tostarp informāciju par to, kas jāuzlabo ražotnes tuvākajā apkārtnē. Jums jāapsver arī šādi jautājumi:

- **tīrība un kārtība** ražotnē;
- **kā nodalīt transporta plūsmu**, ražošanas procesu un zonas, kur uzturas cilvēki;
- **apzīmējumi**;
- **vietās, kur nodarbiniet darbiniekus, jums jānodrošina sanitārās un atpūtas telpas** — atkarībā no darbības veida; jānodrošina **tīrs dzeramais ūdens**, ēdnīca vai **pusdienu un darba pārtraukumu zonas, tualetes, dušas un pārgērbšanās telpas**, telpas **grūtniecēm un ar krūti barojošām mātēm, sakaru iespējas**, kā arī jāizstrādā **smēķēšanas politika**;
- **ārkārtas darbības un evakuācijas plāni**, pirmā palīdzība, **pārvešana** uz medicīnas iestādi (nepieciešamības gadījumā).

Šie un daudzi citi temati tiks izskatīti turpmākajās nodaļās.

3.5. Pasākuma plānošana

Visas darbības ir jāplāno. Plānošana nedrīkst būt formāla — pirms uzsākat darbu, apstājieties uz brīdi un pārdomājiet:

- Vai manā rīcībā ir **pareizie instrumenti un aprīkojums**?
- Kas **slikts var notikt**?
- Vai ir kāds **labāks** un **drošāks** veids, kā izpildīt šo uzdevumu?
- Kādas **darbības ir jāveic pirms darba uzsākšanas**?
- Vai mani **darbinieki zina**, ko viņi dara?
- Vai mani **darbinieki ir kompetenti un pietiekami apmācīti**, lai veiktu šo uzdevumu?

Kad darbs ir pabeigts, jums būtu jāuzdod sev šādi jautājumi:

- Vai viss notika tā, kā tika plānots?
- Vai varu kaut ko darīt, lai uzlabotu darbu nākotnē?
- Vai mani darbinieki ir apmierināti, ka veicām darbu šādi, lai mazinātu riskus darba drošībai un veselībai? Vai mani apmierina rezultāts?

Mācieties no pieredzes!

3.6. Ziņošana par problēmām veselības jomā un nelaimes gadījumiem

Kopienas **tiesības paredz, ka par nelaimes gadījumiem un veselības pasliktināšanās gadījumiem saistībā ar darbu ir jāziņo** darba drošības un veselības aizsardzības inspekcijām vai līdzvērtīgām valsts iestādēm.

Kad ir noticis nelaimes gadījums, pēc parūpēšanās par ievainotajiem jums ir pienākums:

- **ziņot** par nelaimes gadījumu iestādēm saskaņā ar valsts tiesību normām;
- **izmeklēt** nelaimes gadījumu, lai noskaidrotu tā cēloņus;
- **reģistrēt** nelaimes gadījumu saskaņā ar valsts tiesību normām;
- **reģistrēt** nelaimes gadījumu uzskaites žurnālā.
- Labā prakse ir reģistrēt arī gandrīz notikušus savainojumus un starpgadījumus, jo tie uzrāda vietas, kur var notikt nelaimes gadījumi.

Pienākums ziņot par nelaimes gadījumiem un veselības pasliktināšanās gadījumiem paaugstina sabiedrības informētību un palīdz veikt statistisko analīzi, kas ļauj izdarīt secinājumus. Tādējādi var izstrādāt turpmākus konkrētus norādījumus un kontroles pasākumus, lai pilnveidotu darbavietas kopumā.

4. NODAĻA

Riska novērtēšana

Šajā nodaļā ir
apskatīti šādi
temati:

- Riska novērtēšanas procesa posmi
- Apdraudējumu novērtēšana, lai noteiktu riska līmeni
- Profilakses un aizsardzības pasākumu noteikšana
- Rīcība
- Uzraudzība un pārskatīšana
- Uzskaitē
- Uzsākšana
- Piemēra izpēte

4.1. Kas ir riska novērtēšana

Lai garantētu drošu un veselībai nekaitīgu darba vidi, vispirms ir **jānovērtē riski**. Riska novērtēšana ir **darba drošības un veselības aizsardzības vadības pamatā un ir viens no jūsu juridiskajiem pienākumiem**.

Riska novērtēšana ir **process, kura laikā novērtē darba drošības un veselības aizsardzības riskus, ko jums, jūsu darbiniekiem un ģimenes locekļiem rada apdraudējumi darbavietā**. Tas paredz visu veicamā darba aspektu sistemātisku pārbaudi, lai noskaidrotu:

- kas varētu izraisīt traumu vai kaitējumu;
- vai konstatētos apdraudējumus varētu novērst, un gadījumā, ja nevar;
- kādi profilakses vai aizsardzības pasākumi tiek veikti vai būtu jāveic, lai šo risku kontrolētu (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra: <http://osha.europa.eu/en>).

Riska novērtēšana būtu jāveic rakstiski.

Apdraudējumu novērtējums

		Smagums		
		AUGSTS	VIDĒJS	ZEMS
Varbūtība	AUGSTS	Augsts risks	Būtisks risks	Mērens risks
	VIDĒJS	Būtisks risks	Mērens risks	Minimāls risks
	ZEMS	Mērens risks	Minimāls risks	Niecīgs risks

Rezultātu interpretācija

Riska vērtējums	Korekcijas darbība un laika grafiks
16–25: augsts	APTURIET darbību līdz tam, kad būs veikti pasākumi un riska līmenis būs pazemināts (apspriedieties ar citiem speciālistiem).
10–15: būtisks	Padariet situāciju drošu nedēļas laikā. Tīkmēr veiciet pagaidu pasākumus.
7–9: mērens	Padariet situāciju drošu mēneša laikā.
4–6: minimāls	Padariet situāciju drošu gada laikā.
1–3: niecīgs	Turpiniet pašreizējo aizsardzības un profilakses pasākumu veikšanu — nodrošiniet uzraudzību.

4.2. Riska novērtēšanas procesa posmi

Riska novērtēšanas procesu var iedalīt piecos pamatposmos.

1. POSMS. Apdraudējumu apzināšana un reģistrēšana
2. POSMS. Apdraudējumu novērtēšana, lai noteiktu riska līmeni
3. POSMS. Profilakses un aizsardzības pasākumu noteikšana
4. POSMS. Rīcība
5. POSMS. Uzraudzība un pārskatīšana

Jums ir jāzina, kas
**JUMS un JŪSU
DARBINIEKIEM** var
radīt kaitējumu, lai
varētu to novērst.

1. POSMS. Apdraudējumu apzināšana un reģistrēšana

Jums ir **jāapzina visi iespējamie apdraudējumi** saistībā ar jūsu uzņēmējdarbību **un bīstamās vietas**.
Jums jānodrošina, lai tiktu **ņemti vērā visi faktori** un **aspekti** jūsu uzņēmumā.

Apdraudējums ir tur, kur ir iespējama kaitējuma nodarīšana, un ar kaitējumu tiek saprasts viss — no īpašuma bojāšanas, nelieliem savainojumiem un nenozīmīgām veselības problēmām līdz traumām, kas izraisa invaliditāti, veselības pasliktināšanos vai pat nāvi.

Lai nepieļautu apdraudējumu ignorēšanu vai pievēršanos tikai vienam uzņēmuma darbības aspektam uz citu rēķina, izmantojiet tā saukto **HEEPO koncepciju** (no angļu val.: *Human* (cilvēks), *Equipment* (aprīkojums), *Environment* (vide), *Product* (produkts), *Organisation* (organizācija)), — tā palīdzēs jums saskatīt jūsu darbības kopainu.

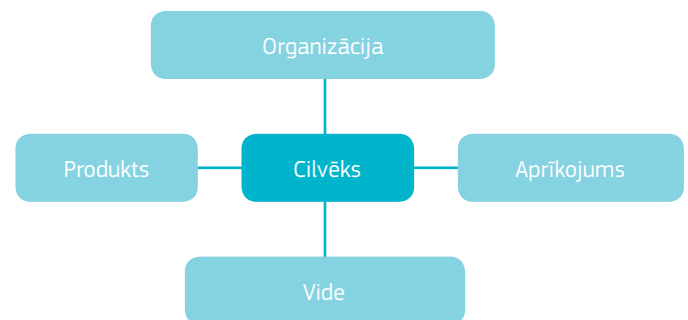
Apsveriet visus turpmāk minētos faktorus saistībā ar jūsu uzņēmumu:

- **cilvēks** — nepietiekamas fiziskās vai garīgās spējas, zināšanu, prasmju vai kompetences trūkums, nepareiza attieksme vai uzvedība;
- **aprīkojums** — mehānismi, rokas darbarīki, programmatūra un aparatūra, galdi vai krēsli;
- **vide** — apgaismojums, troksnis, klimats, temperatūra, vibrācija, gaisa kvalitāte vai putekļi;
- **produkts** — bīstamas vielas, smagas slodzes un asi vai karsti priekšmeti;
- **organizācija** — darbavietas izkārtojums, uzdevumi, darbalaiks, pārtraukumi, maiņu sistēmas, apmācība, darba sistēmas, komunikācija, komandas darbs, saskare ar apmeklētājiem, sociālais atbalsts vai patstāvība (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra).

Izstaigājiet savu ražotni un veiciet novērojumus par:

- darbinieku labo un sliktu praksi;
- drošiem un bīstamiem (slikti uzturētiem) mehānismiem un aprīkojumu;
- bīstamām vietām;
- nestabilu vai mīkstu grūti;
- bedrēm un stāvām nogāzēm;
- nestabilām vai bojātām konstrukcijām;
- publiski pieejamām vietām;
- cilvēkiem, kuri ir pakļauti riskam (darbiniekiem, piegādātājiem, apakšuzņēmējiem, apmeklētājiem, jūsu ģimenes locekļiem);
- ķīmikālijām un to uzglabāšanas un pārkraušanas veidu;
- transportlīdzekļiem un to kustību.

HEEPO koncepcija



Pārdomājiet, kādā stāvoklī ir jūsu ražotnes un kā tiek veikti darbi (4.5. pielikums “Bīstami pasākumi”).

- Varbūt vajag **sadalīt komplicētas darbības** vienkāršākos uzdevumos, lai sīkāk izpētītu iespējamās apdraudējums.
- Apspriediet iespējamās **apdraudējumus ar cilvēkiem, kuri strādā jūsu ražotnē**. Notiekošajās darbībās iesaistītie cilvēki var labāk apzināties apdraudējumus un ieteikt risinājumus. Šie cilvēki ir jūsu algotie darbinieki, piegādātāji un apakšuzņēmēji, kā arī, iespējams, jūsu ģimenes locekļi.



- Apzinot apdraudējumus, neaprobežojaties tikai ar uzņēmuma pamatdarbību. Vienmēr **atcerieties, ka tiek veiktas arī atbalsta darbības**, piemēram, uzturēšanas darbi, tīrīšanas un sagatavošanas darbi, krājumu inventarizācija, dziļurbumu urbšana — darbs, kas var tikt veikts tikai vienreiz, taču tieši tāpēc var būt daudz bīstamāks.
- Nemiet vērā **darbības, kas notiek ārpus jūsu ražotnes**, piemēram, labības un mājlopu pārvešanu.
- Ja **darbnieki un viņu ģimenes locekļi dzīvo ražotnes teritorijā**, kā arī tad, ja saimniecība ir jūsu ģimenes dzīvesvieta, pievērsiet īpašu vērību šo cilvēku drošībai un veselībai, kā arī ikdienas vajadzībām.
- Ja jūsu ražotni **apmeklē skolēni, tūristi vai pircēji**, atcerieties, ka viņi ir vēl mazāk aizsargāti, jo nepazīst ražotni, un jūs esat atbildīgs par viņu drošību.
- **Bērni, grūtnieces un gados veci cilvēki**, kā arī ikviens, kuram ir veselības problēmas, būs vairāk apdraudēti, un viņiem var būt īpašas vajadzības.
- Nedrīkst aizmirst par **migrējošiem darba ņēmējiem un sezonas darbiniekiem**.

Atcerieties par pagātnē konstatētām problēmām, notikušiem negadījumiem un to sekām.

Nelaiemes gadījumu trīsstūris

Saskaņā ar Taija [Tye] un Pīrsona [Pearson] teoriju (1974/75).

Letāls vai smags nelaimes gadījums

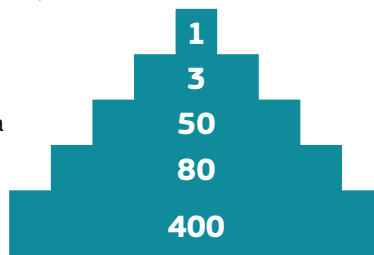
Būtiskas traumas

Gadījumi, kad nepieciešama pirmā medicīniskā palīdzība

Īpašuma bojājumi

Gandrīz notikuši stargadījumi (bez traumām vai bojājumiem)

Pirms katra letāla nelaimes gadījuma bija 400 gandrīz notikuši stargadījumi, kas tika aizmirsti.



Statistika liecina, ka stargadījumi un negadījumi, kuri kādreiz jau gandrīz ir notikuši, atkārtojas atkal — šoreiz jau kā nelaimes gadījumi. Mācieties no pagātnes pieredzes — savas un/vai jūsu kolēģu un kaimiņu pieredzes!

4.1. pielikumā “Norādījumi par riska novērtēšanu” ir iekļautas norādes par to, kādi jautājumi jāuzdod un kas jāņem vērā, apzinot apdraudējumus. **4.2. pielikumā** ir dota riska novērtēšanas veidlapas veidne, ko varat izmantot apdraudējumu reģistrēšanai, un **4.3. pielikumā** ir aprakstīti apdraudējumu piemēri, kurus varat ņemt vērā, novērtējot riskus savā uzņēmumā.

Tas, cik liels ir risks gūt traumu, apgāžoties traktoram, ir atkarīgs no (vadītājam pieejamās) aizsardzības.

Riska novērtēšana nav sarežģīta. Prātā mēs novērtējam risku katrreiz, kad šķērsojam ceļu. Mēs visi zinām, ka tad, ja šķērsojam lauku ceļu, risks ir citāds nekā tad, ja šķērsojam pilsētas ielu ar intensīvu satiksmi.



Traktors bez vadītāja aizsardzības

Augsts risks



Traktors ar pretapgāšanās stieņiem

Vidējs risks



Traktors ar kabīni

Zems risks

2. POSMS. Apdraudējumu novērtēšana, lai noteiktu riska līmeni

Pēc tam, kad esat izveidojis apdraudējumu sarakstu, šie apdraudējumi ir jānovērtē, lai noteiktu riska līmeni. Risks ir atkarīgs no vairākiem faktoriem, piemēram, no:

Apdraudējumu reģistrēšana

Pēc apdraudējumu apzināšanas:

- **sastādiet to sarakstu;**
- **sanumurējiet tos.**

Apdraudējumu saraksts jums palīdzēs:

- **nepieļaut, ka kaut kas tiek izlaists;**
- **novērst atkārtošanos;**
- **turpināt riska novērtēšanu.**

Jautāji sev:
“Kas slikts var notikt?”

- **varbūtības** (iespējamības), ka konkrētais apdraudējums radīsies;
- ietekmes **smaguma**, ja negadījums konkrētā apdraudējuma rezultātā ir noticis;
- tā, **cik bieži** un cik ilgi kāds ir pakļauts konkrētajam apdraudējumam;
- iedarbībai pakļauto **cilvēku skaita**.

Praktisku iemeslu dēļ parasti novērtē **divus** no šiem faktoriem (novērtējuma parametriem) — **varbūtību** un **smagumu**.

Varbūtība (jeb iespējamība) ir iespēja, ka kaitējums radīsies. To ietekmē jau veiktie drošības un piesardzības pasākumi. Piemēram, ja šķūņa augšstāvs ir aprīkots ar margām, nokrišanas varbūtība samazinās.

Smagums raksturo rezultāta apmēru (trauma, veselības pasliktināšanās, zudumi, bojājumi). To ietekmē konkrētā apdraudējuma veids. Pierakstiet apdraudējuma iespējamās sekas, lai varētu noteikt tā smagumu. Piemēram, iespējamība, ka var nokrist no augstuma, automātiski tiek atzīta par ļoti smagu apdraudējumu, jo šādi nelaimes gadījumi var būt letāli.

Risku nosaka izvēlēto faktoru **apkopojums**. Šīs rokasgrāmatas **4.4. pielikumā** ir doti divi riska novērtēšanas modeļi.

3. POSMS. Profilakses un aizsardzības pasākumu noteikšana

Veicamo pasākumu steidzamību nosaka riska līmenis, kā izklāstīts **4.4. pielikumā “Riska novērtēšanas modeļi”**.

Traumas risks, strādājot ar motorzāģi, ir atkarīgs no motorzāģa raksturlielumiem un pieejamajiem individuālajiem aizsarglīdzekļiem.



Neapmācīts motorzāģa operators bez individuālajiem aizsarglīdzekļiem

Augsts risks



Apmācīts motorzāģa operators ar visiem individuālajiem aizsarglīdzekļiem

Zems risks

Apziniet veicamos pasākumus, lai iespēju robežās samazinātu risku. Šīs rokasgrāmatas **4.3. pielikumā** ir aprakstīti ieteicamie profilakses pasākumi, saistot tos ar katru apdraudējuma veidu. Pieņemot lēmumu par to, kurus pasākumus izvēlēties, paturiet prātā vispārējos profilakses principus:

1) risku mazināšana šādā secībā:

- a) apdraudējuma avota novēršana;
- b) apdraudējuma avota aizstāšana;
- c) no konkrētā avota izrietošo apdraudējumu samazināšana;
- d) apdraudējuma avota izolēšana;
- e) personāla aizsardzība, izmantojot individuālos aizsarglīdzekļus (IAL) vai citu aprīkojumu;

2) cilvēka kļūdas samazināšana līdz minimumam;

3) veselības stāvokļa uzraudzība.

Nosakiet, kuri **cilvēki ir atbildīgi** par kontroles pasākumu veikšanu, un izstrādāiet **laika grafiku**, kad minētie pasākumi ir jāveic.

4. POSMS. Rīcība

Īstenojiet izvēlētos pasākumus tā, kā tika plānots. Kopā ar atbildīgo darbinieku **regulāri pārbaudiet** sasniegto. Nodrošiniet, lai problēmām, kuras nevar atrisināt pilnībā tūlīt, tiktu atrasts pagaidu risinājums līdz brīdim, kad būs iespējams īstenot galīgo risinājumu.

5. POSMS. Uzraudzība un pārskatīšana

Atcerieties, ka jūs **nevarat novērst visus apdraudējumus**, bet jūs varat tos kontrolēt. **Atlikušais risks** ir risks, kas joprojām saglabājas pēc atbilstošu kontroles pasākumu veikšanas. Pēc kontroles pasākumu ieviešanas apdraudējums ir jānovērtē atkārtoti, ņemot vērā jaunus apstākļus. Iespējams, ka saistībā ar veiktajiem pasākumiem konkrētā apdraudējuma varbūtība tagad būs mazāka. Smagums paliks tāds pats, jo tad, ja minētā apdraudējuma dēļ notiktu nelaimes gadījums, sekas nemainītos.

Kad šis process beigsies? Tas nebeigsies. Situācija ir jāpārskata un jāuzrauga regulāri. Tā kā darbinieki mainās, iekārtas nolietojas, aprīkojums un mehānismi tiek aizstāti, transportlīdzekļiem tiek pievienoti jauni piederumi un tehnoloģijas attīstās, jums **riska novērtējums būs regulāri jāatjaunina**. Daži apdraudējumi izzudīs paši, ja tiks likvidēts to avots (piem., ja vecu traktoru aizstāsiet ar jaunu un modernu). Tomēr var rasties arī jauni apdraudējumi. Apdraudējumi var būt dažādi atkarībā no gadalaika. Tas, kas ir droši vasarā, var kļūt bīstami ziemā (piem., slidenas virsmas, kaitēkļu invāzija). **Jums ir jāseko līdzi jaunākajiem sasniegumiem.** Vienmēr pēc nozīmīgām izmaiņām pārskatiet un atkārtoti novērtējiet potenciālos apdraudējumus un riskus. Kamēr jūsu pārziņā būs cilvēki, kas veic kādu darbību (neatkarīgi no tās sarežģītības), vienmēr būs jautājumi, kuriem būs jāpievērš uzmanība.

4.3. Uzskaitē

Saglabāji rakstiskus riska novērtējumus. Tie noderēs, lai:

- novērtētu apzinātos apdraudējumus un noteiktu riskus un kontroles pasākumus;
- nodotu informāciju un zināšanas attiecīgajām personām;
- novērtētu darbinieku apmācības vajadzības, ja apmācība tiek uzskatīta par kontroles pasākumu;
- laiku pa laikam novērtētu, vai nepieciešamie kontroles pasākumi ir īstenoti;
- iesniegtu pierādījumus iestādēm;
- iesniegtu pienācīgas pārbaudes pierādījumus tiesas sēdēs;
- reģistrētu jaunus apdraudējumus, mainoties apstākļiem.

4.2. pielikums "Riska novērtēšanas veidlapa" — tā ir tukša darba lapa, kurā varat ierakstīt konkrētus apdraudējumus. Interaktīvais riska novērtēšanas instruments, kas papildina šo rokasgrāmatu, ļauj aizpildīt riska novērtēšanas veidlapu, saglabāt to elektroniski un reģistrēt ierakstus par pabeigtiem riska novērtējumiem.

4.4. Uzsākšana

Lai uzsāktu sava uzņēmuma risku novērtēšanu:

- izmantojiet riska novērtēšanas veidlapas veidni (**4.2. pielikums**);
- atlasiet konkrētu darbību no saraksta (**4.5. pielikums**);
- atlasiet apdraudējumus no apdraudējumu piemēru saraksta (**4.3. pielikums**), atzīmējiet tos ar ķeksīti un nokopējiet tos līdz ar iespējamajām sekām, kā arī ieteicamos kontroles pasākumus;
- novērtējiet šos apdraudējumus, izmantojot kvalitatīvo modeli, kas ieteikts **4.4. pielikumā**;
- atlasiet kādus no ieteiktajiem kontroles pasākumiem un nozīmējiet personu, kura atbild par to īstenošanu, kā arī nosakiet pasākumu izpildes laika grafiku;
- atlikušo risku novērtējiet tikai pēc kontroles pasākumu īstenošanas.

Šo rokasgrāmatu papildina **kompaktdisks, lai palīdzētu jums izveidot sava uzņēmuma riska novērtējumu elektroniski**.

Lai izveidotu sākotnējo datu bāzi, jau ir novērtēti **128 apdraudējumi**. Izvēloties iespēju “Mana saimniecība / mans uzņēmums”, varēsiet:

- atlasīt savu **nozari (pēc izvēles)**;
- atlasīt **darbību**, kuru vēlaties novērtēt;
- apskatīt attiecīgos **apdraudējumus** no dotā 128 apdraudējumu saraksta;
- **izvēlēties** tos apdraudējumus, kuri piemērojami jūsu situācijā;
- izdarīt jebkādas **grozījumus**, kurus uzskatāt par nepieciešamiem (piem., attiecībā uz varbūtības novērtēšanu, veicamajiem kontroles pasākumiem);
- pievienot jebkādas **jaunas** apdraudējumus vai jaunas darbības;
- **sastādīt pats savu** kopsavilkuma lapu.

Kad darbs ir pabeigts, saglabājiet to pirms uzsākat citas darbības. Šis instruments ļauj sagatavot riska novērtējumus tik daudzām darbībām, cik vien vēlaties.

Varat arī **izskatīt un izvērtēt 128 novērtētos apdraudējumus**:

- **pēc nozares** — zemkopība, mežkopība, dārzkopība, lopkopība;
- **pēc apdraudējuma avota** — aprīkojums un mehānismi, instrumenti, transportlīdzekļi, infrastruktūra, lauku darbi, meža darbi, bīstamas vielas, mājlopi, darbaspēks, apmeklētāji;
- **pēc riska novērtējuma** — niecīgs, minimāls, mērens, būtisks, augsts.

Mans riska novērtējums

Izpildiet šos norādījumus, lai varētu izmantot kompaktdisku.

Jā lietojat Excel 2003:

- uzklikšķiniet “OK” (Labi), kad jums tiek prasīta parole;
- uzklikšķiniet “OK” (Labi), kad atveras nākamais brīdinājuma logs;
- uzklikšķiniet “Enable macros” (Iespējot makro), kad tas tiek piedāvāts.

Jā lietojat Excel 2007:

- atveriet izklājlapu — augšējā kreisajā stūrī ieraudzīsiet drošības brīdinājumu “**Macros are disabled**” (Makro ir atspējoti);
- uzklikšķiniet “Options” (Opcijas) līdzās brīdinājumam un atlasiet “**Enable this option**” (Iespējot šo opciju);
- **uzklikšķiniet “OK”** (Labi); ja jūsu datoram ir augsta līmeņa drošības aizsardzība, makro var nedarboties un jums būs jāpazemina aizsardzības līmenis.



Piemēra izpēte

Sešus gadus vecais mazdēls vasaras brīv laikā ciemojās pie vecvecākiem. Viņam vienmēr patika doties vectēvam līdzī uz lauka, vectēvs ļāva viņam skraidīt pa saimniecību, sēdēt uz traktora, lasīt kartupeļus un spēlēt ar vecmāmiņas cāļiem un trušiem. Kamēr vecvecāki neredzēja, mazdēls spēlējās pie dīķa, paslīdēja, iekrita dīķī un noslīka. Dīķis nebija nožogots.



Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Saimniekam bija jāveic savas saimniecības vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Noslīkšana dīķī.
- Iespūšana mehānismu kustīgajās daļās.
- Nelaiimes gadījums ar traktoru, citiem transportlīdzekļiem vai aprīkojumu.
- Neēdamu/kaitīgu vielu apēšana.
- Nokrišana no augstuma rāpjoties.

Kāda ir varbūtība, ka var notikt kaut kas no minētā?

Augsta, ņemot vērā:

- bērna ziņkārtību;
- to, ka viņš nepazīst saimniecību;
- to, ka viņš netiek pietiekami pieskatīts.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Traumas, nāve.

Kādi kontroles pasākumi saimniekam bija jāveic, lai mazinātu riskus?

Viņam bija:

- jānožogo dīķis un citas bīstamās zonas;
- jāizstāsta bērnam par bīstamajām vietām saimniecībā un jānosaka daži vienkārši noteikumi;
- nedrīkstēja atstāt bērnu saimniecībā bez pieskatīšanas.

5. NODAĻA

Plānošana

Šajā nodaļā ir
apskatīti šādi
temati:

- Darba organizēšana un plānošana
- Uzdevuma izpildes organizēšana
- Piemēra izpēte

5.1. Plānošanas svarīgums

Plānošana ir būtisks elements, lai varētu nodrošināt cilvēku darba drošību un veselības aizsardzību. Pareiza plānošana ir pirmais solis, lai garantētu, ka darbs tiek veikts droši. Efektīva plānošana palīdz jums paredzēt riskus un novērst nelaimes gadījumus. Plānošana izceļ to, kas ir jāpadara pirms darba uzsākšanas, un var palīdzēt samazināt spriedzi un novērst pēdējā brīža problēmas, kas bieži vien liek pieņemt nepareizus risinājumus, riskēt un rada nevajadzīgu steigu — tie visi ir parastie nelaimes gadījumu cēloņi.

5.2. Darba organizēšana un plānošana

Organizējiet sava uzņēmuma darbu, ņemot vērā cilvēkresursus, aprīkojumu, telpas, kā arī ražotnes raksturlielumus.

Plānojiet darbu, lai pielāgotos ārējiem faktoriem, kurus nevarat kontrolēt (piem., laika apstākļiem, sezonalitātei, darbaspēka pieejamībai, dažiem ražotnes raksturlielumiem, satiksmes sastrēgumiem uz koplietošanas ceļiem).

Cilvēkresursi

Apsveriet šādus jautājumus:

- darbam nepieciešamās kompetences;
- piemērotu darbinieku pieejamība;
- darbalaiks;
- darbinieku rotācija;
- pārtraukumi atpūtai;
- pārtraukumi ēdienreizēm.

Aprīkojums

- Apziniet, kāds aprīkojums ir nepieciešams (instrumenti, mehānismi, individuālie aizsarglīdzekļi).
- Nodrošiniet, ka ir pieejams piemērots aprīkojums.
- Pārbaudiet, vai tas ir labā darba kārtībā, vai tam ir veikta tehniskā apkope, vai tas ir licencēts un vai ir pieejami attiecīgie sertifikāti.
- Nodrošiniet aprīkojuma drošu pārvešanu uz ražotni.
- Vienojieties par operatora pieejamību/licencēšanu.

Telpas

Veiciet sagatavošanās darbus, lai nodrošinātu:

- tīru dzeramo ūdeni;
- tualetes un sanitārās telpas;
- ēdienreizes;
- ēdināšanas un atpūtas telpas;
- pārgēršanās un drēbju žāvēšanas telpas;
- nepieciešamo transportu;
- telekomunikācijas.

Ražotnes raksturlielumi

Precizējiet turpmāk minētos jautājumus.

- Vai ražotne ir stacionāra?
- Vai darbiniekiem ir bieži jāmaina darbības vieta?
- Vai visi darbinieki pazīst apvidu?
- Vai tuvumā ir kādas potenciāli bīstamas apvidus iezīmes (klintīs, pamesti karjeri, stāvas nogāzes, upes, dīķi, ezeri, purvi un/vai vietas, kur ir bijuši zemes nogrūvumi, nelīdzenas vietas, šautuves un kempingi)?
- Vai ražotne ir viegli sasniedzama?
- Vai tuvumā ir sastopami kādi potenciāli kaitīgi augi vai bīstami dzīvās dabas pārstāvji (blīva veģetācija, savvaļas dzīvnieki, kukaiņi, čūskas utt.)?

Plānojiet darbu, ņemot vērā:

- laika apstākļus, kas var apgrūtināt darbību (piem., ekstremālas temperatūras, vēja ātrums, redzamība, lietais/vētrais laiks, saules radiācija);
- izmantojamās dienasgaismas stundas un optimālo dienas vai nakts laiku, kad darbs būtu jāpabeidz;
- sezonālītāti (piem., stādīšanas, ražas novākšanas un medību sezonu, mājlopu vai savvaļas dzīvnieku audzēšanas un pārošanas sezonu).

Plāns rīcībai ārkārtas situācijās

- Kādas ārkārtas situācijas var rasties? (piem., apmaldīšanās, traumas, saslimšana, vētra, zemes nogruvums, ugunsgrēks)
- Kā rīkosieties šādā situācijā?
- Kā nodrošināsi sakarus ārkārtas situācijā?
- Kā nodrošināsi transportēšanu/evakuāciju ārkārtas situācijā?

Ārkārtas situāciju plānošana ir sīkāk raksturota **10. nodaļā “Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana”**.

5.3. Uzdevumu izpildes organizēšana

Daži uzdevumi ir sarežģītāki vai bīstamāki par citiem, tādēļ tie ir jāplāno strukturētāk un ir jāgatavo drošas darba metodes izklāsts.

Šādu uzdevumu piemēri:

- jumta remontdarbi;
- būvdarbi;
- atkritumu izvešana;
- mājlopu pārvadāšana;
- degvielas tvertņu uzpilde;
- meža ceļu būve;
- lecekšu/siltumnīcu remontdarbi;
- mehānismu un produkcijas pārvadāšana.

Drošas darba metodes izklāsts ir dokuments, kurā sīki izklāstīts tas, kā jāveic uzdevums, lai nodrošinātu maksimālu darba drošību. Varat izstrādāt pats savus drošas darba metodes izklāstus, lai:

- izskaidrotu konkrētā uzdevuma izpildes posmus, to secību, kā arī to, kāds aprīkojums ir nepieciešams vai kādi piesardzības pasākumi jāveic;
- formāli paredzētu drošu darba veikšanas procedūru un ar šā izklāsta palīdzību informētu par to darbiniekus.

Drošas darba metodes izklāsts

Darbības apraksts

Izdošanas datums:.....

Izdevēja vārds, uzvārds/nosaukums:.....

1. Kas jāņem vērā, plānojot darbību

Darba veikšanas aspekti	Darba veikšanas parametri				Piezīmes
Vietā	Precizējiet vietu:	Tuvu/tālu?	Grūti/viegli piekļūt?	Nelīdzens/gluds reljefs?	
Laika grafiks	Precizējiet laiku:	Pārāk īss / pārāk ilgs?	Ļoti steidzams		
Laika apstākļi	Precizējiet laika apstākļus:	Karsts/ auksts?	Ekstremāli laika apstākļi?	Dabas stihija?	
Nepieciešamais aprīkojums un mehānismi	Nepieciešamais aprīkojums un mehānismi	Savi/īrēti?	Labā/sliktā tehniskā kārtībā?	Remonts vajadzīgs / nav vajadzīgs?	
Izpildītāji	Precizējiet, kurš konkrēti:	Vai skaits ir pietiekams?	Apmācīti/ neapmācīti?	Pieredzējuši/ nepieredzējuši?	
Individuālie aizsarglīdzekļi (IAL)	Precizējiet, kādi:	Vai skaits ir pietiekams?	Gatavi lietošanai?	Vai izpildītāji zina, kā tos lietot?	

Drošas darba metodes izklāstā norāda:

- vietu;
- laika grafiku;
- laika apstākļu prognozes;
- aprīkojumu un mehānismus;
- cilvēkresursus, apmācības līmeni, kompetences, ierobežojumus;
- darba iezīmes (darbs vienatnē, darbs noslēgtās vietās utt.);
- nepieciešamos individuālos aizsarglīdzekļus;
- plānu rīcībai ārkārtas situācijās;
- riska novērtējumu konkrētajam uzdevumam;
- uzdevuma veikšanas aprakstu pa posmiem.

Kad darbs ir pabeigts, varat korigēt vai uzlabot drošas darba metodes izklāstu atkarībā no iegūtās pieredzes. Pārskatītais metodes izklāsts sniegs informāciju, ko varēs izmantot līdzīgās situācijās. Šīs rokasgrāmatas beigās, **5.1. pielikumā**, ir iekļauta lietošanai gatava **Drošas darba metodes izklāsta veidlapa**.

Piemēra izpēte

Brigāde, kuras sastāvā bija 12 mežstrādnieki, veica mežizstrādes darbus dziļi mežā. Iepriekšējā nedēļā bija vētrains laiks un spēcīgas lietussgāzes. Nelabvēlīgo laika apstākļu dēļ brigāde visu nedēļu nevarēja strādāt. Tagad strādnieki steigās atpakaļ pie darba, lai atgūtu zaudēto laiku. Viņi iekļuva zemes nogrūvumā, un trīs no viņiem zaudēja dzīvību, jo tika aprakti zem tonnām dubļu un akmeņu.



Kas bija jāizdara mežstrādniekiem?

Viņiem bija jāveic konkrētās vietas vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Zemes nogrūvumi.
- Iekārušies koki.
- Nestabila grunts vētras rezultātā.

Kāda ir varbūtība, ka var notikt kaut kas no minētā?

Augsta, ņemot vērā:

- ekstremālos laika apstākļus, kas ilga daudzas dienas;
- apvidus/grunts īpatnības.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Traumas, nāve.

Kādi kontroles pasākumi viņiem bija jāveic, ja viņi iepriekš būtu novērtējuši situāciju?

Viņiem bija:

- jānovērtē grunts stāvoklis šajā apvidū;
- jāatliek darbs, kamēr darba vieta būs droša.

Šādās situācijās:

- brigādēm ir **jāplāno** darba laika grafiks attiecībā uz šāda veida darbiem un jāizstrādā ārkārtas situāciju plāni, lai augsta riska zonās pēc vētras nevajadzētu strādāt;
- mežstrādnieki ir jāapmāca, lai viņi izprastu zīmes, kas brīdina par draudošu zemes nogrūvumu (vai jebkādu citu dabas katastrofu), piemēram, pirms zemes nogrūvuma:
 - apvidū notiek pamanāmas pārmaiņas — nelielas grunts pārbīdes, zemes kustība, nelieli nogrūvumi, plūsmas, koki pakāpeniski noliecas;
 - pazemes ūdens var izlauzties zemes virspusē jaunās vietās;
 - var būt dzirdama dārdošā skaņa (vispirms klusa un tad, kad nogrūvums pastiprinās, — arvien skaļāka);
 - var būt dzirdamas neparastas skaņas, piemēram, lūstot kokiem.

6. NODAĻA

Apmācība

Šajā nodaļā ir
apskatīti šādi
temati:

- Apmācības veidi
- Apmācības vajadzības
- Autovadītāju un operatoru
licencēšana
- Apmācību apliecināšie
reģistrācijas dokumenti
- Apmācības efektivitāte
- Piemēra izpēte

Lai nodrošinātu jebkura darbinieka kompetenci, arī jūsu kompetenci, ļoti svarīga ir apmācība (t. i., visiem ir jāiegūst pienācīgas zināšanas, izpratne, prasmes un attieksme, kas ļauj uzreiz izdarīt darbu droši un pareizi. Ja visi darbinieki ražotnē ir apmācīti un kompetenti, ir daudz mazāka iespējamība gūt traumas vai izraisīt nelaimes gadījumus).

6.1. Apmācības veidi

Pastāv divu veidu apmācība:

- **lekcijas (teorija)**, t. i., jāapmeklē lekcijas vai prezentācijas par attiecīgo tematu;
- **apmācība darbavietā (prakse)**, kad tiek rādīts, kā lietot mehānismus vai praktiski izpildīt uzdevumu.

6.2. Apmācības vajadzības

Jums jābūt pārliecinātam, ka jūsu darbinieki ir informēti par visiem **ar darbu saistītajiem apdraudējumiem** un par to, kā šie apdraudējumi ir jākontrolē un/vai jānovērš, bet arī jums pašam tas ir jāzina. Šāda apmācība var būt formāla vai neformāla. Apmācību var organizēt kā īsas mācību sesijas, piedaloties ārējiem konsultantiem, vai arī — ja pats esat kompetents mācīt — varat veikt apmācību pats. Mazāk formālu apmācību var organizēt kā īsas sarunas ar darbiniekiem dažas minūtes pēc atpūtas pārtraukuma, pirms viņi dodas atpakaļ pie darba, pievēršoties konkrētām problēmām vai uzdevumiem (piem., transportlīdzekļa kustības un ātruma kontrole, uzkopšana, darba zonu sakārtošana).

Daudzās Eiropas direktīvās ir noteikts, ka ir nepieciešama specializēta apmācība par konkrētiem darba drošības un veselības aizsardzības aspektiem, piemēram, manuālu apstrādi, troksni, vibrāciju, kancerogēniem, mutagēniem un azbestu.



Neformāla apmācība par konkrētiem
jautājumiem

Apmāciet jaunos darbiniekus, kuriem parasti trūkst pieredzes. Daudzi jauni un nepieredzējuši darbinieki ir cietuši nelaimes gadījumos ar smagām sekām un pat letālu iznākumu, pārāk aizrautīgi cenšoties pierādīt, ka var izdarīt kādu darbu. Atzīmējiet riskus, kas saistīti ar katru darbību, kura viņiem uzdota vai kurā viņi iesaistīsies. Instruējiet viņus nekad neriskēt un gadījumos, ja rodas jebkādas problēmas, uzreiz apspriesties ar jums vai savu priekšnieku. **Arī pieredzējušiem un ilglaicīgiem darbiniekiem ir jāatgādina** tas, kas viņiem kādreiz mācīts: nodrošiniet, ka ikviens tiek **regulāri apmācīts**, kā arī var atsvaidzināt savas zināšanas.

Nodrošiniet darbiniekiem apmācību:

- **pirms** viņi uzsāk darbu ražotnē;
- par to, cik svarīga ir **pareiza uzkopšana** un **ražotnes noteikumu** ievērošana;
- par **smagumu celšanu**;
- **regulāri**;
- par **darba aprīkojuma** lietošanu;
- ja viņi dara kādu darbu **pirmo reizi**;
- ja esat nolēmis ieviest **darbinieku rotācijas** shēmu.

Apmāciet izvēlētos un spējīgus darbiniekus:

- kā lietot **motorzāģus** vai **krūmu zāģus**;
- par **metināšanas** paņēmieniem;
- par to, kā **lietot kāpnes** un kāpšanas aprīkojumu un kā strādāt uz paaugstinājuma platformām, jumtiem un **augstumā** vispār;
- par to, kā lietot mehānismus, lai novērstu nelaimes gadījumus un samazinātu **balsta un kustību aparāta** pārslodzi;
- par koku gāšanas paņēmieniem, tostarp gāžot iekārušos kokus;
- par **mežizstrādi**.



Jauno darbinieku apmācība par drošību saistībā ar jūgvārpstu (PTO).

Nodrošiniet apmācību par iespējamām **ārkārtas situācijām** un **atkārtojiet treniņus** vismaz reizi gadā, lai teoriju varētu pielietot praksē (**10. nodaļa “Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana”**) — tas parādīs, vai darbinieki / ģimenes locekļi ir izpratuši, kādi darbi viņiem ir uzticēti, un vai ārkārtas situāciju plāns ir īstenojams un efektīvs.

6.3. Licencēšana

Transportlīdzekļu **vadītājiem** un atsevišķu mehānismu veidu, piemēram, pacelšanas iekārtu, **operatoriem** ir nepieciešama licence. Pārbaudiet, vai visi vadītāji un operatori ir saņēmuši licenci darbam ar to transportlīdzekļa vai aprīkojuma kategoriju, kuru viņi lieto. Pārbaudiet, cik ilgi šīs licences ir derīgas, un jau iepriekš plānojiet to atjaunošanu. Var būt noteikta prasība, ka ir jāveic kultūraugu miglotāju (pesticīdu izsmidzināšanai) un citu iekārtu pārbaude un sertifikācija. Precizējiet to vietējā inspekcijā! Pārliedzieties, ka visi sertifikāti ir derīgi atbilstīgi inspekcijas prasībām.

Ja valsts tiesību akti to paredz, **darbiniekiem, kuri strādā ar atsevišķiem pesticīdu veidiem**, ir nepieciešama licence. Licencēšana ir atkarīga no pesticīda veida, no tā lietošanas veida, toksiskuma un citām īpašībām.

Transportlīdzekļu vadītājiem un atsevišķu mehānismu veidu, piemēram, pacelšanas iekārtu, operatoriem ir nepieciešama licence.



6.4.

Apmācību apliecinājošie dokumenti

Laba prakse ir saglabāt dokumentus, kas apliecina jebkāda veida mācības:

- oficiālo mācību apliecību, ko izdevusi mācību iestāde;
- pasniedzēja rakstītu apstiprinājuma vēstuli;
- dalības reģistrācijas dokumentu, ja apmācība notiek darbavietā, norādot tematu un lūdzot dalībniekiem parakstīties.

APLIECĪBA

Ar šo tiek apliecināts, ka:

ABC

ir sekmīgi pabeidzis mācību kursu par tematu

“Pacelšanas iekārtu lietošana”,

kas notika 2008. gada 21. februārī

Pasniedzējs

Direktors

6.5.

Apmācības efektivitāte

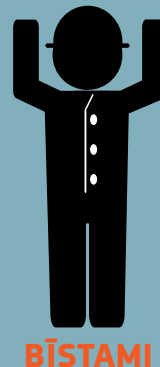
Ja par darbinieku apmācīšanu maksājat pieaicinātiem pasniedzējiem vai piegādātājiem, pārlicinieties, ka:

- pasniedzējs ir kompetents un mācību iestāde ir apstiprināta, ja nepieciešams;
- līdz mācību kursa beigām ir noskaidroti visi neskaidrie jautājumi, kas jums vai jūsu darbiniekiem bija radušies, tādējādi gūstot maksimālu labumu no iztērētā laika un naudas.

Jebkurā gadījumā pārlicinieties, ka visi **apmācību dalībnieki pilnībā saprot, kas viņiem tiek stāstīts.**

Piemēra izpēte

Lauksaimnieks nomā teleskopisko autoiekrāvēju (ar operatoru), lai uzceltu plastmasas ūdens tvertni uz jumta. Tā kā pie ēkas bija grāvis, autoiekrāvēju nevarēja novietot tieši pie sienas — tas bija jānovieto nedaudz atstatus. Autoiekrāvēja strēle varētu aizsniegt vēlamo vietu, bet operators nevarētu to redzēt. Saimnieks pats pieteicās procesa gaitā dot norādes operatoram un nostājās redzamā vietā, klieodzot un vicinot rokas, lai virzītu operatora darbības. Kad paceltā tvertne tuvojās gaisa elektropārvades kabelim, panikas pārņemtais saimnieks sāka vicināt rokas, mēģinot brīdināt operatoru. Diemžēl operators nesaprata saimnieka signālus un tvertne pieskārs elektropārvades kabelim. Autoiekrāvēja operators guva nāvējošu elektrotraumu.



BĪSTAMI

Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Saimniekam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Operators var nesaprast saimnieka rādītos rokas signālus.
- Var rasties saskare ar gaisa elektropārvades līnijām.
- Ir iespējama autoiekrāvēja apgāšanās.

Kāda ir varbūtība, ka var notikt kaut kas no minētā?

Augsta, ņemot vērā to, ka:

- vieta ir grūti pieejama;
- autoiekrāvēja operators nevar redzēt tvertnes atrašanās vietu;
- autoiekrāvēja operatora darbības ir jāvada ar rokas signāliem;
- autoiekrāvēja operators un saimnieks nevienojās, kādi rokas signāli tiks izmantoti;
- viņi iepriekš nebija strādājuši kopā;
- tuvumā ir gaisa elektropārvades līnijas.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Traumas, nāvējošs elektrošoks, nāve.

Kādi kontroles pasākumi saimniekam bija jāveic, ja viņš iepriekš būtu novērtējis situāciju?

Viņam bija:

- jāizvēlas ūdens tvertnei vieglāk pieejama atrašanās vieta;
- jālūdz autoiekrāvēja iznomātājam nodrošināt apmācītu asistentu, kas dod norādes autoiekrāvēja operatoram;
- jāvienojas ar autoiekrāvēja operatoru par izmantojamo rokas signālu nozīmi.

7. NODAĻA

Darbaspēks

Tā kā uzņēmuma spēks ir tieši atkarīgs no darbiniekiem, ir būtiski, lai darbinieki būtu kompetenti, strādātu drošos apstākļos, būtu veseli un apmierināti. Daudzās lauku saimniecībās strādā tikai paši īpašnieki, viņu dzīvesbiedri, bērni un radnieki. Intensīva darba periodos daži saimnieki pēc vajadzības piesaista algotus darbiniekus, bet citi slēdz ilgstošākas vienošanās ar darbiniekiem, taču ģimenes saites un darba līgumi nav svarīgi, kad runa ir par strādājošo darba drošību un veselības aizsardzību.

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Darbinieku pakļaušana apdraudējumiem
- Darbinieku iesaiste
- Neaizsargāti darbinieki
- Telpas
- Papildu labklājības nosacījumi
- Vardarbība darbinieku savstarpējās attiecībās
- Piemēra izpēte

7.1. Darbinieku pakļaušana apdraudējumiem

Visvairāk apdraudētas ir tās personas, kuras veic darbu — jūs un jūsu darbinieki.

Ja apdraudējumi netiek kontrolēti, strādājošie var:

- gūt traumas nelaimes gadījumā;
- saslimt;
- kļūt par invalīdiem;
- nomirt.

Kaut arī darbinieks pats var būt vainīgs nelaimes gadījuma izraisīšanā, **tas nekādā veidā nemazina saimnieka atbildību** par visu realizējamo pasākumu veikšanu, lai nodrošinātu veselībai nekaitīgu un drošu darba vidi pirms konkrētā nelaimes gadījuma.

Lauksaimniecība vēsturiski ir viena no darbiniekiem visbīstamākajām nozarēm ES — 400–500 nāves gadījumi gadā.



iesaistiet darbiniekus!

Uz lauksaimniecībā strādājošajiem ir attiecināmi šādi faktori:

- darbs ekstremālos laika apstākļos;
- vienveidīgs roku darbs;
- transportlīdzekļu vadīšana un mehānismu apkalpošana;
- saskare ar bioloģiskiem reaģentiem;
- saskare ar bīstamām vielām;
- kritienu, triecienu iespējamība un daudzi citi faktori.

Atvēliet laiku pārdomām, kā būtu iespējams padarīt darbu drošāku un veselībai nekaitīgāku. Ja darbinieki ir **veseli un strādā drošā darba vidē, viņu darbs ir produktīvāks**, salīdzinot ar tādu cilvēku darbu, kuri ir pārstrādājušies, pakļauti spriedzei, tiek pārmērīgi izmantoti vai ir savainoti.

7.2. Darbinieku iesaiste

Informējiet savus darbiniekus par darba drošības un veselības aizsardzības jautājumiem un par to, kādiem **riskiem viņi ir pakļauti. Iesaistiet darbiniekus** apdraudējumu apzināšanā un reģistrēšanā (**4. nodaļa "Riska novērtēšana"**), **regulāri tiecieties** ar viņiem, uzklusiet viņu problēmas un lūdziet, lai viņi pauž savu viedokli un sniedz ieteikumus (**3. nodaļa "Darba drošības un veselības aizsardzības nodrošināšana"**). Darbinieku iesaistīšana ir paredzēta tiesību aktos.

7.3. Neaizsargāti darbinieki

7.3.1. Jauni darbinieki

Jaunajiem darbiniekiem parasti trūkst pieredzes, viņi mēdz būt impulsīvi. Viņi ir jāapmāca un stingri jāuzrauga, līdz viņi kļūst pietiekami lietpratīgi (**6. nodaļā "Apmācība"**).

7.3.2. Gados veci darbinieki

Gados veci darbinieki ir mazāk aizsargāti pret nelabvēlīgiem laika apstākļiem, viņi ātrāk nogurst un sliktāk panes spriedzi. Iespējams, uz viņiem var attiecināt zināmus ierobežojumus saistībā ar viņu vecumu, kā arī viņiem var būt hroniskas slimības. Viņiem var būt sliktāka redze un dzirde, mazāk spēka, sliktāki refleksi un zemāks kustību ātrums, kā arī viņu darba ražīgums var būt mazāks. Viņu darba uzdevumi ir jāpiemēro viņu spējām un ir jānodrošina rūpīga uzraudzība, lai kontrolētu riskus, kas viņus varētu apdraudēt, kā arī jānodrošina pastāvīga veselības uzraudzība (**8. nodaļā "Veselības aizsardzības vadība"**).

7.3.3. Ģimenes locekļi

Ģimenes locekļi var vēlēties palīdzēt vai ir spiesti to darīt, taču ir jāpatur prātā viņu kompetence saistībā ar katru uzdevumu, jo, iespējams, viņi **pagaidām nav pietiekami apmācīti** un tādēļ ir pakļauti lielākam riskam.

7.3.4. Grūtnieces

Ir jānovērtē, kādus darbus grūtnieces drīkst veikt, lai tas būtu droši un viņas netiktu pakļautas spontānā aborta riskam vai jebkādam citām komplikācijām mātei vai bērnam.

7.3.5. Invalīdi

Invalīdiem ir jāuzdod darbs, kas atbilst viņu spējām. Iespējams, ir jāņem vērā papildu apsvērumi atkarībā no viņu vajadzībām un spējām.

7.3.6. Bērnu darbs

Bērnu darbu izmantot nedrīkst (**11. nodaļā "Bērni"**). Ja saimnieka ģimenes bērni palīdz saviem vecākiem veikt kādu darbu, ir jāņem vērā saistītie apdraudējumi un riski, vajadzības gadījumā ir jāsniedz viņiem paskaidrojumi un jānodrošina kontrole, lai neviens bērns netiktu pakļauts nepieņemamiem riskiem.

7.3.7. Darbinieki imigranti

Strādājošo imigrantu gadījumā bieži vien ir jāņem vērā papildu apsvērumi.

- **Saskarsmes grūtības**, kas ir saistītas ar to, ka tiek lietotas dažādas valodas, var izraisīt pārpratumus, neizpratni un/vai nelaimes gadījumus, slimības vai veselības pasliktināšanos. Ja šāda situācija pastāv, būtiska informācija par darba drošību un veselības aizsardzību, kā arī instrukcijas ir jāpārtulko to cilvēku valodā, kuri veic darbu. Var izmantot arī praktiskus demonstrējumus darbavietā, animāciju, attēlus, vienkāršas komandas un žestu valodu. Nedodiet sarežģītas instrukcijas, neklīdziet un nepaudiet dusmas vai neapmierinātību, ja strādājošie imigranti kaut ko nesaprot.

Darbinieki bieži vien spēj atrast praktiskus un efektīvus risinājumus, lai novērstu apdraudējumus darbavietā.



- **Kultūras atšķirības.** Centieties apgūt imigrantu darbinieku kultūras pamatprincipus, jo tas var aiztaupīt nepatīkamus pārsteigumus un ļaus izvairīties no pārpratumiem. Dažās kultūrās var būt noteikti stingri ēšanas un dzeršanas ierobežojumi. Atsevišķi žesti dažiem cilvēkiem var šķist aizvainojoši.
- **Reliģijas** praktizēšana darbiniekiem var būt svarīga, un tas var būt saistīts ar noteiktām prasībām, tādēļ mēģiniet nodrošināt, lai minētās prasības varētu tikt apmierinātas.
- **Darbinieki imigranti dažkārt dzīvo ražotnes teritorijā** un, iespējams, var atvest līdzi arī savas ģimenes. **Jums ir jānodrošina, lai šīm ģimenēm būtu labs mājoklis un tīrs dzeramais ūdens, kā arī tas, lai būtu pieejama medicīniskā aprūpe.** Jums ir jāapsver visi iespējamie darba drošības un veselības aizsardzības riski attiecībā uz minētajām ģimenēm un ir jānodrošina, ka šie riski tiek kontrolēti. Ja jūsu darbinieki būs pārliecināti, ka viņu ģimenes ir drošībā un tiek labi aprūpētas, viņi daudz labprātāk sadarbosies ar jums un pildīs norādījumus par darba drošības un veselības aizsardzības standartiem.

7.4. Telpas

Vienmēr nodrošiniet darbiniekiem piemērotas atpūtas un sanitārās telpas, tostarp:

- tīras tualetes;
- aukstu un karstu ūdeni;
- roku mazgāšanai — ziepes un vienreiz lietojamus papīra dvieļus (vai to ekvivalentu);
- dušas un pārgērbšanās telpas, ja nepieciešams;
- ja jums ir abu dzimumu darbinieki, nodaliet vīriešiem un sievietēm paredzētās telpas.

7.5. Papildu labklājības nosacījumi

Ja attiecināms, pārliecinieties, ka darbinieki var pietiekami sazināties ar savām ģimenēm, jo īpaši — ja tās ir tālu un nav iespējams tās bieži apciemot.

- Nodrošiniet informāciju, instrukcijas, apmācību un atbilstošu uzraudzību saprotamā veidā.
- Nodrošiniet medicīnisko aprūpi, ja nepieciešams.
- Bez maksas nodrošiniet piemērotus individuālos aizsarglīdzekļus (**9. nodaļa “Individuālie aizsarglīdzekļi”**).
- Sniedziet visu nepieciešamo informāciju attiecībā uz konkrētajiem veicamajiem uzdevumiem.
- Ja darbinieki dzīvo ražotnes teritorijā, nodrošiniet atbilstošas izklaides iespējas (piem., satelīttelevīziju).
- Paredziet pietiekamu atpūtas laiku un izprotiet, ka darbinieki var būt noguruši (nogurums var palielināt nelaimes gadījumu risku).
- Ievērojiet darbinieku vajadzības — runājiet ar viņiem un nekad neignorējiet viņu problēmas.
- Lūdziet, lai darbinieki paustu savu viedokli, ja attiecināms (**3. nodaļa “Darba drošības un veselības aizsardzības nodrošināšana”**).



7.6. Vardarbība darbinieku savstarpējās attiecībās

Visbeidzot, ņemiet vērā, ka starp darbiniekiem var rasties vardarbīgi incidenti. Ir bijuši gadījumi, kad darbinieki iesaistās kautiņos vai tiek apsūdzēti par iebiedēšanu, seksuālu uzmākšanos, izvarošanu vai uzbrukumiem. Pārliecinieties, ka labi pazīstat savus darbiniekus. Apspriediet jebkādos iespējamus jautājumus vai problēmas! Šādi rīkojoties, uzzināsiet par jebkādiem konfliktiem vai personiskām nesaskaņām viņu vidū un varēsiet novērst konflikta pāraugšanu vardarbībā. **Jūsu personiskā rīcība, attieksme un uzraudzības pakāpe jebkurā gadījumā var ietekmēt viņu uzvedību.**

Piemēra izpēte

Darbiniekam cūku fermā tika uzdots iztīrīt barības tvertnes, lai nākamajā dienā tās varētu atkal piepildīt. Bija paredzēts, ka darbs jāpaveic kopā ar citu darbinieku. Otra darbinieka pēkšņas saslimšanas dēļ minētais darbinieks nolēma strādāt viens pats. Nokāpjot tvertnē, viņš krita un sasita galvu pret tvertnes malu — viņu atrada mirušu pēc septiņām stundām.



Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Saimniekam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Darbinieka trauma, strādājot tvertnē.
- Darbinieks var iekrist tvertnē bez iespējas saņemt palīdzību.
- Kritieni no augstuma.

Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Augsta, ņemot vērā, ka:

- darbinieks strādāja viens pats.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Trauma, koma, nāve.

Kādi kontroles pasākumi saimniekam bija jāveic, ja viņš iepriekš būtu novērtējis situāciju?

Viņam bija:

- jāatrod saslimušā darbinieka aizvietotājs;
- jāsniedz darbiniekiem drošas darba metodes izklāsts;
- bieži jāuzrauga darbs.

8. NODAĻA

Veselības aizsardzības vadība

*Apspiežot ar darba drošību un veselības aizsardzību saistītas tēmas, drošības jautājumi mēdz dominēt, bet veselības apdraudējumi bieži vien tiek atstāti novārtā. Kopumā tas ir tādēļ, ka piesardzības pasākumu neveikšana darba drošības jomā var izraisīt nelaimes gadījumus, kad tiek gūtas tūlītējas traumas vai pat zaudēta dzīvība, bet veselības problēmas parasti uzkrājas pakāpeniski un agrīnā posmā var nebūt redzamas. Veselības problēmas, ko izraisa darba veikšana, būtu jāuzskata par **palēninātās iedarbības nelaimes gadījumiem**, kas bieži vien rada tikpat smagas vai **dažkārt pat smagākas sekas nekā daudzi citi bieži sastopami nelaimes gadījumi.***

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Veselības problēmas
- Veselības stāvokļa uzraudzība
- Zoonozes
- Alerģijas
- Vakcinācija
- Dzirdes, redzes un sirds un asinsvadu sistēmas testi
- Astma
- Balsta un kustību aparāta slimības
- Laika apstākļu ietekme uz veselību
- Ādas slimības
- Pirmā medicīniskā palīdzība
- Ziņošana par problēmām veselības jomā un nelaimes gadījumiem
- Piemēra izpēte

8.1. Veselības problēmas

Veselības problēmas parasti:

- attīstās pakāpeniski;
- ir grūti identificēt;
- ir ilgstošas;
- ir grūti sasaistīt ar cēloni;
- bieži vien netiek oficiāli diagnosticētas.

Darbinieku veselību lauku saimniecībā var apdraudēt:

- pārmērīgs stress;
- zoonozes;
- alerģijas;
- balsta un kustību aparāta pārslodze;
- ekstremālu laika apstākļu iedarbība;
- saskare ar grunti, floru, faunu, bioloģiskiem reaģentiem (ādas slimības) un dzīvniekiem.

8.2. Veselības stāvokļa uzraudzība

Darbinieku veselības stāvokļa uzraudzību reglamentē tiesību akti. Tas nozīmē, ka tad, ja likums to paredz, ārstam iepriekš noteiktos intervālos darbinieks ir jāizmeklē uz darba devēja rēķina. Šīs prasības nolūks ir noteikt, vai ar darbu saistītās darbības neizraisa vai nepastiprina kādas darbinieka veselības problēmas. Darbinieku izmeklē, lai noteiktu, vai viņam uzdots darbs nav negatīvi ietekmējis viņa veselību. Turklāt veselības stāvokļa uzraudzība palīdz noteikt, vai darbinieks spēj veikt uzdoto darbu. Piemēram,



Darbinieki lauku saimniecībā bieži vien ir pakļauti fiziskām slodzēm, kas ir bīstamas veselībai vai nevajadzīgi nogurdina.

ja darbiniekam ir astma, viņam nedrīkst uzdot pārkraut sienu vai lopbarību, bet darbinieku ar sirds un asinsvadu sistēmas traucējumiem vai ļoti pasliktinātu redzi nedrīkst pieņemt darbā par šoferi.

Veselības stāvokļa uzraudzībai ir jābūt apsteidzošai. Tas palīdz noteikt ar darbu saistītas veselības problēmas, pirms darbinieka veselībai ir nodarīts smags kaitējums. Par jebkādam ar darbu saistītām veselības problēmām tūlīt ir jāinformē ārsts, kā arī ir jāveic atbilstošas darbības.

Būtu lietderīgi, ja lauksaimnieks par katru savu darbinieku izveidotu mapi, kurā tiktu reģistrētas visas darbinieka hroniskās slimības, alerģijas vai īpašas veselības problēmas, kas var pasliktināties, kā arī tas, kādas zāles viņš lieto.



Ja darbs paredz saskari ar noteiktām ķīmikālijām, ir jāveic darbinieka medicīniska uzraudzība.

8.3. Zoonozes

Ja cilvēkiem ir saskare ar dzīvniekiem, vienmēr pastāv risks inficēties ar zoonozi. Cilvēki nevar saslimt ar visām dzīvnieku slimībām, taču ar daudzām no tām var — skatiet tabulu “Zoonozes” **6.1. pielikumā**.

Jūs varat samazināt inficēšanās risku, uzlabojot savu zootehnisko praksi, nodrošinot efektīvu ventilāciju, plānojot biežu dzīvnieku vakcināciju, ievieojot slimos dzīvniekus karantīnā un pieprasot ievērot pietiekamu personisko higiēnu.



Ja rodas aizdomas par inficēšanos ar zoonozi, tūlīt vērsieties pie ārsta.

8.4. Alerģijas

Alerģiska reakcija uz kukaiņu dzēlieniem un rāpuļu kodumiem var būt dažāda — no viegla pietūkuma līdz anafilaktiskajam šokam, var pat iestāties nāve. Cilvēki **bieži vien nezina par savām alerģijām, kas viņiem ir** kopš dzimšanas vai kuras viņi ir ieguvuši kādā savas dzīves posmā. Ja notiek kāds negadījums, pat ja tā ietekme ir neliela, **vērsieties pie ārsta**, kurš ieteiks ārstēšanu un pateiks, vai ir nepieciešami papildu alerģijas testi.

Diemžēl ne visas alerģijas ir iepriekš nosakāmas ar testiem un jūs nekad nevarat būt drošs par to, kā jūsu ķermenis konkrētajos apstākļos reaģēs uz dzēlienu vai kodumu, pat ja kaut kas tāds ir noticis agrāk.

Ja dzēliens vai kodums ir jāārstē, ir svarīgi, lai ārsts vai medmāsa zinātu, kāda veida kukainis vai rāpulis to izdarīja, lai ievadītu pareizu pretlīdzekli. Jums ir arī jāzina, ka eksistē noteikts termiņš, kādā cietušajam jāsaņem pretlīdzekļa injekcija. Ārsts varēs to izstāstīt sīkāk.

Lielākā daļa čūsku nav indīgas, taču būtu lietderīgi mācēt atšķirt tās, kuras jūsu reģiona faunā ir indīgas.

Pesticīdi un bīstamas vielas kopumā, ja tās ieelpo, norij vai uzņem caur ādu, var izraisīt alerģijas, anafilaktisko šoku un pat nāvi. **Simptomi var būt nenozīmīgi vai smagi.** Tie var būt īstermiņa, bet var arī **pasliktināt veselību pakāpeniski un laika gaitā — būtiski.**



Bītes dzēliens var radīt smagas sekas cilvēkam, kuram ir alerģija pret kukaiņu kodumiem.

8.5. Vakcinācija

Vērsieties pie ārsta, ja vēl neesat vakcinējies pret stingumkrampjiem un hepatītu vai neesat saņēmis kādu citu poti, kas var jūs aizsargāt pret inficēšanos ar potenciāli dzīvību apdraudošu slimību.

8.6. Dzirdes, redzes un sirds un asinsvadu sistēmas testi

Skaļa trokšņa un pārmērīgas vibrācijas iedarbība ir jāsamazina līdz minimumam, ciktāl tas ir praktiski iespējams un ja šī iedarbība nerodas darba rakstura dēļ (piem., lietojot motorzāģi, transportlīdzekli un mehānismus), bet iespējamā ietekme uz veselību ir jānovēro un jānovērtē speciālista noteiktos intervālos. Jums ir jāuzzina savas valsts iestādē, kāds ir maksimālais atļautais iedarbības ilgums un iedarbības robežvērtības. Novērtējot trokšņa un vibrācijas iedarbību, ņemiet vērā:

- intensitāti;
- (emisijas) biežumu;
- iedarbības ilgumu (nepārtraukta vai fragmentāra);
- tuvumu avotam;
- kopējo ietekmi no vairākiem avotiem.

Čuksti	30 dB
Parasta saruna	60–70 dB
Tālrūņa zvana signāls	80 dB
Pilsētas satiksmes troksnis, atrodoties vieglajā automobilī	85 dB
Metro vilciens	95 dB

Indikatīvi rādītāji: iekštelpās lietojams cirpējs rada 80 dB lielu troksni; visurgājējs, traktors vai kombains — 85 dB; urbis — 95 dB; irigācijas sūknis — 100 dB; motorzāģis — 110 dB.

Līmenis, virs kura bieža vai ilgstoša iedarbība var izraisīt pastāvīgu dzirdes zudumu	85 dB
Motocikls	100 dB
Motorzāģis	110 dB
Rokkoncerts	115 dB
Sāpju robeža	125 dB
Pneimatiskais āmurs	125 dB
Reaktīvais dzinējs	140 dB
Kurlums	180 dB

Svarīgi ir veikt redzes testus un sirds un asinsvadu sistēmas izmeklējumus, jo īpaši tad, ja darbs ir saistīts ar mehānismu apkalpošanu, automobiļa vadīšanu vai darbu augstumā. Redzes pasliktināšanās parasti notiek pakāpeniski un netiek pietiekami novērtēta.

8.7. Astma

Darbinieki, kuriem ir astma, nedrīkst strādāt:

- ar sienu, lopbarību, sēklām un ziediem;
- ar mājputniem;
- putekļainos apstākļos;
- ļoti karstā un saulainā laikā;
- zonās, kur ir spēcīga smarža;
- tvertnēs un citās noslēgtās telpās.



Labāk profilakse nevis ārstēšana!

Vienmēr ņemiet līdzi
savas zāles!

8.8.

Balsta un kustību aparāta slimības

Stiepšanās, vācot augļus, locīšanās stādīšanas laikā, ravējot un ogojot no zemiem ogulājiem, lielu smagumu celšana un nešana, mehānismu apkalpošana, automobiļa vadīšana lielos attālumos, dažādi uzdevumi, kad kaut kas ir jāvelk un jāstumj — šie darbi gandrīz vienmēr rada lauksaimniekam vai laukstrādniekam dažādas balsta un kustību aparāta slimības, tostarp sāpes muguras lejasdaļā, mugurkaula, kāju, roku, plecu un kakla saspringumu un sastiepumus.

Tabakas novācējiem, piemēram, rodas locītavu problēmas, jo, vācot tabakas lapas ar rokām, plaukstu locītavas visu laiku ir jākustina; tāpat arī piena lopkopji visu laiku nodarbina plaukstu locītavas, pat ja izmanto mehanizētas slaukšanas aparātus.

Ceļot smagumus, ir jāņem vērā daudzi aspekti.

- Uzziniet tā priekšmeta precīzu svaru, kuru grasāties pacelt, novērtējiet to vispirms.
- Atkarībā no priekšmeta svara, formas un iepakojuma izlemiet, vai varēsiet to pacelt, vai arī jums ir nepieciešama apmācīta kolēģa palīdzība vai mehānisks palīgīdzeklis.
- Pirms ceļat kaut ko, vispirms izlemiet, kur to novietosiet un kā pārvietot smagumu droši.
- Ja iespējams, nodrošiniet darba virsmas tādā augstumā, kas atvieglo smagumu pacelšanu, pārvietošanu un nolikšanu.
- Kad vien iespējams, izmantojiet mehāniskas sistēmas (piem., rokas ratiņus, vagonetes, teleskopiskos manipulatorus vai traktoros, kas aprīkoti smagumu celšanai).
- Kad vien iespējams, izmantojiet pastiprinātas sistēmas.
- Līdz minimumam samaziniet celšanas kustību daudzumu visā darbā kopumā.
- Ja darba gaitā celšana tomēr ir nepieciešama, apmāciet darbiniekus, kādi ir pareizie smagumu celšanas un nešanas paņēmieni un pozas.
- Valkājiet piemērotu apģērbu (piem., kombinezonu), lai varētu nonākt saskarē ar paceļamo materiālu.
- **Nekad nemēģiniet pacelt neko tādu, kura svars ir tuvu jūsu maksimālajām spējām.**

Ceļot smagumu:

- turiet muguru taisni un salieciet ceļgalus;
- pārvirziet svaru uz kājām;
- turiet kravu iespējami tuvu ķermenim;
- sadaliet kravu vienmērīgi starp abām rokām;
- aizsargājiet rokas ar cimdium, ja kravas struktūra ir raupja;
- ja iespējams, stumiet vai velciet kravu, nevis celiet to;
- smagumus ar rokturiem parasti ir vieglāk pacelt;
- visvieglāk ir pacelt smagumus, kuri atrodas augstumā starp elkoni un plecu;
- ceļot smagākas kravas, lūdziet cita apmācīta kolēģa palīdzību un savstarpēji sadaliet slodzi;
- sadaliet lielākas kravas mazākās, ja tas ir iespējams;
- izmantojiet īsas pauzes.



Lielu smagumu celšana ar rokām var radīt nopietnas muguras, plecu un kakla traumas.



Lielu smagumu pārkraušanai lietojiet pacelšanas iekārtas.

Saskaņā ar *Eurostat* datiem tieši uz lauksaimniecības nozarē strādājošajiem attiecināma lielākā daļa no balsta un kustību aparāta problēmām, kas ir saistītas ar darbu.

8.9. Laika apstākļu ietekme uz veselību

Ja uz lauka strādājošie darbinieki ir pakļauti ekstremālu laika apstākļu iedarbībai, tas var izraisīt **hipotermiju, apsaldēšanos, saules dūrienu, karstuma dūrienu, atūdeņošanos un ādas vēzi**.

Ko var darīt?

- **Plānojiet darbu** tā, lai optimizētu darba apstākļus.
- Nodrošiniet, lai **apģērbs atbilstu** laika apstākļiem.
- Ja laiks ir karsts un saulains, **ir jāvalkā cepure un saulesbrilles, jālieto līdzeklis pret saules apdegumiem, jādzer ūdens un jāatpūšas ēnā**.
- Ja laiks ir auksts un mitrs, ir **jāģērbjas silti, jāvalkā ūdensnecaurlaidīgs kombinējums, jāiet karstā vannā un jāpārgērbjas uzreiz pēc darba pabeigšanas**.
- Plānojiet darbus tā, lai līdz minimumam **samazinātu** ekstremālu laika apstākļu iedarbību.
- **Atlieciet tos darbus**, kuru veikšana nelabvēlīgos laika apstākļos ir riskanta.



Tabakas novācēji, kuri vāc lapas ar rokām, ir pakļauti ādas infekcijas briesmām, jo pastāvīgi saskaras ar zemi, pesticīdiem, mēslošanas līdzekļiem un nikotīnu.

8.10. Ādas slimības

Lauksaimniecības un mežsaimniecības nozarē strādājošajiem ļoti izplatītas ir ādas infekcijas. Pastāvīga saskare ar bioloģiskiem reaģentiem, zemi, floru, pesticīdiem un mēslošanas līdzekļiem, grūžiem, dzīvniekiem, kūtsmēsliem un kokmateriāliem var izraisīt infekcijas, pietūkumus, rētas un sēnīšu attīstību. **Iespēju robežās aizsargājiet rokas, valkājot cimdus**, un ejiet pie ārsta, ja ādas problēmas nepāriet.

Ar ādas infekcijām ir saistītas daudzas zoonozes, piemēram, Sibīrijas mēris, *tinea capitis* (galvas matu mikoze) un pustuloze.

8.11. Pirmā medicīniskā palīdzība

Vienmēr glabājiet ražotnē atbilstošu pirmās medicīniskās palīdzības komplektu un nodrošiniet tā vieglu pieejamību. Farmaceiti ir izveidojuši gatavus pirmās medicīniskās palīdzības komplektus, kā arī var jums iedot sarakstu, kurā norādīts šāda komplekta minimālais saturs, ja valsts tiesību akti to pieprasa.

Būtu ļoti noderīgi, ja jūs vai kāds jūsu ģimenes loceklis, vai **darbinieks apmeklētu pirmās palīdzības mācības** un spētu sniegt neatliekamo palīdzību, ja rastos tāda vajadzība.

Sastādiet sarakstu, kurā būtu norādīti šādi tālrunu numuri:

- avārijas dienests — 112;
- tuvākā slimnīca;
- jūsu reģiona ārsts;
- toksikoloģijas centrs.

Piemēra izpēte

A. J. strādāja kartupeļu audzētavā jau ilgu gadu. Viņas darbs bija novākt kartupeļus, sabērt tos kastēs un iecelt kastes kravas automobilī. Viņa darīja šo darbu 15 gadus. Tagad viņa cieš no muguras sāpēm un par pašreizējām veselības problēmām pieprasa kompensāciju no bijušā darba devēja.



Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Saimniekam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums par kartupeļu novākšanas darbībām, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Hroniskas mugurkaula, muskuļu un muguras problēmas.

Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Augsta, ņemot vērā to, ka:

- ir jāceļ un jānes smagumi;
- nepārtraukti ir jālokās;
- poza ir neērta;
- darbadiena ir gara.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Hroniskas mugurkaula, muskuļu un muguras problēmas.

Ja saimnieks iepriekš būtu novērtējis situāciju, kādi kontroles pasākumi viņam bija jāveic?

Viņam bija:

- iespējami plaši jāautomatizē šis process;
- jānodrošina ergonomiski konteineri, ja tie bija jācilā darbiniekiem;
- jāizslēdz nepieciešamība darba gaitā veikt celšanas un griešanās kustības;
- jānovērtē katra darbinieka spējas un piemērotība;
- jāorganizē atbilstoši darba pārtraukumi un atpūtas laiks;
- jānodrošina darbinieku apmācība par pareiziem celšanas paņēmieniem, kas izmantojami konkrētā darba izpildei;
- jānodrošina, lai ceļamie smagumi un darba dienas garums nepārsniegtu darbinieku spējas;
- jānodrošina veselības stāvokļa uzraudzība — **darbinieku veselība bija regulāri jāpārbauda.**

9. NODAĻA

Individuālie aizsarglīdzekļi

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- IAL izvēle
- IAL lietošana un apkope
- Lauksaimniecībā izmantotajiem IAL
- Citi apģērba veidi
- Piemēra izpēte

Apsverot, kādi piesardzības pasākumi būtu jāīsteno saistībā ar darba drošību un veselības aizsardzību, individuālie aizsarglīdzekļi (IAL) ir pēdējais glābiņš un būtu jāizmanto tikai pēc tam, kad visi citi riska kontroles līdzekļi jau ir izmantošanas. Tas tādēļ, ka IAL tikai aizsargā personu, bet nenovērš nelaimes gadījuma iestāšanos. Būtiski ir tas, ka tie bieži vien tikai daļēji aizsargā valkātāju, samazinot ietekmes smagumu.

9.1. IAL izvēle

Izvēloties IAL, ir jāpārdomā šādi aspekti:

- Kādu **uzdevumu** vēlaties paveikt?
- Pret kādiem **apdraudējumiem** ir nepieciešama aizsardzība?
- Kuru **ķermeņa daļu vai daļas** ir paredzēts aizsargāt?
- Kādas IAL **specifikācijas** ir nepieciešamas (atzīmējiet tās)?
- Kas ir **IAL lietotāji** (nodrošiniet, lai IAL būtu piemēroti un derētu konkrētajiem lietotājiem, t. i., būtu pareiza veida un izmēra)?



Svarīgi ir lietot IAL, kas atbilst veicamajam uzdevumam.

Pirms **IAL iegādes** pārliecinieties, ka tie **atbilst** noteiktajām **specifikācijām**.

Piemēram, ja ir jāizsmidzina pesticīdi uz ābelēm, izmantojot pārnēsājamu smidzināmo tvertni (kuru bieži vien sauc par mugursomas smidzinātāju), konkrētie apdraudējumi ir šādi:

- pesticīdu izšķīdināšanās vai noplūde sagatavošanas, samaisīšanas vai tvertnes mazgāšanas laikā;
- pesticīdu saskare ar ādu vai iekļūšana acīs;
- pesticīdu ieelpošana vai norīšana smidzināšanas laikā;
- manuāla pārvietošana un krītoši priekšmeti.
- ieteicams valkāt visas sejas aizsegu nevis aizsargbrilles, jo aizsargbrilles aizsargā tikai acis;
- galvas aizsardzībai var izmantot mazgājamu cepuri ar platām malām.

Turklāt jānodrošina:

IAL specifikācijas ir šādas:

- piemēroti ir neoderēti elastīgie PVH cimdi — ādas/audekla cimdi nav piemēroti, jo tiem piemīt augsta caurlaidība, bet vienreizējās lietošanas cimdi ir derīgi tikai noteiktiem uzdevumiem;
- pusgarie PVH zābaki ar tērauda purngalu ir piemēroti aizsardzībai pret izšķīdināšanos un krītošiem priekšmetiem;
- lai tiktu valkāts pareiza izmēra aizsarglīdzeklis;
- saziņa ar ražotāju vai vietējo piegādātāju, lai pārliecinātos, ka tiek pirkti tikai tādi IAL, kas atbilst pareizajai specifikācijai;
- visi IAL ir jāuzvelk pirms jebkādas pesticīdu tvertnes atvēršanas, un visām personām, kuras nevalkā atbilstošus IAL, ir jāatrodas ārpus noteiktās bīstamās zonas.

9.2. IAL lietošana un apkope

Individuālie aizsarglīdzekļi aizsargās lietotāju no apdraudējuma, ja tiks ievēroti turpmāk minētie noteikumi.

- IAL ir piemēroti veicamajai darbībai.

Piemēram, pērkot drošus apavus, pārdomājiēt visas darbības, kas tiks veiktas, tos valkājot.

Ķīmikāliju izsmidzināšana

- Drošības purngals
- Neslīdoša zole
- Starpzole pret caurduršanu
- Izturība pret nodilumu un nobrāzumiem
- Izturība pret ķīmikālijām (degvielām, eļļām, smērvielām, šķīdinātājiem, vājām un atšķaidītām skābēm, fitosanitārajiem līdzekļiem)

Apkopes darbības

- ABG purngals
- Neslīdoša zole
- Nodilumizturīgi kāju stiprinājumi
- Pretsvīšanas odere
- Zoles ieliktnis pēdas vēdināšanai un svīšanas novēršanai

Metināšana

- Ūdensnecaurlaidība
- Neslīdoša zole
- Izturība pret gailošām ogleņiem
- Gumijas zole, kas izturīga pret ogleņdeņražiem un saskari ar karstumu
- Ātri atveramas sprādzes

Darbs ļoti aukstās zonās

- Odere pēdas izolēšanai
- Elpotspēja
- Neslīdoša zole
- Aukstumu izolējoša zole
- PU+N izturība pret ļoti lielu aukstumu $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Vieglums
- Tērauda starpzole
- Nemetāla purngals
- Triecienizturība

Piemēram, ja lietojat motorzāģi koku zāģēšanai, padomājiēt par piemērotiem IAL.

- **Ķivere** ar iebūvētu visas sejas vizieri un ausu aizsargiem, lai aizsargātu pret atsitenu, krītošiem zariem, koka smalkni, granti un troksni.
- **Griezienizturīgi drošības stulpiņi**, kas izgatavoti no īpaša auduma (pamatojoties uz maksimālā ķēdes ātruma klasifikāciju).
- **Motorzāģa cimdi**, kas izgatavoti no griezienizturīga auduma.
- **Motorzāģa zābaki**, kas izgatavoti no motorzāģa aizsargauduma ar tērauda purngalu aizsargiem.



Pārliecinieties, vai:

- visi IAL ir sertificēti ar CE marķējumu;
- ir izpildīti ražotāja norādījumi;
- visi izmantotie IAL ir pareiza izmēra un der konkrētajam lietotājam;
- IAL tiek lietoti tik ilgi, kā norādījis ražotājs;
- IAL ir iztīrīti un tiek atbilstoši uzturēti;
- lietotājs ir apmācīts, kā pareizi valkāt attiecīgos IAL;
- nav pārsniegts IAL derīguma termiņš (pat cietajām cepurēm un aizsargbrillēm ir derīguma termiņš);
- IAL netiek lietoti citiem mērķiem, nevis tiem, kurus paredzējis ražotājs;
- izmantotie IAL netiek lietoti kopā ar citiem, nesaderīgiem IAL.

Vienmēr lūdziet padomu vietējam piegādātājam, ražotājam vai speciālistam. Nemēģiniet iegādāties IAL “no rokas”, kad nav pieejami speciālista ieteikumi.

IAL parasti ir izstrādāti vienam lietotājam, tādēļ tos izvēlas atbilstoši konkrētas personas izmēram, ērtībām un citām iezīmēm. Ja IAL atkārtoti lieto citas personas, tie vispirms ir jāiztīra un jādezinficē. **Svarīgi, lai darbinieki zinātu, kā apkopt, tīrīt, uzturēt un uzglabāt viņu IAL, lai nodrošinātu, ka to efektivitāte tiek saglabāta.**

Darba devējam IAL ir jānodrošina bez maksas. Darba devējam ir jāiesaista darbinieki IAL izvēlē un jāreģistrē viņu veiktā izvēle. Darba devējam ir jāapmāca darbinieki un jānodrošina atbilstoši norādījumi par IAL drošu lietošanu.

Parasti IAL nedrīkst lietot ārpus darba mērķiem — vislabāk ir **uzglabāt IAL aizslēdzamos skapīšos** ražotnes teritorijā nevis ļaut darbiniekiem nest tos mājās. Ja darbiniekiem atļauj ņemt IAL uz mājām, viņiem var lūgt piedalīties IAL izmaksu segšanā. Tādi darbinieki, kas bieži pārvietojas (piem., mežstrādnieki), parasti glabā IAL savos transportlīdzekļos.

9.3. Biežāk lietotie IAL

Biežāk lietotie individuālie aizsarglīdzekļi ir turpmāk minētie.

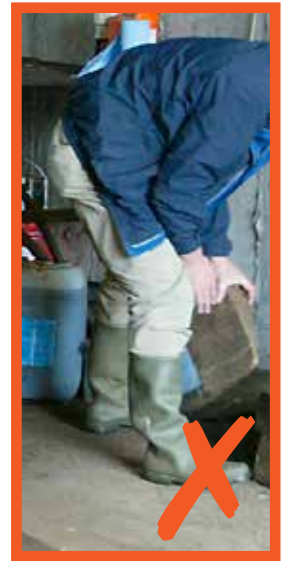
- **Cimdi** roku aizsardzībai pret saskari ar bīstamām vielām, karstām vai aukstām virsmām, dzēlieniem, raupju faktūru vai asiem instrumentiem.
- **Vienreizējas lietošanas cimdi** valkāšanai, ārstējot slimus dzīvniekus vai palīdzot dzemdībās.
- **Aizsargapavi** vai **zābaki** (atkarībā no to īpašībām) aizsardzībai pret materiāliem, kas var nokrist, no mājlopiem, kas var uzmīt, no čūsku kodumiem, nezālēm, slidenām virsmām, statiskās elektrības, asu priekšmetu caurspiešanās un ūdens iekļūšanas.
- **Aizsargbrilles** acu aizsardzībai pret nejaušām daļiņām un dūmiem — ravējot, metinot, griežot, strādājot darbnīcā, kā arī tad, ja var rasties eļļas šļakatas.
- **Ausu aizbāžņi un ausu aizsargi** dzirdes aizsardzībai pret lielu troksni, ko rada daži mehānismi, piemēram, motorzāģi, vai dzīvnieki, piemēram, cūkas novietnēs.
- **Sejas aizsargi** ir jālieto metinot, lai aizsargātu acis, degunu un muti no dūmiem, karstuma un metāla daļiņām.



Aizsargapavi ar tērauda purngala aizsargiem aizsargā pēdas pret traumām.



- **Sejas aizsargi** jāvalkā, samaisot un izsmidzinot ķīmikālijas vai veidojot to pārklājumu, lietojot šķīdinātājus, kā arī slīpējot metālu un griežot koksni.
- **Cietās cepures** krītošu priekšmetu radītu traumu novēršanai.
- **Elpošanas aparāti**, strādājot noslēgtās telpās, piemēram, tvertnēs.
- **Drošības jostas** būtu jāvalkā, strādājot augstumā. Tomēr drošības josta ir noderīga tikai tad, ja to piestiprina punktam, kas spēj noturēt darbinieka svaru, tādējādi paglābjot viņu no vertikāla kritiena un sānslīdēm. Nekad nelietojiet drošības jostu, strādājot vienatnē. Atcerieties — ja iesprūdsiet un netiksiet lejā, tas var beigties letāli. Maksimālais laiks kādas personas izglābšanai ir 30 minūtes, tādēļ personām, kuras **lieto drošības jostas**, vienmēr sagatavojiet ārkārtas glābšanas plānu. Iespējamā trauma, kas pazīstama arī kā pakāršanās drošības jostā sindroms (*HHS*), ir rezultāts, kas iestājas, kad cilvēka ķermenis kādu laiku nekustīgi karājas vertikāli (piem., cilvēkam sapinoties drošības jostā). Šādos gadījumos, kad cilvēks noģībst, bet turpina karāties vertikāli, var iestāties nāve, jo viņa smadzenes nesaņem nepieciešamo skābekli.
- **Aizsargtērpam, ko valkā aizsardzībai pret ķīmikālijām**, ir jābūt tādām, kas atbilst darbinieka izsmidzinātās, pārkrutās vai lietotās ķīmiskās vielas veidam (sk. drošības datu lapu, ko iesniedzis ražotājs vai piegādātājs).



9.4. Apģērbs

Apģērba gabali ir uzskatāmi par individuālajiem aizsarglīdzekļiem tikai tad, ja tie ir izstrādāti, testēti un sertificēti aizsardzībai pret iepriekš noteiktiem apdraudējumiem.

Piemēram, zemas temperatūras vidē (piem., atvērta tipa saldētavās) darbinieku valkātās vestes aizsargā noteiktos temperatūras intervālos, bet mežcirtēju bikses pasargā lietotājus no motorzāģa radītām plēstām brūcēm.

Jebkurā gadījumā apģērbam un piederumiem ir svarīga nozīme ikdienas darba drošības nodrošināšanā.

Apģērbs var jūs aizsargāt:

- ✓ gaišas krāsas apģērbs, cepure un saulesbrilles jāvalkā karstā un saulainā laikā, lai atstarotu karstumu un aizsargātu no pārmērīga spožuma;
- ✓ silts apģērbs jāvalkā aukstos laika apstākļos;
- ✓ un ūdensdrošs kombinezons — lietū vai sniegā.

Apģērbs un pat IAL var palielināt risku, ja tas nav izvēlēts pareizi.

- ✗ Nevalkājiet brīvas atstarojošās vestes, platus kreklus, mēteļus, piedurknes vai siksnas, strādājot ar mehānismiem, jo tā jūs riskējat sapīties.
- ✗ Nepieliecieties ar gariem matiņiem tuvu pie mehānisma; sasieniet garus matus uz pakauša.
- ✗ Nevalkājiet vecas drēbes, kas kļuvušas vaļīgas vai kā citādi nederīgas — valkājiet kombinezonus vai citu apģērbu tieši pēc mēra.
- ✗ Nenēsājiet juvelierizstrādājumus.
- ✗ Nenēsājiet nepareizus cimdus un sejas maskas, jo tādējādi, strādājot ar pesticīdiem vai tos izsmidzinot, riski faktiski var palielināties.



Piemēra izpēte

Lauksaimnieks gatavoja pesticīdus izsmidzināšanai augļu dārzā. Viņš stingri ievēroja ražotāja norādījumus, jo zināja, ka šīs vielas ir ļoti toksiskas. Viņš vienmēr valkāja cimdus, strādājot ar ķimikālijām, lai aizsargātu rokas, un deva priekšroku vienreizējās lietošanas cimdiem, kurus varēja izmest pēc katras lietošanas. Viņam bija kaste ar medicīniskajiem cimdiem, kas iegādāti lielveikalā, un to kvalitāte bija lieliska. Tomēr pāris stundas pēc darba veikšanas viņš konstatēja, ka uz rokām ir stipri izsitumi — apsārtums, sāpes, karstuma sajūta un pietūkums.



Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Saimniekam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Ādas kairinājums.
- Norīšana.
- Izgarojumu ieelpošana.
- Toksiska iedarbība.

Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Augsta, ņemot vērā:

- cimdus un vispār visu individuālo aizsarglīdzekļu nepiemērotību.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Kairinājums, iekaisums, slimība, anafilaktiskais šoks, nāve.

Kādi kontroles pasākumi saimniekam bija jāveic, lai mazinātu risku?

Viņam bija:

- jāizlasa un jāievēro drošības informācija uz iepakojuma un jāiepazīstas ar drošības datu lapu;
- jāizvēlas piemēroti cimdi, ņemot vērā to specifiskās, piemēram, caursūkšanās ātrumu, nodilšanas laiku un sadalīšanos;
- jāizvēlas un jālieto visi attiecīgie IAL (sejas aizsegi, cimdi, apavi un kombinezons).

10. NODAĻA

Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana

Jo tālāk atrodas jūsu ražotne, jo nedrošāka būs telekomunikācija; jo bīstamākas ir darbības, jo vairāk ir jāplāno un jāgatavojas ārkārtas situācijām.

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Reaģēšanas plāns ārkārtas situācijām
- Papildu pasākumi saistībā ar darbībām mežsaimniecībā
- Ugunsgrēku novēršanas pasākumi
- Ugunsdzēsība
- Plūdi
- Vētra
- Piemēra izpēte

10.1. Reaģēšanas plāns ārkārtas situācijām

Plānojot pasākumus reaģēšanai iespējamās ārkārtas situācijās, ir jāņem vērā turpmāk minētais.

Kāda veida ārkārtas situācijās es varu nonākt?

Pastāv divu veidu ārkārtas situācijas:

- **dabas katastrofas**, piemēram, plūdi, vētras, sausums, zemes nogrūvumi, zemestrīces un vulkānu izvirdumi;
- **nelaimes gadījumi, ko izraisa cilvēku iejaukšanās**, piemēram, ugunsgrēki, noslīkšana, elektroapgādes pārtraukumi, noplūdes vai izmeši, transportlīdzekļu un mehānismu avārijas, saskare ar gaisa elektropārvades līnijām, iesprūšana slēgtās telpās un satrauktu dzīvnieku uzbrukumi.



Sastādiet plānu rīcībai ārkārtas situācijā pirms tās iestāšanās.

Ko es varu darīt, lai būtu sagatavojies?

Rīkojieties apsteidzoši, izstrādājiēt rīcības plānu un sagatavojieties tā īstenošanai.

Uzskaitiet, kāda rīcība tiek sagaidīta un kuram konkrētais uzdevums ir jāpilda. Kurš dod signālu īstenot ārkārtas situācijas plānu? Kurš zvina iestādēm? Kurš atslēdz elektrotīklu, aptur vai izolē mehānismus? Uzskaitiet uzdevumus un vienojieties ar darbiniekiem, kurš būs atbildīgs par katru uzdevumu. Paredziet vairākas iespējamās situācijas, piemēram, kurš pārņem atbildību, ja par kādu uzdevumu atbildīgā persona nav pieejama.

Kas man ir vajadzīgs?

Rīcības plāns parādīs, kas jums ir vajadzīgs. **Ir vajadzīgs, lai būtu ierīkotas viegli sasniedzamas avārijas izejas no visām iekštelpu zonām, tostarp no mājlopu novietnēm, šķūņiem, tvertnēm, noliktavām un darbnīcām. Atkarībā no jūsu uzņēmējdarbības veida, iespējams, jums vajadzēs ierīkot detektēšanas un brīdinājuma sistēmas.** Brīdinājuma sistēmas signālam ir jābūt sadzirdamam ražotnes teritorijā, un var ieprogrammēt arī, lai pienāktu zvans uz jūsu mobilo tālruni. Iespējams, jums vajadzēs izveidot avārijas apgaismojumu, zīmes un avārijas stieņus durvju iekšpusē. Jums ir jāparedz pulcēšanās vieta evakuācijas gadījumā. Jums būs jāpaļaujas uz telekomunikāciju — vai uz to jūsu teritorijā var paļauties? Vai jums ir vajadzīgs satelīttELEFONS ārkārtas situācijām? Vai vēlaties, lai uzņēmuma brīdinājuma sistēma tiktu pieslēgta reģiona ugunsdzēsības depo? Vai esat izvietojis avārijas tālruņa numuru sarakstus dažādās pieejamās vietās? Vai ir vērts uzstādīt automātiskās ugunsdzēsības sistēmas? Jums noteikti būs vajadzīgi ērti izvietoti ugunsdzēsības aparāti. Vai zināt, kā tos lietot? Ir nepieciešams, lai būtu pieejami pirmās medicīniskās palīdzības komplekti un, ja iespējams, ir jānodrošina pirmās palīdzības mācības. Vai jums ir vajadzīgs strāvas ģenerators gaidīšanas režīmā? Ja ir, vai tas ir pareizi uzstādīts?



Ugunsdzēsības
aparātiem ir jābūt viegli
sasniedzamiem.

Vai mans plāns ir realizējams?

Pārbaudiet ārkārtas situāciju plāna praktiskumu, izmēģinot to testa režīmā — pārbaudiet sapulcēšanās ātrumu, atbildīgo personu zināšanas par būtiskajām darbībām un aprīkojuma pieejamību. Mēģinājumi ir jāriko **regulāri** un vismaz reizi gadā, iesaistot visus darbiniekus. Atkarībā no uzņēmuma lieluma un darbību apjoma šajos ārkārtas situāciju mēģinājumos var iesaistīt arī **avārijas dienestus**. Regulāri pārbaudiet ugunsdzēsības aparātus un atkārtoti uzpildiet tos pie ražotāja. Mācieties no mēģinājumos gūtās pieredzes, veiciet nepieciešamās izmaiņas un precizējiet ārkārtas situāciju plānus! Tas ir vienīgais veids, kā pārliecināties, ka jūsu ārkārtas situāciju plāni vajadzības gadījumā tiks atbilstīgi īstenoti.

Kas ir mainījies?

Pielāgojiet plānu, kad mainās cilvēki, infrastruktūra, aprīkojums un/vai apdraudējumi. Atgādiniet cilvēkiem, kādi ir viņu pienākumi ārkārtas situācijās. Svarīgi ir, lai viņi pilnībā piekristu, ka viņiem ir jāveic savas funkcijas, citādi konkrētais plāns cietīs pilnīgu neveiksmi. Mācieties no katrā negadījumā gūtās pieredzes un katru reizi, kad tiek iztukšots ugunsdzēsības aparāts vai tiek sniegta pirmā palīdzība. Kas neizdevās? Vai varēja būt sliktāk? Vai ārkārtas situāciju plāns bija atbilstīgs? Vai rīcības plānu var uzlabot?

10.2. Papildu pasākumi saistībā ar darbībām mežsaimniecībā

Ja strādājat mežā un visu laiku maināt atrašanās vietu, jums ir nepieciešams plāns, kā sazināties ārkārtas situācijā, kā jūs var atrast un evakuēt. Atcerieties, ka, iespējams, jūsu ārkārtas situāciju plāns katru dienu būs jāpielāgo, — to ietekmēs vēja virziens, cilvēku skaits objektā, izmantojamie mehānismi, atrašanās vieta un topogrāfija.

Pārliecinieties, ka jūsu rīcībā ir droši sakaru līdzekļi:

- ja lietojat mobilo tālruni, pārbaudiet, vai tam ir stabils signāls, vai arī — ja signāls nav pieejams — vai varat piezvanīt vismaz uz numuru 112 (avārijas dienesti);
- ja lietojat radio, pārbaudiet, vai visi lietotāji ir pieslēgušies vienā un tajā pašā raidīšanas diapazonā;
- izmantojiet satelīttelefonu, ja iepriekšminētie signāli ir vāji vai nav droši.

Jums ir vajadzīgs arī viegli pieejams un atbilstošs pirmās medicīniskās palīdzības komplekts, ko var izmantot pēkšņos negadījumos. Vienojieties ar vietējām iestādēm vai privātiem avārijas dienestiem par rīcību ārkārtas situācijās un par avārijas dienestu piekļuvi objektam (piem., ar helikopteru) (**21. nodaļa "Mežsaimniecība"**).

Ja strādājat vienatnē, padomājiet, ar ko sazināties un kā to darīsiet ārkārtas gadījumā.

10.3. Ugunsgrēku novēršanas pasākumi

Novērsiet ugunsgrēka izcelšanās iespējamību:

- uzturiet **ražotni sakoptu** un nodrošiniet, lai tajā nebūtu gružu, nezāļu un viegli uzliesmojošu materiālu;
- ķīmikālijas un degvielas rezerves **turiet ieslēgtas un uzglabāiet droši**;
- uzstādiet degvielas **noplūdes detektorus**;
- izstrādāiet degvielas uzpildes procedūras;
- uzstādiet **dūmu un karstuma detektorus**;
- **glabājiet** graudus, sienu, organiskos un citus viegli uzliesmojošos materiālus **pietiekami tālu no aizdegšanās avotiem** (piem., darbnīcām, metināšanas vietām un mehānismu apkalpošanas vietām);
- **aizliedziet smēķēt** ražotnes teritorijā;
- **nožogojiet teritoriju**, lai nepieļautu, ka tajā iekļūst nepiederošas personas;
- **pārbaudiet elektroierīces** un paneļus — tie nedrīkst pārkarst;
- **neļaujiet aprīkojumam pārkarst**;
- **neaizsprostojiet ventilācijas atveres**;
- **bieži izvediet kūsmēslus**;
- ja iespējams, būvniecībā **lietojiet liesmas slāpējošus materiālus**;



- izveidojiet **liesmas slāpējošu zonu**, izravējot un attīrot ražotnes perimetru, — veidojiet šo zonu iespējami plašu (līdz 10 m) atkarībā no zemesgabala lieluma;
- uzstādiet **zibensnovedēju**.

10.4. Ugunsdzēsība

Ja nepieciešams, **uzstādiet automātiskas ugunsdzēsības sistēmas** (piem., ūdens sprinklerus, oglekļa dioksīda sistēmas) atkarībā no materiāliem, ko izmanto ražotnē, un citiem ražotnes raksturlielumiem. **Atcerieties, ka ūdens ne vienmēr ir piemērots ugunsdzēsības līdzeklis.**

Uzstādiet ugunsdzēsības aparātus un pārliecinieties, ka tie ir piemēroti. Pastāv dažādi ugunsdzēsības aparātu veidi — ūdens, putu, sausā pulvera un CO₂ —, un tie ir jāizvēlas, ņemot vērā dzēšamās uguns avots, kā arī konkrētās ražotnes raksturlielumus. Piemēram, ūdens ugunsdzēsības aparāti nav piemēroti, lai dzēstu ugunsgrēkus, ko izraisa viegli uzliesmojoši šķidrums, kā arī vietās, kur ir elektrība. Piestipriniet ugunsdzēsības aparātus pie sienām viegli pieejamās vietās. Uzstādiet zīmes, kas norāda minēto aparātu atrašanās vietas, un **organizējiet darbinieku apmācību** to lietošanā.

- Nedzēsiet uguni, ja to darīt nav droši.
- Nekavējoties izsauciet ugunsdzēsējus!
- Neejiet iekšā degošā ēkā!
- Nelejiet ūdeni uz elektroiekārtām vai paneļiem un uz eļļas vai degvielas!
- Nemēģiniet šķērsot degošu zonu!
- Ja sāk degt apģērbs, ir jākrīt zemē un jāvērtās, lai nodzēstu liesmas.
- Ja uguns apdraud gāzes balonus, tostarp oksiacetilēna balonus, evakuējiet šo zonu un informējiet avārijas dienestus, jo minētie baloni var eksplodēt ar lielu spēku.

10.5. Plūdi un vētras

Pēkšņa un negaidīta kādu platību vai ēku applūšana zemes nogrūvumu, spēcīgu lietusskāžu vai pat bojāta ūdensvada tīkla dēļ var radīt noslīkšanas risku, jo ūdens līmenis var paaugstināties strauji. Ja darbavietā ir jāevakuē plūdi dēļ, vispirms evakuējiet cilvēkus un pēc tam — mājlopus. Neaizkavējiet evakuāciju, lai paņemtu personiskās mantas, izņemot zāles un sakaru līdzekļus (mobilo tālruni, GPS utt.). Ja iespējams, atslēdziet elektrotīklu, ar nosacījumu, ka jūs neesat samircis un arī tīkla slēdzis ir sauss, un ka jūs atrodaties uz sausas virsmas. Pretējā gadījumā **NEMĒĢINIET** to darīt! Līdzīgi arī elektroierīces atslēdziet no tīkla tikai tad, ja to darīt ir droši.

Ja pēkšņi atrodaties vētras vidū, kad turklāt arī zibeņo, nestāviet zem augstiem kokiem un noņemiet jebkādas metāla priekšmetus, jo tie pievelk zibeni. Ja esat automobilī vai kādā citā transportlīdzeklī, palieciet tajā. Pārtrauciet mežizstrādes darbus! Cita veida vētru gadījumā (piem., ja ir spēcīgs vējš, smagas lietusskāzes, putenis) novērtējiet, vai ir droši turpināt iesākto darbu.

10.6. Mehānisma saskare ar gaisa elektropārvades līnijām

Ja mehānisms vai tā palīgiekārtas nonāk saskarē ar gaisa elektropārvades līniju, tas var beigties letāli ikvienam, kurš pieskaras mehānismam. Nepaļaujieties uz aizsardzību, ko nodrošina gumijas riepas vai zābaki ar gumijas zolēm — tie neizolēs no augstsprieguma elektrošoka. Riepas var sadegt liesmās, un zābaki var izkust.

1. posms. Stāviet mierīgi. Uzmanīgi atbrīvojieties. Atkāpieties, ja iespējams. Izsauciet avārijas dienestu un informējiet to par precīzu notikuma vietu. Palieciet kabīnē.

2. posms. Ja risks palielinās (rieapas dūmo vai sāk degt), leciat pēc iespējas tālāk un atturiet citus no tuvošanās. Neizmantojiet pakāpienus! Nekad neradiet kontaktu starp mašīnu un zemi!



Piemēra izpēte

*Jaunu darbinieku samina un saspieda satraukti liel-
lopi, kad viņš nokļuva šo lielo dzīvnieku ielenkumā
nožogotā platībā ar vienu izeju, kas tika bloķēta.*



Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Saimniekam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums par darbību, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Trauma iesprostotam darbiniekam, kuram uzbrūk dzīvnieki.
- Trauma darbiniekam, kuru iesprosto vai saspiež satraukti dzīvnieki.

Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Vidēja, ņemot vērā to, ka:

- dzīvnieku uzvedība nav prognozējama (lai gan pārsvarā lauksaimniecības dzīvnieki ir diezgan rāmi);
- dzīvnieki var uzbrukt, ja ir satraukti, jūtas apdraudēti vai cieš sāpes;
- no iežogotā dzīvnieku aploka nav citas izejas.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Trauma, smadzeņu satricinājums, koma, nāve.

Ja saimnieks būtu iepriekš novērtējis situāciju, kādi kontroles pasākumi viņam bija jāveic?

Viņam bija:

- jāpārlicinās, vai darbinieks ir kompetents un spēj veikt konkrēto darbu;
- jānodrošina transportlīdzeklis, ko varētu izmantot kā patvērumu dzīvnieku uzbrukuma gadījumā;
- jānodrošina, ka darbiniekam ir pieejam **otra izeja**, kurai viegli var piekļūt;
- jāveicina strādāšana divatā (pretēji darbam vienatnē);
- jānodrošina trauksmes signalizācija vai kāda cita brīdināšanas ierīce.

11. NODAĻA

Bērni

Saskaņā ar Starptautiskās Sociālo nodrošinātāju apvienības (ISSA) datiem divas trešdaļas bērnu, kas ir gājuši bojā saistībā ar lauksaimniecības nozari, bija jaunāki par pieciem gadiem.

Lauku bērniem ir divreiz lielāka varbūtība iet bojā nelaimes gadījumos nekā pilsētas bērniem (tas attiecas uz visu veidu nelaimes gadījumiem). Lielākā daļa bērnu, kas ir gājuši bojā nelaimes gadījumos laukos, bija lauksaimnieku bērni, nevis bērni, kuri tur ciemojās.

Plaši izplatīta ir prakse, ka lauku saimniecībā strādā laulātie, bērni un radnieki, bieži vien neatkarīgi no viņu vecuma, kompetences un apmācības līmeņa vai darba drošības apsvērumiem. Tā rezultātā no visiem nelaimes gadījumiem, kuros ir gājuši bojā bērni, visbiežāk tas ir noticis tieši saistībā ar lauksaimniecības nozari.

11.1. Bērni, kuri visbiežāk atrodas lauku saimniecībā

- Lauksaimnieku bērni, kuri parasti dzīvo saimniecībā.
- Lauksaimnieku bērnu draugi.
- Iespējams, lauksaimnieku mazbērni, kuri regulāri ciemojas saimniecībā.
- Saimniecības teritorijā dzīvojošo algoto darbinieku — bieži vien imigrantu — bērni.
- Bērni, kuri apmeklē saimniecību, tostarp formālās izglītības sistēmas skolu un asociāciju ekskursiju laikā utt.
- Tūristu bērni — ja saimniecības papildu ienākumu avots ir naktsmītņu piedāvāšana vai ja saimniecībā ir veikals, kurā pārdod tās ražojumus.
- Bērni, kuri iet cauri saimniecības teritorijai.



Bērni ir visneaizsargātākā grupa saimniecībā neatkarīgi no tā, vai viņi dzīvo uz vietas, vai apmeklē saimniecību tikai vienreiz.

11.2. Izplatītākie nelaimes gadījumu cēloņi

Lauksaimnieku vai darbinieku bērni var nenovērtēt apdraudējumus, jo tie viņiem ir pārāk labi zināmi kā daļa no ikdienas dzīves. Bērni, kuri apmeklē saimniecību, tostarp skolas draugi, kaimiņu bērni, citu apmeklētāju bērni, tūristi vai bērni, kuri iet cauri saimniecības teritorijai, nepazīst saimniecību un nezina par daudziem apdraudējumiem. Jebkurā gadījumā viņi ir apdraudēti.

Izplatītākie nelaimes gadījumu cēloņi ir šādi:

- kritieni no transportlīdzekļiem;
- notriekšana saistībā ar transportlīdzekļiem vai objektiem, kas atrodas kustībā;
- saskare ar mehānismiem;
- transportlīdzekļu vadīšana;
- kritieni no augstuma;
- noslīkšana un nosmakšana;
- saindēšanās;
- ugunsgrēks;
- saskare ar dzīvniekiem.



Nožogojiet telpas un bīstamās vietas, rūpējoties par bērnu drošību!

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Bērni, kuri visbiežāk atrodas lauku saimniecībā
- Izplatītākie nelaimes gadījumu cēloņi
- Faktori, kas veicina nelaimes gadījumus
- Vienkārši pasākumi bērnu drošībai
- Piemēra izpēte

11.3. Faktori, kas veicina nelaimes gadījumus

Diemžēl turpmāk minētie aspekti var izraisīt nelaimes gadījumus.

- Bērnu dabiskā ziņkārība un piedzīvojumu kāre.
- Lauksaimnieka (kurš bieži vien ir bērna vecāks) attieksme pret drošību.
- Lauksaimnieki ļoti bieži ļauj saviem bērniem braukt līdzī traktorā, neveicot pienācīgus piesardzības pasākumus, piemēram, nenodrošinot sēdekli un drošības jostu.
- Bērnu spēlēšanās saimniecības teritorijā bez pienācīgas uzraudzības.
- No bērniem tiek prasīta palīdzība saimniecības ikdienas darbā, un viņiem tiek uzdoti noteikti uzdevumi/darbi, kas var neatbilst viņu vecumam vai spējām (bērnu darbs visā Eiropā ir aizliegts, savukārt vecuma ierobežojumi katrā valstī var būt atšķirīgi). Noskaidrojiet, kā tas ir jūsu valstī. Tomēr tad, ja saimniecība ir ģimenes uzņēmums un vienlaikus arī ģimenes dzīvesvieta, ir grūti atšķirt, kad bērns strādā kā darbinieks, mācās, ņemot dalību, vai pilda uzdevotus uzdevumus / nelielus darbus.
- Kaut arī tas ir nelikumīgi, vecāki bieži uzskata, ka ir pieļaujami ļaut braukt ar traktoru pat 7–9 gadus veciem bērniem (pārbaudiet vecuma ierobežojumu, vēršoties kompetentā iestādē).
- Vecāki bieži vien nedomā, ka atrašanās tuvāk par 3 metriem no rotējoša mehānisma rada risku viņu bērna drošībai. Vecākiem ir jāņem vērā risks, ko rada izmestie materiāli, kā arī tas, kādu mācību bērns gūst no viņu attieksmes pret risku.
- Lauksaimnieki bieži vien nolaidības dēļ nenodrošina pienācīgu nožogojumu, barjeras vai citus līdzekļus, kas neļautu bērniem iet cauri bīstamām zonām vai piekļūt tām.



Bērns, kurš netiek pienācīgi uzraudzīts.

Aizsargājiet bērnu drošību un veselību — ja viņi atrodas jūsu saimniecībā, jūs esat par viņiem atbildīgs.

11.4. Vienkārši pasākumi bērnu drošībai

- ✓ Nodrošiniet, lai mehānismu aizsargapriekojums atrastos savās vietās.
- ✓ Laikā, kad tiek veiktas bīstamas darbības, tuvumā nedrīkst atrasties bērni.
- ✓ Nožogojiet teritoriju un bīstamas vietas!
- ✓ Uztādiet brīdinājuma zīmes, kas norāda uz bīstamību.
- ✓ Pārsedziet un nodrošiniet akas, tvertnes, bedres un tranšejas!
- ✓ Kāpnes, ķīmikālijas, veterinārās zāles un bīstamas vielas (krāsvielas, šķīdinātājus, pesticīdus utt.) novietojiet drošā, aizslēdzamā vietā!
- ✓ Noslēdziet piekļuvi bīstamām zonām (piem., darbnīcām, tvertnēm)!
- ✓ Izņemiet atslēgas no visurgājēja, aizslēdziet traktoros un citus transportlīdzekļus!
- ✓ Noslēdziet elektrības paneļus!
- ✓ Novietojiet produkciju droši, rūpējoties par to, lai smaguma centrs atrastos iespējami zemu un tā nevarētu krist un trāpīt vai uzkrīst virsū bērnam.
- ✓ **Izskaidrojiet bērniem bīstamību un nosakiet viņiem vienkāršus, bet skaidrus drošības noteikumus!**
- ✓ Nodrošiniet pienācīgu uzraudzību!



Pārliecinieties, ka bērni nevar iekļūt bīstamās vietās.

Bērni neuztver briesmas tā, kā to dara pieaugušie, un jūs nekad nevarat paredzēt, kā viņi reaģēs. Veltiet pietiekami daudz laika, lai padarītu saimniecību bērniem drošāku.

- ✗ Nekad nelaidiet bērnus nožogotos dzīvnieku aplokos!
- ✗ Neļaujiet bērniem nekontrolēti ēst saimniecības produktus (neapstrādāti piena produkti vai nesēn apsmidzināts auglis var izraisīt letālas sekas).
- ✗ Neļaujiet bērniem darbināt mehānismus un instrumentus vai braukt ar transportlīdzekļiem — vienmēr izņemiet atslēgas un atslēdziet strāvas padevi.
- ✗ Neļaujiet bērniem braukt ar traktoriem vai citu lauksaimniecības tehniku!
- ✗ Neuzdodiet bērniem uzdevumus, kuru pildīšana var tos apdraudēt.
- ✗ Nodrošiniet atbilstošu uzraudzību, jo īpaši bērniem, kuri apmeklē saimniecību.

Piemēra izpēte

Strādājot uz lauka, lauksaimnieks, sēdēdams kombaina kabīnē, turēja klēpī savu trīs gadus veco meitu. Satrūkusies no bites, kas ielidoja pa logu, meita izslīdēja no klēpja un nokrita pret durvīm, kas atsprāga vaļā. Pirms tēvs paspēja reaģēt, bērns izkrita no kabīnes un pakļuva zem kombaina aizmugures riteņa.



Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Saimniekam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Bērns var izkrist no kabīnes un var tikt sabraukts.
- Bērns var novērst vadītāja uzmanību un izraisīt nelaimes gadījumu.

Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Augsta, ņemot vērā to, ka:

- bērns dabiski nespēj nosēdēt mierīgi;
- lauksaimniecības mehānismi un iekārtas parasti nav konstruētas tā, lai pārvadātu bērnus kā pasažierus;
- vadītājam/operatoram ir jākoncentrējas, lai nepieļautu nelaimes gadījumus.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Trauma, smadzeņu satricinājums, koma, nāve.

Kādi kontroles pasākumi saimniekam bija jāveic, ja viņš būtu novērtējis riskus?

- Viņš **nedrīkstēja ļaut meitai braukt līdzi**.
- Viņam vajadzēja meitu atstāt mājās drošā uzraudzībā.

12. NODAĻA

Apmeklētāji un trešās personas

*Bez ģimenes locekļiem un darbiniekiem saimniecībā vienmēr būs arī apmeklētāji. Iespējams, apmeklētāji nenāks katru dienu, taču jums **vienmēr būtu jā rūpējas par apmeklētāju drošību.***

12.1. Apmeklētāju veidi

- **Lauksaimniecības apakšuzņēmēji** — personas, kas strādā jūsu labā (saistībā ar stādīšanas, smidzināšanas darbiem, ražas novākšanu, produkcijas vai dzīvnieku iekraušanu vai izkraušanu, pārvadājumiem, veterināriju).
- **Būvniecības un apkopes apakšuzņēmēji** — ir nepieciešams, lai viņi ievērotu Pagaidu un pārvietojamo būvlaukumu direktīvas prasības.
- **Valsts iestāžu pārstāvji** — piemēram, darba drošības un veselības aizsardzības inspektori, higiēnas inspektori, lauksaimniecības inspektori, lauksaimniecības konsultanti vai padomnieki, veterinārārsti.
- **Komunālo uzņēmumu darbinieki** — personas, kas uzstāda vai apkopj komunālos tīklus vai apakšstacijas (elektroapgādes, ūdensapgādes, telekomunikāciju jomā).
- **Piegādātāji**, kas piegādā lopbarību, mēslošanas līdzekļus, pesticīdus, mehānismus utt.
- **Klienti** — kooperatīvi, kas savāc pienu vai ražu, individuālie pircēji, ja saimniecībā ir veikals.
- **Tūristi** — ja saimniecībā sniežat lauku viesnīcas pakalpojumus.
- **Skolēni** — ja saimniecībā notiek izglītojošas ekskursijas vai praktikantu apmācība.
- **Citi** — piemēram, atkritumu savācēji.

Protams, katrai šai kategorijai ir citas vajadzības, taču var sniegt dažus derīgus padomus.

12.2. Lauksaimniecības apakšuzņēmēji / valsts iestāžu pārstāvji / komunālo uzņēmumu darbinieki / būvniecības un apkopes darbinieki

Pievērsiet īpašu uzmanību tādai lauksaimniecības un būvniecības apakšuzņēmēju darbībai, kas var traucēt un būtiski apgrūtināt saimniecības darbu.

Viņi var ierasties, lai demontētu kombainu, vakcinētu dzīvniekus (kas, iespējams, tos satrauks) vai veiktu ar elektroapgādes tīklu saistītus darbus. Jums un visiem saimniecības darbiniekiem ir jābūt informētiem par to, ka notiek šādas darbības. Nelaiemes gadījumi bieži gadās tāpēc, ka darbinieki nav informēti par notiekošo vai arī vienlaikus tiek veiktas nesavienojamas darbības:

- cilvēki var mēģināt lietot mehānismu, kas nav darbam gatavs vai nav pienācīgi apkopots;
- dzīvnieki, kas parasti ir rāmi, pēc vakcinācijas var uzbrukt darbiniekiem;
- darbinieki var kļūdaini uzskatīt, ka elektrotīkls ir atslēgts.

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Apmeklētāju veidi
- Lauksaimniecības apakšuzņēmēji / valsts iestāžu pārstāvji / komunālo uzņēmumu darbinieki / būvniecības un apkopes darbinieki
- Informācija trešām personām
- Profilakses pasākumu veikšana
- Tūristi/skolēni / lauku viesnīcas pakalpojumi saimniecībā
- Piemēra izpēte



Labā prakse ir **ieviešat reģistrācijas žurnālu** visu veidu apakšuzņēmējiem un apmeklētājiem jūsu saimniecībā un veikt vienkāršu riska novērtējumu par to, kā viņi ietekmē saimniecību, lai būtu iespējams:

- pārliecināties, ka vienlaikus nenotiek nesavienojamas darbības;
- atcerēties, ka ir jāinformē darbinieki par plānotajām aktivitātēm un nepieciešamajiem kontroles pasākumiem;
- reģistrēt saimniecībā notiekošās darbības (**kurš ko darīja, kad, kur un kā**).



12.3. Informācija trešām personām

Jums ir arī jāinformē visi apakšuzņēmēji un apmeklētāji par jebko, kas var ietekmēt viņu drošību:

- ražotnes drošības pamatnoteikumi un aizliegtās zonas;
- komunālās saimniecības trūkumi (piem., bojāta elektroinstalācija, nepabeigti darbi);
- sliktas konstrukcijas (piem., bojātas sienas, nestabili jumti vai jumta logi, kas nespēj izturēt savu svaru);
- bīstami vai potenciāli agresīvi dzīvnieki;
- bīstamas zonas (bedres, akas, tilpnes, grāvji, tvertnes, ķīmikāliju krājumi, sprādzienbīstama atmosfēra).

Turklāt visiem **apakšuzņēmējiem, kas strādā saimniecībā, ir jāpārzina darbavietas izkārtojums**. Parādiet apmeklētājiem apkārtni, lai viņi zinātu, kur un kas atrodas, — informējiet par riskiem un ierobežotas piekļuves zonām, par ārkārtas situāciju plāniem, ugunsdzēsības un pirmās medicīniskās palīdzības aprīkojumu, kā arī norādiet telpas, ko var izmantot atpūtai vai darba pārtraukumos. Pārliecinieties, ka apmeklētāji zina, kad viņiem ir jāierodas ražotnē, kur atrodas ieejas un izejas, kas būtu jāizmanto, kādi citi darbi notiek saimniecībā, kā arī nosakiet, kurš no viņu darbiniekiem būs atbildīgs par procedūru koordinēšanu ārkārtas situācijās.

Vienmēr uzraugiet apakšuzņēmēju darbu! Pirms jebkāda darba uzsākšanas precizējiet līguma prasības un vienojieties par tām, kā arī par disciplīnas procedūrām un ražotnes drošības noteikumiem, kurus nepieciešams ievērot. Ja apakšuzņēmēji nestrādā droši, rīkojieties nekavējoties vai pat anulējiet līgumu. Pārliecinieties, vai pēc darba pabeigšanas attiecīgā zona ir droša.

12.4. Profilakses pasākumu veikšana

Informējiet visas iesaistītās personas, ja mehānismi vai konstrukcijas paliks nepieskatīti pa nakti vai nedēļas nogalē, un nožogojiet šādas zonas, lai novērstu nepiederošu personu iekļūšanu tajās. Informējiet visas iesaistītās personas par saistītajiem riskiem un paziņojiet viņiem, kad darbs ir pabeigts un situācija atkal ir droša. Ja nepieciešams, **atslēdziet strāvas padevi, nodrošiniet pienācīgu izolāciju un skaidri to apzīmējiet, lai novērstu lietošanu**.

IZEJA

Ja saimniecības teritorijā notiek intensīva transportlīdzekļu kustība, skaidri norādiet satiksmes ceļus un izstrādādiet satiksmes vadības plānu. Skaidri apzīmējiet ieejas un izejas. Izveidojiet vienvirziena sistēmas vai nelielus aplveida krustojumus, lai transportlīdzekļiem nebūt jābrauc atpakaļgaitā. Plānojiet piegādātāju piegādes/saņemšanas grafiku tā, lai viņi netraucētu viens otram un nepārtrauktu ražotnes darbību.

12.5.

Tūristi/skolēni / lauku viesnīcas pakalpojumi saimniecībā

Ja saimniecību apmeklē cilvēku grupa vai skolēni skolas ekskursijas laikā, jums būtu jānosaka daži vienkārši noteikumi.

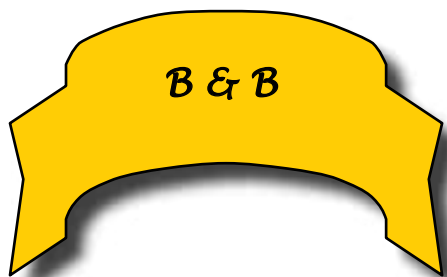
- Nodrošiniet kārtību un rindas ievērošanu!
- Skolotāji/pieaugušie nodrošina pienācīgu uzraudzību.
- Saskare ar jebkādiem dzīvniekiem vai mehānismiem ir jākontrolē un jāuzrauga.
- Pirms jebkāda saimniecības produkta apēšanas ir jāsaņem atļauja.
- Higijēnas prasības, jo īpaši pirms tam, kad notiek jebkāda ēšana vai dzeršana.
- Nedrīkst atpalikt no grupas!

Uzturiet ražotnē tīrību un kārtību. Turiet dzīvniekus aplokā un izolējiet visus slimos dzīvniekus. Paredziet evakuācijas plānu ārkārtas situācijām.

Ja saimniecībā ir ierīkota lauku viesnīca vai veikals jūsu ražotnes produkcijas pārdošanai, nodrošiniet, ka:

- autostāvvietā un iebraukšanas/izbraukšanas ceļi ir droši;
- aizliegtās zonas ir nožogotas un marķētas;
- piekļuve veikalam vai galvenajai ēkai ir viegla;
- ķīmikālijas, veterinārās zāles un citas bīstamas vielas ir marķētas un ir novietotas aizslēdzamā vietā;
- bedres zemē ir pārsegta (ja piemērojams);
- saimniecības teritorija ir sakārtota;
- nesen apsmidzinātie augļi ir marķēti;
- piekļuve dzīvniekiem ir ierobežota;
- tiek sniegtas skaidras instrukcijas;
- ir pieejams pilns pirmās medicīniskās palīdzības komplekts.

Apsveriet iespēju, kā varētu nodrošināt, lai saimniecībā būtu kāda persona, kas ir apmācīta specializētas pirmās palīdzības sniegšanā.



Piemēra izpēte

Mājputnu audzētājai, kura izmantoja sašķidrināto naftas gāzi (LPG) mājputnu novietņu apsildīšanai, katras novietnes ārpusē bija nostiprināti LPG baloni. Viņa bija aizliegusi smēķēšanu un pārbaudīja, vai visi to zina un ievēro. Kaut arī viņa bija uzstādījusi zīmes "Nesmēķēt", tās drīz vien izbalēja. Piegādātājs, kurš brauca cauri saimniecībai, lai piegādātu lopbarību, izmeta cigaretes galu pa kabīnes logu. Šī cigarete ražotnes teritorijā aizdedzināja nezāles, izraisot ugunsgrēku, un LPG baloni uzsprāga. Neviena cilvēks netika ievainots, bet radās plaši postījumi un saimniece ugunsgrēkā zaudēja 22 000 eurus.



Kas bija laikus jāizdara saimniecei?

Saimniecei bija jāveic vienkāršs riska novērtējums par ražotni, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Persona, kas neievēro smēķēšanas aizliegumu, var izraisīt ugunsgrēku ražotnē.
- Ražotnes apmeklētāji var nezināt par smēķēšanas aizliegumu un riskiem.
- Sabotāža vai vandālisms.



Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Augsta, ņemot vērā to, ka:

- zīmes "Nesmēķēt" bija izbalējušas;
- ražotni bieži apmeklēja trešās personas;
- nezāles nebija izravētas;
- ražotnē bija liels daudzums LPG balonu.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Ugunsgrēks, bojājumi īpašumam, apdegumi, nosmakšana, nāve.

Ja saimniece būtu iepriekš novērtējusi situāciju, kādi kontroles pasākumi viņai bija jāveic?

Viņai bija:

- jāpārkārtu ražotne, lai novērstu trešo personu tuvošanos vai iešanu garām tuvu LPG uzglabāšanas zonai;
- jākontrolē trešo personu piekļuve ražotnei;
- jāinformē visi piegādātāji/apakšuzņēmēji par smēķēšanas aizliegumu;
- jākontrolē vai jāizravē nezāles;
- jānomaina izbalējušās zīmes.

13. NODAĻA

Infrastruktūra

Labā infrastruktūra saimniecībā ir ļoti svarīga gan saistībā ar ražīgumu, gan ikviena tajā strādājošā darba drošību un veselības aizsardzību. Ir jāizveido infrastruktūra, kas ir būtiska uzņēmuma darbībai un atbilst tās intensitātei. Jānodrošina, lai infrastruktūra atbilstu attiecīgajam standartam, kā arī tiktu uzturēta labā stāvoklī un pareizi ekspluatēta.

13.1. Robežu aizsardzība un piekļuve

Svarīgi ir noteikt jūsu ražotnes robežas, **izmantojot dabiskas robežas, žogus, vārtus un sienas.**

Ir dažāda veida iežogojumi — koka, stieplu, dzeloņstieplu un elektriskie. Pārliecinieties, ka žogs atbilst paredzētajam mērķim. Žogi neļauj iekļūt nepiederošām personām un savvaļas dzīvniekiem, vienlaikus ierobežojot mājlopu izkļūšanu. Pārbaudiet šādus aspektus:



- koka žogu pārklājums var būt bīstams (pārbaudiet, vai to ir apstiprinājusi valsts kompetentā iestāde);
- ja žogu veidojat pats, veiciet piesardzības pasākumus, lai novērstu gadījumus, kad var savainoties ar stiepli, — tas var būt jo īpaši bīstami tad, ja stieple nejauši trāpa sejā vai acīs;
- dzeloņstieples ir jāmarķē un jāapzīmē ar brīdinājuma zīmēm, jo šāds nožogojums var radīt traumas;
- elektriskos žogus marķējiet skaidri, ievērojot vienādus atstatumus.



Alternatīvs nožogojuma veids ir dabiskie šķēršļi — augi un krūmi, tostarp dzīvžogu sugas.

Vēl viens veids, kā aizsargāt īpašumu no nepiederošām personām un savvaļas dzīvniekiem, kā arī aizsargāt mājlopus, ir iegādāties **sargsuni** — pārliecinieties, ka suns ir pietiekami apmācīts.

Ja ražotnes teritorijā ir intensīva satiksme:

- ir jākontrolē piekļuve ražotnei un jāparedz autorizēta piekļuve;
- iespēju robežās jānorobežo transportlīdzekļi un gājēji, lai novērstu nelaimes gadījumus;
- jāuzstāda skaidri saprotamas drošības zīmes;
- jāmarķē ražotnes ieejas un izejas;
- jāizveido aplveida krustojums vai vienvirziena sistēmas, lai mazinātu nepieciešamību transportlīdzekļiem braukt atpakaļgaitā;
- jālieto spoguļi un/vai kameras, lai uzlabotu redzamību.

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Robežu aizsardzība un piekļuve
- Tīrība un sakoptība
- Elektroinstalācijas
- Ūdensapgāde un rezerves
- Darbs augstumā
- Zemes darbi
- Noslēgtas telpas
- Glabātavas, noliktavas un darbnīcas
- Degvielas rezerves un ugunsdrošība
- Azbests
- Veikali ražotnē un lauku viesnīcas telpas
- Piemēra izpēte

Ja ražotne ir teritorijā, kur ir bijuši zemes nogruvumi vai ir gāzušies koki, iespējams, jums atkarībā no riska vajadzēs papildināt nožogojumu ar **grāvi** vai izveidot **uz transportlīdzekļiem aizsargkonstrukcijas pret krītošiem priekšmetiem**.

Var veidot arī **uguns aiztures** zonu ap jūsu saimniecību — pa perimetru, lai novērstu uguns izplatīšanos uz ēkām (**10. nodaļa “Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana”**).

Materiāli, ko lieto izolēšanai, bieži vien ir viegli uzliesmojoši, un ir jāsamēro to priekšrocības ar varbūtību, ka var izcelties vai izplatīties ugunsgrēks, kā arī ar iespējamajām sekām.



Cilvēkus lauku saimniecībās bieži traumē brūkošas sienas vai konstrukcijas. **Ja saimniecība ir veca** un tai ir konstrukcijas nepilnības, lūdziet **ekspertu ieteikumus un veiciet nepieciešamos pasākumus**.

Centieties neveidot pagaidu konstrukcijas vai nojumus, jo tās var sabrukt un radīt smagas traumas. Tā kā konstrukcijas lauku saimniecībās mēdz būt vecas, **īpaša piesardzība ir nepieciešama, strādājot uz jumtiem**. Pastāv iespēja, ka jumti vai to daļas zem cilvēka svara var iebrukt.



Tā paša iemesla dēļ bīstami var būt arī paplašināt esošas konstrukcijas.

Neatstājiet bez ievērības sienu vai ēku bojājumus un neatlieciet remontdarbus, jo bojājumi var pastiprināties un izraisīt smagus nelaimes gadījumus.

13.2. Tīrības un kārtības uzturēšana ražotnē

Ražotne un aprīkojums visu laiku ir jāuztur tīrs un kārtīgs. Tīrā un kārtīgā ražotnē ir mazāka iespēja, ka izcelsies ugunsgrēks, ieviesīsies kaitēkļi vai radīsies traumas, pakļūpot, paslīdot vai nokrītot.



Ko var darīt?

- Izveidot īpašu un kārtīgu vietu mehānismiem, aprīkojumam, rezerves daļām un instrumentiem.
- Atbrīvoties no veciem salūzušiem mehānismiem, aprīkojuma un transportlīdzekļiem.
- Izvest atkritumus un gružus.
- Izravēt nezāles.
- Savākt izlijušās eļļas un ķīmikālijas.

- Nožogot vai droši pārsegt tvertnes, dīķus, akas, grāvjus un vircas bedres; bloķēt/aizslēgt tās, ja nepieciešams, un īstenot kaitēkļu apkarošanas programmu.
- Uztādīt nožogojumu vai margas, ja pastāv briesmas nokrist no augstuma.
- Uztādīt brīdinājuma zīmes, ja nepieciešams, jo īpaši tad, ja bieži nāk apmeklētāji.
- Izstrādāt regulāras tīrīšanas kārtību.
- Uzturēt tualetes tīras, nodrošināt ziepes, siltu tekošo ūdeni un vienreizējās lietošanas dvieļus.
- Ierīkot dušas un pārgērbšanās telpas, ja nepieciešams.
- Nodrošināt tīru dzeramo ūdeni un tīru zonu, kurā darbinieki var pārtraukumos ieturēt maltīti.



13.3. Elektroinstalācija

Elektroinstalācija uzņēmumā ir ļoti svarīga. Ir jānodrošina, lai tā būtu **droša un uzticama**.

Uzdodiet kompetentai personai apriņķot visas elektroinstalācijas ar **atlikušās jaudas slēdžiem (RCD)**, lai mazinātu elektrības īssavienojuma risku.

Elektroinstalāciju projektēšanā, uzstādīšanā, uzturēšanā un remontēšanā jāiesaista tikai **kvalificēti elektriķi**. Pretējā gadījumā darbinieks, kurš apkalpo vai lieto iekārtu, ir pakļauts nopietnam riskam saņemt nāvējošu elektrošoku.

Trešo personu veiktas inspekcijas ir laba prakse, un dažās valstīs tās ir obligātas.

Uzturiet **elektrības paneli, rozetes un slēdžus** tīrus, bez putekļiem un sausus, kā arī aizsargājiet tos no nelabvēlīgiem laika apstākļiem un ļaunprātīgas lietošanas.

Vadības panelī marķējiet slēdžus tā, lai jūs vai jebkurš cits lietotājs varētu atrast īsto slēdzi, lai izolētu kādu zonu vai iekārtu gadījumā, ja ir jāveic uzturēšanas darbi vai remontdarbi. Norādiet pie paneļa saimniecības elektriķa tālruna numuru. Kontrolējiet piekļuvi panelim un jebkādam citām elektroinstalācijām.



Jūsu uzņēmumam strāvas zudums var būt postošs, piemēram, ja lietojat to, lai nodrošinātu telpās ventilāciju, kā arī lai atdzesētu vai sasildītu māļputnus, sivēnus vai citus pret siltumu jutīgus dzīvniekus.

Ja lietojat **strāvas ģeneratoru**, uzturiet to labā stāvoklī, regulāri veiciet tā apkopi un pārbaudiet tā lietojamību. **Nodrošiniet, ka degviela tiek uzglabāta droši.**



Uzturiet ģeneratorus labā stāvoklī!

13.4. Ūdensapgāde un ūdenstilpes

Noslīkšana dīķī vai citā ūdenstilpē ir izplatīts nāves cēlonis, jo īpaši bērniem. **Nožogojiet ūdenstilpes, tvertnes, tranšejas un grāvjus** vai kā citādi novērsiet to, ka tiem var piekļūt!



Nožogojiet ūdenstilpes, tranšejas un grāvjus vai kā citādi novērsiet to, ka tiem var piekļūt!

Ja **lietojat ūdeni** no **pašu akas**, katru gadu veiciet ūdens ķīmisko un mikrobioloģisko **testēšanu laboratorijā**, lai pārliecinātos, ka tas patiešām ir dzerams. Tādas darbības kā plaši izplatītā mēslošanas līdzekļu lietošana, kūstmēslu klātbūtne, kautķermeņu aprakšana, nejaušas degvielas noplūdes utt. var piesārņot dzeramo ūdeni un padarīt to nedzeramu.

Leģionāru slimība

Arī apūdeņošanas ūdens kvalitāte var apdraudēt dzīvību. Piemēram, *Legionella* baktērijas vairojas pie ūdens temperatūras 25–45 °C un var kļūt letālas, ja tiek ieelpotas. Ūdens pilienus var ieelpot, stāvot līdzās ūdens smidzinātājam vai dzesēšanas iekārtai, ko izmanto māļputnu dzesēšanai, kā arī ziedu vai dārzu laistīšanai siltumnīcās.

Kaut arī šīs baktērijas vairojas iepriekš minētajā temperatūras intervālā, vislielāko risku rada ūdens, kura temperatūra ir aptuveni 35 °C, ja tas ir sasmalcis, sastāvējis, ilgi neliets ūdens vai ūdens netīrā cauruļvadā.



Regulāri pārbaudiet apūdeņošanas sistēmas!

Aprikojumam un piederumiem ir jābūt **saderīgiem**, un tie jālieto tikai paredzētajam nolūkam.

Ko var darīt?

- Pārstrādājiet ūdens rezerves!
- Turiet ūdens tvertnes un cauruļvadus tīrus!
- Ļaujiet ūdenim plūst iekšā un ārā no ūdens uzglabāšanas iekārtām un aprīkojuma.
- Šaubu gadījumā lūdziet padomu ekspertiem!

Piemēram, jūs varat nolemt izvietot cilindveida uzglabāšanas tvertnes uz platformas, kas paredzēta taisnstūrveida ūdens tvertnēm. Taču šāda rīcība radīs atstarpes uz platformas, un ikviens, kuram vajadzēs piekļūt tvertnēm, riskēs nokrist no augstuma.



13.5. Darbs augstumā

Aptuveni 24 % nāves gadījumu darbavietās ir saistīti ar kritieniem no augstuma. Lauku saimniecība ir darbavietā, kurā darbs augstumā ir saistīts ar:

- neregulāru darbu uz jumta;
- ēku/siltumnīcu/lecekšu uzstādīšanu vai uzturēšanu;
- piekļuvi tvertnēm, sienam gubeņiem un paaugstinātiem siena šķūņiem;
- piekļuvi paceltām ūdens tvertnēm.



Kritieni no augstuma bieži ir nāves gadījumu cēlonis, jo parasti tiek smagi traumēta galva. Nepieciešamības gadījumā prasiet palīdzību!

13.5.1. Kāpņu droša lietošana

- Lietojiet kāpnes tikai tad, ja cita, drošāka, aprīkojuma lietošana nav iespējama.
- Pārbaudiet, vai kāpnes ir labā stāvoklī.
- Pārbaudiet, vai lietotājs un krava atbilst kāpņu nestspējas robežai.
- Novietojiet kāpnes uz līdzenas, tīras, stingras un sausas virsmas, kas nav slidena, nost no gājēju celiņiem.
- Pilnībā atveriet A veida kāpnes un izvelkamās kāpnes, lai tās stingri turētos vietā un to daļas nekustētos attiecībā viena pret otru.
- Novietojiet kāpnes drošā 75° leņķī vai piemērojiet noteikumu 1:4 (viena vienība uz sāniem pret katrām četrām vienībām virzienā uz augšu).
- Pārliecinieties, ka kāpnes ir pietiekami garas, lai izvīrītos pietiekami augstu pāri darba līmenim (vismaz 1 m).
- Nodrošiniet, lai pakāpieni paliktu horizontāli.
- Nostipriniet kāpņu šķērssavienojumus pie augšgala vai apakšgala.
- Kāpiet augšup ar seju pret kāpnēm.
- Nekāpiet augstāk par otro pakāpienu no augšgala.
- Vienmēr saglabājiet trīs saskares punktus ar kāpnēm (t. i., divām pēdām un vienai rokai).
- Nestiepieties; ja nevarat kaut ko aizsniegt, drošāk ir nokāpt no kāpnēm, pārvietot tās un sākt no sākuma.
- Glabājiet instrumentus instrumentu somā, kas piestiprināta jostai, lai atbrīvotu rokas kāpšanai.
- Uzaiciniet kādu pieturēt vai atbalstīt kāpnes vai izmantojiet citus līdzekļus, lai neļautu tām izkustēties.
- Neizmantojiet metāla kāpnes darbiem, kas ir saistīti ar elektrību.
- Novietojiet kāpnes aizslēdzamā vietā vai piestipriniet to zemākajiem pakāpieniem metāla loksni, lai nepieļautu, ka tās tiek lietotas nekontrolēti (jo īpaši tad, ja to varētu darīt bērni).



Norādījumi par kāpņu drošu lietošanu ir atrodamā Darba aprīkojuma direktīvā (2001/45/EK).

13.5.2. Drošs darbs augstumā

Sarežģītu vai bīstamu darbu veikšanai, piemēram, lielas nojumes tīrīšanai un krāsošanai, bojātu jumta lokšņu nomaiņai, neilona pārseguma nomaiņai siltumnīcā utt., ir jāpieaicina **kvalificēti apakšuzņēmēji/tehniķi**, nevis jāuztic šis darbs saviem darbiniekiem vai ģimenes locekļiem.

Veicot jebkādu darbu augstumā:

- pārliecinieties, ka apavi ir pareiza izmēra un neslīd;
- kāpiet tikai uz cietām, stabilām, stingrām, līdzienām un sausām virsmām;
- pārliecinieties, ka varat atpazīt nestabilu jumta loksni un uz tādas neuzkāpt, tostarp uz gaismas lūkām, kuras var būt grūti atpazīt, ja tās ir zaudējušas krāsu vai ir netīras;
- lietojiet piecu vai septiņu punktu drošības jostu, kas piesieta atbilstoša augstuma un stiprības āķim;
- iemācieties lietot drošības jostu iepriekš;
- vienmēr pieaiciniet citu darbinieku lejā, lai viņš jums palīdz.



Uz traušiem jumtiem uzlieciet dēļus!

Atcerieties:

- dodiet priekšroku kolektīvās aizsardzības pasākumiem, nevis individuālajiem aizsarglīdzekļiem;
- strādājiet augstumā tikai tad, kad jūsu drošību neapdraud laika apstākļi;
- ievērojiet drošu attālumu no gaisa elektropārvades līnijām.

Kāpšanas aprīkojums, tostarp **troses un stiprinājumi, ir jāsertificē** tik bieži, kā to paredz valsts tiesību akti, **un ir jāpārbauda pirms katras lietošanas.**

Parasti drošāk ir lietot sastatnes, un tām vienmēr ir jādod priekšroka, ja uzdevums ir sarežģīts vai laikietilpīgs. **Ja neesat kompetents, labāk ir nolīgt kompetentus apakšuzņēmējus jebkadam darbam, kur jāstrādā augstumā vai uz sastatnēm.**

Papildu informācija ir atrodama "Juridiski nesaistošajā rokasgrāmatā par darbu augstumā", ko izdevis Nodarbinātības, sociālo lietu un iekļautības ģenerāldirektorāts.

13.5.3. Darbs gaisa elektropārvades līniju tuvumā

Strādājot gaisa elektropārvades līniju tuvumā, pārliecinieties par šādiem aspektiem:

- ir jāzina mehānisma augstums un izstiepto daļu maksimālā sniedzamība;
- jāliek pārvietot elektropārvades līnijas, ja tas ir iespējams;
- jānodrošina drošs attālums, strādājot elektroapgādes līniju tuvumā; atcerieties, ka drošs attālums ir atkarīgs no sprieguma (piem., 7 m attālums, ja spriegums ir 275–400 kV);
- jāuzstāda drošības zīmes, lai brīdinātu mehānismu operatorus un nodrošinātu izpratni;
- jākartē gaisa elektropārvades līniju maršruts ražotnē un jāuzstāda barjeras, ja nepieciešams;
- jāinformē darbinieki un apakšuzņēmēji par gaisa elektropārvades līniju maršrutiem un jebkādiem drošības kontroles pasākumiem.



13.6. Darbs uz zemes — zemes darbi

Ja ir izvietoti apakšzemes cauruļvadi vai kabeļi, to atrašanās vieta ir jāmarķē piemērotos rasējumos, kā arī jānorāda to precīza atrašanās vieta dabā, izvietojot zīmes par apakšzemes tīklu. Tās norādīs par pazemes apdraudējumiem, kuriem ir jārok apkārt. Tas ir īpaši svarīgi, ja ir izveidoti pazemes elektrības, gāzes vai šķidrās degvielas tīkli. Kad tiek veikti rakšanas darbi, pārliecinieties, ka tranšeju vai sānu sienas ir pietiekami nostiprinātas pret iebrukšanu. Kad darbi netiek veikti, bedri nožogojiet un pārsedziet, ja iespējams, kā arī izvietojiet objektā brīdinājuma zīmes. Aizpildiet bedri un atjaunojiet grunti pēc iespējas ātrāk. Atcerieties, ka šādas bedres var radīt arī noslīkšanas risku, ja tās piepildās ar ūdeni.

13.7. Noslēgtas telpas

Tvertnes, graudu uzglabāšanas bedres, atvērta tipa saldētavas un citas slēgtas telpas, kurās ir bīstami apstākļi vai bīstamas vielas, ir uzskatāmas par noslēgtām telpām. Noslēgtās telpas var būt bīstamas, jo tad, kad esat to iekšpusē:

- gaisa daudzums un kvalitāte var nebūt pietiekama;
- skābekļa līmenis var būt zems;
- šo telpu var piepildīt dūmi, indīgas gāzes, tvaiki un sprādzienbīstamas gāzes vai putekļi;
- temperatūra un mitrums var sasniegt ekstremālus lielumus (augšējos vai apakšējos);
- apgaismojums var būt nepietiekams;
- var rasties situācija, kad nespējat tikt ārā.

Organizējiet ražotni un darbības tā, lai līdz minimumam samazinātu nepieciešamību veikt jebkādu darbu noslēgtās telpās.

Cilvēkiem, kuri cieš no klaustrofobijas, var uzņākt panikas lēkme, kad viņi atrodas noslēgtā telpā. Viņiem nespēja izkļūt no noslēgtās telpas var izraisīt nosmakšanu, karstuma dūrienu, hipotermiju, atūdeņošanu un jebkuras iepriekš minētās kaites pastiprināšanos. Jānodrošina, lai **noslēgtās telpās**:

- neviens neietu bieži un ietu tikai pamatota iemesla dēļ;
- kāds **ieietu tikai tad, kad ir saņemta atļauja** un ir nodrošināta **uzraudzība**;
- pirms cilvēka ieiešanas notiktu ventilēšana un testēšana (testējiet gaisa kvalitāti ar piemērotu gāzes detektoru pirms ieiešanas — nekad nelietojiet atklātu liesmu gaisa kvalitātes testēšanai, jo tā var izraisīt sprādzienu);
- tiktu uzstādīts pietiekams un atbilstošs **apgaismojums**.

Lietojiet piemērotus individuālos aizsarglīdzekļus (piem., elpošanas aparātus), ieejot kūtsmēsļu bedrēs, tvertnēs vai citur, kur var veidoties neelpojama atmosfēra.

Vienmēr strādājiet grupās pa divi vai vairāk — kamēr viens cilvēks veic darbu noslēgtā telpā, otrs paliek ārpusē, lai vajadzības gadījumā reaģētu ārkārtas situācijā.

Ir jānodrošina un jāizmēģina ārkārtas situāciju un evakuācijas plāni, sakaru līdzekļi un trauksmes signāli. Padomājiet par:

- alternatīvām izejām;
- to, kā sazināties ar palīgu;
- to, kā iedarbināt trauksmes signālu, ja ir nepieciešama palīdzība, kā arī ārkārtas situācijā.

Atcerieties, ka **gaudi un labība**, ko uzglabā tvertnēs, ir **viegli uzliesmojoši**. Ražotne jākonstruē tā, lai tvertnes atrastos tālu no aizdegšanās avotiem.

Neļaujiet cilvēkiem smēķēt nekur saimniecībā, izņemot tam īpaši paredzētas vietas..



Pārliecinieties, ka pēc dezinficēšanas un pirms cilvēka ieiešanas tvertne tiek pienācīgi izvēdināta.



Atvieglot izešanu — uzstādiet izejas rokturus atvērta tipa saldētavās!



Ieeja noslēgtā telpā.

13.8.

Glabātavas, noliktavas, kaudzes un darbnīcas

13.8.1. Glabātavas un noliktavas

- Uzglabājiet ķīmikālijas un veterinārās zāles un novietojiet tās aizslēdzamās vietās (**16. nodaļa “Bīstamas vielas”**).
- Pārliecinieties, ka ķīmikāliju glabātavas tiek pienācīgi vēdinātas.
- Nesaderīgus vai bīstamus materiālus uzglabājiet atsevišķi.
- Nekad neuzglabājiet ēdamus un neēdamus produktus kopā, jo var notikt savstarpēja piesārņošanās vai arī tos var sajaukt.
- Ir jākontrolē temperatūra un mitrums, jo īpaši ķīmikāliju noliktavās.
- Ja uzglabājat graudus vai labību lielos daudzumos, pastāv risks, ka izveidosies sprādzienbīstama atmosfēra (**16. nodaļa “Bīstamas vielas”**).

13.8.2. Uzglabāšana kaudzēs

- Uzmanieties, veidojot produktu, kastu vai maisu kaudzes, jo tās var apgāzties un radīt smagas traumas.
- Pārliecinieties, ka šīs kaudzes ir stabilas un līdzsvarotas, un izmantojiet nožogojumus vai stienus, lai ierobežotu krišanu vai apgāšanos.
- Pārvietojamiem mehānismiem, piemēram, teleskopiskiem manipulatoriem vai traktoriem, kas aprīkoti ar frontāliem iekrāvējiem, ir jāuzstāda aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem (*FOPS*), lai aizsargātu vadītāju.
- Pārbaudiet koka paliktņus, jo tie var sapūt un salūzt.
- Veidojiet kaudzi tā, kā ieteicis ražotājs/piegādātājs.
- Katram paliktņim nepieciešams drošs pamats, uz kura to var nolikt.



13.8.3. Darbnīcas

Ja ražotnē ir darbnīca, paturiet prātā, ka tā ir augsta riska zona, ņemot vērā to, kāda veida darbības tajā tiek veiktas, un to, ka tajā atrodas dažāda veida mehānismi, iekārtas un instrumenti.

Nodrošiniet, lai tiktu izdarīts turpmāk minētais:

- uzturiet darbnīcā tīrību un kārtību, tādējādi samazinot nelaimes gadījumu risku;
- nodrošiniet mehānismu aizsardzību un ražotāja norādījumu ievērošanu;
- uzturiet instrumentus un aprīkojumu kārtībā un uzglabājiet tos paredzētajās vietās (**14. nodaļa “Mehānismi un aprīkojums”**).
- pietiekami apgaismojiet darbnīcu;
- ja darbnīcā tiek veikti metināšanas darbi, pārliecinieties, ka tā tiek pietiekami vēdināta;
- sagatavojiet piemērotus (sausā pulvera) ugunsdzēsības aparātus, kas ir gatavi lietošanai;
- kontrolējiet, kurš var iekļūt darbnīcā, vai, ja nepieciešams, visu laiku turiet to aizslēgtu.

13.9. Degvielas rezerves un ugunsdrošība

Ja ražotnes teritorijā uzglabājat jebkāda veida degvielu, pārliecinieties, ka:

- uzglabājat minimālo nepieciešamo apjomu;
- tā tiek uzglabāta pietiekami tālu no saimniecības galvenajām ēkām vai citām bieži izmantojamām zonām;
- ievērojat piegādātāja norādījumus par drošības attālumiem;
- piekļuvei ir iespējams kontrolēt;
- iekārta ir droša;
- tvertnes ir labā stāvoklī (pārbaudiet, vai nav caurumu, korozijas vai bojājumu);
- turat teritoriju tīru no nezālēm un gružiem;
- ir uzstādīta noplūdes/izšķīstīšanās detektēšanas sistēma, tostarp skaņas brīdinājuma sistēma;
- ir veikti pasākumi ugunsgrēka detektēšanai, ierobežošanai un dzēšanai;
- no tuvākās apkārtnes ir aizvākti aizdegšanās avoti;
- cilvēki atturas no smēķēšanas šajā zonā vai tās tuvumā;
- apakšuzņēmējs, kurš uzpilda degvielas tvertnes, garantē drošu piekļuvei un uzpildes laikā ievēro drošības procedūras.



Uzglabājiet degvielu droši!

13.10. Azbests

Daudzās valstīs ļoti izplatīts jumta konstrukciju materiāls vecajās saimniecībās ir azbesta loksnes. **Azbesta šķiedras produktos, kas satur azbestu, un azbesta pārklājumā ir bīstamas un kancerogēnas, ja tās izdalās.**

- Azbesta jumti ir salīdzinoši droši, ja tie netiek aiztikti. Nestaigājiet pa azbesta jumtiem, jo tie ir trausli un gandrīz vienmēr iebrūk zem cilvēka svara.
- Ja ēkai ir azbesta jumts, **nemēģiniet pats to demontēt**. Demontāžas darbu veikšanai pieaiciniet **kvalificētu un licencētu apakšuzņēmēju**. Tiesību aktos ir paredzēts, ka demontāžas darbu veicējiem ir **jāinformē attiecīgā kompetentā iestāde** katru reizi, kad viņi plāno demontēt jebkāda veida azbesta izstrādājumu vai materiālu, kas satur azbestu, tostarp azbesta lokšņu pārklājumu.
- Atbrīvojieties no visiem azbestu saturošiem materiāliem ar **licencēta apakšuzņēmēja** starpniecību.
- **Nekad negrieziet un neurbiet** azbesta materiālus — ja tā darīsiet, azbests izplatīsies gaisā un kļūs daudz bīstamāks.
- Azbesta ūdensvada caurules arī ir salīdzinoši drošas, ja tās atstāj savā vietā un neaiztiek.



13.11. Veikali ražotnē un lauku viesnīcas telpas

Ja jūsu uzņēmums nodarbojas ar lauku viesnīcas pakalpojumu sniegšanu vai ja ražotnes teritorijā ir iekārtots veikals, pārliecinieties, ka jūsu viesi un klienti (**12. nodaļa “Apmeklētāji un trešās personas”**) nav pakļauti riskiem un nevar iekļūt bīstamās vietās. Noslēdziet bīstamās zonas, **izvietojiet zīmes vai nožogojumu**, lai cilvēki, jo īpaši bērni, pa tām nestaigātu.

Pavadiet apmeklētājus garām dzīvnieku novietnēm un neļaujiet viņiem iekļūt nožogotos liellopu aplokos. Iespējams, apmeklētāji nepazīst dzīvnieku izturēšanos un paradumus un tādēļ var pat nenojaust, ka kāds dzīvnieks ir nemierīgs vai satraukts.



Piemēra izpēte

Kādas liellopu saimniecības īpašnieks mēģināja pacelt siena ķīpu ar savu autoiekrāvēju. Apaļo ķīpu kaudze bija pārāk augsta un nestabila —kad ķīpas tika izkustinātas, tās noripoja lejā un saspieda vadītāju, jo autoiekrāvēja kabīnei nebija uzstādīti aizsarglīdzekļi pret krītošiem priekšmetiem (FOPS). Saimnieks pavadīja slimnīcā trīs mēnešus un joprojām cieš no smagām mugurkaula problēmām. Tā kā viņš pats vairs nevar strādāt saimniecībā, tagad viņam ir jāpaļaujas uz algotiem darbiniekiem.



Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Pirmo reizi kraujot kaudzē siena ķīpas, viņam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Apaļas ķīpas var zaudēt stabilitāti.
- Apaļām ķīpām ir grūti droši piekļūt un tās ir grūti droši izvest.
- Apaļas ķīpas var rīpot/krist.
- Apaļas ķīpas var sabojāt mehānismu un var kādu saspiest.

Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Augsta, ņemot vērā:

- apaļo siena ķīpu formu, lielumu un svaru;
- to, ka tad, kad apaļās ķīpas ir sakrautas pārāk augstā kaudzē, vienas ķīpas izņemšana ietekmē visas kaudzes līdzsvaru;
- to, ka autoiekrāvējam nebija uzstādīts aizsardzības aprīkojums pret krītošiem priekšmetiem (FOPS).

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Mehānisma bojājumi, smaga trauma, nāve.

Kādi kontroles pasākumi viņam bija jāveic, lai mazinātu riskus?

Viņam bija:

- jākrauj apaļās ķīpas zemākā kaudzē un stabilā konfigurācijā;
- jāizvieto apaļās ķīpas drošākā veidā un jāuzrauga to stabilitāte;
- jāaprīko autoiekrāvējs ar aizsardzības aprīkojumu pret krītošiem priekšmetiem (FOPS).

14. NODAĻA

Mehānismi un aprīkojums

Lauksaimniecībā mehānismus lieto gandrīz visos darbos. Neatkarīgi no darbības veida un automatizācijas pakāpes jūsu saimniecībā noteikti kaut kādā mērā tiek izmantoti mehānismi. Šie mehānismi var būt **transportlīdzeklis** ar kabīni, kurā operators sēž un braucot lieto vadības ierīces (piem., **traktors, kombains, autoiekrāvējs**), vai arī tas var būt stacionārs mehānisms, kuru vada traktora jūgvārpsta (PTO), darbina ar elektrību, ūdeni vai manuāli.

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Ar mehānismiem saistīti apdraudējumi
- Mehānismu iegāde
- Mehānismu lietošanas uzsākšana
- Mehānismu droša lietošana
- Bērni un mehānismi
- Piederumi
- Uzturēšana un remonts
- Mehānismu/aprīkojuma ekspluatācijas izbeigšana
- Instrumenti un darbnīcas
- Piemēra izpēte

14.1. Ar mehānismiem saistīti apdraudējumi

Kaut arī mehānismi kopumā atvieglo mūsu dzīvi, tie var radīt arī daudzas problēmas saistībā ar darba drošību un veselības aizsardzību.

Mehānismu ekspluatācija — **to kustība vai mehāniskas darbības** (piem., griešana vai locīšana) — var **radīt lietotājam dažādus apdraudējumus, parasti apdraudējuma cēlonis ir:**

- rotējošas vārpstas, riteņi vai diski;
- rotējoši urbji, vītņes vai spirāles ietvarā;
- rotējošas spoles, smaili cilindri vai smalcinātāji;
- kniedēšanas vietas;
- turp un atpakaļ kustības, svārsta vai bīdes kustības.

Mehānismu radītos apdraudējumus var viegli noskaidrot, uzdodot sev **piecus pamatjautājumus** saistībā ar jebkuru mašīnu un novērtējot iespējamo traumas smagumu.

1. **Saspiešana** — vai es varu gūt traumu, iesprūstot kādai ķermeņa daļai, ja aizcērtas kāda mehānisma daļa, vai veicot nejaušu kustību; vai pastāv saspiešanas draudi (piem., zaļās masas smalcinātājā, ko spiež lēni ripojošs rats)?
2. **Trieciens** — vai es varu gūt traumu kustības ātruma dēļ (piem., ja mani aizskar braucošs transportlīdzeklis vai tie, kas brauc aiz manis)?
3. **Saskare** — vai es varu gūt traumu, saskaroties ar asu, elektrizētu, karstu vai aukstu priekšmetu (piem., motorzāģa asmeni, ripzāģi)?
4. **Sapīšanās** — vai es varu gūt traumu, tiekot ierauts mašīnā vai sapīnoties tās kustīgajās daļās (piem., PTO vārpstā, spriguļnažu plāvējā, ražas novākšanas kombainā)?



5. **Izmešana** — vai es varu gūt traumu saistībā ar to, ka mašīna izmet apstrādātos materiālus, ar spēku izsviežot tos ārā/prom no mašīnas (piem., no kokmateriālu mulčēšanas mašīnas, ripzāģiem)?

Svarīgi piebilst, ka **mašīna var radīt vairākus no** iepriekš minētajiem **riskiem** (piem., ripzāģis var radīt traumu gan **saskarē** ar griešanas asmeni, gan kokmateriālu **izmešanas** dēļ; ražas novākšanas kombains var radīt traumu **trieciena** rezultātā un **sapīšanās** dēļ).

Lai sekmīgi kontrolētu mehānismu radītos riskus, ir svarīgi apzināties, ka, lai gan mehāniskie aizsarglīdzekļi ir būtiski un tiem ir jābūt

uzstādītiem, nevar paļauties tikai uz tiem. Darbojoties ar mehānismiem, ir **jānodrošina arī atbilstoša uzvedība**, lai tiktu ievēroti vienkārši noteikumi un tiktu veikta **vadība un uzraudzība** (piem., ir jākontrolē transportlīdzekļu ātrums, jālieto stumjamā nūja ripzāģim, jāizslēdz mehānismi pirms bloķējumu noņemšanas).

Daudzi mehānismu izraisītie nelaimes gadījumi notiek to izvietošanas laikā, bojājumu novēršanas laikā vai uzturēšanas darbu laikā. Ir jāiesaista tikai kompetentas personas, un jāievēro īpaša rūpība.

Pastāv **papildu riski**, kas nav tikai mehāniska rakstura, tostarp saistībā ar elektrību, hidrauliku, temperatūru, vibrāciju, troksni utt.

Ar elektrību saistītie apdraudējumi

- Elektrošoks, ko rada tieša saskare ar daļām, kuras ir zem sprieguma (nejauša saskare ar daļām, kas parasti ir zem sprieguma), vai netieša saskare (saskare ar daļām, kas nokļuvušas zem sprieguma bojājuma dēļ).
- Apledumi.
- Ugunsgrēks vai sprādziens, ko izraisa elektriskās dzirksteles vai elektroierīču pārkaršana.

Piemērs. *Saskare ar nodilušiem metināšanas iekārtas kabeļiem.*

Ekstremālas temperatūras

- Saskare ar karstām mehānismu daļām vai atrašanās to tuvumā, kā rezultātā rodas sāpes un apledumi.
- Saskare ar ļoti aukstām daļām var izraisīt nejutību vai apsaldējumus.

Piemērs. *Saskare ar jebkuru darbinātā mehānisma kustībā esošu daļu.*

Trokšņa emisija. Mehānisma radīta trokšņa ilgstoša iedarbība ir galvenais cēlonis trokšņa izraisītam dzirdes pasliktinājumam. Svarīgi piebilst, ka šāda veida dzirdes bojājumus nevar novērst, lietojot dzirdes palīgierīces. Dzirdes bojājumi ir kumulatīvi un neatgriezeniski, taču cilvēks, uz kuru iedarbojas troksnis, ilgi nemaz nezina par radīto kaitējumu. Augsti enerģētiska trokšņa iedarbība var izraisīt pēkšņu dzirdes zudumu. Trokšņa iedarbības rezultātā rodas arī citi dzirdes traucējumi, piemēram, tinnitis — troksnis ausīs (tādas skaņas uztveršana, kurai nav ārēja avota).

Piemērs. *Motorzāģa lietošana.*

Vibrācijas. Tādu vibrāciju iedarbība, kas caur pēdām vai sēdekli tiek pārnestas uz visu ķermeni, var izraisīt vai pastiprināt balsta un kustību aparāta slimības, piemēram, sāpes mugurā un mugurkaula bojājumus. Vibrāciju iedarbība uz plaukstām un rokām var radīt kaitējumu pirkstu un roku asinsvadiem (vibrācijas izraisīto balto pirkstu slimību) un kaitējumu perifērajai nervu sistēmai, cīpslām, muskuļiem, kauliem, plaukstu un roku locītavām. Kaitējumu saasina smēķēšana, kuras rezultātā sašaurinās asinsvadi.

Piemērs. *Traktors.*

Paslīdēšana, pakļupšana un kritieni – Rūpējieties, lai labā kārtībā būtu tādas mehānismu daļas kā kāpši, darba platformas, trapi, celiņi, rampas, pakāpieni, sastatnes, kāpnes, grīdas utt.

Griezieni vai dūrumi – Jo īpaši no sarūsējušām metāla daļām (piem., lietojot dzīvžogu cirpēju).

14.2. Mehānismu iegāde

Iegādājoties jebkādu mehānismu, instrumentu, piederumu vai citu aprīkojumu, uzdodiet sev šādus jautājumus:

- Vai tas ir īstais mehānisms šim darbam?
- Vai šis mehānisms ļauj paveikt darbu droši, viegli, ātri un ērti?
- Vai mehānismam ir CE marķējums un atbilstības sertifikāts, kas apliecina atbilstību attiecīgajām direktīvām/standartiem?
- Vai operators var viegli iekļūt savā sēdekļī/kabīnē (pakāpieni, kāpnes, durvis)?
- Vai nepieciešamības gadījumā mehānismu var viegli un ātri evakuēt?
- Vai operatora sēdekļis ir ergonomisks un vai vadības ierīces ir ergonomiski izvietotas, viegli sasniedzamas un darbināmas?
- Vai ir uzstādīti roku, muguras un pēdu balsti?
- Vai ir veikti pasākumi, lai samazinātu vibrāciju iedarbību uz operatoru?
- Vai ir uzstādīts brīdinājuma signāllukturis?
- Vai ir uzstādīts gaisa kondicionētājs un putekļu filtrs?
- Kāds ir mehānisma trokšņa līmenis? Vai ir uzstādīti troksni absorbējoši piederumi? Vai kabīne ir aprīkota ar trokšņa izolāciju?
- Vai operatora skata lauku neapgrūtina šķēršļi?
- Vai operators ir aizsargāts no dūmiem?
- Vai ir nepieciešamas drošības jostas / vai tās ir uzstādītas?
- Vai ir nepieciešamas avārijas apturēšanas pogas vai jūgvārpstas (PTO) izslēgšanas slēdzis?
- Vai ražotājs ir uzstādījis galvenās drošības ierīces aizsardzībai pret apgāšanos, krītošiem priekšmetiem, iekļūstošiem priekšmetiem un ugunsgrēku?
- Kurš drīkst veikt mehānisma uzturēšanas darbus?
- Kurš veiks apmācību par mehānisma drošu lietošanu?



Uzdodot pareizos jautājumus iegādes laikā, varat novērst problēmas vēlākā posmā.

14.3. Mehānisma lietošanas uzsākšana

Pirms sākat lietot kādu mehānismu, ir svarīgi pilnībā izprast, kā to lietot droši. **Nekad nemēģiniet to darbināt, nepārzinot pareizas un drošas lietošanas kārtību. Neļaujiet to darbināt nevienam, kurš to nepārzina.** Ja apmācību veic piegādātājs vai tad, ja pats lasāt norādījumus, pārliecinieties, ka jums vairs nav nekādu šaubu par mehānisma pamatfunkcijām un veicamajiem drošības pasākumiem. Kad mehānisms ir uzstādīts un tiek darbināts, var atklāties, ka ir grūti to vadīt, manevrēt, apturēt vai pārslēgt tā režīmu. Apmāciet vairākus lietotājus, lai viņi spētu atrisināt viens otra problēmas un droši pārņemt mehānismu viens no otra.



Mašīnas un aprīkojums ir jālieto saskaņā ar attiecīgajā rokasgrāmatā sniegtajiem norādījumiem.

14.4. Mehānismu droša lietošana

Vienmēr lietojiet mehānismu saskaņā ar ražotāja norādījumiem! Pārliecinieties, ka drošības aizsargi uz mehānisma vai transmisijas vārpstas kustīgajām daļām vienmēr ir savā vietā. Nenoņemiet drošības aizsargus un neignorējiet avārijas apturēšanas funkcijas!

Samaziniet risku sapīties mehānismu kustīgajās daļās — nodrošiniet, ka mehānismu operatori nevalkā vaļīgus apģērbus (mēteļus, žaketes, apģērbus ar vaļīgām piedurknēm vai apkaklēm) un juvelierizstrādājumus, viņiem nedrīkst būt gari, brīvi krītoši mati, apdraudējumu var radīt pat nesasietas kurpju saites. **Nedrīkst darbināt mašīnu, ja ir lietots alkohols, narkotikas vai zāles, kas var izraisīt miegainību. Nedarbiniet mehānismu, ja jūtaties miegains, noguris vai nevesels, ja neesat pietiekami apmācīts, kā arī tad, ja laika apstākļi ierobežo redzamību vai jebkādā citā veidā padara mehānisma lietošanu nedrošu.**



Dažu riteņu mehānismu ekspluatācijai ir nepieciešama licence — pārliecinieties, ka esat ieguvis visas attiecīgās licences visiem lietotājiem.

Ilgstoša mehānisma lietošana nogurdina darbiniekus, rada spriedzi un nemieru, trokšņa izraisītu dzirdes zudumu, **balsta un kustību aparāta slimības (BKAS)**, atkārtota sasprindzinājuma traumas (*RSI*), **plaukstu un roku vibrācijas**, kas var izraisīt **Reino slimību**, vibrācijas radītu **balto pirkstu slimību** utt.

Vienmēr pārbaudiet mehānismus pirms katras lietošanas! Šajā pārbaudē varētu pārbaudīt pārvietojamo transmisijas vārpstu integritāti, mašīnas aizsargus, bremzes, riepu spiedienu, sānu un aizmugures spoguļus, ūdens līmeni un smērvielas, degvielu, signalizācijas un bremzēšanas gaismas un skaņas brīdinājuma signālus (piem., atpakaļgaitas signālus). Novērtējiet arī degvielas uzpildes procedūru — motoram/mašīnai ir jābūt izslēgtai, šļūtenēm pareizi piestiprinātām, ir jānovēro degvielas līmenis, nedrīkst smēķēt un tuvumā ir jābūt ugunsdzēsības ierīcēm.

14.5. Bērni un mehānismi

Daudzi bērnu nāves gadījumi laukos ir saistīti ar mehānismiem. Nobloķējiet mehānismu, kad tas netiek izmantots, un nolieciet atslēgas bērniem nesasniedzamā vietā. Neļaujiet saviem vai citiem bērniem spēlēties ar mehānismiem vai tos darbināt! Tas ir nelikumīgi un bīstami (**11. nodaļa “Bērni”**).

Nelietojiet noteiktus mehānismus bērnu vai apmeklētāju klātbūtnē!

14.6. Piederumi

Piederumi, kas uzstādāmi pie mašīnas galvenā korpusa, ir jāpiekabina pie jūgstieņa, un ir stingri jāievēro norādījumi. Neveiciet mehānismiem “pašdarinātas” modifikācijas, jo parasti tās ir ļoti nedrošas. Ražotājs nav tās paredzējis, un šīs izmaiņas var pasliktināt citus lietojumus vai likt ignorēt drošības funkcijas. Rezultātā aprikojums var nebūt derīgs darbam, kuram tas tiek izmantots.



Pagriežoties paceliet aizmugurē piekabinātās palīgierīces; paceliet un nolaidiet tās lēni un vienmērīgi.

Jūgvārpstu (*PTO*) var izmantot, lai pārnestu strāvu no pašgājējas mašīnas uz palīgierīci vai citu mašīnu. *PTO* vārpstas bieži rada traumas lauksaimniecības nozarē strādājošajiem. Visbiežāk nelaimes gadījuma cēlonis ir saistīts ar apģērbu — pat viens diegs var pieskarties rotējošai daļai un apvīties tai apkārt. Apģērbs un cilvēks, kurš to valkā, tiek ierauts vārpstā mazāk nekā vienas sekundes laikā, tāpēc bieži vien ir jāveic amputācija, bet var būt arī nāves gadījumi.

PTO vārpstas NEKAD nedrīkst lietot bez pilna PTO aizsarga, kas droši nostiprināts apkārt rotējošajai vārpstai, — U veida aizsargs ap kātu, kas atvirzīts nost no traktora, un O veida aizsargs ap PTO savienojumu ar lietojamo mehānismu. Pat tad, ja visi aizsargi ir vietā, ir jāievēro piesardzība, darbojoties ar PTO vārpstām, ja no traktora nāk strāva. Turklāt nodrošiniet, lai abos galos tiktu pievienotas ķēdes, kas novērš paša aizsarga griešanos. Ņemiet vērā, ka tad, ja aizsargs nav pareizi uzstādīts vai ir jebkādā veidā bojāts, tas, visticamāk, nenodrošinās vēlamo aizsardzību un bieži vien — vispār nekādu aizsardzību. Aizsargiem ir jābūt pilnībā piemērotiem, un tiem ir nepieciešams CE marķējums. Pievienojot PTO vārpstas un aizsargus, stingri ievērojiet ražotāja norādījumus!



PTO aizsargi pēdējos gados ir būtiski uzlaboti, tomēr ir jānovērš to iespējamie bojājumi, veicot to pienācīgu uzturēšanu, tostarp pareizu smērēšanu un eļļošanu, — tādējādi būtiski pagarinot aizsarga kalpošanas laiku. Svarīgi ir arī darboties uzmanīgi, izvairoties no smagiem triecieniem, un rūpīgi lietot tos kopā ar pārvietojamām iekārtām un aprīkojumu, jo bojājumu var izraisīt arī nepareiza braukšana, sevišķi tad, ja ir jāpagriežas šaurā leņķī un jāveic atpakaļgaitas manevri.

14.7. Uzturēšana un remonts

Uzturēšana un remonts vienmēr būtu jāveic kompetentiem/kvalificētiem cilvēkiem. Pretējā gadījumā var rasties problēma brīdī, kad to vismazāk gaidāt, un beigās, iespējams, būs jāsamaksā daudz vairāk nekā jūs būtu samaksājis kvalificētam tehnikam vai mehāniķim par parastu uzturēšanu. Turklāt nekvalificētiem cilvēkiem, kas paši veic uzturēšanu un remontu, ir lielāks risks pašiem gūt traumu.

Organizējiet uzturēšanas darbus atbilstīgi laika grafikam, ko noteicis ražotājs, un pieaiciniet kvalificētu tehniķi vai mehāniķi veikt regulāro apkopi. Glabājiet mašīnā vai kabīnē karti, kurā ir norādīts termiņš, kad nākamreiz ir jāveic uzturēšanas darbi. Neaizmirstiet veikt remontu! Ja aprīkojumam ir bloķēšanas aizsargi, tie ir jāpārbauda un jāuztur, un tos nekad nedrīkst apiet, lai darbinātu mašīnu. Mehāniskas problēmas nekad neatrisinās pašas no sevis, drīzāk tās var pastiprināties un radīt tiešu apdraudējumu cilvēku dzīvībai. Gadījumā, ja mehānisms nav darba kārtībā, nobloķējiet vai marķējiet mehānismu, lai novērstu tā izmantošanu. Izņemiet atslēgas un piestipriniet zīmīti vai bloķējiet mašīnu/aizdedzi vai pārslēdzējus.

Labā prakse ir saglabāt mehānismu uzturēšanas darbu un remonta darbu reģistrācijas ierakstus, un dažās valstīs to paredz tiesību akti. To var darīt, ieviešot reģistrācijas žurnālu, kurā uzskaita mašīnai veiktās darbības, vai arī, iespējams, ir pietiekami, ka tehniķi apraksta paveikto darbu un šie apraksti tiek uzglabāti kopā atsevišķā mapē. Svarīgi ir pārzināt konkrētās mašīnas vēsturi. Neatkarīgi no tā, vai tiesību akti to prasa, šāda rīcība ir lietderīga; tas neaizņem daudz laika, ja to dara katru reizi, kad tiek veikta mašīnas apkope vai remonts.



Veiciet uzturēšanas darbus darbnīcā, lai nepaveiktu darbu dēļ nerastos problēmas uz lauka.

Nekad nelietojiet aprīkojumu vai mehānismu, kas nav pienācīgā darba kārtībā.

14.8. Eksploatācijas izbeigšana

Kad mehānisms nolietojas vai ir pienācis laiks to nomainīt, ir jāatrod drošs un efektīvs veids, kā no tā atbrīvoties. Salūzušu un nevēlamu iekārtu izgāšana saimniecības teritorijā nav pareizs risinājums, jo pamesti mehānismi sarūsē, piesaista kaitēkļus un potenciāli var apdraudēt bērnus, kuri tos uzskata par pievilcīgu un lielisku vietu spēlēm. Lai bērni negūtu traumas, spēlējoties ar vecajiem pamestajiem mehānismiem, lūdziet piegādātāju vai pārstrādātāju atbrīvoties no tiem jūsu vietā. Parasti viņiem ar likumu ir uzdots pārstrādāt šādus mehānismus un viņi reti atteiksies to darīt (jo īpaši tad, ja pārkat no viņiem jaunu aprīkojumu vai ja ir izveidota īpaša pārstrādes shēma).

14.9. Instrumenti un darbnīcas

Rokas instrumenti un darbapalda instrumenti nav uzskatāmi par lielaudas iekārtām, taču var būt tikpat bīstami. Iegādājoties instrumentus, pievērsiet uzmanību, vai tie atbilst specifikācijām un ir aprīkoti ar drošības aizsargiem. Neizturieties nevērīgi, proti:

- izpildiet ražotāja norādījumus;
- glabājiet instrumentus tīrus un uzturiet tos labā darba stāvoklī;
- izmantojiet instrumentus tikai paredzētajam lietošanas veidam;
- valkājiet nepieciešamos IAL.



Piemēram, motorzāģis ir visbīstamākais rokas instruments daudzās lauku saimniecībās un arī mežsaimniecībā, un saistībā ar tā lietošanu katru gadu notiek nelaimes gadījumi, kuru rezultātā lauksaimnieki un pat daudzi profesionāli mežstrādnieki gūst traumas, kas dažreiz ir arī letālas. Papildu informācija par motorzāģiem ir atrodama **21. nodaļā "Mežsaimniecībā"**.

Ja jums ir darbnīca:

- ✓ nodrošiniet tajā tīrību un kārtību (**13. nodaļa "Infrastruktūra"**);
- ✓ nodrošiniet elektroinstalācijas pārbaudes un norādiet pie elektrības paneļa kontaktinformāciju saziņai ar kvalificēto tehniķi, ar kuru sadarbojaties (vārds, tālruņa numurs);
- ✓ nodrošiniet darbnīcā labu ventilāciju un pietiekamu apgaismojumu;
- ✓ turiet tuvumā piemērotus (sausā pulvera) ugunsdzēsības līdzekļus;
- ✓ atbrīvojieties no nepiemērotiem (nolietotiem un bojātiem) instrumentiem;
- ✓ neņemiet instrumentus aiz asmeņa;
- ✓ neļaujiet, ka instrumentiem piekļūst bērni vai cilvēki, kuri nav apmācīti (**11. nodaļa "Bērni"**).



Piemēra izpēte

Lauksaimnieks nolēma, ka viņa kokvilnas novācamo mašīnu nav vērts remontēt, un pameta to pie lauka. Drīz vien šo vietu par spēļu laukumu izvēlējās skolas puikas no kaimiņu ciema. Pēc ilgstošas rūsēšanas un nolietojšanās kokvilnas novācamās mašīnas kabīne sabruka, kad tās iekšpusē spēlējās seši puikas. Viņi visi guva skrambas un zilumus, bet vienu zēnu hospitalizēja ar stingumkrampju infekciju, jo viņa kājā bija iedūries sarūsējis metāla gabals.



Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Saimniekam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Traumas bērniem, kuri tur spēlēsies.
- Traumas cilvēkiem, kuri nonāks saskarē ar šo iekārtu.
- Kaitēkļu savairošanās.

Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Augsta, ņemot vērā:

- to, ka piekļuve šai vietai netiek kontrolēta;
- cilvēku un jo īpaši bērnu ziņkārību;
- to, ka iekārta pakāpeniski sarūsē;
- kaitēkļu ieviešanos pamesta mehānisma konstrukcijās.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Traumas, stingumkrampju infekcija (ar letāla iznākuma iespējamību).

Kādi kontroles pasākumi viņam bija jāveic, ja viņš iepriekš būtu novērtējis situāciju?

Viņam bija:

- jānovērš iespēja, ka šai vietai var piekļūt;
- jāatbrīvojas no mehānisma;
- jālūdz, lai speciālists šo iekārtu izņemtu no ekspluatācijas / nodotu pārstrādei;
- jāpārdod šī iekārta metāllūžņos.

Atbrīvojoties no iekārtas, jūsu atbildība par to saglabājas.



15. NODAĻA

Pārvadāšana un transportlīdzekļi



Pārvadāšana un dažādu transportlīdzekļu lietošana ietilpst praktiski visās lauku un lauksaimnieciskajās darbībās; var pārvadāt:

- mājlopus;
- ražu un citu produkciju;
- lopbarību un pakaišus;
- mehānismus un aprīkojumu;
- kokmateriālus;
- darbiniekus.

Visā pasaulē lauksaimniecībā līdz 50 % nelaimes gadījumu ar letālu iznākumu ir saistīti ar transportlīdzekļiem un mehānismiem uz riteņiem. Šādi nelaimes gadījumi ir saistīti gan ar transportlīdzekļa apgāšanos (otrādi), gan ar tā vadības zaudēšanu, kritieniem, risku tikt saspiestam vai sabrauktam, sadursmēm un sapīšanās draudiem.

Pārvadāšana ir saistīta ar divām atšķirīgām darba vidēm — darbībām ārpus ceļa (iekraušana un izkraušana) un kustību pa publisko autoceļu tīklu. Tādējādi, novērtējot pārvadāšanas drošību, jums jāvērtē gan drošība darbavietā, gan drošība uz autoceļa.

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Transportlīdzekļi lauksaimniecības nozarē
- Traktoru droša lietošana
- Visurgājēji (ATV)
- Pašgājēji mehānismi uz riteņiem
- Iekraušana un izkraušana
- Brauciena plānošana
- Nelaimes gadījumu cēloņi
- Cilvēku kompetence un uzvedība
- Transportlīdzekļu uzturēšana
- Mājlopu pārvadāšana
- Satiksmes organizēšana ražotnes teritorijā
- Dzīvnieki, kurus izmanto pārvadāšanai
- Ūdenstransports
- Piemēra izpēte

15.1. Transportlīdzekļi lauksaimniecības nozarē

Izplatītākie transportlīdzekļi, kurus izmanto lauksaimniecības darbībām, ir šādi:

- traktori un piekabes;
- iekrāvēji un teleskopiskie manipulatori;
- visurgājēji (ATV) un apvidus automobiļi;
- pašgājēji mehānismi uz riteņiem (piem., kombains, kokvilnas novācamā mašīna).

Traktors ir vissvarīgākais transportlīdzeklis lauksaimniecībā. Lauksaimnieks to var izmantot:

- kā transporta līdzekli, lai piekļūtu citādi nepieejamām vietām;
- palīgierīču darbināšanai un vadīšanai — dažādu lauksaimniecisko darbību veikšanai, piemēram, aršanai, ražas novākšanai, kūsmēsļu, minerālmēsļu un pesticīdu iestrādāšanai;
- preču un labības pārvadāšanai vilktās piekabēs.

15.2. Traktoru droša lietošana

- ✓ Uzstādiet traktoram kabīni ar apgāšanās aizsargkonstrukciju (ROPS) un drošības jostu.
- ✓ Aprīkojiet velkamos piederumus ar zīmēm un reflektoriem.
- ✓ Pamatojoties uz attiecīgiem ekspluatācijas norādījumiem, apmāciet visus traktoristus, kā veicamas gan darbības uz ceļa, gan ārpus tā.



- ✓ Strādājot ar traktoru, jums vienmēr ir jāzina, kur atrodas visi ģimenes locekļi un citi darbinieki.
- ✓ Glabājiet traktorā **pirmās medicīniskās palīdzības komplektu** un **sausā pulvera ugunsdzēsības aparātu**.
- ✓ **Atvienojiet jūgvārpstu**, kad to nelietojat.
- ✓ Turiet visus **aizsegus un aizsargus** tiem paredzētajās vietās.
- ✗ Neatstājiet atslēgu aizdedzē!
- ✗ Neatstājiet traktoru iedarbinātu, kamēr veicat darbības uz zemes vai ar pašu traktoru.
- ✗ Nekad neļaujiet traktorā pārvadāt pasažierus, ja vien nav uzstādīts sēdekļis un drošības josta.
- ✗ Nekad **neuzpildiet degvielu traktorā**, ja darbojas motors.



Īsa traktora pārbaude pirms darba uzsākšanas

Neraugoties uz to, ka traktori kļūst arvien drošāki, ar tiem joprojām ir saistīti daudzi saimniecībās notikušie nelaimes gadījumi. Pirms sākat lietot traktoru, ir svarīgi pārbaudīt:

- gaisa spiedienu **riepās**, lai mazinātu apgāšanās risku;
- vai **pakāpieni** ir tīri un sausi, lai mazinātu paslīdēšanas un nokrišanas risku;
- **transmisijas eļļas** pietiekamību, lai aizsargātu transmisijas sistēmu;
- **rokas bremzes** darba gatavību, lai mazinātu risku, ka traktors slīdēs/velsies un saspiedīs cilvēkus;
- **hidrauliskās eļļas un šļūteņu** piemērotību darbam, lai mazinātu aprīkojuma atteices risku;
- **kabīnes grīdas** tīrību, lai mazinātu risku, ka kādi materiāli traucē lietot pedāļus;
- visu **logu** tīrību, lai nodrošinātu labu redzamību;
- **bremzes pedāļu** darbību, lai transportlīdzekli varētu pēkšņi apstādināt, ja nepieciešams;
- ūdens pietiekamību **radiatorā**, lai aizsargātu motoru no pārkaršanas;
- **lukturu un spoguļu** pareizu darbību, lai atvieglotu drošu braukšanu;
- vai **motora eļļas** līmenis ir pietiekams, lai aizsargātu motoru.



Novietojiet traktoru stāvēšanai droši!

Pārlicinieties, ka traktors tiek pareizi uzturēts un apkopots.

“Drošās stāvēšanas” procedūra

1. Novietojiet traktoru stāvēšanai drošā vietā.
2. Atvienojiet pārnēsūmkārību un piedziņas mehānismus.
3. Novelciet rokas bremzi.
4. Nolaidiet darbarīkus uz zemes.
5. Izslēdziet motoru un izņemiet atslēgas.

TIKAI TAGAD VARAT KĀPT ĀRĀ.

15.3. Visurgājēji (ATV)

Visurgājējus (ATV) lauksaimniecībā un mežsaimniecībā izmanto plaši. Taču ar tiem ir saistīti daudzi nāves gadījumi un smagas traumas — kuru cēlonis ir visurgājēja apgāšanās, slikts mehāniskais stāvoklis, operatora braukšanas neprasme un uzvedība (ātruma izvēle), pasažieru pārvadāšana, kā arī tā nepareiza izmantošana.

Pirms pārkat visurgājēju (ATV), rūpīgi novērtējiet savas vajadzības (piem., attiecībā uz jaudu un ātrumu) un saimniecības raksturlielumus (piem., nelīdzens, paugurains un nevienmērīgs reljefs).

Nodrošiniet, ka riepas tiek piepūstas pareizi, vienmērīgi un ka visi aizsargi vienmēr atrodas tiem paredzētajā vietā, jo īpaši kāju sargi. Pareizi sadaliet slodzi priekšpusē un aizmugurē. Uztādot un lietojot piederumus, ievērojiet ražotāja norādījumus. Nepielāgojiet un nepārveidojiet savu visurgājēju, jo tā var palielināt nestabilitāti un izraisīt apgāšanos.

Droša prakse

- Apmeklējiet profesionālu apmācību kursu par sava visurgājēja drošu lietošanu!
- Valkājiet atbilstošus IAL, tostarp aizsargķiveri un drošības zābakus.
- Brauciet pietiekami lēni, lai saglabātu transportlīdzekļa vadāmību.
- Braucot lejā pa slīpumu, pagriežoties un lietojot palīgiekārtas, izmantojiet zemu pārnēsumu.
- Nekad neuzņemiet pasažierus visurgājējā, ja vien tas nav īpaši konstruēts divu cilvēku pārvadāšanai.
- Neļaujiet vadīt visurgājēju nevienam, kurš tam nav apmācīts vai atrodas alkohola vai narkotiku reibumā.
- Nelaidiet bērnus pie visurgājēja un tā piederumiem!
- Pielāgojiet visas vadības ierīces tā, lai sēdus stāvoklī tās būtu ērti un droši lietot, — ja tas nav iespējams, izslēdziet motoru un pārbaudiet, vai visas kustīgās daļas ir apstājušās, pirms veiciet jebkādas pielāgojumus.



15.4. Pašgājēji mehānismi uz riteņiem

Pašgājēji mehānismi uz riteņiem (piem., kombaini, iekrāvēji, teleskopiskie manipulatori un kokvilnas novācāmās mašīnas) rada praktiski visus tos pašus apdraudējumus, kas ir saistāmi ar traktoriem un ATV, kā arī papildu apdraudējumus saistībā ar konkrētajiem mehānismiem un aprīkojumu (**“14. nodaļa “Mehānismi un aprīkojums”**).

15.5. Iekraušana un izkraušana

Pirmais pārvadāšanas posms ir kravas iekraušana transportlīdzeklī. Iekraujot kravu transportlīdzeklī, ir jāņem vērā šādi apstākļi:

- transportlīdzekļa piemērotība paredzētajam uzdevumam;
- droši līdzekļi kravas izvietojšanai transportlīdzeklī;
- slodzes sadalījums un līdzsvars;
- kraušanas augstums un stabilitāte;
- produkcijas vai piegādājamo krājumu pārsegšana;
- kravas nostiprināšana;
- vadītāja skata lauks (krava nedrīkst aizšķērsot vadītājam skata lauku);
- vadītāja drošība (krava nedrīkst uzkrīst vadītājam pēkšņas apstāšanās vai sadursmes brīdī).



Izkraušana

- Vizuāli pārbaudiet kravu pirms tās izkraušanas!
- Pārbaudiet, vai krava nav pārvietojusies vai kļuvusi nestabila.
- Apsveriet, vai un kā krava pārvietosies, kad tiks atlaistas vai izņemtas ķēdes, virves un siksnas, kas nostiprina kravu.

- Ja materiāls pārvietojas vai sāk krist ārā, nogriezieties nost no ceļa.
- Nemēģiniet apturēt materiāla izkrišanu, ja pastāv kāds traumas risks.
- Pārlicinieties, vai jums ir piemēroti līdzekļi transportlīdzekļa izkraušanai.
- Kad transportlīdzeklis ir izkrauts, droši novietojiet ķēdes, virves, siksnas un spriegošanas ierīces, kā arī jebkādu citus priekšmetus, lai tie nevarētu nejauši izkrist no transportlīdzekļa.

Nekad nepieļaujiet, ka cilvēki tiek pārvadāti kopā ar produkciju vai dzīvniekiem. Informācija par dzīvnieku iekraušanu un izkraušanu ir atrodamā **19. nodaļā “Mājlopi”**.



Tas, lai krava tiktu iekrauta droši, ir svarīgi visiem satiksmes dalībniekiem.

15.6. Brauciena plānošana

Lai gan pārvadāšana parasti ir ikdienas darbība, kas lielākoties ir uzskatāma par ierastu darbību, tā var būtiski ietekmēt ikdienas darba sekmīgu izpildi.

Pārdomājiet visas pārvadāšanas darbības saistībā ar:

- dienas vai nakts laiku, kas ir vislabāk piemērots veicamajām pārvadāšanas darbībām, — laikā, kad ceļš ir ļoti noslogots, lēni braucoša lauksaimniecības tehnika var papildus apdraudēt jūs un citus satiksmes dalībniekus;
- piemērotu izmantojamo maršrutu (dažās valstīs lēni braucošiem lauksaimniecības transportlīdzekļiem ir aizliegts izmantot autoceļus);
- transportlīdzekļiem (traktors un piekabe, kravas automobilis, furgons, apvidus automobilis, cits transportlīdzeklis, vilciens, laiva utt.);
- brauciena ilgumu (transportlīdzekļa vadīšanas ilgums un atpūtas pārtraukumi, kas nepieciešami vienam vadītājam, parasti ir pienācīgi reglamentēti);
- vadītāju (kompetence, pieejamība);
- kravas veidu un vajadzībām (kokmateriāli, dzīvnieki, cilvēki);
- transportlīdzekļa gatavību (mehānisko stāvokli);
- riskiem, kas rodas citiem satiksmes dalībniekiem.

Brauciena plānošana palīdz laikus pieņemt lēmumus un veikt preventīvus pasākumus jebkādu problēmu, liekas kavēšanās vai nelaimes gadījumu novēršanai. Piedalieties shēmā “Palīdzība uz ceļa”!

15.7. Ceļu satiksmes negadījumu cēloņi

Ceļu satiksmes negadījumus ietekmē šādi faktori:

- cilvēku kompetence un uzvedība;
- transportlīdzekļa stāvoklis;
- ceļu tīkla stāvoklis;
- laika apstākļi.

Tā kā parasti jūs varat ļoti maz ko darīt attiecībā uz ceļu tīkla stāvokli (izņemot remonta vai ceļa uzturēšanas pieprasīšanu) un nevarat ietekmēt laika apstākļus, jums ir jāvelta uzmanība kompetencei un uzvedībai, kā arī transportlīdzekļa uzturēšanai un stāvoklim. Braucot, ja iespējams, centieties izvairīties no ceļiem, par kuriem zināms, ka tie ir bīstami, no apvidiem, kur ir nestabila grunts, ir iespējamās akmeņu lavīnas vai zemes nogruvumi, kā arī no pārlieku stāviem kritumiem. Nebrauciet arī pa ceļiem, kas atrodas tuvu pie klintīm, un izvairieties braukt pa ātrgaitas automaģistrālēm un šķērsot tās.

15.8. Cilvēku kompetence un uzvedība

Pārliecinieties, ka autovadītājs:

- ✓ ir tādas derīgas autovadītāja apliecības turētājs, kas atbilst vadāmā transportlīdzekļa kategorijai;
- ✓ spēj veikt konkrēto braucienu:
 - ✗ nav lietojis zāles/narkotikas, kas izraisa miegainību;
 - ✗ nav miegains vai nevesels;
 - ✗ nav lietojis alkoholu;
- ✓ nesteidzas laika trūkuma dēļ (izvairās no sastrēgumstundām);
- ✓ ir pieradis braukt droši;
- ✓ ievēro ceļu satiksmes noteikumus;
- ✓ koncentrējas;
- ✓ pielāgo braukšanu apstākļiem uz ceļa;
- ✓ ir uzmanīgs pret citiem satiksmes dalībniekiem;
 - ✗ nav rupjš, agresīvs vai impulsīvs;
- ✓ vienmēr piesprādzē drošības jostu;
- ✓ lieto tikai brīvroku mobilo tālruni vai sakaru sistēmas;
- ✓ braucot ieslēdz gaismas, ja nepieciešams;
- ✓ aizver un nobloķē transportlīdzekļa durvis.



Papildus:

- pārbaudiet, vai nelabvēlīgi **laika apstākļi** nepasliktina braukšanas spēju, un ņemiet vērā laika prognozes;
- dodiet norādījumu vadītājam **nogriezties no ceļa un atpūsties, ja viņš jūtas miegains** vai noguris, nevis piespied sevi turpināt braucienu;
- pārbaudiet, vai **pārvadājamās kravas ir pārsegtas un nostiprinātas pret krišanu — nevelciet pārāk smagas kravas**, izmantojot aprīkojumu bez bremzēm, un **nekad nepārvadāiet cilvēkus kopā ar mājlopiem, labību vai citiem materiāliem**.

15.9. Ārkārtas situācijas

Ārkārtas situācijās, piemēram, ja kaut kas salūzt vai notiek sadursme:

- mēģiniet apstāties drošā vietā;
- sadursmes gadījumā, ja ir traumēti cilvēki, zvaniet uz valsts ārkārtas palīdzības izsaukuma numuru;
- sazinieties ar pakalpojuma sniedzēju, kas nodrošina palīdzību uz ceļa;
- vajadzības gadījumā informējiet savu darba devēju;
- valkājiet atstarojošo vesti, norobežojiet negadījuma zonu, ja iespējams, un pārliecinieties, ka stāvat drošā vietā.

Nemēģiniet atrisināt situāciju saviem spēkiem, ja to izdarīt vienatnē ir pārāk grūti vai sarežģīti, piemēram, ja transportlīdzeklis ir iestidzis dubļos.

15.10. Transportlīdzekļu uzturēšana

Pārliecinieties, ka transportlīdzeklis:

- tiek pienācīgi uzturēts, un to dara kompetenta persona;
- ir pienācīgi licencēts;
- tiek uzturēts saskaņā ar ražotāja norādījumiem;
- ja nepieciešams, tiek izņemts no ekspluatācijas un pienācīgi remontēts;
- nav aprīkots ar pašdarinātiem piederumiem;

- ir labā ekspluatācijas stāvoklī;
- ir aprīkots ar konstrukciju aizsardzībai pret apgāšanos, ja nepieciešams.

Pirms brauciena ir jāpārbauda:

- degviela;
- lukturi un rezerves spuldzes;
- smērvielas;
- spiediens riepās;
- eļļas un degvielas tvertnes vāciņi;
- dzesēšanas šķidruma un ūdens līmenis;
- bremzes;
- akumulators;
- rezerves riepa;
- ugunsdzēsības aparāts;
- pirmās palīdzības aptieciņa;
- atstarojošā veste;
- avārijas trīsstūris;
- kravas stabilitāte/stiprinājums.



15.11 Mājlopu pārvadāšana

Mājlopus var pārvadāt mazos vai lielos attālumos:

- no saimniecības uz saimniecību;
- vaislas nolūkā;
- pārdošanai vai nokaušanai.

Uz pārvadāšanu ir attiecināmi visi aspekti, sākot ar mājlopu iekraušanu transportlīdzeklī un beidzot ar to izkraušanu no transportlīdzekļa. Papildu informācija ir atrodamā **19. nodaļā "Mājlopi"**.

Pārvadāšana:

- iespējams, transportlīdzeklim ir jābūt licencētam;
- izmantojiet īpašus transportlīdzekļus, lai nodrošinātu darbinieku drošību (t. i., tādus, kas ir aprīkoti ar konstrukciju aizsardzībai pret apgāšanos, piemērotiem stacionāriem sēdekļiem un drošības jostām);
- ievērojiet ātruma ierobežojumus;
- lietojiet specializētus transportlīdzekļus, lai nodrošinātu cilvēku drošību un pārvadājamo dzīvnieku labturību;
- turiet mājlopus transportlīdzeklī iespējami īsu laiku;
- pēc katra brauciena izmazgājiet un dezinficējiet piekabes, kā arī siena maisus un ūdens spaiņus.



15.12 Satiksmes organizēšana ražotnes teritorijā

Ja ražotnes teritorijā ir intensīva satiksme:

- ir jāizstrādā satiksmes vadības plāns, kas pēc vajadzības jāpielāgo veicamajai darbībai;
- iespēju robežās jānorobežo transportlīdzekļi un gājēji, lai novērstu nelaimes gadījumus;
- jāaizsargā neaizsargātās cilvēku grupas, piemēram, bērni un veci cilvēki, pret kaitējumu, jo īpaši noslogotos periodos;
- jāuzstāda skaidri saprotamas zīmes;
- jāmarķē ražotnes ieejas un izejas;
- jāizstrādā satiksmes grafiks, lai novērstu sastrēgumus;
- jāizveido aplūveida krustojums vai vienvirziena sistēma, lai mazinātu nepieciešamību transportlīdzekļiem braukt atpakaļgaitā (darbība, kas visbiežāk izraisa nāves gadījumus);
- teritorijas stūros vai nepārredzamās vietās jāuzstāda spoguļi, lai uzlabotu redzamību;
- jāaprīko autoiekrāvēji un citi transportlīdzekļi ar skaņas brīdinājuma signalizāciju, kas darbojas, transportlīdzeklim braucot atpakaļgaitā.



15.13.

Dzīvnieki, kurus izmanto pārvadāšanai



Mežsaimniecības nozarē, jo īpaši Dienvideiropā, kokmateriālu izvešanu no cirmsas uz pārkraušanas vietām nebūtu iespējams veikt bez dzīvniekiem (mūļiem un zirgiem), kuri spēj sasniegt citādi nepieejamas vietas.

Dzīvnieku labturības nolūkā ir būtiski pārliecināties, ka pret dzīvniekiem izturas labi. Nodrošiniet, lai:

- iekraušana notiktu pakāpeniski un pareizi;
- kokmateriāli tiktu nostiprināti;
- tiktu attīrīta taka, pa kuru dzīvniekiem jāiet;
- izkraušana netraumētu dzīvnieku kājas vai pēdas;
- dzīvnieki tiktu pabaroti, padzirdīti un varētu atpūsties.

15.14.

Ūdenstransports

Lauksaimniecības produkcijas vai kokmateriālu pārvadāšana pa ūdeni dažkārt var būt vieglākā izvēle.

Ņemiet vērā:

- kopējo kravu;
- kravas sadalījumu;
- laivas stāvokli;
- operatora kompetenci un licences esamību (ja attiecināms);
- sakaru un dzīvības glābšanas aprīkojumu;
- laika apstākļus;
- upes īpatnības (ūdens dziļumu un tādus objektus kā krāces, klintis un atvarus);
- peldspējas aprīkojumu.



Piemēra izpēte

Traktors tika izmantots, lai vilktu piekabi ar siena ķīpām. Lauksaimnieks necentās piesiet ķīpas vai nostiprināt tās pret izkrišanu, jo plānoja braukt tikai mazu attālumu. Viņš izmantoja publisku ceļu no lauka uz ciemu, bet tad, kad viņš ie brauca ceļa līkumā, dažas siena ķīpas no piekabes izkrita. Viņš pagriezā traktoru uz ceļa malu, bet vieglais automobilis, kas brauca aiz viņa un kuru vadīja ciema kaimiņš, uzskrēja virsū siena ķīpām un nogāzās no līdzās ceļam esošās klints. Automaģiļa vadītājs gāja bojā.



Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Saimniekam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Daļēja vai pilnīga kravas zaudēšana.
- Ceļu satiksmes negadījums, ko izraisa krītošas ķīpas.
- Saskare ar gaisa elektropārvades līnijām vai kokiem gar ceļu.
- Pārāk smaga krava, kas ierobežo lauksaimnieka spēju vadīt un manevrēt transportlīdzekli.

Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Augsta, ņemot vērā:

- pārāk smago kravu un pārkrauto piekabi;
- to, ka netika veikti piesardzības pasākumi, lai novērstu ķīpu izkrišanu no piekabes.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Trauma, smadzeņu satricinājums, koma, nāve.

Kādi pasākumi saimniekam bija jāveic, ja viņš iepriekš būtu novērtējis situāciju?

Viņam bija:

- jāsakrauj siena ķīpas tā, lai nodrošinātu kravas stabilitāti;
- jānostiprina krava piekabē ar virvēm vai siksnām;
- jācenšas nesakraut pārmērīgi augstu kravu un neradīt pārslodzi;
- jābrauc pa nomaģu marģrutu/ceģu ar retu satiksmi (kur transportlīdzekģi nevar uzģemt āģrumu);
- jāizvēlas marģruts, kur līdzās ceģam nav klints.

16. NODAĻA

Bīstamas vielas

Bīstamas vielas lauksaimnieciskajā un mežsaimnieciskajā darbībā ir sastopamas dažādos veidos — tie var būt pesticīdi, degvielas, ķīmikālijas vai krāsvielas, kūtsmēsli vai zāles, dzīvnieku šķidrumi vai pat būvmateriāli. Tām ir svarīga vieta saistībā ar jūsu darbību, taču to lietošanas laikā jūs varat tās nejauši ieelpot, pieskarties tām vai tās norīt.

16.1. Bīstamas vielas lauku saimniecībās

- Ķīmikālijas
- Pesticīdi un fumiganti
- Krāsvielas / koksnes konservanti
- Šķīdinātāji
- Tīrīšanas/dezinfekcijas līdzekļi
- Veterinārās zāles
- Minerālmēsli
- Kūtsmēsli/virca, pelējums
- Degvielas un eļļas
- Azbests
- Koksnes putekļi
- Graudi lielos apjomos

16.2. Kādu kaitējumu tās var nodarīt

- Saindēšanās,
- kuņģa darbības traucējumi,
- teratogēnu iedarbība,
- vēzis,
- Parkinsona slimība,
- hroniskas slimības,
- nāve.

16.3. Saskares veidi

Bīstamas vielas var:

- nonākt saskarē ar ādu;
- iekļūt acīs;
- tikt ieelpotas;
- tikt nejauši norītas;
- tikt nejauši injicētas.

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati

- Bīstamas vielas lauku saimniecībās;
- Kādu kaitējumu tās var nodarīt;
- Saskares veidi;
- Ieteikumi uzglabāšanai;
- Drošības datu lapas;
- Saskare ar bīstamām vielām;
- Bīstamu vielu lietošana;
- Individuālo aizsarglīdzekļu lietošana;
- Marķēšana un apzīmēšana
- Degvielas
- Graudu/kviešu/labības/lopbarības putekļi
- Dzīvnieku šķidrumi un virca
- Azbests
- Piemēra izpēte



16.4. Ieteikumi uzglabāšanai

Uzglabājot ķimikālijas, pesticīdus, veterinārās zāles vai minerālmēslus, pārliecinieties, ka:

- tie ir **marķēti**, vislabāk — ražotāja iepakojumā, ievietoti tvertnēs, kuras ir viegli pārvietot, atvērt, aizvērt un atkal atvērt, tādējādi samazinot noplūdes vai izšļakstīšanos;
- tiem ir pievienotas attiecīgas **drošības datu lapas**;
- tie tiek **uzglabāti atsevišķi no pārtikas produktiem**, lai novērstu savstarpēju piesārņošanu vai sajaukšanu;
- tie tiek **turēti atsevišķi no nesaderīgiem materiāliem**, ja saskare vai samaisīšana var izraisīt ķīmiskas reakcijas, pat ugunsgrēkus vai sprādzienus;
- tie tiek **uzglabāti atsevišķi no individuālajiem aizsarglīdzekļiem** un jebkāda apģērba;
- tie ir **aprīkoti ar ierobežojošām tvertnēm** vai valni, lai novērstu iespējamo noplūžu izplatīšanos;
- tie tiek uzglabāti **attālināti no smēķēšanas zonām** un citiem aizdegšanās avotiem;
- tie tiek **pietiekami ventilēti**.

Noliktavas un uzglabāšanas zonas ir jāapzīmē ar **zīmēm** un, ja nepieciešams, **jānoslēdz**.

Iespējams, ir jākontrolē **temperatūra un mitrums**.

ES un valsts tiesību akti paredz skaidrus norādījumus par ķimikāliju uzglabāšanu un pārkraušanu.



16.5. Drošības datu lapas

Drošības datu lapas (DDL) ir dokumenti, ko sagatavo ražotājs, lai norādītu:

- ķīmisko sastāvu;
- lietošanas norādījumus;
- uzglabāšanas norādījumus;
- potenciālu (toksicitāti, abrazivitāti, korozivitāti, uzliesmojamību, sprādzienbīstamību, mutagēnās un teratogēnās īpašības);
- kā rīkoties nelaimes gadījumos un pie noplūdēm, ka arī sprādzienu un ugunsgrēku gadījumā, ja ir iesaistītas ķimikālijas;
- iespējamās sekas, ja notiek nepareiza rīcība, saskare vai sajaukšana;
- veicamās darbības.

- ✓ Vienmēr pieprasiet piegādātājam DDL kopijas (tās ir bezmaksas un sniedz noderīgu informāciju).
- ✓ Izpētiet DDL!
- ✓ Glabājiet DDL vietā, kas viegli pieejama visiem darbiniekiem (piem., vielas uzglabāšanas vietā).
- ✓ Iekļaujiet lietā katras DDL otru kopiju, lai veiktu dublēšanu.

16.6. Saskare ar bīstamām vielām

Saskarē ar bīstamām vielām var nonākt, tās **maisot, iekraujot vai ar tām apstrādājot, vai arī tīrot apstrādes aprīkojumu, pārvadāšanas laikā, uzglabājot un pat vienkārši ieejot zonās**, kurās apsmidzina labību. Centieties **automatizēt procedūras**, lai iespēju robežās nepieļautu tiešu saskari ar ķimikālijām.

Izsmidzinot pesticīdus, **izmantojiet traktoros vai smidzināšanas iekārtas**, kas aprīkotas ar standartizētām filtrēšanas kabīnēm.

16.7. Bīstamu vielu lietošana

Lietojot bīstamas vielas:

- pārbaudiet, vai **kompetentās valsts iestādes tās ir apstiprinājušas**;
- **izlasiet marķējumu un ievērojiet ražotāja norādījumus**;
- **lietojiet tīrus individuālos aizsarglīdzekļus**;
- **nemaisiet tās kopā ar citām bīstamām vielām** (ja vien ražotājs nav īpaši atļāvis), pat ja šie produkti ir saderīgi;
- **neizsmidziniet** vējainā laikā vai pret vēju, ja izmantojat mugursomas smidzinātāju;
- **neatstājiet** šķidrumus **bez marķējuma vai bez uzraudzības**.



Tukšas tvertnes ir jāmarķē, jāuzglabā un jāatbrīvojas no tām ar piegādātāja vai licencēta pārstrādātāja starpniecību. Tās nedrīkst izmantot kā tvertnes citām vielām vai materiāliem vai kā rotaļlietas.

16.8. Individuālo aizsarglīdzekļu lietošana

Strādājot ar bīstamām vielām, jums jāvalkā:

- **cimdi**, lai aizsargātu rokas pret nejaušu vai neizbēgamu saskari;
- **aizsargbrilles**, lai aizsargātu acis pret dūmiem vai šķekām;
- **deguna un mutes aizsargi**, ja ir gaidāma dūmu veidošanās vai ja izsmidzināt pesticīdus (maska ar aktīvo ogli);
- **priekšauts vai kombinezons**, ja izsmidzināt pesticīdus vai citas ķīmikālijas, kas ir bīstamas ādai;
- **pret absorbciju izturīgi zābaki ar tērauda purngaliem** (9. nodaļa "Individuālie aizsarglīdzekļi").



16.9. Marķēšana un apzīmēšana

- Visām tvertnēm ir nepieciešams atbilstošs marķējums, lai nodrošinātu bīstamo vielu drošu lietošanu.
- Kad bīstamas vielas pārvieto mazākās vai citās tvertnēs, tās jāmarķē atkārtoti.
- Visas bīstamu vielu uzglabāšanas iekārtas ir jāapzīmē ar drošības apzīmējumiem saskaņā ar Drošības zīmju direktīvas prasībām.
- Ja saimniecībā ierodas apmeklētāji, **marķējiet vai nožogojiet nesen apsmidzinātus augļus**; brīdiniet apmeklētājus, ka tos nedrīkst ēst, lai nerastos saindēšanās, — **uzstādiet brīdinājuma zīmes uz virsmām, kas nesen krāsotas vai pārklātas ar konservantiem**, jo saskare ar tām var izraisīt ādas izsitumus vai iekaisumu, acu iekaisumu vai citas nepatīkamas sekas.

16.10 Degvielas un eļļas

Degvielas tvertņu uzpilde ir īpaši bīstama, jo var notikt izšļakstīšanās, noplūdes vai aizdegšanās.

- Pieprasiet piegādātājam drošas darba metodes izklāstu attiecībā uz degvielas uzpildi.
- Aizliedziet smēķēt un uzstādiet attiecīgas aizlieguma zīmes.
- Turiet tuvumā ugunsdzēsības aparātus un smilšu maisus.
- Apsveriet noplūdes, karstuma vai dūmu detektoru uzstādīšanu.
- Uzstādiet degvielas cauruļvados noslēgvārstus.
- Eļļas un smērvielas arī var uzliesmot, un ar tām ir jārīkojas rūpīgi.



Degvielas uzglabāšanas vietās ierīkojiet vaļņus.

16.11 Graudu/kviešu/labības/lopbarības putekļi

Graudu, kviešu, labības vai lopbarības putekļi lielos apjomos **var radīt sprādzienbīstamu atmosfēru**. Izolējiet aizdegšanās avotus un nodrošiniet lietoto elektroierīču piemērotību un *Ex* marķēšanu saskaņā ar ATEX direktīvu, ja nepieciešams.

Ja labība un cita lopbarība samirkst vai sāk sadalīties, no tās var izveidoties sadalīšanās gāzes, kas var aizstāt un noplicināt skābekļa līmeni glabātavā vai tvertnē. Pirms ieiešanas glabātavās un tvertnēs ir ļoti rūpīgi jānolasa gāzes rādījumi, lai pārliecinātos, vai gaisa kvalitāte nekaitē veselībai, jo sadalīšanās gāzu veidošanās var radīt letālas sekas.

Lopbarība lielos apjomos var izdalīt gāzes un spēcīgu aromātu un **izraisīt darbiniekiem samaņas zudumu**. Var izveidoties slāpekļa oksīds, kas var izraisīt pneimonītu.

16.12 Dzīvnieku šķidrumi un virca

Dzīvnieku izdalījumi un dzimšanas šķidrumi ir bioloģiski piesārņotāji, jo pārnēsā vīrusus un infekcijas. Ja ārstējat slimu dzīvnieku vai palīdzat dzemdībās, valkājiet cimdus un kombinezonu, lai aizsargātos pret iespējamo piesārņojumu. Ieteicams, lai šo procedūru veiktu vai uzraudzītu veterinārārst.

Ja **atbrīvošanās no dzīvnieku liemeņiem notiek nedrošā veidā, cilvēki var inficēties** tieši pēc saskares vai netieši caur piesārņotu zemi vai gruntsūdens krātuvēm. Liemeņi ir jāaprok tālu prom no ūdenstecēm, akām vai dīķiem, vai arī jāsadedzina, ja to atļauj vietējā pašvaldība.

Minerālmēsli un kūtsmēsli ir degoši un arī bīstami ieelpojot vai tiešā saskarē.

Sērūdeņradis un metāns

- Ja liellopus un citus lauksaimniecības dzīvniekus izmitina redeļu novietnēs, liels daudzums vircas uzkrājas tvertnēs zem redelēm. Laikposmā, kad vircu nevar izkļiedēt uz lauka, vircai var izveidoties cieta garoza. Sadalīšanās gāzes, tostarp metāns un sērūdeņradis, var uzkrāties zem šīs garozas, un to līmenis var būt letāls, ja šī garoza tiek salauzta.
- Visbīstamākais brīdis ir vircas samaistīšanas laikā, un to dara, lai atvieglotu iesūkņēšanu vakuuma tvertnēs izkļiedēšanai uz lauka.
- Arī izlietotu sēņu komposts un citas organiskās vielas sadaloties var izdalīt letālu sērūdeņraža daudzumu, tādēļ tās apmaisot vai iekraujot, kā norādīts turpmāk, ir nepieciešama liela piesardzība.



Pirms samaisīšanas

- Maisiet un izkļiedējiet tikai vējainās dienās, lai gāzes varētu ātri izkļīst.
- Izvediet visus mājlopus (arī suņus un citus lolojumdzīvniekus) no ēkas un vispārējās teritorijas.
- Atveriet visas iespējamās novietnes vai kūts nodalījuma durvis, lai nodrošinātu ventilāciju, un norobežojiet šo zonu, lai tai nevarētu piekļūt (jo īpaši bērni un veci cilvēki).
- Nostājieties ar muguru pret vēju, kad ievietojat maisīšanas ierīci, un sāciet maisīšanu, pārliecinoties, ka ir uzstādīts pilnīgs PTO aizsargs.
- Lielākā daļa gāzu izdalīsies pirmajās 15–20 maisīšanas minūtēs, tomēr piesardzība ir jāievēro visu laiku.
- Sērūdeņraža gāze ir ļoti toksiska, tā smird pēc puvušām olām, nomāc jūsu smaržas sajūtu, zemā koncentrācijā radot mājīgu drošības izjūtu, ka gāze ir izkļūdusi, lai gan patiesībā tās koncentrācija var būt palielinājusies.
- Pēc garozas salaušanas no vircas izdalītās koncentrācijas kopumā ir letālas, un nonāvēt var pat viena ieelpa.
- Kad maisītāju izņem, lai varētu sākt sūkņēšanu un izkļiedēšanu, novietojiet sistēmu vietā, nodrošinot pārsega uzlikšanu maisīšanas punktam vai citādu aizsardzību pret neatļautu piekļuvi.
- Pēc darba pabeigšanas vienmēr uzlieciet atpakaļ maisīšanas punkta pārsegu.



Vircas samaisīšana

16.13. Azbests

Azbests ir īpaši bīstama kancerogēna viela. Agrāk to plaši izmantoja kā jumtu un cauruļvadu konstrukcijas elementu. Mūsdienās **azbestu vairs neizmanto**, un ir tendence aizvākt to no esošām konstrukcijām, ja nepieciešams. Tomēr, tā kā cilvēkiem bīstama ir azbesta šķiedra, svarīgi atcerēties, ka azbests ir daudz drošāks, ja to neaiztiek un atstāj saistītu uzņēmējā materiālā, nevis griež vai kapā, tādējādi izdalot azbesta šķiedras.

Ja jūsu teritorijā kādai ēkai ir azbesta jumts:

- atstājiet to vietā, ja tas ir labā stāvoklī;
- ja tas ir bojāts vai salūzis, tā novākšanai pieaiciniet kvalificētu un licencētu apakšuzņēmēju — jūsu vietējā darba inspekcijā būtu jābūt kompetento apakšuzņēmēju sarakstam;
- nemēģiniet to novākt pašu spēkiem;
- pārliecinieties, ka azbesta pārklājuma vai citu azbesta materiālu putekļi vai šķiedras nevienu neietekmē;
- pārliecinieties, vai apakšuzņēmējs ir novācis visu azbestu un pienācīgi atbrīvojies no tā.

Ja jūsu ražotnes teritorijā ir citi azbesta priekšmeti, piemēram, apkures katla ietvars, cauruļvadi vai lokšnes, atbrīvojieties no tiem ar licencēta apakšuzņēmēja vai pārstrādātāja starpniecību. **Atcerieties, ka azbestam nav termiņa, pēc kura tā iedarbība būtu nekaitīga.**



Droša vircas aizvākšana. Pabeidzot darbu, uzlieciet atpakaļ pārsegu.

Tādēļ nekad nedrīkst lauzt, griezt vai urbt azbestu saturošus materiālus.



Labā stāvoklī esoši jumti var palikt savā vietā.

Piemēra izpēte

Lauksaimnieks izmantoja atšķaidītājus, lai notīrītu darbgaldus savā darbnīcā. Neliels daudzums šķīdinātāja pēc darba pabeigšanas palika pāri, bet, pirms viņš to paspēja novietot atpakaļ ķīmikāliju skapī, viņu iztraucēja tālruņa zvans, uz kuru bija jāatbild birojā. Viņa mazais dēlens, kurš nāca meklēt tēvu, atrada pudeli ar šo ķīmikāliju, iedzēra lielu malku un nonāca komas stāvoklī. Ja māte drīz pēc tam nebūtu viņu atradusi, viņš būtu palicis bez palīdzības un varēja nomirt.



Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Viņam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Saindēšanās un iekšēji apdegumi, nejauši iedzerot.
- Saindēšanās, nejauši ieelpojot.
- Ādas apdegumi no nejaušas saskares ar ādu.
- Acu iekaisums no nejaušas saskares vai izgarojumu iedarbības.

Kāda bija iespējamība, ka tā notiks?

Augsta, ņemot vērā:

- to, ka saimniecībā dzīvoja arī saimnieka ģimene, kurā bija divi bērni;
- marķējuma trūkumu;
- brīdinājuma zīmju trūkumu;
- bērna atstāšanu bez uzraudzības;
- nepareizu marķējumu uz trauka.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Acu iekaisums, ādas apdegumi, saindēšanās, iekšēji apdegumi, koma, nāve.

Kas saimniekam bija jāizdara, lai mazinātu risku?

Viņam bija:

- jānoliek šķīdinātājs īpašā ķīmikāliju skapī uzreiz pēc lietošanas;
- skaidri jāmarķē pudele/trauks;
- jāierobežo bērnu piekļuve darbnīcai;
- jāapspriež ar bērniem saimniecībā esošie apdraudējumi un ķīmikāliju bīstamība.

17. NODAĻA

Zīmes

Zīmju uzdevums ir sniegt informāciju par darbavietu, brīdināt cilvēkus par bīstamām situācijām, pieprasīt noteiktas darbības vai aizliegt noteiktas darbības. Tās nedrīkst izmantot kā vienīgo riska kontroles līdzekli, un gadījumā, ja tās ir uzstādītas, tās nedrīkst ignorēt.

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Zīmju svarīgums
- Ieteikumi zīmju izvietošanai
- Skaņas signāli
- Brīdinājuma zīmes
- Signalizēšana ar rokām
- Piemēra izpēte



17.1. Zīmju svarīgums

Zīmes lieto, lai:

- **aizliegtu** kādu darbību;
- **brīdinātu** par bīstamību;
- **uzliktu** pienākumu;
- **sniegtu** informāciju.

Zīmes iedala pēc veidola un krāsas:

- **aizlieguma** zīmes ir apaļas un sarkanas;
- **brīdinājuma** zīmes ir trīsstūrveida un dzeltenas;
- **pienākuma** zīmes ir apaļas un zilas;
- **evakuācijas** zīmes ir taisnstūrveida un zaļas.



Ja jums ir mazs ģimenes uzņēmums, iespējams, jūs domājat, ka zīmju izvietošana ir lieka, jo nav neviena, kuru brīdināt. Tomēr jūsu uzņēmumu laiku pa laikam var apmeklēt daudzi cilvēki, tostarp konsultanti, piegādātāji, kvalitātes inspektori, radnieki, draugi utt., un viņi var tikt pakļauti apdraudējumam, par kuru tiktu laikus informēti, ja būtu uzstādītas atbilstošas zīmes.

Ja jūsu uzņēmumā ir algoti darbinieki, ir ierīkota lauku viesnīca, ir ražotnes veikals, kā arī tad, ja izmitināt apmeklētājus, šo zīmju uzstādīšana ir būtiska.

Izvietojot zīmes, pārliecinieties, vai tās atbilst konkrētajam apdraudējumam un ir saskaņā ar Zīmju direktīvu un jūsu valsts kompetentās iestādes norādījumiem.

17.2. Ieteikumi zīmju izvietojumam

Paredziet vispārīgas drošības zīmes izvietojumu pie ieejas saimniecībā vai īpašumā, lai sniegtu vispārīgu brīdinājumu par apdraudējumiem ražotnē. Tas palīdzēs uzreiz informēt cilvēkus, kuri ienāk ražotnē, darbiniekus, apakšuzņēmējus, piegādātājus un jebkurus apmeklētājus par to, kādi ir apdraudējumi.

Ielieciet savā ražotnē un izstiepiet to tā, it kā jūs būtu apmeklētājs vai jauns darbinieks, un atzīmējiet katru vietu, kur būtu vajadzīga drošības zīme. Atzīmējiet visbūtiskākās nepieciešamās drošības zīmes un nosakiet, ka tās ir jāuzstāda vispirms. Regulāri un vismaz vienreiz gadā vai tad, kad mainās darba procesi, pārskatiet, kādas drošības zīmes ir uzstādītas.

Brīdinot bērnus un informējot jaunus darbiniekus vai jaunus apakšuzņēmējus, norādiet uz būtiskajiem vēstījumiem, ko šīs zīmes sniedz par drošību jūsu ražotnē, un uzdodiet viņiem šīs zīmes ievērot.

Izstrādājot vai iepērkot drošības zīmes, pārbaudiet, vai tās atbilst Zīmju direktīvai, apspriedieties ar valsts kompetento iestādi un izpētiet visus norādījumus, ko tā sniedz, ja jums nepieciešams padoms.

Nodrošiniet, lai šīs zīmes atbilstu konkrētajam esošajam apdraudējumam — varbūt ir nepieciešama brīdinājuma zīme, kas brīdina par autoiekrāvēja darbību un iespējamām briesmām, ko rada krītoši priekšmeti.

Ražotnes teritorijā var būt noteikts vispārīgs smēķēšanas aizliegums, taču, neraugoties uz to, ir jāparedz zīmju “Smēķēt aizliegts” izvietojuma tur, kur rodas papildu riski. Izvietojiet zīmes “Smēķēt aizliegts” tur, kur tiek uzglabāta degviela, ķīmikālijas, siens, virca, kūsmēsli un viegli uzliesmojoši materiāli, kā arī mājlopu zonās un vietās, kur tiek gatavota saimniecības produkcija vai atrodas gatavā produkcija.

Ja ir izstrādāts ārkārtas situāciju plāns, izvietojiet zīmes, kas norāda pulcēšanās vietas, izejas, glābšanās ceļus un ugunsdzēsības aparātu atrašanās vietas.

Ņemiet vērā saturu, kas atrodas tvertnēs, un ar tām saistīto bīstamību.



Izvietojiet zīmes pie visām tvertnēm, brīdinot darbiniekus par to saturu, bīstamību, ko rada ieiešana tajās, un piesardzības pasākumiem, kas veicami pirms ieiešanas. Ja jums ir tvertnes ar šķidrumiem, pārbaudiet, vai tās ir atbilstoši marķētas, neatkarīgi no tvertnes lieluma, un uzlieciet brīdinājuma zīmes, lai palīdzētu novērst bīstamu vielu nejaušu iedzeršanu vai nepiemērotu lietošanu.





Uzstādiet brīdinājuma zīmes pie ieejas slēdžu telpās un elektroiekārtās. Tiesību akti pieprasa skaidri marķēt visas elektriskās komutācijas ierīces. Uz elektrības paneļa piestipriniet skaidras norādes par to, kuru ierīci vai zonu katrs slēdzis apkalpo. Jūs riskējat gūt nāvējošu elektrošoku, atslēdzot strāvu nepareizajai ierīcei. Skaidri marķējiet augstsprieguma zonas.

Nenoņemiet zīmes no mehānismiem! Uz visiem nesen iegādātiem traktoriem, kombainiem, autoiekrāvējiem un rokas liftiem būs ražotāja brīdinājuma zīmes, un tās var izmantot, lai brīdinātu par saistītajiem apdraudējumiem.

Uz pacelšanas iekārtām jābūt arī norādei par to drošo celbspēju.



Izmantojiet **pārvietojamās zīmes**, lai brīdinātu darbiniekus un sabiedrību par pagaidu darbībām, piemēram, par dzīvzoga cirpšanu, par to, ka ganāmpulks šķērso publisku ceļu, vai par īslaicīgiem būvdarbiem.

17.3. Skaņas signāli

Skaņas signālus bieži lieto mehānismos, lai norādītu vai brīdinātu par **atpakaļgaitas manevriem, kļūmēm, noplūdēm vai spiediena zudumu**.

Pārliecinieties, ka:

- skaņas signāli ir atbilstoši;
- skaņas signālus var sadzirdēt un atšķirt no vispārējā fona trokšņa;
- skaņas signāli nav sajaucami, ja vairākas mašīnas darbojas tuvu viena otrai;
- cilvēki, kuri atrodas ražotnes teritorijā, saprot katra skaņas signāla nozīmi;
- skaņas signālu pārbaude notiek regulāri.

17.4. Brīdinājuma zīmes

Lietojiet šīs zīmes, lai brīdinātu par:

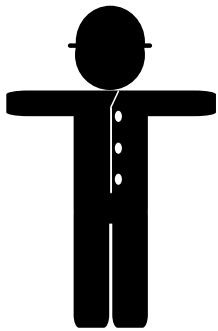
- nesen apsmidzinātiem augļiem;
- telpām, kurās nesen izsmidzināti pesticīdi;
- bīstamiem dzīvniekiem;
- uzglabātām ķīmikālijām/degvielām;
- piesārņotājiem;
- transportlīdzekļu kustību;
- apdraudējumiem trokšņa dēļ;
- salūzušu aprīkojumu vai transportlīdzekli;
- karstām vai aukstām virsmām;
- gāzēm vai šķidrumiem zem spiediena;
- sapīšanās draudiem;
- nestabilu grunti vai konstrukciju;
- krītošiem priekšmetiem;
- bedrēm zemē;
- evakuācijas ceļiem;
- pazemes cauruļvadiem vai kabeļiem.

17.5. Signalizēšana ar rokām

Strādājot ar pacelšanas iekārtām, operatori bieži paļaujas uz “signalizētāju” (bieži vien sauktu par “priekšstrādnieku”), kurš signalizē norādījumus un rāda virzienus, jo īpaši tad, ja ir ierobežota redzamība. Bieži vien tā notiek mežizstrādes darbos.

Šādās situācijās ir būtiski, lai:

- jūs iepriekš **apstiprinātu signālus vai vienotos par tiem**, jo tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi;
- **signalizētājs stāvētu uz paaugstinājuma**, kur viņš būtu drošībā un operators varētu viņu skaidri redzēt;
- vienlaikus **tikai viens signalizētājs** dotu signālus;
- ja operators **nav pārliecināts** par signāla nozīmi vai nevar to skaidri saskatīt, viņš **nedrīkst darīt neko**, kamēr šī neskaidrība tiek atrisināta;
- ja nav iespējama tieša redzes līnija, var izmantot radio vai citas līdzīgas sistēmas.



SĀKT



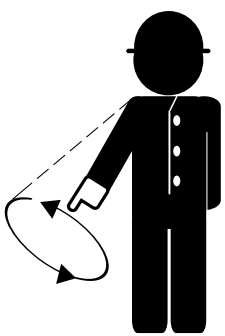
APTURĒT



BEIGT



PACELT



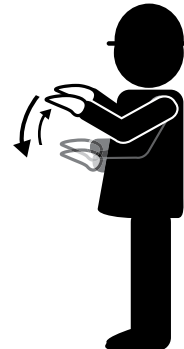
NOLAIST



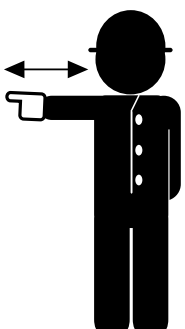
VERTIKĀLAIS ATTĀLUMS



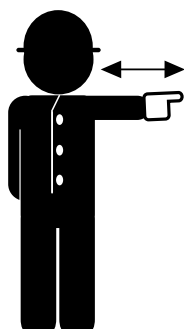
TURPINĀT



ATPAKAĻ



PA LABI



PA KREISI



HORIZONTĀLAIS ATTĀLUMS



BĪSTAMI

Piemēra izpēte

Svaigu garšaugu audzētavas īpašnieks nesen bija iegādājies ēsmu žurkām, jo tās bija savairojušās viņa uzņēmumā. Mazumtirgotājs viņam apliecināja, ka šī ēsma, kas bija mandeļu formā, ir ārkārtīgi efektīva, un ieteica viņam apzīmēt katra ēsmas gabala atrašanās vietu ar pievienotajām uzlīmēm. Īpašnieks izvietoja šo ēsmu fasēto produktu noliktavā un uzdeva darbiniekam piespraust uzlīmes. Darbinieks, kurš steigās pusdienās, pavisam aizmirs par šīm uzlīmēm. Vēlāk vakarā lauksaimnieka sieva, kura nezināja, ka mandeļveida priekšmeti ir ēsma, izslaucīja tos pagalmā kopā ar netīrumiem un gružiem. Pēc nedēļas nobeidzās saimnieka suns, kas bija apēdis ēsmas gabalu.



Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Viņam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums par šo darbību, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Ēsmu var apēst cilvēks.
- Ēsmu var apēst dzīvnieks.
- Ēsmu var nejauši pārvietot kaut kur citur.

Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Augsta, ņemot vērā:

- brīdinājuma zīmju/uzlīmju neesamību;
- darbinieku / saimnieka sievas/bērnu neinformētību;
- tādu līdzekļu trūkumu, ar kuriem varētu pārbaudīt, vai ēsma nav pārvietota.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Saindēšanās, nāve.

Kādi pasākumi saimniekam bija jāveic, ja viņš būtu novērtējis riskus?

Viņam bija:

- jāizvieto ēsma tā, lai nepieļautu tās nejaušu lietošanu vai apēšanu;
- jāpieprasa ēsmas kārbu piegāde un jāinformē visi par to atrašanās vietām;
- jāpārliedz, vai brīdinājuma uzlīmes ir uzstādītas.

18. NODAĻA

Augkopība

Augkopība ir plaša un daudzveidīga lauksaimnieciskās darbības nozare. Dažāda veida kultūrām ir atšķirīgas vajadzības, un ir nepieciešamas dažādas audzēšanas un ražas novākšanas metodes.

Darbības un ar tām saistītie apdraudējumi atšķiras atkarībā no kultivēto augu veida un šo kultūru veģetācijas perioda posma.

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Augu veģetācijas perioda posmi
- Augu veidi
- Zemesgabala un augsnes sagatavošana
- Stādīšana/sēšana
- Audzēšana
- Atzarošana
- Ražas novākšana
- Piemēra izpēte

18.1. Augu veģetācijas perioda posmi

Augu audzēšanas procesā izdala vairākus **posmus**, piemēram:

- **zemesgabala un augsnes sagatavošana;**
- **stādīšana/sēšana;**
- **kultivēšana** — smidzināšana, ravēšana un apūdeņošana;
- **mēslošana;**
- **atzarošana;**
- **ražas novākšana.**



18.2. Augu veidi

Katrā augu veģetācijas perioda posmā ir jāņem vērā augu **veids**:

- **zemu augošie augi** — kvieši, auzas, mieži, graudu kokvilna, kukurūza, tabaka, rīsi, āboliņš, saulespuķes;
- **dārzeni** — baklažāni, tomāti, gurķi, pipari, kabači;
- **sakņaugi** — kartupeļi, cukurbietes, redīsi, burkāni;
- **vīnogulāji;**
- **garšvielas/garšaugi;**
- **zemu augošie augļi** — melones, arbūzi, zemenes, ogas;
- **augļu koki** — olīvkoki, mandeļkoki, ābeles, bumbieres, ķirši, persikkoki, aprikozes, apelsīnu koki, plūmes.

18.3. Zemesgabala un augsnes sagatavošana

Augsnes sagatavošanas laikā to testē un kondicionē, apar, lai sakratītu augsni, ecē, lai sagatavotu izsējai, apsēj, kultivē, mēslo, apsmidzina un ravē — ar rokām vai mehanizēti.

Lauka uzirdināšana ir būtiska augsnes aerācijai, mēslojuma iestrādāšanai, nezāļu aizvākšanai un sēklu augšanas atvieglošanai. Irdināšana ar rokas kapli rada augstu risku, ka iestāsies balsta un kustību aparāta pārslodze un traucējumi, tādēļ to nedrīkst plaši izmantot. Aršana ar vērstuvju arklū vai cirtņa arklū būtiski samazina šo problēmu, tomēr trūkums ir tāds, ka rodas ar mehānismu saistīti apdraudējumi, tostarp draudi sapīties kustīgajās daļās, gūt traumas no izvirzītām mehānisma daļām, jo īpaši tad, ja metāls ir sarūsējis.



Sakabināšanas un atkabināšanas darbības, kā arī PTO vārpstas lietošana strāvas padevei uz palīgiekārtām ir galvenie ar mehānismiem saistīto apdraudējumu avoti (**14. nodaļa “Mehānismi un aprīkojums”**).

Cita iespēja iznīdēt nezāles ir apstrāde ar ķīmikālijām, taču tā var rasties ķīmiski apdraudējumi (**16. nodaļa “Bīstamas vielas”**).

Lai uzlabotu augu augšanu un kvalitāti, augsni pirms stādīšanas kondicionē, iestrādājot tajā organiskas vielas, kas sadalās un bagātina to ar barības vielām. Apstrāde ar mēslošanas līdzekļiem (jo īpaši manuāli) rada risku, ka notiks saskare ar bioloģiskiem reaģentiem.



18.4. Stādīšana/sēšana

Sēklu izsēšana uz lauka ļoti atšķiras no jaunu kociņu vai augu stādīšanas augļu dārzā.

Sējot/stādot uz lauka, automatizācijas nolūkiem var izmantot rindu stādāmo mašīnu vai sējmašīnu ar visām mašīnas lietošanas priekšrocībām un trūkumiem, nevis darīt šo darbu ar rokām.



Taču koku vai augu stādīšanu nevar būtiski automatizēt. Tādēļ tas ir smags darbs, kura laikā ir jāveic šādas darbības:

- jālieto kaplis vai svārpsts bedres izveidošanai augsnē;
- jāievieto augi bedrē;
- jāapber augu saknes un jāuzrušina augsne.

18.5. Kultivēšana

Kultivēšanas laikā augiem ir nepieciešama bieža laistīšana, regulāra pesticīdu un mēslošanas līdzekļu iestrādāšana un laiku pa laikam arī ravēšana.

Apūdeņošanu var nodrošināt ar pastāvīgu cauruļvadu vai kanālu sistēmu vai izmantojot pārnēsājamās laistīšanas sistēmas.

Pastāvīgas sistēmas izveide ir nogurdinošs un smags darbs, taču tas jādara tikai vienreiz. Pārnēsājamās laistīšanas sistēmas izmantošana izraisa:

- atkārtotu balsta un kustību aparāta pārslodzi, jo smidzinātājs ir bieži jāpārvieto;
- transportlīdzekļa/mehānisma apdraudējumu iedarbību vilkšanas laikā.



Šajā posmā ravēšanu var veikt tikai ar rokām.

Apstrāde ar pesticīdiem rada lauksaimniekiem ķīmiska rakstura apdraudējumus. Pesticīdu samaisīšanas un ievadīšanas procesā rodas tvaiki, aromāti un izgarojumi, kas var radīt acu, ādas, deguna un rīkles kairinājumu. Ķīmikāliju ilgstoša iedarbība var radīt hroniskas un smagas veselības problēmas.

Maisīšanas laikā nodrošiniet pietiekamu ventilāciju saskaņā ar ražotāja norādījumiem attiecībā uz ķīmikāliju dozēšanu un saderību.

Darbību ar pesticīdiem visos posmos (tos maisot, ievietojot, ar tiem apstrādājot un tīrot ierīci) ir jāvalkā vismaz sejas aizsarglīdzekļi (acīm, degunam un mutei), cimdi un aizsargapavi (**16. nodaļa "Bīstamas vielas"**).



Apsmidzināšana ar pesticīdiem.

18.6. Atzarošana

Atzarošana paredz zaru apgriešanu un dzinumu, pumpuru, lapu utt. aizvākšanu. Ja atzarošanu veic agrā pavasarī, kad audi ir mīksti, samazinās roku un pirkstu traumu risks (iegriezumi, sasitumi, tulznas) un uzlabojas augu ražīgums un ilgmūžība.

Izvēlieties instrumentus atkarībā no zaru lieluma un veicamā atzarošanas darba apjoma. Šie instrumenti var būt gan rokas zargrieži un rokas šķēres, gan atzarošanas zāģi un motorzāģi. Atzarošanas laikā nodrošiniet, ka:

- tiek ievērots attālums no komunālo pakalpojumu līnijām, lai tām nepieskartos;
- instrumenti ir asi un labā stāvoklī, lai mazinātu nogurumu, kā arī roku un plaukstu saspringumu;
- instrumenti ir notīrīti un sanitāri apstrādāti, lai mazinātu augu slimību izplatīšanos.

18.7. Ražas novākšana

Mazās saimniecībās, kur mašīnu lietošana ir ierobežota, ražas novākšana var būt visdarbietilpīgākais process visā kultūru veģetācijas periodā. Augļu novākšana no kokiem vai vīnogulājiem, labības novākšana vai augļu lasīšana no zemu augošiem augiem — tās visas ir smagas, atkārtotas darbības, kas saistītas ar aizsniegšanos, locīšanos un smagumu celšanu.



Lielās saimniecībās ražas novākšanai izmanto dārgu un sarežģītu lauksaimniecības tehniku, piemēram, ražas novākšanas kombainu vai kokvilnas novācamo mašīnu.

Automatizēta ražas novākšana atbrīvo lauksaimniekus no balsta un kustību aparāta pārslodzes, noguruma un biežas saskares ar labību, organiskām vielām, mēslošanas līdzekļiem un pesticīdiem. Tomēr tā izraisa visus ar mehānismiem un transportlīdzekļiem saistītos apdraudējumus.

Kultūras var uzreiz nogādāt tirgū, vai arī lauksaimnieks vai kooperatīvs var tās uzglabāt tvertnēs vai saldētavās.



Kultūrām (piem., tabakai) var būt nepieciešama kaltēšana saulē.



Pēc ražas novākšanas ir jāveic pēcnovākšanas pasākumi.

Atliekas, ko nevar turpmāk izmantot, savāc, un ir jāorganizē to pienācīga utilizācija.



Kultūru atliekas tiek savāktas — sienu sapresē ķīpās un uzglabā dzīvnieku barošanai.

Piemēra izpēte

Kāda 58 gadus veca lauksaimniece ar rokām vāca tabaku sev piederošā nelielā zemesgabalā, jo viņas algotais darbinieks bija saslimis. Kādreiz viņa bija vākusi ražu ar rokām, taču tas bija sen — pirms darbinieka nolīgšanas. Ar laiku kļuva siltāks, un spīdēja spoža saule. Sieviete bija atradinājusies no šāda darba un ātri piekusa. Viņa zaudēja samaņu. Viņas vīrs viņu atrada guļam uz lauka tikai pēc piecām stundām.



Kas bija laikus jāizdara saimniecei?

Saimniecei bija jāveic vienkāršs riska novērtējums par šo vietu, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Atūdeņošanās, karstā laika izraisīts karstuma vai saules dūriens.
- Rāpuļu, kukaiņu un grauzēju dzēlieni un kodumi.
- Nespēja sazināties ar citiem cilvēkiem ārkārtas situācijā.

Kāda ir varbūtība, ka var notikt kaut kas no minētā?

Augsta, ņemot vērā:

- saimnieces vecumu;
- strādāšanu vienatnē;
- ārkārtīgi karstā laika iedarbību;
- drošības pasākumu neveikšanu.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Traumas, samaņas zudums, nāve.

Kādi pasākumi viņai bija jāveic, lai mazinātu riskus?

Viņai bija:

- jāatsakās no strādāšanas vienatnē;
- jāizvēlas vēsākas dienas stundas un jāatsakās no strādāšanas ap pusdienlaiku;
- jāpaņem līdzī daudz šķidruma, lai novērstu atūdeņošanos;
- jālieto sakaru līdzekļi un jāinformē kāds par paredzēto atgriešanās laiku;
- jāpagaida darbinieka izveseļošanās.

19. NODAĻA

Mājlopi

Lopkopība ir būtiska pārtikas nozares sastāvdaļa, kā arī galvenais ienākumu avots daudzām ģimenēm Eiropas laukos. Lopus var audzēt brīvas turēšanas apstākļos vai kūtīs.

19.1. Veselīgi ganāmpulki

Veselīga ganāmpulka uzturēšana ir vissvarīgākais faktors, lai lopkopības saimniecība būtu rentabla. **Veselīgu dzīvnieku izvēle un augstu sanitāro standartu uzturēšana, kā arī plānota un savlaicīga vakcinēšana, ir sekmīgas lopkopības saimniecības pamatiezīmes.** Mājlopu audzēšanai kūtīs ir nepieciešama rūpīgi izveidota infrastruktūra, lai varētu nodrošināt ventilāciju, barošanu, ūdens padevi, veterināro apkopi un atkritumu apsaimniekošanu.

Izolācijas materiāli, kurus parasti izmanto mājlopu saimniecībās, ir ļoti viegli uzliesmojoši. Izmantojot šādus materiālus, vienmēr ir jālīdzsvaro priekšrocības ar potenciālajiem riskiem.

19.2. Dzīvnieku uzvedība

Jums kā lopkopim ir labi jāpārzina un jāparedz dzīvnieku uzvedība. Gandrīz visi dzīvnieki, kurus audzē lopkopībā, savvaļas apstākļos būtu plēsīgie dzīvnieki, tādēļ tiem ir spēcīgs bara instinkts, kas liek reaģēt uz apdraudējumiem un uzbrukt. Dzīvnieku uzvedību ietekmē turpmāk minētie faktori.

- **Ģenētiskie faktori** — varat uzlabot ganāmpulka drošību:
 - atlasot vaislai rāmākos bulļus pēc paklausības vērtējuma skalas;
 - ņemot vērā, ka dzīvnieku temperaments mainās līdz ar pieaugšanu;
 - atceroties, ka dzīvnieku uzvedība nav prognozējama;
 - ņemot vērā, ka katrai sugai ir atšķirīgas uzvedības iezīmes (piem., bulļi sper ar pakaļkāju nagiem, bet brieži var izslieties un sist uz leju ar priekšējiem nagiem).
- **Dzīvnieku īpašības**, piemēram, redzamības apvārsni un jutīgumu pret troksni, gaismu, ēnām utt. Bulļi, ņemot vērā viņu ierobežoto skata lauku, var satrakties, konstatējot negaidītu kustību “aklajos” punktos. Kopumā dzīvnieki **ir jutīgi pret troksni**, jo īpaši augstfrekvenču troksni, un tos var satraukt citādi parastas skaņas, piemēram, vārtu aizciršanās, skaļš balsis vai kliegšana.
- **Dzīvnieku uztvere** — dzīvnieki **reaģē atkarībā no tā, kā uztver jūsu nodomus. Lielākā daļa mātīšu**, piemēram, govīs, sīvēnmātes un briežu mātītes, uzbruks, ja domās, ka mazulis ir apdraudēts.
- **Dzīves apstākļi** — ilgi izolācijas periodi padara dzīvniekus nesabiedriskus, viņi baidīsies un bieži vien uzbruks visiem, kas tuvosies. Dzīvniekus no mazotnes var pieradināt pie sabiedrības un var likt tiem pierast pie citiem dzīvniekiem un cilvēkiem. Pārblīvētība kūtī var radīt līdzīgu iespaidu, jo tā satrauc dzīvniekus un neļauj nomierināties. Labi izmitināšanas un dzīves apstākļi, tostarp tīrība, aprūpe un līdzsvarota populācija, ļauj dzīvniekiem justies brīvi.



Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Veselīgi ganāmpulki
- Dzīvnieku uzvedība
- Saskare ar dzīvniekiem
- Zoonozes
- Barošana
- Kūtsmēslu apsaimniekošana
- Dzīvnieku pārvadāšana
- Dzīvnieku izcelsmes produktu lietošana pārtikā
- Kaitēkļi
- Apdraudējumi balsta un kustību aparātam
- Elpošanas problēmas
- Ķīmikālijas
- Papildu apsvērumi
- Dzīvnieki un sabiedrība
- Piemēra izpēte

- **Saskare ar cilvēkiem un viņu uzvedība** — dzīvnieki atdarinās jūs un jūsu izturēšanos pret viņiem. Ja jūs tos trumdīsiet, plaukāsiet, spārdīsiet, sitīsiet, baidīsiet vai kliegsiet uz tiem, viņi iemācīsies baidīties no jums un citiem cilvēkiem, kļūs tramīgi un saspringti. Mēģinot aizstāvēties, viņi var jums uzbrukt un traumēt vai radīt vēl smagākas sekas. Mierīga, klusa un kontrolēta attieksme samazinās iedomātos draudus un kopumā uzlabos lopkopības darbības efektivitāti un drošumu.

Tādējādi **labs lopkopis**:

- **aprūpē** mājlopus mierīgi un pacietīgi, neradot tiem spriedzi;
- nodrošina **pienācīgus dzīves apstākļus**, ņemot vērā troksni, smaku un apgaismojumu;
- ir **vērīgs**, pazīst sliktas veselības pazīmes un lūdz veterinārārsta palīdzību;
- **izprot** uzvedības izmaiņas;
- ievēro **barošanas un vakcinēšanas** plānus;
- vienmēr saglabā kontroli pār dzīvniekiem.

Iespējamie papildu pasākumi:

- **nogrieziet liellopiem ragus** agrā vecumā, vislabāk — pirmajās sešās nedēļās, pirms viņi iemācās tos izmantot agresīvi;
- bulļiem degunā ievietojiet **riņķi** (kad tie sasnieguši 10 mēnešu vecumu) un regulāri pārbaudiet šo riņķi;
- **kastrējiet** bulļus, kas nav paredzēti vaislai, uzliekot gumijas gredzenu jauniem teļiem, vislabāk — mazāk nekā mēneša vecumā;
- izmantojiet **mākslīgo apsēklošanu**, lai nebūtu jātur bullis saimniecībā;
- strādāt ar dzīvniekiem atļaujiet tikai **piemērotiem un veikliem kopējiem** (parasti — 18–65 gadu vecumā), turklāt viņiem būtu jāstrādā pa pāriem;
- atcerieties, ka pasākumi, kuru mērķis ir uzlabot ganāmpulka drošību, paši var būt bīstami.



Ragu noņemšana un zāļu iebarošana liellopiem ir pasākumi, kas rada daudzas traumas. **Jo jaunāks dzīvnieks, jo drošāk to izdarīt.** Darbiniekiem ir jābūt apmācītiem un pietiekami piemērotiem, lai spētu savaldīt satracinātu dzīvnieku, un viņiem ir jāvalkā individuālie aizsarglīdzekļi.

Ja neesat pārliecināts, ka pats spēsi veikt šos pasākumus, lūdziet palīdzību vai vēršieties pie speciālistiem.

Pasākumi ārkārtas situācijā

Strādājot ar dzīvniekiem noslēgtās zonās, vienmēr:

- parūpējieties par **iespēju viegli izklūt** no šīs zonas;
- turiet **mobilo tālruni** pa rokai;
- **informējiet ģimenes locekļus / citus darbiniekus** par to, kur atrodaties, ko darāt un kad esat paredzējis atgriezties;
- nodrošiniet **pirmās medicīniskās palīdzības komplekta** pieejamību.

19.3. Saskare ar dzīvniekiem

Kad palīdzat dzīvniekiem dzemdībās, jūs esat pakļauts riskam **inficēties ar dzemdību šķidrumiem** un jūs apdraud pēkšņas mātes kustības. Varat samazināt inficēšanās risku, valkājot cimdus un priekšautu. Pareiza novietošanās var pasargāt jūs no traumas, ja dzīvnieks pēkšņi sakustas. Izmantojot pareizi konstruētas atnešanās nojumes ar atnešanās vārtiem, traumas risks būtiski samazināsies.

Kopjot slimu dzīvnieku, varat gūt traumu, ja dzīvnieks pēkšņi sakustas vai uzvedas neprognozējami. Palīdzot dzīvniekiem, plaši izplatītas ir traumas, ko izraisa **speršana, badišana, košana vai saspiešana**.

Traumas, ko izraisa dzīvnieku pēkšņas kustības, var būt smagas, jo dzīvnieks bieži vien ir daudz lielāks un smagāks par darbinieku. Piemēram, strādājot ar briežiem vai ziemeļbriežiem, nepieciešami ķermeņa aizsargi. **Gados veci cilvēki, sievietes un bērni, kas strādā saimniecībā, ir mazāk aizsargāti** pret traumām vai vēl smagākām sekām, kad darbojas ar liellopiem.



Iezīmēšana un marķēšana, kā arī **ragu noņemšana**, darbiniekam var radīt **brūces** vai citas traumas, ja satraukts dzīvnieks izdara pēkšņu kustību.

Veicot dzīvniekiem injekcijas, pastāv risks injicēt sev, ja dzīvnieks negaidot izkustas. Pārliecinieties, ka dzīvnieks ir sapīts un darbinieki ir kompetenti sniegt palīdzību. Kad darbs ir pabeigts, ielieciet adatas drošā traukā, lai nepieļautu netīšu saduršanos vai saskari.

Trankvilizatorus var lietot tikai tad, ja tas ir pilnīgi nepieciešams (piem., lai droši aizvestu briežu tēviņus no saimniecības).

Lai veiktu tādas darbības kā **sēklas ievākšana, vakcinēšana, slaukšana ar rokām un cirpšana**, ir nepieciešama tieša saskare ar dzīvnieku. Asais rokas darbarīks, ko lieto aitu un kazu cirpšanai, var paslīdēt un radīt traumu, ja dzīvnieks saspringst un cīnās. Tādēļ ir būtiski, lai darbinieki būtu pilnībā apmācīti šādu darbību veikšanai un izturētos pareizi.

Nodrošiniet atbilstošas liellopu apstrādes telpas, kas piemērotas attiecīgajiem mājlopiem.

Vienmēr valkājiet **aizsargapavus**, lai pēdas netiek saspīestas, kad tām uzkāpj, un lai nepaslīdētu, nepakluptu un nenokristu.

19.4. Zoonozes

Ar ādas infekcijām ir saistītas daudzas zoonozes, piemēram, **Sibīrijas mēris, tinea capitis un pustuloze**. Uzlabojumi lopkopības praksē, efektīva ventilācija, bieža dzīvnieku vakcinēšana, slimu dzīvnieku ievietošana karantīnā un pareiza personiskā higiēna var samazināt inficēšanās risku. Tuvošanās slimam dzīvniekam rada risku saslimt ar **trakumsērgu** un **tularēmiju**.

Ar dzīvniekiem saistās arī daudzas **alerģijas**, kuru simptomi parasti ir **izdalījumi, pietūkums, iesnas, nieze un astma**.

Darbs ar dzīvniekiem var arī pakļaut jūs riskam saslimt ar **pandēmijas vīrusu, piemēram, psitakozi, cūku gripu, putnu gripu** un citām slimībām (**6.1. pielikums "Zoonozes"**).

19.5. Barošana

Lopbarības maisīšana un izbarošana pakļauj darbiniekus organisko putekļu un skābbarības putekļu iedarbībai. **Saimniecības darbiniekiem var rasties organisko putekļu toksiskais sindroms, lauksaimnieku plaušu slimība, hroniskais bronhīts un citas elpceļu problēmas pat no vienas iedarbības reizes**. Īpaši bīstama darbība ir tādas tvertnes tīrīšana, kurā ir glabāta lopbarība, jo šis uzdevums apvieno darbu noslēgtā telpā ar

darbu augstumā un organisko putekļu iedarbību. Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju visās noslēgtajās telpās. Ieejot tvertnēs, jāievēro procedūras ieiešanai noslēgtās telpās (piem., gaisa kvalitātes testēšana, elpošanas aparāta pieejamība un izstrādātās glābšanas procedūras ārkārtas situācijās).

Uzglabājot lielu daudzumu graudu, labības un siena, pastāv arī ugunsgrēka izcelšanās risks. Turiet tuvumā ugunsdzēsības aparātus.

Ja veidojat paaugstinātas siena kaudzes, ap tām ir jāuzstāda barjeras, lai novērstu krišanas draudus.

19.6. Kūtsmēslu apsaimniekošana

Darbs ar kūtsmēsliem saimniecībā ir saistīts ar to savākšanu, pārvietošanu un, iespējams, arī apstrādi. Kūtsmēslu savākšana tīrīšanas procesa ietvaros **pakļauj darbiniekus kūtsmēslu/vircas gāzu iedarbībai**. Vircas (kūtsmēslu) bedrēs rodas un izdalās gāzes, kas, ja netiek pietiekami ventilētas, var nonāvēt dzīvniekus un darbiniekus. Ieiešana vircas tvertnēs ir specializēts darbs, kad pirms ieiešanas ir jāveic gaisa analīzes. **Pārsedziet vircas bedres un noslēdziet tās, ja nepieciešams, bet nodrošiniet ārējus samaisīšanas punktus.** Lauksaimnieki bieži lieto kūtsmēslus kā mēslošanas līdzekli lauku kultivēšanai. Tomēr **tieša kūtsmēslu izmantošana par mēslošanas līdzekli bez iepriekšējas apstrādes un satura analīzes nav droša prakse, jo kūtsmēslu saturs ne vienmēr ir piemērots.**

Rentabls veids, kā darboties ar kūtsmēsliem, ir redeļu grīdas izmantošana dzīvnieku novietnēs.

Dzīvnieku urīna iedarbībā var izplatīties kriptosporidioze. Šķidrie kūtsmēsli ir toksiski, un ir jāievēro rūpība, tos tīrot, uzglabājot un pārvietojot.

Papildu informācija par darbībām ar viru ir atrodama **16. nodaļā "Bīstamas vielas"**.

19.7. Dzīvnieku pārvadāšana

Mājlopus var pārvadāt:

- no saimniecības uz saimniecību;
- vaislas nolūkā;
- pārdošanai vai nokaušanai.

Dzīvnieku iekraušana pārvadāšanai ir bīstama procedūra. Dzīvnieki parasti nevēlas tikt iekrauti pārvadāšanas transportlīdzekļos, jo īpaši tad, ja nekad iepriekš nav tādus bijuši. Tie var kļūt nemierīgi, satraukti un, iespējams, agresīvi. **Svarīgi atcerēties**, ka mājlopus, kas ir tikuši iekrauti vismaz vienreiz, parasti ir daudz vieglāk iekraut otrreiz.

Pārvadāšanas problēmas kopumā ir saistītas ar transportlīdzekļu lietošanu, kad mājlopi tiek iekrauti un izkrauti:

- izveidojiet eju, lai virzītu mājlopus uz transportlīdzekli un no tā un lai novērstu kustību uz sāniem;



Mierīga govju iekraušana.

- lietojiet nūjas/rīkstes dzīvnieku ievirzīšanai, nevis sišanai;
- aizsargājiet sevi no, iespējams, satracinātiem dzīvniekiem;
- nestāviet dzīvnieka aklā punkta zonā;
- strādājiet mierīgi, bet lieciet skaidri saprast savus nodomus;
- valkājiet cimdus un kombinezonu, kad mājputnus ieviejojat būros pārvadāšanai;
- valkājiet aizsargapavus.

Iesaistiet licencētus pārvadāšanas uzņēmumus un ievērojiet tiesību aktus par dzīvnieku labturību!

Par jautājumiem, kas saistīti ar ceļu satiksmes drošību, skatīt **15. nodaļu “Pārvadāšana un transportlīdzekļi”**.

Iekraušana un izkraušana

Veidojot iekraušanas ejas, pārliecinieties, ka:

- reliņi ir augsti un pietiekami izturīgi, lai novērstu dzīvnieku izbēgšanu;
- reliņu vietā var lietot plāksnes;
- nav asu līkumu, bet to vietā tiek veidotas līknes, ja iespējams;
- nav stāvu nogāžu;
- iekraušanas rampu leņķi nepārsniedz 15°.

Izkraušanas laikā neļaujiet kopējiem nostāties dzīvnieku sānskata robežās un nekad nestāieties dzīvnieku ceļā.

19.8. Dzīvnieku izcelsmes produktu lietošana pārtikā

Lauksaimniekiem un saimniecību darbiniekiem ir jāzina, ka nepārstrādātu vai nepietiekami pārstrādātu dzīvnieku izcelsmes produktu tieša lietošana pārtikā var radīt saslimšanas risku, piemēram, arkampilobakteriozi, kriptosporidiozi, salmonelozi (piem., olu apēšana, tās iepriekš 48 stundas neatdzesējot), trihinozi, tuberkulozi, brucelozi vai leptospirozi (**6.1. pielikums “Zoonozes”**). Saimniecībā saražotie dzīvnieku izcelsmes produkti, piemēram, piens vai siers, ir regulāri jātestē specializētās akreditētās laboratorijās. Dzīvniekus, kas lieto zāles, nedrīkst nokaut, pirms iestājas tiesību aktos paredzētais termiņš.

19.9. Kaitēkļi

Parazītu kukaiņi un ērces saimniecībās var pārnēsāt slimības, sūcot asinis vai nonākot saskarē ar pārtiku, vai arī tie var iedzelt un izdalīt indi. Alerģisks jutīgums pret ērcēm var izraisīt vispārējas alerģiskas reakcijas, piemēram, astmu, dermatītu, deguna un acu kairinājumu. Iedarbība uz lauksaimnieku ir pastāvīga un ilgst visu mūžu, tādēļ šādas problēmas var kļūt hroniskas.

Nodrošiniet kaitēkļu apkarošanas programmas izstrādi, izmantojot kaitēkļu apkarošanas līdzekļus, kas apstiprināti valsts iestādēs. Saistībā ar sarežģītām kaitēkļu apkarošanas problēmām vērsieties pie profesionāla kaitēkļu apkarotāja.

19.10. Apdraudējumi balsta un kustību aparātam

Strādājot lauku saimniecībā, bieži nākas pārnēsāt pārmērīgi smagas kravas, ilgas stundas stāvēt, sniegties, locīties un atrasties citās neērtās pozās, un tas viss var izraisīt **sāpes un traumas locītavās, mugurā un gūžās**.



Piena lauksaimniecībā slaukšana ar rokām tiek uzskatīta par balsta un kustību aparāta sistēmai visbīstamāko darbību, jo lauksaimniekam var nākties noliekties un atliekties četras līdz sešas reizes pie katras govys. Arī mehāniskā slaukšana izraisa būtiskus riskus balsta un kustību aparātam, un sistēmas konstrukcija ir būtiska.

Šīs atkārtotās darbības var izraisīt **artrītu**. Modernās, pareizi izstrādātās slaukšanas sistēmas atrisina šo problēmu, jo ļauj vienlaikus slaukt vairākas govys; darbinieks vai lauksaimnieks stāv zemākā līmenī par dzīvniekiem, viņam nav jāpieliecas. Piens pa caurulēm nonāk kopējā uzglabāšanas tvertnē, tādēļ darbiniekam nav jānes spaiņi rokās. Arī citas darbības lauksaimniecībā, kur nepieciešama locīšanās un griešanās, rada līdzīgus riskus darbiniekiem. **Mājputnu ķeršana pārvadāšanai** var izraisīt balsta un kustību aparāta **slimības**, jo darbiniekam atkārtoti jāsniedzas un jāgrābj putni, kas pretojas.

19.11 Elpošanas problēmas

Darbiniekiem rodas elpošanas problēmas (ko izraisa putekļu vai amonjaka iedarbība) lielākoties:

- pārkraujot lopbarību;
- pārkraujot kūtsmēslus;
- strādājot vistu novietnēs;
- strādājot noslēgtās un pieblīvētās telpās;
- tīrot šķūņus un tvertnes;
- strādājot šķūņos, kuru bēniņos atrodas siens.

Organisko putekļu iedarbību uz darbiniekiem var samazināt, nomainot pakaišus šķūnī vai kūtī ar zāģu skaidām siena vietā, pārsedzot tvertnes, kurās glabājas lopbarība, un izsmidzinot ūdeni, lai putekļi nosēžas.



19.12 Ķīmikālijas

- Ķīmikālijas lauksaimniecībā izmanto daudzējādi, un tās izmanto arī teritorijas, aprikojuma un dzīvnieku tīrīšanai.
- Noplūdes var izraisīt ādas apdegumus, un šļakatas var kairināt acis.
- Mazi bērni var nejauši norīt ķīmikāliju, kas atstāta bez uzraudzības vai uzglabāta nemarķētā traukā, vai vēl sliktāk — nepareizi marķētās pudelēs.
- Vienmēr skaidri marķējiet mēģināšanas kausus, rūpīgi tos izskalojiet pēc lietošanas un nekad neatstājiet bez uzraudzības.
- Ievērojiet piesardzību, maisot un uzglabājot jebkādas ķīmikālijas — no pesticīdiem līdz antibiotikām un tīrīšanas līdzekļiem —, kā arī veicot apstrādi ar tām.
- Apsmidzinot dzīvniekus ar pesticīdiem vai vannojot tajos, darbinieki nonāk tiešā saskarē ar ķīmikālijām.
- Papildu informācija par ķīmikālijām ir atrodama **16. nodaļā "Bīstamas vielas"**.



19.13. Papildu apsvērumi

- **Grīdas fermā parasti ir slidenas, un darbinieki bieži paslīd, paklūp un nokrīt.** Nodrošiniet:
 - iespējami līdzenas grīdas;
 - kāpņu pakāpienu uzturēšanu labā stāvoklī;
 - iespējami lielu tīrību un kārtību ražotnēs.
- **Darbs fermā bieži ietilpst līdz vēlam vakaram vai naktij.** Īpaši bīstami ir iekraut/izkraut mājlopus naktī vai dzīt tos pa publisku ceļu. Darbs sliktas redzamības laikā var izraisīt arī sapīšanos dzeloņstieplēs vai elektrības vados, kā arī kritienus bedrēs.
- **Lauksaimnieki un viņu darbinieki ir neaizsargāti pret karstumu, un izplatīta parādība ir karstuma dūriens.**
- Dažās valstīs vecās fermu konstrukcijas, kurās izmitina mājlopus, var saturēt azbestu. Azbests ir īpaši bīstama un kancerogēna viela. **Ja konstrukcija ir labā stāvoklī, riski ir minimāli. Nekad neaizvāciet azbestu saviem spēkiem! Vienmēr nolīgstiet speciālistus, kas azbestu aizvāks un atbrīvosies no tā, sk. 13. nodaļu "Infrastruktūra" un 19. nodaļu "Bīstamas vielas".**
- **Uz darbiniekiem var iedarboties augsts trokšņa līmenis, ko izdala traktori, motorzāģi un citas iekārtas (piem., cauruļvadi vakuuma slaukšanas aparātos) un kas bieži vien sasniedz 90–100 dBA, sk. 8. nodaļu "Veselības aizsardzības vadība".**

Mājlopu fermas var piesaistīt savvaļas dzīvniekus, piemēram, vilkus un lapsas. Parasti pietiekami aizsardzības pasākumi ir nožogojuma izveide vai sargsuņu klātbūtne. Dažāda veida nožogojums ir ilustrēts **13. nodaļā "Infrastruktūra"**. Sargsuņi ir jāapmāca atbilstoši to mājlopu veidam, kurus tie sargā.

19.14. Dzīvnieki un sabiedrība

Ja saimniecību apmeklē tūristi, skolēni vai pircēji, ir jāņem vērā, ka apdraudējumi, kas jums ir pilnīgi pierasti, viņiem var būt pilnīgi nezināmi (piem., dzīvnieku uzvedība vai reakcija). **Nekad nedrīkst atstāt apmeklētājus bez uzraudzības, un jums ir jāsniedz viņiem skaidri norādījumi** par iespējamiem apdraudējumiem, aizliegtajām zonām un drošu izturēšanos. **Neļaujiet viņiem ieiet nožogotajās dzīvnieku platībās, pašiem pieskarties, glaudīt vai barot dzīvniekus (12. nodaļa "Apmeklētāji un trešās personas").**



Piemēra izpēte

Jauns darbinieks cūku fermā mēģināja vakcinēt lielu dzīvnieku. Turot dzīvnieku starp kājām un saķēris to ar kreiso roku, lai neļautu kustēties, viņš mēģināja ar labo roku veikt tam injekciju. Dzīvnieks pēkšņi sakustējās, un darbinieks tā vietā iedūra pats savā kājā. Viņu nekavējoties aizveda uz slimnīcu ārstēšanai.



Kas bija laikus jāizdara saimniekam?

Saimniekam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Darbinieki var nejauši injicēt paši sev, dzīvniekam pēkšņi sakustoties.
- Darbiniekiem var uzbrukt satracināts dzīvnieks.
- Darbinieki var nejauši gūt traumu, dzīvniekam pēkšņi sakustoties.

Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Augsta, ņemot vērā:

- dzīvnieka pēkšņas kustības, kad tam sāp vai tas ir nobijies;
- dzīvnieka neparedzamo uzvedību, kad tam sāp vai tas ir nobijies;
- darbinieku pieredzes trūkumu;
- dzīvnieka lielumu un svaru;
- injicēto vakcīnu blakusparādības cilvēkiem.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Traumas, anafilaktiskais šoks, nāve.

Ja saimnieks būtu iepriekš novērtējis situāciju, kas viņam bija jādara riska samazināšanai?

Viņam bija:

- jālūdz, lai vakcināciju veic veterinārārstš, nevis darbinieks;
- jāizveido īpaši pielāgotas konstrukcijas dzīvnieku sagūstīšanai un kustību ierobežošanai;
- jāapmāca darbinieks;
- jāapgādā darbinieki ar kombinezoni, lai aizsargātos pret nejaušu injicēšanu.



20. NODAĻA

Siltumnīcas

Siltumnīcas ir populārs lauksaimnieciskās darbības veids, jo lauksaimnieki gūst priekšrocības, audzējot kultūras visu gadu neatkarīgi no laika apstākļiem.

Siltumnīcas izmanto dārzeņu, zemu augošu augļu, puķu, kā arī retu un eksotisku augu audzēšanai.

20.1. Apdraudējumi siltumnīcās

Darbs siltumnīcās rada apdraudējumus, kas saistīti ar:

- materiāliem;
- ekstremāliem vides apstākļiem;
- manuālu apstrādi;
- pesticīdiem;
- darbu augstumā.

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Apdraudējumi siltumnīcās
- Ar materiāliem saistīti apdraudējumi
- Darba apstākļi siltumnīcās
- Vides kontroles sistēmas
- Muskuļu pārslodze un pārkraušana ar rokām
- Pesticīdi un mēslošanas līdzekļi
- Uzturēšanas darbības siltumnīcās
- Papildu apsverumi
- Piemēra izpēte



20.2. Ar materiāliem saistīti apdraudējumi

Siltumnīcas var būtēt no stikla vai kā konstrukcijas, kas pārsegta ar plastmasu.

Siltumnīcas var izraisīt dažādus apdraudējumus, atkarībā no to būvē izmantotajiem materiāliem:

- nosmakšanu, sabrūkot plastmasas pārsegumam;
- traumas (iegriezumus un plēstas brūces), saplīstot stiklam;
- saskari ar korozijas saēstām / sarūsējušām metāla daļām;
- uguns izplatīšanos viegli uzliesmojošu materiālu dēļ.



20.3. Darba apstākļi siltumnīcās

Strādājot siltumnīcā, jūs un jūsu darbinieki atrodaties **noslēgtas telpas** situācijā, kurā vides faktori, piemēram, temperatūra, mitrums, gaisa kvalitāte un daudzums, kā arī putekļu koncentrācija, var ietekmēt spēju strādāt droši un efektīvi.

Augsta temperatūra kombinācijā ar mitrumu var radīt ļoti **neērtu darba vidi**, kurā pastāv apdraudējums gūt karstuma dūrienu; šāda vide var izraisīt arī elpošanas problēmas, nogurumu un sāpīgu zudumu. Dzeriet daudz šķidruma un svaigu ūdeni; darbam izvēlieties dienas vēsākās stundas, izmantojiet ventilācijas un dzesēšanas sistēmas, lai samazinātu jebkādu kaitīgu ietekmi.

Šādi darba apstākļi, kā arī **pesticīdu un mēslošanas līdzekļu lietošana** var palielināt kaitējuma iestāšanās varbūtību un kaitējuma smagumu. Rūpīgi izvēlieties pesticīdus, lietojiet atbilstošus individuālos aizsarglīdzekļus (mutes, deguna un acu aizsardzībai) un valkājiet piemērotu apģērbu. Lietojiet pesticīdus tikai paredzētajam mērķim un ražotāja ieteiktajos apstākļos.

20.4. Vides kontroles sistēmas

Siltumnīcās vides apstākļi tiek kontrolēti mehāniski, izmantojot **mākslīgus apkures avotus, ventilatorus un ventilācijas sistēmas, ēnošanas un dzesēšanas mehānismus, mitrināšanas un klimata kontroles iekārtas**. Kaut arī šo sistēmu lietošana samazina to, kādā mērā strādājošie ir pakļauti vides apdraudējumiem, saistībā ar minētajām sistēmām var rasties **elektriskie un mehāniskie apdraudējumi, trokšņa un bioloģiskie (*Legionella* baktēriju dēļ) apdraudējumi**.

Vienmēr atcerieties, ka vides kontroles sistēmu priekšrocības un trūkumi ir jālīdzsvaro un tās ir attiecīgi jāveido.

***Legionella* baktērijas, kas vairojas**, ja ūdens temperatūra ir 25–45 °C, var kļūt letālas ieelpojot. Jūs varat ieelpot ūdens pilienus, stāvot līdzās ūdens smidzinātājam vai dzesēšanas iekārtai, ko izmanto puķu vai dārzeņu dzesēšanai (**13. nodaļa "Infrastruktūra"**).



20.5. Muskuļu pārslodze un pārkraušana ar rokām

Strādāšana siltumnīcās ir darbs visa gada garumā, tas ir smags un vienveidīgs darbs nedabiskā vidē, un bieži vien ir jāstrādā neērtā pozā. Tas var izraisīt:

- atkārtota sasprindzinājuma traumu (RSI) roku un plaukstu locītavās;
- balsta un kustību aparāta slimības (sastiepumus un pārslodzi).

Ir jāveic daudzas vienveidīgas manuālas darbības, piemēram:

- tvertņu piepildīšana ar augsni;
- stādu stādīšana;
- mēslošana;
- augu apgriešana vai retināšana;
- apstrāde ar fumigantiem vai pesticīdiem;
- vākšana, sadalīšana partijās un iepakojšana;
- augu vai produkcijas izvešana no siltumnīcas.



20.6. Kā samazināt apdraudējumus balsta un kustību aparātam



Pielāgots darbinieka sēdekļis.

- Automatizējiet iespējami daudz darbību.
- Samaziniet līdz minimumam manuālas pārkraušanas uzdevumus.
- Pielāgojiet sēdekļus uzdevumam.
- Veiciet darbinieku rotāciju.
- Nodrošiniet biežus pārtraukumus.
- Lietojiet piemērotus un ergonomiskus instrumentus, uzraugiet ietekmi uz veselību.
- Apmāciet darbiniekus, kā veicama manuāla pārkraušana, jo īpaši smagumu celšana.
- Organizējiet darbu tā, lai darbiniekiem pārsvarā smagumi būtu jāceļ tikai augstumā starp jostasvietu un pleciem.

20.7. Pesticīdi un mēslošanas līdzekļi

Strādājot siltumnīcās, ar pesticīdiem un mēslošanas līdzekļiem saistītie apdraudējumi (**16. nodaļa "Bīstamas vielas"**) var būt daudz smagāki. Fakts, ka pesticīdus un mēslošanas līdzekļus izmanto noslēgtās telpās ar augstu temperatūras un mitruma līmeni, padara to lietošanu potenciāli daudz kaitīgāku. Apstrāde ar pesticīdiem var izraisīt acu kairinājumu, ādas apdegumus un elpošanas problēmas.

Pirms ieteikto kontroles pasākumu veikšanas un īstenošanas iepazīstieties ar ražotāja norādījumiem:

- pēc tam, kad ir notikusi apstrāde ar pesticīdiem un mēslošanas līdzekļiem, ierobežojiet piekļuvi siltumnīcai un pirms atkārtotas ieiešanas tajā pietiekami ilgi nogaidiet;
- visu laiku nodrošiniet drošības datu lapu (DDL) pieejamību;
- regulāri sazinieties ar piegādātāju un lūdziet, lai viņš jūs informē par potenciāli drošākiem produktiem;

- ja iespējams, apstrādei ar pesticīdiem lietojiet automātiskus mehānismus, nevis manuālu, rokā turamu aprīkojumu, jo tad ķīmikāliju iedarbība būs mazāka.

Apsveriet integrētās kaitēkļu pārvaldības (*IPM*) ieviešanu, tā ir pret vidi jutīga un ekoloģiska kaitēkļu pārvaldības metode. *IPM* programmu mērķis ir mazināt kaitēkļu radīto kaitējumu visekonomiskākajā veidā un ar iespējami mazāko apdraudējumu cilvēkiem, īpašumam un videi. *IPM* tiek īstenota galvenokārt trijos posmos — identifikācija un novērošana, profilakse un iejaukšanās, kontrole.

Lietojiet no dabiskiem avotiem iegūtus pesticīdus, nevis ķīmikālijas.



20.8. Uzturēšanas darbības siltumnīcās

Visbīstamākās darbības siltumnīcās ir tās, kas ir saistītas ar būvniecības un uzturēšanas darbu, lielākoties — darbu uz jumta, ar elektrību saistītu darbu un mehāniķa darbu.

- Attiecībā uz **darbu uz jumta** vispirms pārliecinieties, vai siltumnīcā ir uzstādīta nepieciešamā drošības infrastruktūra, piemēram, laipas un stiprinājuma punkti uz jumta. Pēc tam varat apsvērt drošāko veidu, kā veikt konkrēto nepieciešamo darbu — lietojiet sastatnes kāpņu vietā.
- Nekad nestrādāji vienatnē, ja lietojat drošības jostu, — ja kritīsiet un paliksiet karājoties bez tūlītējas palīdzības, pēc 20 minūtēm vai pusstundas var iestāties nāve.
- Ja uzdevums ir pārāk grūts vai sarežģīts, lūdziet eksperta ieteikumu vai nolīgstiet šim darbam profesionālus apakšuzņēmējus.
- Veicot darbu uz jumta, pārliecinieties, vai tuvumā nav gaisa elektropārvades kabeļu.

Lai veiktu ar elektrību saistītu darbu vai mehāniķa darbu, jums ir jābūt apmācītam un kompetentam. Ja tāds neesat, nepaļaujieties tikai uz savu pieredzi. **Iesaistiet darba veikšanā kvalificētu speciālistu!**

20.9. Papildu apsvērumi

- Siltumnīcā valkājiet apavus **ar slēgtu purngalu**, lai nesagrieztos ar saplēstu stiklu. Nevāciet saplēstu stiklu ar kailām rokām.
- Uzturiet siltumnīcu **kārtībā**, lai novērstu paslīdēšanu, paklupšanu un pakrišanu.
- Nodrošiniet pietiekamu apgaismojumu.
- Organizējiet **kaitēkļu apkarošanu**.
- Izstrādāji **pasākumus ārkārtas situācijām**, tostarp paredziat alternatīvas izejas un ugunsdzēsības aprīkojumu.
- Ja siltumnīcā lietojat iekšdedzes dzinējus, pārbaudiet **oglekļa monoksīda līmeni** gaisā un nodrošiniet pietiekamu ventilāciju.
- Izteikti **vējainā laikā** nestrādāji stikla siltumnīcās, lai negūtu traumu no plīstoša stikla.



Piemēra izpēte

Lauksaimnieka 18 gadus vecais dēls pirms došanās uz futbola sacīkstēm ieradās siltumnīcā palīdzēt tēvam darbā uz jumta. Viņi mainīja neilona pārsegu, gatavojoties ziemei. Dēls atradās uz jumta, kad viņa kāja izslīdēja no valējās sandales, un viņš nokrita no jumta. Viņš smagi traumēja mugurkaulu un kļuva par pastāvīgu invalīdu.



Kas bija laikus jāizdara saimniekam un viņa dēlam?

Viņiem bija jāveic vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Kritieni no augstuma.
- Krītoši priekšmeti.



Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Augsta abām iespējām, ņemot vērā, ka:

- nav pieejams drošas darba metodes izklāsts;
- apmācība nav pietiekama un trūkst pieredzes;
- nav piemērota aprīkojuma;
- nav piemērotu apavu;
- ir gaidāmas futbola sacīkstes.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Trauma, pastāvīga invaliditāte, smadzeņu satricinājums, koma, nāve.

Ja viņi būtu iepriekš novērtējuši šo darbu, kas viņiem bija jādara risku samazināšanai?

Viņiem bija:

- jāpieaicina speciālists šā darba paveikšanai;
- jāizmanto sastatnes, pārvietojamā pacelāja platforma (MEWP);
- jāizmanto piemērota kāpņu sistēma, kas īpaši pielāgota attiecīgajam augstumam;
- jāvalkā piemēroti aizsargapavi, drošības josta un instrumentu josta.

21. NODAĻA

Mežsaimniecība

Mežsaimniecība var būt bīstama nodarbošanās. Tā kļūst vēl bīstamāka, ja tajā iesaista pašnodarbinātus strādniekus vai gadījuma strādniekus, nevis pilnas slodzes profesionālus apakšuzņēmējus.

Ja mežsaimniecība ir jūsu iztikas avots, ne jūs, ne jūsu darbinieki nevarat atļauties palaist garām dienas darbu, pat gūstot nenožīmīgas traumas.

Jums ir jānodrošina, lai cilvēki, kuri strādā kopā ar jums un jūsu labā, būtu apmācīti un kompetenti šā darba veikšanai. Atgādiniet viņiem, ka nolaidība var pasliktināt viņu pašu drošību, viņu darbabiedru drošību un, iespējams, arī trešo personu (sabiedrības) drošību.



21.1. Plānošana

Darbības plānošana ir viens no svarīgākajiem faktoriem, veidojot drošus un veselībai nekaitīgus darba apstākļus meža apsaimniekošanas nozarē.

Ražotnes vadītājam ir jānodrošina turpmāk minētais.

- **Cilvēki**, kas strādā kopā ar viņu un viņa labā, ir **kompetenti, atbildīgi un jutīgi** un apzinās, ka viņu nolaidība var pasliktināt viņu pašu un viņu darbabiedru drošību.
- Darba uzraudzīšanai ir iecelti **kompetenti brigadierī**. Ja darbībā ir iesaistīti vairāki apakšuzņēmēji, ražotnes vadītājam ir jāizstrādā skaidra pakļautības kārtība, pienākumi un atbildība.
- **Ir veikti pasākumi, lai izveidotu atbilstošas darbinieku pārvadāšanas un sakaru sistēmas.**
- Ja nepieciešams, ir veikti pasākumi, lai nodrošinātu darbiniekiem atbilstošas naktsmītnes.
- **Mehānismi, aprīkojums, instrumenti un individuālie aizsarglīdzekļi (IAL) ir pieejami un ir labā darba stāvoklī.** Ir jāveic pasākumi saistībā ar degvielas uzpildi, drošības uzturēšanu un pārvadāšanu, un gadījumā, ja tiek lietoti šaujamieroči, tiem ir jābūt pienācīgi licencētiem, tie ir jāuzglabā un jālieto droši.
- **Darbi tiek plānoti.**
- **Brigādes locekļiem ir jābūt informētiem par savvaļas dzīvo dabu, tostarp dzīvniekiem, kukaiņiem un rāpuļiem**, ar kuriem viņi var saskarties; jāpazīst bīstamās sugas un jāzina, kā būtu jārikojas, tās sastopot, vai kā no tām izvairīties. Infekcijas un slimības, ko pārnēsā meža dzīvnieki, katrā reģionā ir atšķirīgas. Dažām no tām nav simptomu un tās ir grūti atklāt, tādēļ tās rada lielāku risku, ka mežstrādnieki inficēties. Dažas infekcijas un slimības var izrādīties letālas.
- **Ir jāizstrādā plāni ārkārtas situācijām, un darbinieki ir par tiem jāinformē.**
- **Darbinieki ir jāapmāca**, kā braukt bezceļa apstākļos, kā arī par transportlīdzekļu drošību, procedūrām ugunsgrēka gadījumā, attiecīgajiem apdraudējumiem, mehānismu ekspluatāciju, koku gāšanu, manuālu pārkraušanu un iekraušanu.

Šajā nodaļā ir apskatīti šādi temati:

- Plānošana
- Cilvēkresursu pārvaldība
- Nometnes
- Koku stādīšana
- Meža uzturēšana
- Mežizstrāde
- Iekārušies un izgāzti koki
- Kokmateriālu pārvadāšana
- Motorzāģis
- Signalizēšana ar rokām
- Tauvas un kāpšanas iekārtas
- Pirmā medicīniskā palīdzība un pasākumi ārkārtas situācijās
- Meža ugunsgrēki
- Piemēra izpēte



21.2. Cilvēkresursu pārvaldība

Cilvēkresursi mežsaimniecībā ir visvērtīgākais un būtiskākais faktors. Uz darbiniekiem iedarbojas ekstremāli apstākļi, un viņi izjūt neparastu fizisko un psiholoģisko spiedi.

Nogurums un saspringums **izriet no darbienu pārmērīgā garuma, lieliem pārvietošanās attālumiem, dzīvošanas ražotnē uz vietas un augstām darba likmēm** (jo lielākā daļa darbinieku strādā pēc gabaldarba sistēmas). **Laika trūkums** noved pie steigas un nedrošas rīcības. **Noguruši darbinieki** var izjust apātiju, vājumu, nespēku, sporta anēmiju vai virsnieru darbības izsīkuma sindromu.

Gados jauni un gados veci darbinieki ir īpaši neaizsargāti — pirmie pieredzes trūkuma dēļ un tādēļ, ka pārvērtē savas spējas, un otrie — ar vecumu saistītu problēmu un noguruma dēļ.

Darbinieki ir neaizsargāti pret **karstuma dūrienu, saules apdegumiem, atūdeņošanos un ekstremālu laika apstākļu iedarbību**.

21.3. Koku stādīšana

Koku stādīšana ir smags, vienveidīgs darbs, kas tādēļ ir tieši saistīts ar **balsta un kustību aparāta traucējumiem**.

Lietojiet rokas darbarīkus, kas īpaši paredzēti meža darbiem. **No to darbinieku kopskaita, kuri stāda kokus, 10–15 % ir sievietes**. Ja starp darbiniekiem ir sievietes, ir jāveic īpaši pasākumi (piem., jānodrošina atsevišķas mītnes, jāņem vērā smagumu nešanas spēja).

Ja rakšanai izmanto asus instrumentus, ir būtiski valkāt **zābakus ar tērauda purngaliem**. Pārnēsājot augus un instrumentus, **lietojiet piemērotas instrumentu jostas**, lai mazinātu slodzes radīto spiedi.

Ko var darīt?

- **Atalgojiet** darbiniekus pēc citiem kritērijiem, nevis pēc rezultātiem (tas var samazināt darba ātrumu, taču samazina arī traumu un nelaimes gadījumu skaitu).
- **Veiciet darbinieku rotāciju**, lai darbinieki atpūstos, pat ja tas prasa papildu apmācību.
- **Plānojiet darbus** tā, lai nepieļautu strādāšanu vienatnē.
- **Veiciniet vakcinēšanu**, ja tā ir pieejama.
- **Lietojiet individuālās trauksmes sistēmas**, ja organizējat darbu vienatnē; šīm sistēmām būtu jāpārtraida ziņas ārkārtas palīdzības dienestu darbiniekiem, lai viņi varētu konstatēt ārkārtas situācijas un īstenot ārkārtas situāciju plānu.
- **Pielāgojiet darbalaiku** un pārtraukumus darba vajadzībām un sarežģītībai.
- **Iedibiniet disciplīnu** un efektīvu uzraudzību ar brigadieru starpniecību.
- **Izglītojiet darbiniekus, lai novērstu traumas un infekcijas**, instruējiet viņus valkāt piemērotu apģērbu un individuālos aizsarglīdzekļus (piem., valkāt zābakus līdz ceļgaliem, lai mazinātu **čūsku koduma** risku, vai lietot **kukaiņu atbaidīšanas aerosolus** vai losjonus, lai novērstu kukaiņu kodumus).
- Apmāciet un informējiet darbiniekus par **bīstamiem augiem un dzīvniekiem**, kā arī par riskiem saistībā ar darbu, izmantotajiem mehānismiem un darba sistēmām.
- **Vienmēr ziniet**, kur atrodas jūsu darbinieki, lai varētu viņus evakuēt ārkārtas situācijās.

Ražotnes vadītājam un brigadieriem ir jānodrošina, lai viņi vienmēr būtu informēti par brigādes locekļu alerģijām pret dzēlieniem un kodumiem, kā arī par zāļu nepanesamību. Viņiem ir jāsaģlabā attiecīgi medicīniskās vēstures reģistrācijas ieraksti par darbiniekiem, kuri strādā ražotnē.

Aizsargājieties pret saules iedarbību, karstumu un mitrumu, valkājot cepures un saulesbrilles, lietojot pretapdeguma līdzekļus un regulāri dzerot ūdeni. Mitrā un aukstā laikā valkājiet siltu, pret vēju un lietu izturīgu apģērbu un neslidošus apavus.

21.4. Nometnes

Ja ir nepieciešams uzstādīt nometnes un tās izveidot atļauj valsts tiesību akti, ražotnes vadītājam ir jānodrošina **atbilstošas naktsmītnes, atsevišķas telpas vīriešiem un sievietēm, sanitārie apstākļi, sakaru līdzekļi, pārvadāšana uz ražotni un no tās, kā arī atpūtas iespējas.**

Darbinieki bieži cieš no problēmām, kas **saistītas ar spriedzi** un ko izraisa ilgie izolācijas periodi tālu prom no ģimenes un draugiem, privātuma trūkums un nepietiekamas ērtības.

Jo labākas ir telpas un nometnes organizācija, jo mazāka spriedze rodas darbiniekiem. Darbinieki ir jāinformē par to, vai strauta ūdens ir dzerams un vai augļi no koka ir ēdami. Informējiet brigādes locekļus par **medību zonām un jebkādiem ierobežojumiem.**

Veidojiet ugunsdrošas zonas apkārt nometnei un pārliecinieties, vai visi darbinieki izprot riskus, ko rada meža ugunsgrēki.

Zonās, kur pastāv **zibens spēriena risks, informējiet** darbiniekus par to, kas viņiem jādara, lai izvairītos no zibens.

Ekstremālos laika apstākļos darbība ir jāaptur un darbiniekiem ir jānodrošina piemērota pajumte (**10. nodaļa "Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana"**).

21.5. Meža uzturēšana

Augu slimību apkarošanai izmanto pesticīdus, kas rada ķīmiska rakstura apdraudējumus. Sagatavojiet drošas darba metodes izklāstu un strādājiet saskaņā ar to (**5. nodaļa "Plānošana"**). Apsmidzināšanas laikā valkājiet piemērotus individuālos aizsarglīdzekļus, tostarp acu, deguna un mutes aizsarglīdzekļus, un valkājiet piemērotus cimdus, kad rīkojaties ar ķīmikālijām vai nesen apsmidzinātiem augiem. Apsmidzināšanu ir ieteicams veikt dienas vēsākajā daļā, jo individuālo aizsarglīdzekļu valkāšana var izraisīt pārmērīgu svīšanu.

21.6. Mežizstrāde

Mežizstrāde neapšaubāmi ir visbīstamākā darbība visā mežsaimniecības nozarē. Tās ietvaros notiek koku gāšana, galotņu atdalīšana un atzarošana, mizošana, baļķu pārvietošana uz pieejamu vietu, sakraušana kaudzē pagaidu uzglabāšanai un, visbeidzot, iekraušana transportlīdzekļos. Moderno mežizstrādes mehānismu lietošana ir būtiski samazinājusi tādu saistībā ar kokmateriālu sagatavošanas procesu mežsaimniecībā notikušu nelaimes gadījumu iestāšanās biežumu, kuru sekas ir smagas vai kuru rezultātā iestājas nāve.

Mežizstrāde paredz lietot pārvietojamus lieljaudas mehānismus, kas aprīkoti ar apgāšanās aizsargkonstrukcijām (*ROPS*) un konstrukciju aizsardzībai pret krītošiem priekšmetiem (*FOPS*). Drošības apsvērumu dēļ ir būtiski, lai tiktu veikta operatoru apmācība un lai ap šīm mašīnām tiktu izveidotas slēgtas zonas.

21.7. Iekārušies un izgāzti koki

Pēc vētras drīkst atļaut strādāt tikai apmācītiem darbiniekiem,

jo darba apstākļi var būt bīstami nolūzušu zaru dēļ, kā arī iekārušos, ripojošu un izgāztu koku dēļ. Iekārušos kokus var droši novākt, izmantojot droša pagrieziena āķus un vinčas — “vadīšana” nav droša metode, kā novilkt zemē iekārušos kokus.

Iekārtas nogāšanai uz zemes nedrīkst lietot uz kraujām, kuru slīpums ir lielāks par 15°. Nogāšanas darbības ir jāpārtrauc, ja iestājas ārkārtīgi mitrs laiks.



21.8. Kokmateriālu pārvadāšana

Kad balķi ir sakrauti novietošanai paredzētajā vietā, tie jānostiprina pret slīdēšanu un velšanos. Kokmateriālu iekraušana pārvadāšanai ir darbība, kas saistāma ar balsta un kustību aparāta slimībām un nogurumu. **Pacelšanas iekārtas (piem., celtni, uz mašīnas uzstādītie celtni) un to pacelšanas piederumi (piem., tauvas un ķēdes) ir periodiski jāpārbauda.**



Dienvidu zemēs balķu pārvadāšanai no nepieejamām vietām uz novietošanai paredzētajām vietām bieži izmanto dzīvniekus, piemēram, zirgus vai mūļus. Jābūt piesardzīgiem, lietojot īpaši pielāgotas platformas iekraušanai transportlīdzeklī.

21.9. Motorzāģis

Motorzāģi uzskata par visbīstamāko ierīces paveidu visā mežsaimniecības nozarē. Daudzi mežstrādnieki ir guvuši traumas motorzāģa **atsitiena** dēļ. Ar nelaimes gadījumiem ir saistīta arī tādu mašīnu izmantošana kā smalcinātāji un balķu šķēlēji. Ar mehānismiem saistītu traumu varbūtība palielinās, ja mehānismi ir nepareizi konstruēti un ja ir noņemti **aizsargi vai drošības kontroles ierīces.**

Ar motorzāģa izmantošanu saistīto nelaimes gadījumu cēloņi

- Apmācības trūkums
- Atsitiena
- Muskuļu pārslodze
- Trāpījums ar ķēdi
- Karsts motors
- Benzīns
- Troksnis un vibrācija
- Gruži un putekļi
- Oglekļa monoksīds / dūmi
- Pienācīgu IAL trūkums



Piesardzības pasākumi

1. Apmeklējiet apmācību kursu par drošu motorzāģa lietošanu un ļaujiet lietot motorzāģi tikai apmācītām kompetentām personām.
2. Izvēlieties motorzāģi, kas atbilst jūsu vajadzībām, pārlicinoties, ka zāģa vadotnes garums atbilst paredzētajam darba veidam.
3. Izvēlieties motorzāģi ar zemu vibrācijas līmeni, lai novērstu **vibrācijas** izplatīšanos uz rokām.
4. Pārbaudiet, vai motorzāģis ir līdzsvarots.
5. Izlasiet operatora rokasgrāmatu.
6. Organizējiet darbiniekiem zināšanu atsvaidzināšanas apmācību par to, kā nepieļaut atsitienu, un pārlicinoties, vai jūsu motorzāģim ir mazs atsitiens, vai ir uzstādīta drošības ķēde.
7. Pārlicinoties, vai motorzāģis ir izslēgts, kad uzpildāt degvielu vai ieeļļojat to.
8. Turiet tuvumā ugunsdzēsības aparātu.
9. Degvielas uzpildes un eļļošanas laikā valkājiet cimdus, lai nepieļautu saskari ar ādu.
10. Iedarbiniet motorzāģi, turot to pie zemes.
11. Pārlicinoties, ka ķēdē nav netīrumu.
12. Lietojiet atbilstošus IAL, tostarp ausu aizsargus ar ausu aizbāžņiem, aizsargzābakus, aizsargbrilles, cimdus un griezienizturīgas aizsargājošas ādas virsbikses vai stulpiņus.
13. Nekad nelietojiet motorzāģi virs plecu augstuma.
14. Vienmēr turiet motorzāģi ar abām rokām.



Pārbaudiet motorzāģi, vai tas ir aprīkots ar:

- ✓ **trokšņa slāpētāju**, kas samazina troksni un virza izplūdes gāzes prom no operatora;
- ✓ **dzirksteļu aizturētāju**, lai aizturētu dzirksteļu izplūdes gāzes;
- ✓ **ķēdes pārtvērēju**, lai pārtvertu ķēdi, ja tā pārtrūkst, un neļautu trāpīt operatoram;
- ✓ **ieslēgšanas un izslēgšanas slēdzi**, lai varētu ātri izslēgt zāģi ar īkšķi, turot aizmugures rokturi ar labo roku;
- ✓ **dūraini**, lai kreisā roka nenoslīdētu no priekšējā roktura;
- ✓ **ķēdes bremzi**, lai apturētu ķēdes kustību atsietiena gadījumā;
- ✓ **droseles bloķētāju**, lai nodrošinātu, ka drosele darbojas tikai tad, kad aizmugurējais rokturis tiek droši turēts;
- ✓ **pretvibrācijas stiprinājumiem**, lai samazinātu vibrāciju, ko izjūt operatora rokas;
- ✓ **aizmugurējo rokas aizsargu**, lai aizsargātu labo roku no gružiem un pārtrūkušas ķēdes.



Motorzāģa operatoram ir jāvalkā šādi IAL un piederumi:

- labas redzamības ķivere;
- vizieris vai drošības brilles;
- ausu aizsargi un ausu aizbāžņi, lai nodrošinātu skaņas pavājināšanos;
- labas redzamības krekls, veste vai cits apģērba gabals;
- motorzāģa griezienizturīgas ādas virsbikses vai bikses;
- aizsargzābaki ar tērauda purngaliem;
- instrumentu josta un rezerves daļu komplekts ar visiem atbilstošajiem instrumentiem un sastāvdaļām.

21.10 Signāli ar rokām

Par signāliem ar rokām, ko izmanto koku gāšanas un iekraušanas darbībās, ir jāvienojas pirms darba uzsākšanas, pat ja tiks lietoti universālas nozīmes signāli. Jāvienojas arī, kurš būs signalizētājs. Signalizētājam ir jānostājas



Koku gāšanas laikā kontrolējiet to krišanas virzienu, izmantojot īpašu griezienu secību un konfigurāciju.

drošā vietā, kas būs labi pārredzama operatoram. Signālus drīkst dot tikai tad, ja to nozīme ir skaidra (**17. nodaļa “Zīmes”**). Koku gāšanā ļoti bieži ir jāizmanto signāli ar rokām.

21.11. Tauvas un kāpšanas iekārtas

Tauvas un kāpšanas iekārtas, ko **izmanto cilvēku pacelšanai, ir jāsertificē** neatkarīgā kompetentā iestādē regulāros intervālos saskaņā ar valsts tiesību aktiem. Turklāt tās ir vizuāli jāpārbauda **pirms pirmās un pirms turpmākās lietošanas**, kā arī pēc būtiska remonta.

21.12. Pirmā medicīniskā palīdzība un pasākumi ārkārtas situācijās

Ražotnes vadītājam un brigadierim ir jāzina, kur atrodas **tuvākā medicīnas iestāde**, kurā ir pieejamas pretindes un pretlīdzekļi, kas spēj novērst anafilaktisko šoku un saindēšanos.

Būtiski ir nodrošināt pirmās palīdzības aptiecināš, kas satur antibiotikas, antihistamīnus, profilakses un ārstēšanas potes (pret stingumkrampjiem).

Pirmās palīdzības sniedzēji ir jāapmāca identificēt un ārstēt saslimšanas, slimības un traumas, kas saistītas ar **ražotnes floru, faunu un pamatiezīmēm**. Jāsaglabā reģistrācijas ieraksti par veikto ārstēšanu.

Ārkārtas situācijām ir jāsaprot plāni, jānodrošina aprīkojums un jāapmāca personāls vairākiem iespējamajiem scenārijiem, turklāt ir jāveic ārkārtas situāciju treniņi, tostarp, ja nepieciešams, glābšanai ar helikopteru. Jāsagatavo arī **evakuācijas pasākumi**, jo īpaši gadījumiem, kad piekļuve transportlīdzekļiem ir ierobežota. Jānodrošina ar **satelītradio aprīkota** avārijas transportlīdzekļa pieejamība (**10. nodaļa “Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana”**).

21.13. Meža ugunsgrēki

Meža ugunsgrēki ir izplatīta ārkārtas situācija mežsaimniecībā. Vairāk nekā 90 % meža ugunsgrēku rodas cilvēka faktora dēļ.

Parasti cēloņi ir saistīti ar smēķēšanu, degvielas noplūdēm, transportlīdzekļiem, rokas darbarīkiem un mežā ierīkotām apmetnēm. Meža ugunsgrēki ir ārkārtīgi bīstami, jo mežos ir degošu materiālu pārpilnība, vējš var pēkšņi mainīt virzienu, apvidus var būt nepieejams. Ugunsgrēki ir neprognozējami — tie virzās pret kalnu, ātri izplatās un seko vēja virzienam.

Meža ugunsgrēki bieži izraisa smagas traumas vai nāves gadījumus, kā arī nodara plašus postījumus mežsaimniecībai. **Uguns izraisa apdegumus, nosmakšanu, elpošanas problēmas un acu kairinājumu.**

Ja ugunsgrēku atklāj laikus, to ir vieglāk un drošāk nodzēst.

Apdraudējumi, kas saistīti ar ugunsgrēka dzēšanu, ir pārmērīgs karstums un slikta redzamība, ko apgrūtina dūmi un putekļi. Var būt grūti veikt piegādes ugunsdzēsējiem un evakuēt traumētos cilvēkus.

Piemēra izpēte

Mežstrādnieks ar 15 gadu pieredzi tika iecelts par brigadieru brigādei, kas sastāvēja no deviņiem mežstrādniekiem, kuru darba devējs bija vietējais mežsaimniecības kooperatīvs. Minētais mežstrādnieks gāza kokus ar motorzāģi, kad ķēde trāpīja akmeņim uz zemes, atsitās atpakaļ un sagrieza viņam ceļgalu. Viņam ļoti paveicās, ka viss beidzās tikai ar dziļu rētu.



Kas viņam bija laikus jāizdara?

Pirms motorzāģa lietošanas viņam bija jāveic vienkāršs riska novērtējums, lai noteiktu turpmāk minēto.

Kas slikts var notikt?

- Griezumi no saskares ar motorzāģi, kad tas ir ieslēgts.
- Trauma no motorzāģa atsitiena.
- Trauma no nejaušiem priekšmetiem, kas nonāk saskarē ar kustošos ķēdi.

Kāda ir varbūtība, ka tā var notikt?

Augsta, ņemot vērā:

- pēkšņu motorzāģa kustību;
- akmeņus saturošās grunts īpašības;
- atsitiena spēku.

Kādas ir iespējamās sekas (to smagums)?

- Griezumi, traumas, amputācija.

Kas mežstrādniekam bija jāizdara, lai mazinātu risku?

Viņam bija:

- jābūt pārliecinātam, ka viņš ir apmācīts un kompetents veicamajam darbam;
- jā rūpējas, ka tiek novērsta ķēdes pieskaršanās zemei, akmeņiem vai citiem priekšmetiem;
- jāvalkā griezienizturīgi aizsargzābaki un stulpiņi.

1.1. PIELIKUMS

Glosārijs

[↑ Atpakaļ uz 1. nodaļu](#)

Termins	Paskaidrojums
Nelaiemes gadījums	Nevēlams notikums, kas izraisa nāvi, veselības pasliktināšanos, traumu, bojājumu vai cita veida zaudējumu (Lielbritānijas Standartu institūts)
ATV	Visurgājēji
Kompetenta persona	Persona ar uzdevuma izpildei pietiekamām zināšanām, prasmēm, apzinīgumu un attieksmi (Lielbritānijas Standartu institūts)
dB	Decibels
Ārkārtas situācija	Problēma, notikums vai negadījums, kas apdraud uzņēmuma darbību, personālu un īpašumu
FOPS	Konstrukcija aizsardzībai pret krītošiem priekšmetiem
Apdraudējums	Apdraudējums ir jebkura situācija, viela, darbība, notikums vai vide, kas var potenciāli radīt traumu vai veselības pasliktināšanos (OHSAS 18001:2007)
Arodveselība	Darbinieku fiziskās, garīgās un sociālās labklājības veicināšana un uzturēšana augstākajā līmenī visās profesijās (Starptautiskā Darba organizācija / Pasaules Veselības organizācija)
Negadījums	Notikums, kas izraisījis nelaimes gadījumu vai varēja izraisīt nelaimes gadījumu
IPM	Integrētā kaitēkļu apkarošana
BKAS	Balsta un kustību aparāta slimības, kas var ietekmēt ķermeņa muskuļus, locītavas, cīpslas, saites un nervus (Starptautiskā Darba organizācija)
DDL	Drošības datu lapa
IAL	Individuālie aizsarglīdzekļi
PTO	Jūgvārpsta
RCD	Atlikušās strāvas ierīce
ROPS	Apgāšanās aizsargkonstrukcija
RSI	Atkārtota sasprindzinājuma trauma
Drošība	Brīvība no nepieņemama riska (Lielbritānijas Standartu institūts)

1.2. PIELIKUMS

Atsauces

↑ Atpakaļ uz 1. nodaļu

Dzīvnieku zinātnu grupa. *Hazard identification and characterization of welfare aspects during transport of farm animals*. — Leleistade, Nīderlande, 2008.

Ayers, P. D. *General Tractor Safety*, Faktu lapa Nr. 5.016. — Colorado State University. — Kolorādo, ASV, 2010.

Dānijas lauksaimniecība un Dānijas Lauksaimniecības padome. *Agriculture in Denmark: Facts and Figures 2008*. — Dānija, 2008.

Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra. *Common errors in the risk assessment process*. — E-FACTS 32.

Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra. *E-tool. Youth in agriculture* (<http://www.osha.gov/SLTC/youth/agriculture/index.html>).

Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra. *Workplace exposure to vibration in Europe: an expert review*. — Luksemburga, 2008.

Eiropas Komisijas Nodarbinātības, sociālo lietu un iekļautības ģenerāldirektorāts, D.S. nodaļa, *Guidance on Work-related Stress*. — Luksemburga, 2002.

Eurostat Pocketbooks. *Forestry statistics*. — Luksemburga, 2007.

Eurostat. *Results from the Labour Force Survey 2007 ad hoc module on accidents at work and work-related health problems*. — Luksemburga, 2009.

Eurostat. *Work and health in the EU — A statistical portrait*. — Luksemburga, 2004.

Gyldendal Akademisk. *Act of 17 June 2005 No 62 relating to working environment, working hours and employment protection, etc. (Working Environment Act)*. — Oslo, Norvēģija, 2005.

Darba drošības un veselības aizsardzības iestāde. *Cattle Handling in Marts and Lairages*. — Dublina, Īrija, 2010.

Darba drošības un veselības aizsardzības iestāde. *Code of Practice for Preventing Injury and Occupational Ill Health in Agriculture*. — Dublina, Īrija, 2006.

Darba drošības un veselības aizsardzības iestāde. *Farm Safety Code of Practice Risk Assessment Document*. — Dublina, Īrija, 2006.

Darba drošības un veselības aizsardzības iestāde. *Guidance on the Safe Handling of Livestock at Marts and Lairages*. — Dublina, Īrija, 2010.

Darba drošības un veselības aizsardzības iestāde. *The Essential Health and Safety Guide for Horticulture*. — Dublina, Īrija, 2005.

Darba drošības un veselības aizsardzības iestāde. *Tractor Safety and You*. — Dublina, Īrija, 2010.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *Avoiding ill health at open farms Advice to Farmers*. — Safolka, Apvienotā Karaliste, 2000.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *Controlling grain dust on farms*. — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 1996.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *COSHH: A brief guide to the Regulations*. — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 2005.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *Deer Farming*. — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 1996.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *Fatal traction*. — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 2001.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *Farmwise*. — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 1999.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *LOLER: How the Regulations apply to agriculture*. — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 1998.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *Manual handling solutions for farm*. — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 2006.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *No second chances*. — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 1996.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *Power take-offs and power take-off drive shafts*. — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 1997.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *Safe cattle handling equipment*. — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 2008.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *Shock horror*. — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 2003.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *Tractor action*. — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 2003.

Darba drošības un veselības aizsardzības pārvalde. *Why fall for it?* — Safolka, Krouna, Apvienotā Karaliste, 2007.

Helen Vaughant-Jones un Leela Barham. *Healthy Work Challenges and Opportunities to 2030*. — Bupa, Londona, Apvienotā Karaliste, 2009.

Starptautiskā Darba organizācija. *Health, Safety and Environment: A Series of Trade Union Education Manuals for Agricultural Workers*. — Ženēva, Šveice, 2004.

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 Mora (Detlev Mohr) prezentācija starptautiskajā konferencē "Vide, darba drošība un veselības aizsardzība lauksaimniecībā divu tūkstošgažu mijā". — Kijeva, 1998. gada 7.–11. septembris.

Laperche Blandine. *CSR — Best Practices of France*. — Dunkerkē, Francija.

Ridley, J. (ed), BSc, CEng, MIMechE FIOSH DMS. *Safety at Work*. — 2. izdevums, 2001.

SAC. *Recommendations for the design of new, safe and efficient cattle handling systems*. — Edinburga, Skotija, Apvienotā Karaliste, 2004.

Tye and Pearson (1974/75). *The Accident Triangle* (<http://home.freeuk.net/mike.everley/download/ac.pdf>).

2.1. PIELIKUMS

Valsts iestādes, kas atbild par darba drošību un veselības aizsardzību

↑ Atpakaļ uz 1. nodaļu

↑ Atpakaļ uz 2. nodaļu

BEĻĢIJA	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 BEĻĢIJA
BULGĀRIJA	Glavna inspekcija po truda General Labour Inspectorate	http://www.gli.government.bg/en/	General Labour Inspectorate bul. Dondukov 3 1000 Sofia BULGĀRIJA
ČEHIJAS REPUBLIKA	Státní úřad inspekce práce	http://www.suip.cz/	Kolářská 451/13 746 01 Opava ČEHIJAS REPUBLIKA
DĀNIJA	Arbejdstilsynet	http://arbejdstilsynet.dk/da/	Landskronagade 33 2100 København Ø DĀNIJA
VĀCIJA	Bundesministerium für Arbeit und Soziales	http://www.bmas.de/DE/Startseite/start.html	Wilhelmstraße 49 10117 Berlin VĀCIJA
IGAUNIJA	Tööinspeksioon	http://www.ti.ee/	Gonsiori 29 10147 Tallinn IGAUNIJA
ĪRIJA	Health and Safety Authority	http://www.hsa.ie/eng/	The Metropolitan Building James Joyce Street Dublin 1 ĪRIJA
GRIEĶIJA	SEPE – Labour Inspectorate	http://www.ypakp.gr/	Iolkou and Argonafton 2 38001 Volos GRIEĶIJA
SPĀNIJA	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 SPĀNIJA
FRANCIJA	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 FRANCIJA
ITĀLIJA	Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali	http://www.lavoro.gov.it	Via Cesare de Lollis 12 00185 Roma RM ITĀLIJA

KIPRA	Department of Labour Inspection	http://www.mlsi.gov.cy	Apelli Street 2 1493 Nicosia KIPRA
LATVIJA	Valsts Darba inspekcija	http://www.vdi.gov.lv	K. Valdemāra iela 38k-1 Rīga, LV-1010 LATVIJA
LIETUVA	Valstybinė darbo inspekcija	http://www.vdi.lt/	Algirdo g. 19 LT-03607 Vilnius LIETUVA
LUKSEMBURGA	Inspection du travail et des mines	http://www.itm.lu/	Boîte postale 27 2010 Luxembourg LUKSEMBURGA 3, rue des Primeurs 2361 Strassen LUKSEMBURGA
UNGĀRIJA	Hungarian Labour Inspectorate	http://www.ommf.gov.hu	1106 Budapest, Fehér út 10. UNGĀRIJA 1476 Budapest, Pf. 75. UNGĀRIJA
MALTA	Occupational Health and Safety Authority	http://www.ohsa.org.mt/	17, Edgar Ferro Street Pieta PTA 1533 MALTA
NĪDERLANDE	Inspectie SZW	http://www.inspectieszw.nl/	Postbus 820 3500 AV Utrecht NĪDERLANDE
AUSTRIJA	Arbeitsinspektion	http://www.arbeitsinspektion.gv.at	Stubenring 1, 1010 Wien AUSTRIJA Favoritenstraße 7, 1040 Wien AUSTRIJA
POLIJA	Państwowa Inspekcja Pracy	http://www.pip.gov.pl	ul. Barska 28/30 02-315 Warszawa POLIJA
PORTUGĀLE	ACT — Autoridade Para as Condições do Trabalho	http://www.act.gov.pt/	Av. Casal Ribeiro 18-A 1749-073 Lisboa PORTUGĀLE
RUMĀNIJA	Inspekția Muncii	http://www.inspectmun.ro/	Str. Matei Voievod nr. 14 Sector 2 021451 București RUMĀNIJA
SLOVĒNIJA	Inšpektorat Republike Slovenije za delo	http://www.id.gov.si/	Verovškova ulica 64a 1000 Ljubljana SLOVĒNIJA
SLOVĀKIJA	Národný inšpektorát práce	http://www.safework.gov.sk/	Masarykova 10 040 01 Košice SLOVĀKIJA
SOMIJA	Sosiaali- ja terveystieteist	http://www.stm.fi/sivukartta	Meritullinkatu 8, 00170 Helsinki SOMIJA PL 33, 00023 Valtioneuvosto SOMIJA
ZVIEDRIJA	Arbetsmiljöverket	http://www.av.se/	Lindhagensgatan 133 112 79 Stockholm ZVIEDRIJA
APVIENOTĀ KARALISTE	Health and Safety Executive	http://www.hse.gov.uk/	Redgrave Court Merton Road Bootle Merseyside L20 7HS APVIENOTĀ KARALISTE

2.2. PIELIKUMS

Eiropas direktīvas par darba drošību un veselības aizsardzību

[↑ Atpakaļ uz 2. nodaļu](#)

Nr. p. k.	Temats	Nosaukums	Atsauces Nr.
1	Darba inventārs	Padomes Direktīva 89/656/EEK (1989. gada 30. novembris) par drošības un veselības aizsardzības minimālajām prasībām, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus darba vietās	89/656/EEK
2	Darba inventārs	Padomes Direktīva 95/63/EK (1995. gada 5. decembris), ar ko groza Direktīvu 89/655/EEK par minimālajām darba drošības un veselības aizsardzības prasībām, kas jāievēro darba ņēmējiem, izmantojot darba aprīkojumu darba vietā	95/63/EK
3	Darba inventārs	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2001/45/EK (2001. gada 27. jūnijs), ar ko groza Padomes Direktīvu 89/655/EEK par minimālajām prasībām darba ņēmēju drošībai un veselības aizsardzībai darba aprīkojuma izmantošanas laikā	2001/45/EK
4	Vizuālās displeja iekārtas	Padomes Direktīva 90/270/EEK (1990. gada 29. maijs) par minimālajām prasībām attiecībā uz drošību un veselības aizsardzību darbā ar displeju ierīcēm	90/270/EEK
5	Vibrācija	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2002/44/EK (2002. gada 25. jūnijs) par minimālajām veselības un drošības prasībām attiecībā uz darba ņēmēju pakļaušanu riskiem, ko rada fizikāli faktori (vibrācija)	2002/44/EK
6	Zīmes	Padomes Direktīva 92/58/EEK (1992. gada 24. jūnijs) par minimālajām prasībām drošības un/vai veselības aizsardzības zīmēm darba vietā	92/58/EEK
7	Strādājošas grūtnieces	Padomes Direktīva 92/85/EEK (1992. gada 19. oktobris) par pasākumu ieviešanu, lai veicinātu drošības un veselības aizsardzības darbā uzlabošanu strādājošām grūtniecēm, sievietēm, kas strādā pēcdzemdību periodā, vai strādājošām sievietēm, kas baro bērnu ar krūti	92/85/EEK
8	Fizikāli faktori	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2006/25/EK (2006. gada 5. aprīlis) par veselības un drošības minimālajām prasībām attiecībā uz darba ņēmēju pakļaušanu riskiem, ko izraisa fizikāli faktori (mākslīgais optiskais starojums)	2006/25/EK
9	Individuālie aizsarglīdzekļi	Padomes Direktīva 89/656/EEK (1989. gada 30. novembris) par drošības un veselības aizsardzības minimālajām prasībām, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus darba vietās	89/656/EEK

10	Troksnis	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2003/10/EK (2003. gada 6. februāris) par veselības un drošības minimālajām prasībām attiecībā uz darba ņēmēju pakļaušanu darba vides riskiem, ko rada fizikāli faktori (troksnis)	2003/10/EK
11	Minerālu ieguve — urbšana	Padomes Direktīva 92/91/EEK (1992. gada 3. novembris) par minimālajām prasībām drošības un veselības aizsardzības uzlabošanai darba ņēmējiem, kuri strādā minerālu ieguves rūpniecības nozarēs, kas pielieto urbšanu	92/91/EEK
12	Minerālu ieguve	Padomes Direktīva 92/104/EEK (1992. gada 3. decembris) par minimālajām prasībām drošības un veselības aizsardzības uzlabošanai darbiniekiem, kuri strādā virszemes un apakšzemes minerālu ieguves rūpniecības nozarēs	92/104/EEK
13	Apstrāde ar rokām	Padomes Direktīva 90/269/EEK (1990. gada 29. maijs) par minimālajām prasībām attiecībā uz drošību un veselības aizsardzību kravu apstrādē ar rokām, pastāvot īpašam riskam darba ņēmējiem gūt muguras traumas	90/269/EEK
14	Jonizējošais starojums	Padomes Direktīva 96/29/Euratom (1996. gada 13. maijs), kas nosaka drošības pamatstandartus darba ņēmēju un iedzīvotāju veselības aizsardzībai pret jonizējošā starojuma radītajām briesmām	96/29/ Euratom
15	Darba drošība un veselības aizsardzība — obligātās prasības	Padomes Direktīva 89/654/EEK (1989. gada 30. novembris) par minimālajām prasībām attiecībā uz drošību un veselības aizsardzību darba vietā	89/654/EEK
16	Darba drošība un veselības aizsardzība	Padomes Direktīva 89/391/EEK (1989. gada 12. jūnijs) par pasākumiem, kas ieviešami, lai uzlabotu darba ņēmēju drošību un veselības aizsardzību darbā	89/391/EEK
17	Zvejas kuģi — medicīniskā palīdzība uz kuģa	Padomes Direktīva 92/29/EEK (1992. gada 31. marts) par minimālajām drošības un veselības aizsardzības prasībām medicīniskās palīdzības uzlabošanai uz kuģiem	92/29/EEK
18	Zvejas kuģi	Padomes Direktīva 93/103/EK (1993. gada 23. novembris) par drošības un veselības prasību minimumu darbā uz zvejas kuģiem	93/103/EK
19	Iedarbības robežvērtības — otrais saraksts	Komisijas 2006. gada 7. februāra Direktīva 2006/15/EK, ar ko, īstenojot Padomes Direktīvu 98/24/EK, izveido otru sarakstu ar orientējošām robežvērtībām vielu iedarbībai darbavietā un groza Direktīvu 91/322/EEK un 2000/39/EK	2006/15/EK
20	Iedarbības robežvērtības — pirmais saraksts	Komisijas 2000. gada 8. jūnija Direktīva 2000/39/EK, ar ko izveido darba vietā pieļaujamo indikatīvo robežvērtību pirmo sarakstu, lai īstenotu Padomes Direktīvu 98/24/EK par darba ņēmēju veselības un drošības aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmikāliju izmantošanu darbā	2000/39/EK
21	Sprādzienbīstama vide (ATEX)	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 1999/92/EK (1999. gada 16. decembris) par minimālajām prasībām to darba ņēmēju drošības un veselības aizsardzības uzlabošanai, kas pakļauti sprādzienbīstamas vides riskam	1999/92/EK
22	Darba attiecības	Padomes Direktīva 91/383/EEK (1991. gada 25. jūnijs), kas papildina pasākumus, kuru mērķis ir veicināt uzlabojumus darba drošībā un veselības aizsardzībā attiecībā uz darba ņēmējiem, kas pieņemti darbā uz noteiktu laiku vai arī īslaicīgā darbā	91/383/EEK

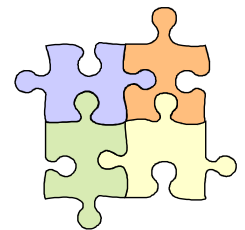
23	Elektromagnētiskie lauki	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2008/46/EK (2008. gada 23. aprīlis), ar kuru groza Direktīvu 2004/40/EK par minimālajām drošības un veselības aizsardzības prasībām attiecībā uz darba ņēmēju pakļaušanu riskam, ko rada fizikāli faktori (elektromagnētiskie lauki)	2008/46/EK
24	Elektromagnētiskie lauki	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2004/40/EK (2004. gada 29. aprīlis) par minimālajām drošības un veselības aizsardzības prasībām attiecībā uz darba ņēmēju pakļaušanu riskam, ko rada fizikāli faktori (elektromagnētiskie lauki)	2004/40/EK
25	Būvlaukumi	Padomes Direktīva 92/57/EEK (1992. gada 24. jūnijs) par darba drošības un veselības aizsardzības minimālo prasību īstenošanu pagaidu vai pārvietojamajos būvlaukumos	92/57/EEK
26	Ķīmiskie, fizikālie un bioloģiskie faktori	Komisijas 1991. gada 29. maija Direktīva 91/322/EEK par orientējošu robežvērtību ieviešanu, īstenojot Padomes Direktīvu 80/1107/EEK par darba ņēmēju aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmisku, fizikālu un bioloģisku vielu iedarbību darba vietā	91/322/EEK
27	Ķīmiskie faktori	Padomes Direktīva 98/24/EK (1998. gada 7. aprīlis) par darba ņēmēju veselības un drošības aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmikāliju izmantošanu darbā	98/24/EK
28	Kancerogēni un mutagēni	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2004/37/EK (2004. gada 29. aprīlis) par darba ņēmēju aizsardzību pret risku, kas saistīts ar kancerogēnu vai mutagēnu iedarbību darbā	2004/37/EK
29	Kancerogēni	Padomes Direktīva 90/394/EEK (1990. gada 28. jūnijs) par darba ņēmēju aizsardzību pret risku, kas saistīts ar pakļautību kancerogēnu iedarbībai darbā	90/394/EEK
30	Bioloģiskie faktori	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2000/54/EK (2000. gada 18. septembris) par darba ņēmēju aizsardzību pret risku, kas saistīts ar bioloģisku aģentu iedarbību darba vietā	2000/54/EK
31	Azbests	Padomes Direktīva 83/477/EEK (1983. gada 19. septembris) par darba ņēmēju aizsardzību pret risku, kas saistīts ar pakļaušanu azbesta iedarbībai darba vietā	83/477/EEK
32	Jaunieši	Padomes Direktīva 94/33/EK (1994. gada 22. jūnijs) par jauniešu darba aizsardzību	94/33/EK

4.1. PIELIKUMS

Norādījumi par riska novērtēšanu

[↑ Atpakaļ uz 4. nodaļu](#)

Mēģinot apzināt apdraudējumus, lai novērtētu risku, pārdomājiēt turpmāk minēto.



Kas ir apdraudējuma avots?

- Situācija?
- Mehānisms vai iekārta?
- Instruments?
- Ķīmiskā viela?
- Kaut kas cits?

Kas ir apdraudējums?

- Slidena virsma?
- Šķērslis?
- Ekstremāla temperatūra?
- Augstuma starpība?
- Potenciāls (toksisks, abrazīvs, korozīvs, uzliesmojošs, sprādzienbīstams, mutagēns, teratogēns vai jebkādā citā veidā iznīcinošs)?
- Kustība/inerce?
- Asi gali/malas?
- Daļiņu izdalīšanās?
- Dinamiskā enerģija?
- Svars?
- Augsts spiediens / vakuums?
- Troksnis?
- Starojums?
- Dūmi?
- Bioloģiskie faktori?

Kas tiks ietekmēts?

- Darbinieki?
- Iedzīvotāji?
- Apakšuzņēmēji?
- Apmeklētāji?
- Kaimiņi?

Kādas ir sekas?

- Kaitējums īpašumam, produkcijai un mājlopiem?
- Trauma un pilnīga atveseļošanās bez darba kavējumiem?
- Īslaicīgi darba kavējumi ar pilnīgu atveseļošanos?
- Ilglaicīgi darba kavējumi ar pilnīgu atveseļošanos?
- Nenozīmīga pastāvīga invaliditāte?
- Būtiska pastāvīga invaliditāte?
- Pastāvīga pilnīga invaliditāte?
- Nāve?

Piemēri

- Slaukšanas zona
- Nekārtība ražotnē
- Darbs uz lauka ziemā/vasarā
- Darbs uz jumta
- Krāsošanas darbs
- Transportlīdzekļa kustība/sadursme
- Skrūvgriezis / darbnīcas sols
- Metināšana
- Iekāries koks
- Augļu kārba vai grozs
- Gāzes uzglabāšana
- Motorzāģis
- Transportlīdzekļa kustība
- Dzīvnieku dzemdību šķidrumi

Jutīgās kategorijas

- Bērni
- Gados veci cilvēki
- Citi ģimenes locekļi
- Invalīdi
- Grūtnieces

Papildu jautājumi jums pašam

Attiecībā uz cilvēka rīcību — vai es varu:

- paslīdēt uz tā?
- paklupt aiz tā?
- nokrist uz tā?
- sadurties ar to?
- pieskarties tam?
- ieelpot to?
- iedzert to?
- nonākt tā iedarbībā?

Attiecībā uz atrašanās vietu — kur es varu:

- nokrist no kaut kā?
- aizķerties aiz kaut kā?

Attiecībā uz vielu — vai tā var:

- iešļakstīties man acīs?
- radīt apdegumus?
- izraisīt ugunsgrēku?
- uzsprāgt?
- trāpīt man?

Attiecībā uz darbību — vai tā var:

- nogurdināt mani?
- traumēt mani?
- likt man saslimt?

Nedrošu situāciju apzināšana

- Vai drošības aizsargi ir vietā?
- Vai piesardzības pasākumi ir pietiekami?
- Vai darba telpa ir pietiekami plaša?
- Vai ir kādi bēgšanas ceļi?
- Vai izejas nav aizšķērsotas?
- Vai tur ir kādi aizdegšanās avoti?
- Vai tur ir karstas virsmas?
- Vai ir iespējama neparedzēta kustība?
- Vai ir kādas daļas, kas izspiežas uz āru?
- Vai slodzes ir līdzsvarā?
- Vai aprīkojums ir atbilstošs/piemērots?
- Vai aprīkojums ir atteices stāvoklī / bojāts / nav uzturēts?
- Vai apzīmējumi/nožogojums ir pietiekams?
- Vai vielas ir marķētas?
- Vai apgērbs ir piemērots?

Nedrošu darbību / nedrošas uzvedības apzināšana

- Nekompetence uzdevuma izpildei
- Personāls bez atļaujām
- Neinformēts personāls
- Drošības aizsargu apiešana
- Zīmju ignorēšana
- Vielu/materiālu nepareiza izmantošana
- Bojātu ierīču izmantošana
- Nepareiza ierīču izmantošana
- Individuālo aizsarglīdzekļu nelietošana
- Bojātu individuālo aizsarglīdzekļu lietošana
- Nepareiza individuālo aizsarglīdzekļu lietošana
- Nepareiza smaguma celšana
- Transportlīdzekļa apkope kustības laikā
- Narkotiku/alkohola/zāļu reibumā

Minētās uzvedības iemeslu apzināšana

- Laika taupīšana?
- Mazāka piepūle?
- Lielākas ērtības?
- Uzmanības piesaistīšana?
- Līdzekļu taupīšana?
- Zināšanu trūkums?
- Nespēja koncentrēties?
- Pieradums pie briesmām?
- Nepietiekama apmācība?
- Nepareizi norādījumi?
- Plānošanas trūkums?
- Uzmanības trūkums?
- Atbilstoša, piemērota un uzturēta aprīkojuma trūkums?

Piemēri

- Iedarbojas kombaina kustīgās daļas
- Nav avārijas apturēšanas pogu
- Maza darbnīca
- Nav otras izejas no iežogotā mājlopu aploka
- Durvis bloķētas
- Smēķēšana
- Berzes siltums
- Dzīvnieku uzvedība
- Sarūsējušas metāla daļas vecos traktoros
- Lopbarības maisu kaudze
- Dzīvnieku pārvadāšana privātos transportlīdzekļos
- Slikti uzturēts aprīkojums
- Brīvi pieejamas bedres, šahtas, grāvji, ūdenstilpes
- Nemarkētas veterinārās zāles, šķīdinātāji, krāsvielas
- Vaļīgas piedurknes, juvelierizstrādājumi

Piemēri

- Mehānisma ekspluatācija bez apmācības
- Elektroinstalācijas remonts
- Neinformētība par būvdarbiem saimniecībā
- PTO ekspluatācija bez pilna aizsarga
- Aizlieguma/bīstamības norāžu ignorēšana
- Nesaderīgu ķīmikāliju samaisīšana
- Bojāta, slikti uzturēta transportlīdzekļa vadīšana
- Iekrāvēja izmantošana, lai aizsniegtu augstumu
- Metināšana bez sejas aizsega
- Cietās cepures ar izurbtiem caurumiem
- Darbs ar ķīmikālijām, valkājot auduma cimdus
- Locīšanās jostasvietā, nevis ceļgalos
- Bloķējuma aizvākšana, neizslēdzot strāvu
- Transportlīdzekļa vadīšana / pacelšanas iekārtas izmantošana zāļu reibumā

4.2. PIELIKUMS

Riska novērtēšanas veidlapa

[↑ Atpakaļ uz 4. nodaļu](#)

Apdraudējumu novērtējums

Smagums				
		AUGSTS	VIDĒJS	ZEMS
Varbūtība	AUGSTS	Augsts risks	Būtisks risks	Mērens risks
	VIDĒJS	Būtisks risks	Mērens risks	Minimāls risks
	ZEMS	Mērens risks	Minimāls risks	Niecīgs risks

Rezultātu interpretēšana

Riska vērtējums	Korekcijas darbības un laika grafiks
16–25: augsts	APTURIET darbību līdz pasākumu veikšanai un riska līmeņa pazemināšanai (sazinieties ar papildu speciālistiem).
10–15: būtisks	Padariet situāciju drošu nedēļas laikā — pa to laiku veiciet pagaidu pasākumus.
7–9: mērens	Padariet situāciju drošu mēneša laikā.
4–6: minimāls	Padariet situāciju drošu gada laikā.
1–3: niecīgs	Turpiniet pašreizējo aizsardzības un profilakses pasākumu veikšanu — nodrošiniet uzraudzību.

[illegible]

4.3. PIELIKUMS

Apdraudējumu piemēri

Varat izmantot šos piemērus 4.2. pielikuma aizpildīšanai

[↑ Atpakaļ uz 1. nodaļu](#)

[↑ Atpakaļ uz 4. nodaļu](#)

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Aprikojums un mehānismi	1	Nelaimes gadījums, ko izraisa bērnu darbošanās ar mehānismiem un aprīkojumu	Lūzums. Smadzeņu satricinājums. Nāve	Aizliegums un uzraudzība. Neatstāt atslēgas bez uzraudzības	1.1. nodaļa. Bērni	
Aprikojums un mehānismi	2	Saskare ar sarūsējušu metālu	Griezumī. Stingumkrampju infekcija. Nāve	Uzraudzība. Pārbaude. Vakcinēt pret stingumkrampjiem	1.4. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums 8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība	
Aprikojums un mehānismi	3	Saskare ar hidrauliku un karstām eļļām zem spiediena	Ādas apdegumi. Acu traumas. Trauma, kas liek veikt amputāciju	Nodot uzturēšanas darbu apakšuzņēmējam. Apmācība. Uzstādīt aizsargus pie hidraulikas caurulēm. Izvairoties no saskares ar noplūstošām eļļām. Valkāt cimdus un aizsargbrilles	9. nodaļa. IAL 17. nodaļa. Zīmes	
Aprikojums un mehānismi	4	Saskare vai tuvums mehānisma daļām vai materiāliem ar augstu vai ļoti zemu temperatūru	Ādas apdegumi	Uzturēšana. Aizsargi pret karstām vai aukstām virsmām. Aizsargcimdi	1.4. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums 9. nodaļa. IAL 17. nodaļa. Zīmes	
Aprikojums un mehānismi	5	Sapīšanās mehāniskajās daļās	Griezumī. Amputācija. Nāve	Pārtraukt vadīt / izslēgt mašīnu pirms jebkādas iejaukšanās. Uzturēšana. Apmācība. Kustīgās daļas aizsegt ar drošības aizsargiem. Valkāt ciešu apģērbu. Nevalkāt juvelierizstrādājumus un vajīgas siksnas	1.4. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums 9. nodaļa. IAL 17. nodaļa. Zīmes	
Aprikojums un mehānismi	6	Vibrācijas iedarbība — plaukstas un rokas vibrācija — no rokā turamu mehānismu lietošanas	Reino slimība. Balti pirksti no vibrācijas. Karpālā kanāla sindroms	Nomainīt veco mehānismu ar jaunu. Nodrošināt uzturēšanu, lai novērstu rotējošo daļu nelīdzsvarotību. Aprīkot rokas instrumentus ar vibrācijas slāpētājiem. Veikt darbinieku rotāciju. Aizliegt smēķēšanu. Bieži pārtraukumī. Valkāt termocimdus, strādājot ar mehānismiem aukstā vidē	1.4. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums 8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Aprikojums un mehānismi	7	Ugunsgrēka iespējamība, uzpildot degvielu mehānismā vai pārkarstot motoram	Īpašuma zaudēšana. Nosmakšana. Apgaumi. Nāve	Metodes skaidrojums. Izlēgt aizdedzi. Uzpildīt degvielu pēc motora atdzišanas. Aizliegt smēķēšanu. Nepieļaut šķidruma izšļakstīšanos. Nodrošināt piemērotu ugunsdzēsības aprīkojumu pa rokai	14. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums 10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana	
Aprikojums un mehānismi	8	Iespējama balsta un kustību aparāta pārslodze, darbojoties ar mehānismu un vadības ierīcēm	Muskuļu pārslodze. Muguras smadzeņu saspringums. Sāpes mugurā. Kakla un plecu saspringums	Lietot ergonomisku mehānismu un aprīkojumu. Ergonomisks sēdeklis. Pareiza poza. Apmācība. Veikt darbinieku rotāciju. Novērst spriedzi. Izvairoties no aukstas vides	5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība 14. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums 8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība	
Aprikojums un mehānismi	9	Trokšņa iedarbība, lietojot mehānismus (piem., krūmu zāģus)	Trokšņa izraisīts dzirdes zudums. Troksnis ausīs. Galvassāpes. Nogurums. Ietekme uz augli	Nomainīt trokšņaino mehānismu ar jaunu, mazāk trokšņainu mehānismu. Veikt darbinieku rotāciju. Trokšņa kontroles pasākumi. Ausu aizbāžņi un ausu aizsargi	14. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums 9. nodaļa. IAL 8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība	
Aprikojums un mehānismi	10	Trokšņa iedarbība, lietojot mehānismus — motorzāģi	Trokšņa izraisīts dzirdes zudums. Troksnis ausīs. Galvassāpes. Nogurums. Ietekme uz augli	Nomainīt trokšņaino mehānismu ar jaunu, mazāk trokšņainu mehānismu. Veikt darbinieku rotāciju. Trokšņa kontroles pasākumi. Ausu aizbāžņi un ausu aizsargi, lai mazinātu troksni	14. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums 21. nodaļa. Mežsaimniecība 9. nodaļa. IAL 8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Aprikojums un mehānismi	11	Vibrācijas iedarbība — visa ķermeņa vibrācija — no lieljaudas aprikojuma un mehānismu lietošanas	Mugurkaula traucējumi. Centrālās nervu sistēmas traucējumi. Balsta un kustību aparāta slimības	Rūpīgi izvēlēties aprikojumu iegādes posmā. Lietot pretvibrācijas stiprinājumus. Uzstādīt trieciena amortizatorus. Nomainīt vecos sēdekļus pret regulējamiem sēdekļiem (kas mazina vibrāciju). Veikt darbinieku rotāciju. Uzturēt mehānismus un aprikojumu. Optimāla riepu piepūšana. Uzturēt ceļus	14. nodaļa. Mehānismi un aprikojums 8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība	
Aprikojums un mehānismi	12	Kritieni no paaugstinājumiem	Lūzums. Smadzeņu satricinājums. Nāve	Nodot apakšuzņēmējam darbu augstumā. Apmācība. Lietot sertificētas paceļšanas iekārtas. Uzstādīt pietiekamu margu daudzumu. Lietot drošības jostu	14. nodaļa. Mehānismi un aprikojums 9. nodaļa. IAL 5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība	
Aprikojums un mehānismi	13	Kritieni no kāpnēm atzarošanas, augļu novākšanas, jumta darbu un remonta laikā	Lūzums. Smadzeņu satricinājums. Nāve	Lietot sastatnes vai pārvietojamas paceļšanas platformas. Apmācība. Pareizi lietot kāpnes — kāpņu stabilizēšana. Labs kāpņu stāvoklis. Lietot drošības jostu	13. nodaļa. Infrastruktūra 9. nodaļa. IAL 6. nodaļa. Apmācība	
Aprikojums un mehānismi	14	Traumas, ko izraisa nepareiza krūmu zāģu lietošana	Griezum. Roku un kāju pirkstu amputācija. Nejaušu priekšmetu triecieni	Apmācība. Drošības attālumi. Aizsargi pret nejaušiem priekšmetiem. Ķivere ar vizieri. Aizsargapavi. Cimdi	5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība 9. nodaļa. IAL 14. nodaļa. Mehānismi un aprikojums	
Aprikojums un mehānismi	15	Traumas, kad mehānisma uzturēšanu veic neapmācīta persona	Griezum. Apdegumi. Acu traumas. Amputācija. Nāvējošs elektrošoks. Nāve	Nodot uzturēšanu apakšuzņēmējam. Apmācība. Licencēts personāls. Uzraudzība	6. nodaļa. Apmācība 14. nodaļa. Mehānismi un aprikojums	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Aprikojums un mehānismi	16	Traumas, lietojot ne-pietiekami uzturētu vai neuzturētu aprīkojumu	Griezumi. Apdegumi. Acu traumas. Amputācija. Nāvējošs elektrošoks. Nāve	Nodot uzturēšanu apakšuzņēmējam. Apmācība. Licencēts personāls. Uzraudzība	6. nodaļa. Apmācība 14. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums	
Darbs uz lauka	17	Nelaiemes gadījums, traumējot aci ar zariem (atzarošanas, augļu novākšanas vai meža darbu laikā)	Acu trauma. Redzes zaudēšana	Apmācība Valkāt acu aizsargus	9. nodaļa. IAL	
Darbs uz lauka	18	Savāļas dzīvnieka uzbrukums	Ganāmpulka zaudēšana. Trauma. Nāve	Nestrādāt vienatnē. Veidot nožogojumus. Īpaši apmācīti sargsuņi	13. nodaļa. Infrastruktūra 19. nodaļa. Mājlopi 21. nodaļa. Mežsaimniecība 5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība	
Darbs uz lauka	19	Saskare ar nevēlamu floru — caur ādu, acīm, norijot	Iekaisums. Alerģisks šoks	Līdz minimumam samazināt roku darbu. Apmācība. Nodrošināt labu redzamību. Cimdi un IAL. Medicīniskie pieraksti. Ārsta ieteikumi par zināmām alerģijām	5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība 9. nodaļa. IAL	
Darbs uz lauka	20	Saskare ar veģetāciju un organiskām vielām	Berzes apdegumi. Čūlgas. Alerģija	Automatizēt procedūru. Valkāt cimdus	9. nodaļa. IAL	
Darbs uz lauka	21	Saspiešana zemes nogrūvumā vai ar ripojošiem akmeņiem/ kokiem utt. uz slīpām kraujām	Bojāts īpašums. Ganāmpulka zaudēšana. Trauma. Nāve	Nožogošana. Plānošana. Izrakt grāvi apkārt ražotnei. Nodrošināt pārvietojamas iekārtas ar konstrukciju aizsardzībai pret krītošiem priekšmetiem (FOPS). Izvietot zīmes	13. nodaļa. Infrastruktūra 17. nodaļa. Zīmes 10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Darbs uz lauka	22	Saspiešana zem pārāk augstu sakrātām siena kūpām, kastēm vai citiem materiāliem	Lūzums. Smadzeņu satricinājums. Nāve	Nostiprināt siena kūpas, kastes un citus materiālus, kraujot tos kaudzē. Drošas kaudzē kraušanas sistēmas. Apmācība. Lietot vienāda veida kastes. Nodrošināt pārvietojamas iekārtas ar konstrukciju aizsardzībai pret kritošiem priekšmetiem (<i>FOPS</i>)	13. nodaļa. Infrastruktūra	
Darbs uz lauka	23	Nāvējošs elektrošoks no zibens spēriena	Apdegumi. Sirds mazspēja. Nāve	Plānot ārkārtas situācijas. Pārtraukt mēža darbus vētrainā laikā. Palikt transportlīdzekļa kabinē un noņemt antenu. Zibensnovēdējs un metāla sastāvdaļu ekvipotenciāls ar zemējumu. Apmācība	21. nodaļa. Mežsaimniecība 10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana	
Darbs uz lauka	24	Ekstremālu laika apstākļu iedarbība	Ādas kairinājums. Apsaldējumi. Hipotermija. Atūdeņošanās. Karstuma radīta spriedze	Plānot izvairīties no ekstremāliem laika apstākļiem. Piemērots apģērbs. Pārtraukt darbu ekstremālos laika apstākļos. Nodrošināt dzeramā ūdens pieejamību. Veikt darbinieku rotāciju	21. nodaļa. Mežsaimniecība 9. nodaļa. IAL 20. nodaļa. Siltumnīcas	
Darbs uz lauka	25	Ugunsgrēka ietekme	Īpašuma zaudēšana. Nosmakšana. Apdegumi. Nāve	Uzturēt kārtību ražotnē. Aizvākt aizdegšanās avotus. Apmācība. Plānot ārkārtas situācijas. Aizliegt smēķēšanu. Nodrošināt ugunsdzēsības aprīkojuma pieejamību	13. nodaļa. Infrastruktūra 10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana	
Darbs uz lauka	26	Augsta ultravioletā saules starojuma iedarbība	Saules apdegumi. Saules dūriens. Ādas vēzis. Nāve	Plānot izvairīties no spēcīga saules starojuma stundām. Piemērots apģērbs. Pārtraukt darbu, kad saules starojums ir spēcīgs. Dzert šķidrumus. Saulesbrilles, pretapdeguma līdzekļi	18. nodaļa. Augkopība 21. nodaļa. Mežsaimniecība 9. nodaļa. IAL	
Darbs uz lauka	27	Saspringta situācija, kad nav tualetu vai tās ir nepiemērotas	Neērtības. Aizcietējumi. Nieru darbības traucējumi	Organizēt piemērotas higiēnas telpas un regulāru tīrīšanu. Regulāri pārtraukumi. Nodrošināt transportu	13. nodaļa. Infrastruktūra	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Darbs uz lauka	28	Traumas, dzēšot ugunsgrēku	Nosmakšana. Adegumi. Nāve	Vērsties ugunsdzēsības iestādēs. Novērtēt situāciju. Plānot ārkārtas situācijas. Apmācība. Lietot pareizu ugunsdzēsības aprīkojumu	10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana	
Darbs uz lauka	29	Nepietiekama redzamība operatoram, kurš strādā naktī vai sliktas redzamības apstākļos	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Kājāmīgājiņa nāve	Līdz minimumam samazināt darbu nepietiekamas redzamības apstākļos. Nodrošināt apgaismojumu. Nestrādāt vienatnē. Nelietot mehānismus naktī. Uzstādīt apgaismojuma indikatorus. Regulāri pārbaudīt transportlīdzekļa lukturus. Valkāt atstarojošu vesti	21. nodaļa. Mežsaimniecība 14. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums 13. nodaļa. Infrastruktūra	
Darbs uz lauka	30	Nepietiekama redzamība kājāmīgajiem naktī vai sliktas redzamības apstākļos	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Kājāmīgājiņa nāve	Līdz minimumam samazināt darbu nepietiekamas redzamības apstākļos. Parūpēties par apgaismojumu. Nestrādāt vienatnē. Nelietot mehānismus naktī. Uzstādīt apgaismojuma indikatorus. Regulāri pārbaudīt transportlīdzekļa lukturus. Valkāt atstarojošu vesti	21. nodaļa. Mežsaimniecība 14. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums 13. nodaļa. Infrastruktūra	
Darbs uz lauka	31	Paslīdēšana, pakļūšana un pakrišana grunts stāvoklim un plānotajam darbam nepiemērotu apavu dēļ	Lūzums. Plīsums. Nāve	Apmācība Plānot darbības. Nolīdzināt grunti. Aizvēkt izšļakstīto eļļu. Piemēroti apavi	9. nodaļa. IAL 5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība	
Darbs uz lauka	32	Samirkšana mitrumā un rīta rasā	Neērtības. Gripa. Pneimonijs	Plānošana (darba laika izvēle). Informētība par laika prognozi. Piemērots apģērbs	5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība 9. nodaļa. IAL	
Darbs uz lauka	33	Kukaiņu un rāpuļu dzēieni un kodumi, stādot, novācot ražu, ravējot un strādājot ar dzīvniekiem, kūtsmēsliem un lopbarību	Ādas kairinājums. Anafilakse. Infekcija. Saindēšanās. Alerģisks šoks. Nāve	Līdz minimumam samazināt roku darbu. Parūpēties par pretlīdzekļa injekciju. Desensibilizācija. Plānot ārkārtas situācijas. Valkāt cimdus, garas piedurknes, garas bikses ar savilktiem apakšgaliem, gumijas zābakus	9. nodaļa. IAL 8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība 10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Mežsaimniecība	34	Nelaiimes gadījums, ko izraisa nejauša lode vai šāviņš, iemaldoties šautuves teritorijā	Trauma. Koma. Nāve	Apmācība un informētība. Teritorijas pārzināšana	21. nodaļa. Mežsaimniecība 6. nodaļa. Apmācība 5. nodaļa. Plānošana	
Mežsaimniecība	35	Nelaiimes gadījums, ko izraisa nejauša mednieku lode vai šāviņš medību sezonas laikā	Trauma. Koma. Nāve	Teritorijas pārzināšana. Apmācība. Plānošana (zināšanas par medību zonām un sezonām)	21. nodaļa. Mežsaimniecība 5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība	
Mežsaimniecība	36	Nelaiimes gadījums, ko izraisa nesaprstas saziņas zīmes starp mehānisma operatoru un signalizētāju ar rokām	Trauma. Koma. Nāve	Vienošāns par signāliem. Citi saziņas līdzekļi (piem., mobilie tālruni vai radio)	21. nodaļa. Mežsaimniecība 6. nodaļa. Apmācība	
Mežsaimniecība	37	Savvaļas dzīvnieka uzbrukums, kukaiņu un rāpuļu dzēieni un kodumi	Trauma. Ādas kairinājums. Anafīlakse. Infekcija. Saindēšanās. Alerģisks šoks. Nāve	Plānošana un sagatavošanās. Apmācība un iepazīšana. Nestrādāt vienatnē. Parūpēties par pirmo medicīnisko palīdzību un pretlīdzekļiem	21. nodaļa. Mežsaimniecība 6. nodaļa. Apmācība 5. nodaļa. Plānošana	
Mežsaimniecība	38	Saspiešana zem krītošiem kokiem vai ripojošiem baļķiem	Trauma. Nāve	Ievērot drošus attālumus. Nostiprināt kokus un baļķus, lai tie neveltos un neslīdētu. Izveidot atbilstošus saziņas kanālus ar glābšanas dienestiem	21. nodaļa. Mežsaimniecība	
Mežsaimniecība	39	Saspiešana zem kokiem, kas iekārušies	Trauma. Koma. Nāve	Izmantot metodes skaidrojumu. Apmācība, lai nodrošinātu kompetenci koku gāšanā. Lietot specializētus mehānismus. Nekļaiņot apkārt koku gāšanas laikā	21. nodaļa. Mežsaimniecība	
Mežsaimniecība	40	Saspiešana zem vēja izgāztiem kokiem to novākšanas laikā	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Nāve	Izmantot metodes skaidrojumu. Apmācība, lai nodrošinātu kompetenci koku gāšanā. Nekļaiņot apkārt koku gāšanas laikā.	21. nodaļa. Mežsaimniecība 5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība	
Mežsaimniecība	41	Iekļūšana dzīvnieku lamatās	Lūzums. Amputācija. Nāve	Teritorijas pārzināšana. Apmācība. Plānošana. Piemērots apģērbs. Aizsargzābaki	21. nodaļa. Mežsaimniecība 6. nodaļa. Apmācība 5. nodaļa. Plānošana	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Mežsaimniecība	42	Dabisko apdraudējumu iedarbība (nelīdzena grunts vai dubļi, blīva veģetācija)	Trauma. Nāve	Teritorijas pārzināšana. Plānošana. Apmācība. Piemērots aprīkojums. Aizsargzābaki	21. nodaļa. Mežsaimniecība 5. nodaļa. Plānošana	
Mežsaimniecība	43	Saspringta situācija, kad nav tualešu vai tās ir nepiemērotas	Neērtības. Aizcietējumi. Nieru darbības traucējumi	Organizēt piemērotas higiēnas telpas un regulāru tīrīšanu. Regulāri pārtraukumi. Nodrošināt transportu	21. nodaļa. Mežsaimniecība	
Mežsaimniecība	44	Kritieni no augstuma, kad pārtrūkst troses vai salūzt kāpšanas aprīkojums	Trauma. Koma. Nāve	Izmantot metodes skaidrojumu. Sertificēt troses un aprīkojumu. Pārbaudīt pirms darba. Apmācība	14. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums 21. nodaļa. Mežsaimniecība 5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība	
Mežsaimniecība	45	Savainojums, ko rada nejauši krītošs koka gabals koku gāšanas laikā	Acu trauma. Redzes zaudēšana. Zilumi. Griezumi	Izmantot metodes skaidrojumu. Nekļaiņot apkārt koku gāšanas laikā. Apmācība. Valkārt sejas aizsegu	9. nodaļa. IAL 21. nodaļa. Mežsaimniecība	
Mežsaimniecība	46	Ilgi piespiedu izolācijas periodi prom no ģimenes un draugiem	Spridze. Nespēja koncentrēties. Ilgas pēc mājām. Psiholoģiskie traucējumi	Plānot darba periodus. Izveidot pietiekamus saziņas kanālus	21. nodaļa. Mežsaimniecība	
Mežsaimniecība	47	Trauma no motorzāģa atsitiena	Zilumi. Trauma. Smadzeņu satricinājums. Nāve	Apmācība, lai nodrošinātu kompetenci koku gāšanā. Uzturēšana. Lietot sertificētus motorzāģus. Ķivere un IAL	21. nodaļa. Mežsaimniecība 5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība 14. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums	
Mežsaimniecība	48	Sabiedrības locekļa saspiešana zem krītošiem kokiem un ripojošiem baļķiem	Trauma. Nāve	Veidot nožogojumus. Bīdīnājuma zīmes. Informēt vietējās iestādes	21. nodaļa. Mežsaimniecība 17. nodaļa. Zīmes 12. nodaļa. Apmeklētāji un trešās personas	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Mežsaimniecība	49	Pasīdēšana, pakļupšana un pakrišana, uzkāpjot uz nocirstiem zariem	Zilumi. Lūzums	Attīrīt taku. Aizsargapavi	9. nodaļa. IAL	
Bīstamas vielas	50	Saskare ar minerālmēsliem (izsmidzināšanas un ražas novākšanas laikā)	Ādas kairinājums. Dermatīts. Alerģijas. Anafilakse	Automatizēt procedūras. Lietot apstiprinātus/kontrolētus minerālmēslus. Apmācība. Saglabāt DDL. IAL (mutes, deguna un acu aizsardzība)	16. nodaļa. Bīstamas vielas 9. nodaļa. IAL	
Bīstamas vielas	51	Saskare ar pesticīdiem (ādai, acīm), tos samaisot un iekraujot, ar tiem apstrādājot, kā arī tīrot un uzturot apstrādes aprīkojumu, tos pārvadājot, uzglabājot, atkārtoti ieejot tvertnēs utt.	Ādas apdegumi. Saindēšanās. Redzes zaudēšana	Automatizēt procedūras. Lietot apstiprinātus pesticīdus. Lietot atbilstošu darba inventāru ar filtrēšanas kabīnēm zem spiediena un ogles filtru. Novērst noplūdes un izsmidzināšanu operatora virzienā. Apmācība. Saglabāt DDL. IAL (mutes, deguna, ādas un acu aizsardzība)	16. nodaļa. Bīstamas vielas 9. nodaļa. IAL 20. nodaļa. Siltumnīcas	
Bīstamas vielas	52	Ūdens piesārņojums, ko izraisa nepareiza atkritumu apsaimniekošana vai pārmērīga mēslošanas līdzekļu un pesticīdu lietošana	Saindēšanās. Nāve	Uzlabot atkritumu apsaimniekošanu. Pareizi lietot mēslošanas līdzekļus un pesticīdus. Veikt ūdens kvalitātes testus. Nodrošināt dzeramo ūdeni	16. nodaļa. Bīstamas vielas 19. nodaļa. Mājlopi 13. nodaļa. Infrastruktūra	
Bīstamas vielas	53	Sprādziens vai ugunsgrēks, ko izraisa organiskie putekļi tvertnēs (sprādzienbīstama atmosfēra)	Apdegumi. Nosmakšana. Plaušu infekcija. Nāve. Īpašuma zaudēšana	Aizvēkt aizdegšanās avotus. Atturēties no smēķēšanas	13. nodaļa. Infrastruktūra 16. nodaļa. Bīstamas vielas 10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana	
Bīstamas vielas	54	Krāsvielu, šķīdinātāju, līmju un tīrīšanas līdzekļu iedarbība (caur ādu, acīm, ieelpojot)	Deguna ejas, kakla un plaušu iekaisums. Ādas kairinājums. Anafilakse	Automatizēt procedūras. Lietot apstiprinātas ķimikālijas. Apmācība. Saglabāt DDL. Ventilācija. IAL (mutes, deguna un acu aizsardzība)	16. nodaļa. Bīstamas vielas 9. nodaļa. IAL	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Bīstamas vielas	55	Ugunsgrēks, ko izraisa degvielas un gāzes nedroša uzglabāšana	Īpašuma zaudēšana. Apgaismība. Nosmakšana. Plaušu infekcija. Nāve	Uzglabāt minimālus apjomus un tālu no ēkām, mājlopiem un transportlīdzekļiem. Aizvērt aizdegšanās avotus. Uzlabot uzglabāšanas apstākļus. Noplūdes detektēšana. Pietiekama ventilācija. Izvietot drošības apzīmējumus	13. nodaļa. Infrastruktūra 16. nodaļa. Bīstamas vielas 10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana	
Bīstamas vielas	56	Putekļu ielpošana, novācot ražu, pārkraujot graudus, samaisot dzīvnieku lopbarību un kraujot sapelējušu sienu	Astma. Elpošanas problēmas	Automatizēt darbības. Pret putekļiem lietot filtrēšanas kabīnes. Samazināt iedarbību. Valkāt sejas aizsegu	9. nodaļa. IAL 16. nodaļa. Bīstamas vielas	
Bīstamas vielas	57	Minerālmēslu izgarojumu ielpošana, nepietiekami ventilējot uzglabāšanas vietas	Saindēšanās. Elpošanas problēmas	Lietot apstiprinātus minerālmēslus. Ventilācija. Apmācība. Saglabāt SDS. IAL (mute, deguns)	9. nodaļa. IAL 13. nodaļa. Infrastruktūra 16. nodaļa. Bīstamas vielas	
Bīstamās vielas	58	Sadalījušos organisko vielu izdalīto gāzu ielpošana	Saindēšanās. Elpošanas problēmas. Nāve	Iepilānot pārkraušānu vējinātā laikā. Uzlabot ventilāciju. Aizliegtās zonas. Mutes un deguna aizsardzība	13. nodaļa. Infrastruktūra 16. nodaļa. Bīstamas vielas 9. nodaļa. IAL	
Bīstamas vielas	59	Pesticīdu ielpošana, tos samaisot un iekraujot, ar tiem apstrādājot, kā arī tīrot un uzturot apstrādes aprīkojumu, tos pārvadājot, uzglabājot, atkārtoti ieejot tvertnēs utt.	Saindēšanās. Elpošanas problēmas	Automatizēt procedūras. Lietot apstiprinātus pesticīdus. Lietot atbilstošu darba inventāru ar filtrēšanas kabīnēm zem spiediena un ogles filtriem. Iepilānot laikā, kad ir bezvējš. Novērst noplūdes un izsmidzināšanu operatora virzienā. Apmācība. Saglabāt SDS. Ventilācija. IAL (mutes un deguna aizsardzība)	9. nodaļa. IAL 13. nodaļa. Infrastruktūra 16. nodaļa. Bīstamas vielas	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Bīstamas vielas	60	Vircas un metināšanas izgarojumu un dezinfekcijas līdzekļu ielidošana	Deguna ejas, kakla un plaušu iekaisums. Astmas pasliktināšanās. Nāve	Samazināt iedarbību. Ieplānot vējinātā laikā. Uzlabot ventilāciju. Aizlieguma zonas. Valkāt sejas aizsegu	9. nodaļa. IAL 13. nodaļa. Infrastruktūra 16. nodaļa. Bīstamas vielas	
	61	Bērni netīšām uzņem pesticīdus vai veterinārās zāles	Saindēšanās. Nāve	Marķēt. Uzglabāt bērniem nepieejamā vietā. Ieslēgt objektā. Nekad nenoliet bīstamas vielas. Nekad nelietot pesticīdiem pudeles, ko izmanto dzeršanai/barošanai. Brīdināt bērnus būt uzmanīgiem	16. nodaļa. Bīstamas vielas 1.1. nodaļa. Bērni	
	62	Pesticīdu netīša uzņemšana vai veterināro zāļu injicēšana (neatbilstoša marķējuma dēļ vai laikā, kad injicē dzīvniekiem)	Saindēšanās. Nāve	Marķēt. Ieslēgt objektā. Nekad nenoliet bīstamas vielas. Nekad nelietot pesticīdiem pudeles, ko izmanto barošanai/dzeršanai. Mājlopu kopšanas telpas/aprīkojums. Palīdzība mājlopu kopšanā. Profesionāls veterinārs. IAL	16. nodaļa. Bīstamas vielas 19. nodaļa. Mājlopi	
Infrastruktūra	63	Darbs noslēgtās telpās (piem., tvertnēs, siltumnīcās)	Nosmakšana. Samaņas zaudēšana. Panikas lēkme. Nāve	Plānošana. Pietiekamas ieejas/izejas iespējas. Atmosfēras testēšana. Apmācība IAL Neiesaistīt cilvēkus ar klaustrofobiju. Vienmēr strādāt vismaz divatā. Ārkārtas situāciju plāns	13. nodaļa. Infrastruktūra	
Infrastruktūra	64	Saskare ar mitru koksnes konservantu, veidojot nožogojumu	Ādas kairinājums.	Lietot apstiprinātas krāsvielas un konservantus. Valkāt cimdus	9. nodaļa. IAL 16. nodaļa. Bīstamas vielas	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Infrastruktūra	65	Saslimšana ar leģionāru slimību no inficēta ūdens aerosolā, kas paredzēts mājlopu un siltumnīcu dzesēšanai	Leģionāru slimība. Nāve	Pārbaudīt ūdens kvalitāti avotā un notīrīt aprīkojumu. Izmantot citas dzesēšanas metodes. Kontrolēt uzglabāšanas temperatūru. Nelietot nostāvējušos ūdeni. IAL	13. nodaļa. Infrastruktūra 20. nodaļa. Siltumnīcas	
Infrastruktūra	66	Saspiešana zem sabrukkušām konstrukcijām	Trauma. Koma. Nāve	Sistemātiskas pārbaudes un uzturēšana saimniecībā. Laikus veikti remontī. Nelietot pagaīdu konstrukcijas un nojumes	13. nodaļa. Infrastruktūra	
Infrastruktūra	67	Noslīkšana tvertnēs, graudu noliktavās un bunkuros	Noslīkšana. Nāve	Nodot ekspertiem ārpakalpojumā darbības, kur nepieciešama ieiešana tvertnēs. Izmantot metodes skaidrojumu. Strādāt divatā. Uzstādīt brīdinājuma zīmes. Nodrošināt evakuācijas pasākumu izstrādi. Plānot ārkārtas situācijas. IAL	9. nodaļa. IAL 10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana 13. nodaļa. Infrastruktūra	
Infrastruktūra	68	Noslīkšana ūdenstīpēs, bedrēs un avotos	Noslīkšana. Nāve	Veidot nožogojumus. Uzstādīt zīmes. Pārsegt visas šķidrumu tvertnes. Norādījumi un apmācība	9. nodaļa. IAL 10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana 13. nodaļa. Infrastruktūra	
Infrastruktūra	69	Nāvējš elektrošoks no saskares ar gaisa elektropārvades līnijām, strādājot augstumā, vai no saskares ar pazemes līnijām	Apdegumi. Sirds mazspēja. Nāve	Pieprasīt elektroenerģijas iestādei novirzīt, pārvietot vai aprakt elektroapgādes līnijas. Nestrādāt zem elektroapgādes līnijām. Ievērot drošu attālumu no elektroapgādes līnijām. Nestrādāt ārpus transportlīdzekļa. Zināt savā transportlīdzekļa augstumu. Apmācība. Zīmes un barjeras zem elektroapgādes līnijām	13. nodaļa. Infrastruktūra	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Infrastruktūra	70	Sapīšanās dzelozstieplēs	Griezumī. Skrambas. Amputācija	Nodrošināt redzamību. Nemēģināt šķērsot. Nodrošināt vārtus vai šķērsošanas vietas. Uzstādīt zīmes	13. nodaļa. Infrastruktūra 17. nodaļa. Zīmes	
Infrastruktūra	71	Iesprūšana noslēgtās telpās (piem., tvertnēs)	Nosmakšana. Samaņas zaudēšana. Nāve	Pārbaudīt gaisa kvalitāti un gāzu klātbūtni pirms ieiešanas. Nodrošināt piemērotu izeju un izeju. Nestrādāt vienatnē. Strādāt vismaz divatā. Apmācība. Ārkārtas situāciju plāns	13. nodaļa. Infrastruktūra	
Infrastruktūra	72	Netīru tuaļu iedarbība	Infekcija. Hepatīts	Organizēt regulāru tīrīšanu	13. nodaļa. Infrastruktūra	
Infrastruktūra	73	Kritieni no augstuma, veicot uzturēšanu leceks, stikla siltumnīcas vai saimniecības ēkas jumtam	Lūzums. Smadzeņu satricinājums. Nāve	Nodot darbu uz jumta ārpakalpojumā ekspertiem. Nodrošināt atbilstošas laipas. Informatīva apmācība par nedrošiem jumtiem. Izvietot drošības apzīmējumus. Uzstādīt stiprinājuma vietas aizsargiem pret nokrišanu. Izmantot metodes skaidrojumu. Veikt pasākumus sevis nostiprināšanai, strādājot augstumā. IAL	13. nodaļa. Infrastruktūra 20. nodaļa. Siltumnīcas 9. nodaļa. IAL	
Infrastruktūra	74	Kritieni no kāpnēm, kas novietotas uz nelīdzenas vai mīksta grunts, vai kāpņu slīdēšanas dēļ	Lūzums. Nāve	Aizstāt kāpnes ar sastatnēm. Pareizi lietot kāpnes. Labs kāpņu stāvoklis. Piemēroti apavi	13. nodaļa. Infrastruktūra 9. nodaļa. IAL	
Infrastruktūra	75	Darbs ar azbestu (mainot jumtu) un citiem kancerogēniem materiāliem	Vēzis. Nāve	Nodot apakšuzņēmējam azbesta elementu nomaiņu	13. nodaļa. Infrastruktūra 16. nodaļa. Bīstamas vielas	
Infrastruktūra	76	Karstuma dūriens, strādājot siltumnīcā	Nosmakšana. Samaņas zaudēšana	Nestrādāt ilgstoši. Nestrādāt vienatnē. Nodrošināt svaigu ūdeni	20. nodaļa. Siltumnīcas	
Infrastruktūra	77	Savainojums ar nostieptu stiepli nožogojuma veidošanas laikā	Skrambas. Griezumī. Acu trauma	Nodot ārpakalpojumā ekspertiem. Apmācība. Piemēroti cimdi. Acu aizsargi	13. nodaļa. Infrastruktūra 9. nodaļa. IAL	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Infrastruktūra	78	Leģionāru slimības baktēriju ielēpošana, veicot izsmidzināšanu ar inficētu ūdeni	Leģionāru slimība. Nāve	Nodrošināt ūdens kvalitāti. Valkāt sejas aizsargu, kas nosedz degunu un muti	13. nodaļa. Infrastruktūra 9. nodaļa. IAL	
Infrastruktūra	79	Netīša saskare ar gāzi no pazemes krātuves rakšanas laikā	Apdegumi. Nosmakšana. Acu trauma. Nāve	Uzstādīt zīmes. Saglabāt oriģinālos rasējumus un iepriekš ar tiem iepazīties. Cauruļu detektēšanas ierīce. Rakt ar rokām cauruļu tuvumā	13. nodaļa. Infrastruktūra 17. nodaļa. Zīmes	
Infrastruktūra	80	Paslīdēšana, pakļupšana un pakrišana saimniecībā valdošās nekārtības dēļ	Zilumi. Lūzums	Sakārtot saimniecību. Aizsargapavi	13. nodaļa. Infrastruktūra	
Infrastruktūra	81	Nelaimes gadījumi darbnīcās	Nāvējošs elektrošoks. Griezumī. Amputācija. Acu traumas. Nāve	Sakārtot darbnīcas. Pareizi lietot instrumentus un aprīkojumu. Ievērot ražotāja norādījumus	14. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums	
Mājlopi	82	Satrauktu dzīvnieku uzbrukums reprodukcijas periodā	Trauma. Nāve	Izmantot mākslīgo apsēklošanu. Atbilstošas buļļu mītnes un darba telpas. Apmācīti un piemēroti lopkopji. Avārijas bēgšanas līdzekļi. Informētība par dzīvnieku uzvedību. Lietot transportlīdzekli iekļūšanai šajā zonā	19. nodaļa. Mājlopi 10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana	
Mājlopi	83	Dzīvnieka uzbrukums, neizprotot dzīvnieka uzvedības pazīmes (piem., paceltas vai izstieptas ausis, pacelta aste, zemes kārpīšana un pieplakšana zemei)	Trauma. Nāve	Avārijas bēgšanas līdzekļi. Apmācīti un piemēroti lopkopji. Uzmanīties, tuvojoties dzīvniekiem, lai tos neizbiedētu. Dzīvnieku pazīšana un pacietīga apiešanās ar tiem. Noņemt ragus bīstamiem dzīvniekiem	19. nodaļa. Mājlopi	
Mājlopi	84	Dzīvnieku uzbrukums veselības pārbaudes, ārstēšanas, nagu apgriešanas, ragu noņemšanas un pārošanas laikā	Trauma. Nāve	Avārijas bēgšanas līdzekļi. Apmācīti un piemēroti lopkopji. Uzmanīties, tuvojoties dzīvniekiem, lai tos neizbiedētu. Dzīvnieku pazīšana un pacietīga apiešanās ar tiem. Noņemt ragus bīstamiem dzīvniekiem. Informētība par dzīvnieku uzvedību	19. nodaļa. Mājlopi	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Mājlopi	85	Saskare ar dzīvnieku dzemdību šķidrumiem	Infekcija	Valkāt sejas aizsegu, cimdus, kombinezonu un zābakus. Pareiza higiēna. Pārklāt griezumus ar ūdensnecaurlaidīgu plāksteri	19. nodaļa. Mājlopi 16. nodaļa. Bīstamas vielas	
Mājlopi	86	Saskare ar dzīvnieku bioloģiskajiem atkritumiem	Infekcija	Valkāt sejas aizsegu, cimdus, kombinezonu un zābakus. Pareiza higiēna. Pārklāt griezumus ar ūdensnecaurlaidīgu plāksteri	19. nodaļa. Mājlopi 16. nodaļa. Bīstamas vielas	
Mājlopi	87	Saskare ar kaitēkļiem, strādājot ar dzīvniekiem	Anafilakse. Infekcija. Nāve	Sakārtot saimniecību. Apkarot kaitekļus. Higiēnas pasākumi	9. nodaļa. IAL 19. nodaļa. Mājlopi	
Mājlopi	88	Pandēmisko vīrusu saslimšanas	Slimība. Nāve	Nodot karantinā slimos dzīvniekus. Mazgāt rokas pēc saskares ar dzīvniekiem, kuriem ir caureja. Valkāt sejas aizsegu, cimdus, kombinezonu un zābakus. Pārklāt griezumus ar ūdensnecaurlaidīgu plāksteri	9. nodaļa. IAL 19. nodaļa. Mājlopi	
Mājlopi	89	Saslimšana ar zoonozēm (Sibīrijas mēris, bruceloze, trakumsērga, leptospiroze, ORF, ēdes) pēc saskares ar inficētiem dzīvniekiem vai norijot to produktus	Slimība. Nāve	Vakcinēt dzīvniekus un nodot karantinā slimos dzīvniekus. Mazgāt rokas pēc saskares ar dzīvniekiem, kuriem ir caureja. Laikus ārstēt inficētos dzīvniekus vai pareizi atbrīvoties no tiem. Pareizi atbrīvoties no inficētajiem audiem. Pareizi attīrīt piesārņotās vietas. Valkāt gumijas cimdus, ārstējot slimus dzīvniekus	9. nodaļa. IAL 19. nodaļa. Mājlopi	
Mājlopi	90	Saslimšana ar zoonozēm, nepareizi apstrādājot liemeņus	Slimība. Nāve	Ātri atbrīvoties no liemeņiem. IAL Pareiza higiēna. Pārklāt griezumus ar ūdensnecaurlaidīgu plāksteri	19. nodaļa. Mājlopi 8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Mājlopi	91	Saspiešana zem dzīvnieka, ievācot sēklu vaislai	Trauma. Nāve	Avārijas bēgšanas līdzekļi. Apmācīti un piemēroti lopkopji. Uzmanīties, tuvojoties dzīvniekiem, lai tos neizbiedētu. Dzīvnieku pazīšana un pacietīga apiešanās ar tiem. Noņemt ragus bīstamiem dzīvniekiem. Zābaki un IAL	19. nodaļa. Mājlopi 10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana	
Mājlopi	92	Saspiešana, dzīvniekam netīšām sakustoties	Trauma. Nāve	Avārijas bēgšanas līdzekļi. Apmācīti un piemēroti lopkopji. Uzmanīties, tuvojoties dzīvniekiem, lai tos neizbiedētu. Dzīvnieku pazīšana un pacietīga apiešanās ar tiem. Noņemt ragus bīstamiem dzīvniekiem	19. nodaļa. Mājlopi	
Mājlopi	93	Saspiešana starp dzīvniekiem iekraušanas laikā pārvadāšanai (sperot, grūžot vai badot)	Lūzums. Smadzeņu satricinājums. Nāve	Izmantot metodes skaidrojumu. Avārijas bēgšanas līdzekļi. Apmācīti un piemēroti lopkopji. Zābaki un IAL. Lietot nūju vai rīksti. Mierīga un pacietīga iekraušana. Izveidot vienvirziena ceļus dzīvniekiem. Savaldīšanas iespējas	19. nodaļa. Mājlopi	
Mājlopi	94	Noslīkšana vircas bedrē	Nosmakšana. Noslīkšana. Nāve	Uzstādīt zīmes. Pārsegt bedres. Uzlikt atpakaļ visus vākus samaisīšanas vietās. Informatīvas apmācība. Uzraudzība	17. nodaļa. Zīmes 19. nodaļa. Mājlopi	
Mājlopi	95	Ugunsgrēks pakaišu un izolācijas materiālā dzīvnieku novietnes ēkas sienās un griestos	Saindēšanās. Būtisks kaitējums. Nāve	Aizliegt smēķēšanu. Plānot ārkārtas situācijas. Apmācība. Izvietot dzīvojamās ēkas drošā attālumā. Ugunsgrēka profilakse, detektēšana un ugunsdzēsības aprīkojums	13. nodaļa. Infrastruktūra 10. nodaļa. Gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana 19. nodaļa. Mājlopi	
Mājlopi	96	Saindēšanās ar gāzi no vircas tvertnēm (sērūdeņradis, metāns, oglekļa dioksīds un amonjaks)	Nosmakšana. Saindēšanās. Nāve	Nodot ārpakalpojuma ekspertam. Paredzēt darbu vējamās dienās. Izvest visus mājlopus un lolojumdzīvniekus un noteikt aizliegto zonu. Nodrošināt labu ventilāciju. Maisīšanas laikā stāvēt ar muguru pret vēju	13. nodaļa. Infrastruktūra 19. nodaļa. Mājlopi 16. nodaļa. Bīstamas vielas	
Mājlopi	97	Hlamtīdiju infekcija	Aborts grūtniecēm	Grūtnieces nedrīkst nonākt saskarē ar inficētiem dzīvniekiem	19. nodaļa. Mājlopi	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Balsta un kustību aparāts	98	Vienveidīga darba un locīšanās iedarbība, stādot, ravējot un novācot augļus no zemu augošiem augiem un apakšējiem zariem	Muguras smadzeņu saspringums. Balsta un kustību aparāta slimības Sāpes mugurā. RSI rokām	Automatizēt darbu. Līdz minimumam samazināt grūtās pozas. Pietiekami pārtraukumi. Nepieļaut spriedzes situācijas. Veikt darbinieku rotāciju	8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība	
Balsta un kustību aparāts	99	Smaga darba iedarbība, nēsājot izsmidzināšanas tvertni uz muguras	Muguras smadzeņu saspringums. Balsta un kustību aparāta slimības Sāpes mugurā. RSI rokām	Apmācība par smagumu celšanu. Nepārsniegt individuālo pacelšanas spēju. Vilkās sistēmas. Mehānizēt darbu. Veikt darbinieku rotāciju	8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība	
Balsta un kustību aparāts	100	Smaga darba iedarbība, pārnēsājot smagumus (piem., augļu grozus, minerālmēslu maisus vai lopbarības maisus)	Muguras smadzeņu saspringums. Balsta un kustību aparāta slimības Sāpes mugurā. RSI rokām	Apmācība par smagumu celšanu. Nepārsniegt individuālo pacelšanas spēju. Aizstāt manuālu pārkraušanu ar mehānisku pārkraušanu. Aizstāt smagos maisus ar vieglākiem	8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība	
Balsta un kustību aparāts	101	Smaga darba iedarbība sniedzoties (piem., novācot augļus no kokiem)	Muguras smadzeņu saspringums. Balsta un kustību aparāta slimības Sāpes mugurā. RSI rokām	Līdz minimumam samazināt grūtās pozas. Pietiekami pārtraukumi. Veikt darbinieku rotāciju. Apmācība	8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība	
Instrumenti	102	Saskare ar asiem vai bojātiem instrumentiem	Griezumī. Čūlgas. Skrambas. Amputācija	Darbības sakārtošana. Informatīvas apmācība.	14. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums	
Instrumenti	103	Nāvējošs elektrošoks, ko izraisa bojāti vai nepareizi lietoti elektriskie instrumenti	Apdegumi. Sirds mazspēja. Nāve	Apmācība. Uzstādīt slēgiekārtas. Ievērot ražotāja norādījumus. Sistemātiska uzturēšana	14. nodaļa. Mehānismi un aprīkojums 6. nodaļa. Apmācība 13. nodaļa. Infrastruktūra	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Transportlīdzekļi	104	Nelaimes gadījums, ko izraisa nepietiekama transportlīdzekļa uzturēšana	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Transportlīdzekļa uzturēšana	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi	
Transportlīdzekļi	105	Nelaimes gadījums, ko izraisa bērni, vadot transportlīdzekļus	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Aizliegt bērniem vadīt transportlīdzekļus	11. nodaļa. Bērnība	
Transportlīdzekļi	106	Nelaimes gadījums, ko izraisa transportlīdzekļa ātruma pārsniegšana vai atpakaļgaita	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Autovadītāja izvēle. Apmācība. Drošas vadīšanas prakse. Satiksmes vadības vienvirziena sistēmas. Ātruma rampas un aplveida krustojumi. Uzstādīt brīdinājuma signālus par atpakaļgaitu	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi 5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība 17. nodaļa. Zīmes	
Transportlīdzekļi	107	Nelaimes gadījums, kas nodarīts trešai personai, vadot nepiemērotu/ nelicencētu visurgājēju pa publiskiem autoceļiem	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Apmācība. Transportlīdzekļu noteikumi. Licencēt transportlīdzekļus. Izveidot alternatīvus maršrūtus, izvairoties no publiskajiem ceļiem un automaģistrālēm	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi	
Transportlīdzekļi	108	Nelaimes gadījumi, ko izraisa kājāmgājēju un transportlīdzekļu kustības nenodalīšana	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Satiksmes vadība. Vienvirziena sistēmas. Uzstādīt zīmes. Apmācība. Līdz minimumam samazināt atpakaļgaitu. Nodalīt kājāmgājēju un transportlīdzekļu kustību	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi 13. nodaļa. Infrastruktūra 17. nodaļa. Zīmes	
Transportlīdzekļi	109	Nelaimes gadījumi, ko izraisa neapmācīti autovadītāji un tie, kuriem nav autovadītāja apliecības	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Nodrošināt autovadītāju apmācību un licencēšanu	5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība 15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi	
Transportlīdzekļi	110	Saspiešana zem krītošas kravas nepietiekamas nostiprināšanas rezultātā	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Nodot darbu apakšuzņēmējam. Apmācība. Uzraudzība. Nostiprināt kravas uz transportlīdzekļiem. Ievērot distanci	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Transportlīdzekļi	111	Kritieni no transportlīdzekļiem, iekāpjot vai izkāpjot	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Aizsargzābaki. Apmācība, kā rāpties ar trīs punktu saskari. Transportlīdzekļa uzturēšana. Notīrīt pakāpienus	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi	
Transportlīdzekļi	112	Traumas, ko izraisa pašdarināti visurgājēju piederumi	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Nelietot pašdarinātus visurgājēju piederumus	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi	
Transportlīdzekļi	113	Trauma, ko izraisa akumulatora sprādziens	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Transportlīdzekļa uzturēšana. Informatīva apmācība.	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi	
Transportlīdzekļi	114	Balsta un kustību aparāta pārslodze, ko izraisa mēģinājums izklūt ar transportlīdzekli no dubļiem	Muguras smadzeņu sasprings. Plīsums	Autovadītāju apmācība. Piemērota aprīkojuma lietošana	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi	
Transportlīdzekļi	115	Balsta un kustību aparāta pārslodze, iekraujot transportlīdzekļos kokmateriālus	Muguras smadzeņu sasprings. Sāpes mugurā. Muskuļu sasprings	Mehanizācija. Apmācība par smagumu celšanu. IAL Nepārsniegt individuālo pacelšanas spēju	8. nodaļa. Veselības aizsardzības vadība 21. nodaļa. Mežsaimniecība	
Transportlīdzekļi	116	Transportlīdzekļa apgāšanās, velkot pārmērīgas kravas ar aprīkojumu bez bremzēm	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Autovadītāja izvēle un apmācība. Transportlīdzekļa droša vadīšana un lietošana. Transportlīdzekļu un piekabju sadarbība. Atbilstošas bremžu sistēmas. Aprīkot transportlīdzekli ar konstrukciju aizsardzībai pret apgāšanos un ar drošības jostu. Nepārīdēt transportlīdzekļus	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi 5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība	
Transportlīdzekļi	117	Transportlīdzekļa apgāšanās tādēļ, ka iekraušana nenotiek līdzsvaroti / pasažieri sniedzas ārpus kabīnes	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Autovadītāja izvēle un apmācība. Transportlīdzekļu droša vadīšana un lietošana. Aprīkot transportlīdzekli ar konstrukciju aizsardzībai pret apgāšanos un ar drošības jostu. Ieviest noteikumu "neviena pasažiera bez sēdekļa". Līdzsvarot kravas	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi 5. nodaļa. Plānošana 6. nodaļa. Apmācība	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Transportlīdzekļi	118	Transportlīdzekļa apgāšanās slīpuma dēļ	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Autovadītāja izvēle un apmācība. Izvēlēties uzdevumam atbilstošu transportlīdzekli. Droša vadīšana. Nodrošināt konstrukcijas aizsardzībai pret apgāšanos	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi	
Transportlīdzekļi	119	Nelaiemes gadījums ar transportlīdzekli vadītāja noguruma dēļ	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Autovadītāja izvēle un apmācība. Droša vadīšana. Atturēties no braukšanas, ja nejūtas labi. Atbilstoši atpūtas pārtraukumi. Samazināt darba laiku. Veikt darbinieku rotāciju	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi	
Transportlīdzekļi	120	Transportlīdzeklis nokrīt no kraujas nestabilas grunts dēļ	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Autovadītāja izvēle un apmācība. Droša vadīšana. Plānot citus maršrutus. Paplašināt takas. Atturēties no braukšanas pa kraujas malu. Uzstādīt konstrukcijas aizsardzībai pret apgāšanos un drošības jostu	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi	
Apmeklētāji	121	Nelaiemes gadījums, ko izraisa ražotnes nepazīšana, transportlīdzekļu kustība un mehānismu un aprīkojuma darbība	Trauma. Nāve	Autovadītāja izvēle un apmācība. Satiksmes vadība un minimāla atpakaļgaita. Nodalīt kājāmģājēju un transportlīdzekļu kustību. Uzstādīt zīmes. Pavādīt apmeklētājus. Nelietot mehānismus apmeklētāju klātbūtnē	12. nodaļa. Apmeklētāji un trešās personas 17. nodaļa. Zīmes	
Apmeklētāji	122	Trauma bērniem un citām personām, kas šķērso ražotni	Trauma. Nāve	Piemēroti un droši spēļu laukumi. Pieaugušo uzraudzība. Vienkārši drošības noteikumi bērniem. Nožogošana	13. nodaļa. Infrastruktūra 11. nodaļa. Bērni 17. nodaļa. Zīmes	
Apmeklētāji	123	Saindēšanās, ko izraisa nesen apsmidzinātu augļu nekontrolēta ēšana, jo īpaši bērniem	Saindēšanās. Nāve	Bēdīguma zīmes. Pavādīt apmeklētājus. Pieaugušo uzraudzība. Vienkārši drošības noteikumi bērniem	11. nodaļa. Bērni 12. nodaļa. Apmeklētāji un trešās personas 17. nodaļa. Zīmes 16. nodaļa. Bīstamas vielas	

Apdraudējuma avots	Nr.	Apdraudējums	Sekas	Piedāvātie novēršanas pasākumi	Nodaļas	Mana saimniecība
Apmeklētāji	124	Nekontrolēta saskare ar dzīvniekiem	Trauma. Saslimšana ar zoonozēm. Nāve	Brīdinājuma zīmes. Pavadīt apmeklētājus. Pieaugušo uzraudzība. Vienkārtīgi drošības noteikumi bērniem	12. nodaļa. Apmeklētāji un trešās personas 17. nodaļa. Zīmes 19. nodaļa. Mājlopi	
Darbspēks	125	Nelaiemes gadījums valodas grūtību dēļ	Trauma. Nāve	Uzlabot saziņu. Lietot ilustrācijas un zīmes. Pārtulkot būtisko informāciju	7. nodaļa. Darbspēks 17. nodaļa. Zīmes	
Darbspēks	126	Nelaiemes gadījumi, kas notiek koordinācijas trūkuma dēļ starp apakšuzņēmējiem, kuri strādā ražotnē	Trauma. Smadzeņu satricinājums. Koma. Nāve	Apakšuzņēmēju atlase. Noteikt un koordinēt pienākumus. Veikt apakšuzņēmēju uzraudzību	12. nodaļa. Apmeklētāji un trešās personas	
Darbspēks	127	Trauma, ko izraisa cilvēku uzņemšana un pārvadāšana kopā ar produkciju, dzīvniekiem vai aprīkojumu	Zilumi. Lūzums	Autovadītāja izvēle un apmācība. Izvēlēties uzdevumam atbilstošu transportlīdzekli. Noteikt pārvadāšanas noteikumus. Nekad nepārvadāt cilvēkus kopā ar produkciju vai dzīvniekiem	15. nodaļa. Pārvadāšana un transportlīdzekļi	
Darbspēks	128	Vardarbība starp darbiniekiem	Trauma. Izvarošana. Nāve	Rūpīga darbaspēka atlase un apmācība. Izpratne par kultūras atšķirībām. Sūdzību iesniegšanas procedūras. Uzraudzība	7. nodaļa. Darbspēks	

4.4. PIELIKUMS

Riska novērtēšanas modeļi

[↑ Atpakaļ uz 4. nodaļu](#)

Pēc apdraudējumu apzināšanas un uzskaitīšanas ir jāatlasa novērtējuma modelis, lai varētu veikt pats savu riska novērtējumu.

Lai **noteiktu risku**, tiek piedāvāti divi (**2**) riska novērtējuma modeļi:

- **kvalitatīvais** un
- **kvantitatīvais** modelis.

Riska noteikšanas pasākumi ir turpmāk minētie.

1. Atlasīt novērtējuma faktoros (parametrus)

Risks ir atkarīgs no vairākiem faktoriem. Praktisku apsvērumu dēļ tiek izmantoti tikai **divi** no šiem faktoriem (novērtējuma parametriem): **varbūtība** un **smagums**.

2. Iepriekš noteikt novērtējuma faktoru (varbūtības un smaguma) līmeņus un/vai vērtējumu punktus

Kvalitatīvais modelis nozīmē, ka jūs aprakstāt varbūtību un smagumu ar **vārdiem**.

Varbūtību var aprakstīt kā:

- **neiespējamu,**
- **neticamu,**
- **iespējamu,**
- **ļoti ticamu,**
- **gandrīz drošu.**

Smagumu var aprakstīt kā:

- **nenozīmīgu,**
- **mērenu,**
- **nopietnu,**
- **invaliditāti izraisošu,**
- **dzīvību apdraudošu.**

Kvantitatīvais modelis nozīmē, ka jūs aprakstāt varbūtību un smagumu ar **skaitļiem**.

Varbūtību var aprakstīt kā:

- **1** — neiespējamu,
- **2** — neticamu,
- **3** — iespējamu,
- **4** — ļoti ticamu,
- **5** — gandrīz drošu.

Smagumu var aprakstīt kā:

- **1** — nenozīmīgu,
- **2** — mērenu,
- **3** — nopietnu,
- **4** — invaliditāti izraisošu,
- **5** — dzīvību apdraudošu.

3. Novērtēt apdraudējumus un noteikt risku

Vērtējums
punktos
kvalitatīvajā
modelī

Abu faktoru apvienojums noteiks riska līmeni.

Varbūtība					
Smagums	Neiespējama	Neticama	Iespējama	Ļoti ticama	Gandrīz droša
Nenozīmīgs	Niecīgs	Niecīgs	Niecīgs	Minimāls	Minimāls
Mērens	Niecīgs	Minimāls	Minimāls	Mērens	Būtisks
Nopietns	Niecīgs	Minimāls	Mērens	Būtisks	Būtisks
Invaliditāti izraisošs	Minimāls	Mērens	Būtisks	Augsts	Augsts
Dzīvību apdraudošs	Minimāls	Būtisks	Būtisks	Augsts	Augsts

Vērtējums
punktos
kvantitatīvajā
modelī

Varbūtības un smaguma reizinājums noteiks riska līmeni.

Varbūtība					
Smagums	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

RISKS (R)

=

VARBŪTĪBA (Negadījuma iestāšanās varbūtība)

×

SMAGUMS (Rezultāta/zaudējuma/kaitējuma smagums)

Veiktie pasākumi

Darbības raksturs

4. Noteikt korekcijas un profilakses pasākumus un izstrādāt laika grafiku atkarībā no riska vērtējuma

Rezultātu interpretācija

Riska vērtējums	Korekcijas darbība un laika grafiks
16–25: augsts	APTURIET darbību nekavējoties līdz kontroles pasākumu veikšanai un riska līmeņa pazemināšanai. Šim nolūkam var būt nepieciešami papildu speciālistu resursi.
10–15: būtisks	Padariet situāciju drošu nedēļas laikā . Pa to laiku veiciet pagaidu pasākumus.
7–9: mērens	Padariet situāciju drošu mēneša laikā .
4–6: minimāls	Padariet situāciju drošu gada laikā .
1–3: niecīgs	Turpiniet pašreizējo aizsardzības un profilakses pasākumu veikšanu — regulāri pārskatiet .

4.5. PIELIKUMS

Bīstami pasākumi

↑ Atpakaļ uz 4. nodaļu

Nr.	Nozare	Pasākums	Apdraudējuma Nr.
1	Vispārīgi	Telpu tīrīšana	1.–4., 12., 13., 22., 26., 27., 31., 33., 51., 55., 56., 57., 59., 60., 63., 65.–68., 70., 71., 72., 74., 75., 76., 80., 81., 86., 90., 94., 96., 98., 100., 102., 125., 126., 128.
2	Vispārīgi	Telpu uzturēšana	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.–77., 79., 80., 81., 94., 95., 96., 98., 100., 102., 103., 122., 125., 126., 128.
3	Vispārīgi	Mehānismu un aprīkojuma iestatīšana, uzturēšana, tīrīšana, sagatavošana un uzglabāšana — gan maziem, gan lieliem mehānismiem	1.–5., 7., 15., 16., 25., 27., 29., 31., 54., 60., 72., 81., 101., 102., 103., 125., 126., 128.
4	Vispārīgi	Traktoru, transportlīdzekļu un kravu piekabināšana, atkabināšana un vadīšana	2., 5., 7., 27., 29., 30., 31., 55., 72., 104.–121., 125., 127., 128.
5	Vispārīgi	Trešo personu veikta piegāžu atvešana un saņemšana	22., 29., 30., 31., 70., 80., 100., 106., 108., 110., 116., 121., 124.–128.
6	Vispārīgi	Trešo personu veikta atkritumu savākšana	29., 30., 31., 33., 58., 60., 63., 68., 71., 75., 80., 94., 96., 98., 100., 106., 108., 110., 116., 121., 124.–128.
7	Lauksaimniecība/ dārzkopība/ mežsaimniecība	Zemesgabala un augsnes sagatavošana — manuāli (tostarp ravēšana un apstrāde ar minerālmēsliem)	1., 2., 18.–21., 24., 26., 27., 31., 32., 33., 35., 37., 50., 52., 53., 57., 58., 70., 72., 76., 98., 100., 101., 102., 125., 128.
8	Lauksaimniecība/ dārzkopība/ mežsaimniecība	Zemesgabala un augsnes sagatavošana — automatizēti (tostarp ravēšana un apstrāde ar minerālmēsliem)	1., 2., 5.–9., 11., 14., 15., 16., 24., 26., 27., 29., 30., 31., 33., 35., 52., 53., 57., 58., 104.–121., 125., 127., 128.
9	Lauksaimniecība/ dārzkopība/ mežsaimniecība	Sēšana un stādīšana — manuāli	1., 2., 18., 20., 21., 24., 26., 27., 31., 32., 33., 35., 37., 65., 70., 72., 76., 98., 100., 101., 102., 125., 128.
10	Lauksaimniecība/ dārzkopība/ mežsaimniecība	Sēšana un stādīšana — automatizēti	1., 2., 5.–8., 11., 16., 24., 26., 27., 29., 30., 31., 35., 72., 104.–121., 125., 127., 128.
11	Lauksaimniecība/ dārzkopība/ mežsaimniecība	Pesticīdu samaisīšana, iekraušana un iestrādāšana — manuāli	1., 2., 17.–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.

Nr.	Nozare	Pasākums	Apdraudējuma Nr.
12	Lauksaimniecība/ dārzkopība/ mežsaimniecība	Pesticīdu samaisīšana, iekraušana un iestrādāšana — automatizēti	1., 2., 5.–8., 16.–19., 24., 26., 27., 29., 30., 31., 33., 35., 51., 52., 59., 61., 62., 65., 69., 72., 78., 104.–121., 123., 125., 127., 128.
13	Lauksaimniecība/ dārzkopība	Fumigācija	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	Lauksaimniecība/ dārzkopība	Apūdeņošana — manuāli	1., 2., 16.–21., 24., 26., 27., 31., 32., 33., 35., 37., 65., 68., 70., 72., 76., 78., 98., 100., 125., 128.
15	Lauksaimniecība/ dārzkopība	Apūdeņošana — automatizēti	1., 2., 5., 16.–21., 24., 26., 27., 29.–33., 35., 37., 65., 68., 70., 72., 76., 78., 104.–121., 125., 127., 128.
16	Dārzkopība/ mežsaimniecība	Atzarošana — manuāli	1., 2., 8., 13., 17.–21., 23., 24., 26., 27., 29.–33., 35., 37., 44., 51., 65., 69., 72., 74., 76., 98., 100., 101., 102., 125., 127., 128.
17	Dārzkopība/ mežsaimniecība	Atzarošana — automatizēti	1., 2., 6., 7., 8., 10., 13., 16.–21., 23., 24., 26., 27., 31., 32., 33., 35., 37., 44., 47., 51., 65., 69., 74., 98., 100.–103., 125., 127., 128.
18	Dārzkopība	Manuāla retināšana	1., 2., 8., 13., 17.–21., 23., 24., 26., 27., 29.–33., 35., 37., 44., 51., 65., 69., 72., 74., 76., 98., 100., 101., 102., 125., 127., 128.
19	Dārzkopība	Ķīmiska retināšana	1., 2., 13., 16.–21., 23., 24., 26., 27., 29., 31., 32., 33., 35., 37., 54., 60., 65., 70., 72., 76., 78., 98.–101., 123., 125., 128.
20	Lauksaimniecība/ dārzkopība/	Kultūru uzraudzība vai monitorings	18.–21., 24., 26., 27., 29., 31., 32., 33., 35., 37., 65., 70., 72., 76., 123., 128.
21	Lauksaimniecība/ dārzkopība	Ražas novākšana — manuāli	13., 17.–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.–128.
22	Lauksaimniecība/ dārzkopība/	Ražas novākšana — automatizēti	1., 2., 4.–7., 11., 16., 19., 24., 26., 27., 29., 30., 31., 33., 35., 37., 56., 72., 104.–121., 125.–128.
23	Lauksaimniecība/ dārzkopība/	Kultūru atlieku aizvākšana — manuāli	1., 2., 16.–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.–121., 123., 125.–128.

Nr.	Nozare	Pasākums	Apdraudējuma Nr.
24	Lauksaimniecība/ dārzkopība	Kultūru atlieku aizvākšana — automatizēti	1.-9., 11., 16., 19., 22., 24., 26., 27., 29.-33., 35., 37., 56., 58., 65., 67., 72., 76., 104.- 121., 125., 126., 127.
25	Lauksaimniecība/ dārzkopība	Kultūru uzglabāšana	8., 12., 22., 31., 53., 54., 55., 57., 66., 67., 71., 78., 98., 99., 100., 110., 125., 128.
26	Lauksaimniecība/ dārzkopība	Kultūru pārvadāšana	29., 30., 104.-120., 12., 125., 127., 128.
27	Mežsaimniecība	Urbšana — manuāli, ar rokas darbarīkiem	1., 2., 18.-21., 24., 26., 27., 31.-35., 37., 39., 41., 42., 43., 46., 49., 98., 100., 102., 125., 126., 128.
28	Mežsaimniecība	Urbšana — automatizēti, ar urbi	1.-9., 11., 16., 18., 21., 26., 27., 31.-35., 37., 39., 41., 42., 43., 46., 49., 72., 104.-121., 125., 126., 128.
29	Mežsaimniecība	Atzarošana — manuāli, ar cirvi	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	Mežsaimniecība	Atzarošana — automatizēti, ar motorzāģi	1., 2., 4., 6., 7., 8., 10., 11., 16.-19., 21., 24., 26., 27., 31., 33., 34., 35., 37., 39., 41., 42., 43., 46., 47., 49., 72., 98., 100.-103., 125., 126., 128.
31	Mežsaimniecība/ lauksaimniecība	Koku gāšana un balķu sadalīšana — manuāli, ar cirvi	1., 2., 12., 13., 17., 18., 19., 21., 23., 24., 26., 27., 31., 33., 34., 35., 37.-45., 48., 49., 72., 98., 100., 101., 102., 125., 126., 128.
32	Mežsaimniecība/ lauksaimniecība	Koku gāšana un balķu sadalīšana — automatizēti, ar motorzāģi	1., 2., 6., 7., 8., 10.-13., 16.-19., 21., 23., 24., 26., 27., 31., 33., 34., 35., 37.-49., 72., 98., 100., 101., 103., 126., 128.
33	Mežsaimniecība	Nomizošana — smalcināšana	1., 2., 4.-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	Mežsaimniecība	Savākšana un treilēšana	1., 2., 5., 8., 16., 18., 21., 24., 26., 27., 31., 33.-38., 42., 43., 46., 49., 72., 98., 100., 101., 125.-128.
35	Mežsaimniecība	Kraušana kaudzē — manuāli	18., 19., 21., 24., 26., 27., 31., 33., 34., 35., 37., 38., 39., 41., 42., 43., 46., 48., 49., 72., 98., 100., 101., 125.-128.
36	Mežsaimniecība	Kraušana kaudzē — automatizēti	1., 2., 5., 16., 18., 19., 21., 24., 26., 27., 29., 30., 31., 34.-39., 41., 42., 43., 46., 48., 49., 72., 104.-120., 125., 126., 128.

Nr.	Nozare	Pasākums	Apdraudējuma Nr.
37	Mežsaimniecība	Pārvadāšana un izkraušana	5.–8., 11., 12., 16., 18., 19., 21., 24., 26., 27., 29., 30., 31., 34.–39., 41., 42., 43., 46., 48., 49., 59., 72., 98., 100., 104.–121., 125.–128.
38	Mežsaimniecība	Atlieku aizvākšana	17.–21., 24., 26., 27., 31.–35., 37.–43., 46., 48., 49., 72., 98., 100., 101., 123., 125.–128.
39	Lopkopība	Nožogošana	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	Lopkopība	Tvertnes piepildīšana	2., 12., 13., 20., 24., 26., 27., 31., 33., 53., 56., 63., 66., 67., 68., 71., 72., 73., 74., 100., 101., 125., 128.
41	Lopkopība	Sadale un dzīvnieku barošana	20., 22., 24., 26., 27., 31., 33., 56., 58., 72., 83., 100., 101., 125., 128.
42	Lopkopība	Slaukšana — manuāli	1., 27., 31., 33., 66., 72., 83., 87., 88., 89., 92., 97., 98., 100., 101., 125., 128.
43	Lopkopība	Slaukšana — automatizēti	1., 27., 31., 33., 66., 72., 83., 87., 88., 89., 92., 97., 125., 128.
44	Lopkopība	Vakcinēšana, cirpšana, marķēšana, ragu noņemšana, gredzena uzmaukšana, nagu apgriešana, kastrācija un sēklas ievākšana	1., 2., 4., 27., 31., 33., 62., 72., 82., 83., 84., 86.–89., 91., 92., 97., 102., 125., 128.
45	Lopkopība	Palīdzība dzemdībās vai slimu dzīvnieku kopšana	27., 31., 33., 72., 82., 83., 84., 85., 86., 87., 88., 89., 90., 92., 97., 98., 125., 128.
46	Lopkopība	Liemeņu apstrāde	27., 31., 33., 52., 58., 72., 87., 88., 89., 90., 97., 100., 125., 128.
47	Lopkopība	Mājputnu un olu pieņemšana	27., 31., 33., 65., 66., 72., 86., 87., 88., 89., 96., 97., 98., 100., 101., 125., 128.
48	Lopkopība	Iekraušana, izkraušana un pārvadāšana	27., 31., 33., 72., 83., 87., 88., 89., 92., 93., 97., 98., 101., 104.–121., 125.–128.
49	Lopkopība	Mājlopu uzraudzība vai monitorings	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	Lopkopība	Mājlopu ganīšana un dzīšana gar ceļa malu	18., 19., 21., 24., 26., 27., 31.–35., 42., 43., 49., 82., 83., 87., 88., 89., 92., 97., 106., 124., 125., 128.

5.1. PIELIKUMS

Drošas darba metodes izklāsta veidlapa

[↑ Atpakaļ uz 5. nodaļu](#)

Pasākuma apraksts:

Izdošanas datums:

Izdevēja uzvārds/nosaukums:

Kas jāņem vērā, plānojot darbību

Darba veikšanas aspekti		Darba veikšanas parametri			Piezīmes
Vieta	Precizējiet vietu:	Tuvu vai tālu?	Grūti vai viegli piekļūt?	Nelīdzens vai plakans reljefs?	
Laika grafiks	Precizējiet laiku:	Pārāk īss vai pārāk ilgs?	Ļoti steidzams?	Obligātie pārtraukumi	
Laika apstākļi	Precizējiet laika apstākļus:	Karsts vai auksts?	Ekstremāli laika apstākļi?	Ārkārtas situācijas?	
Nepieciešamais aprīkojums un mehānismi	Aprīkojuma saraksts:	Savs vai īrēts?	Uzturēts vai neuzturēts?	Remonts vajadzīgs vai nav vajadzīgs?	
Cilvēki	Izvēlieties cilvēkus:	Vai skaits ir pietiekams?	Apmācīti, pieredzējuši vai ne?	Uzraudzība vajadzīga vai nav vajadzīga?	

	Izvēlieties IAL:	Vai daudzums ir pietiekams?	Vai gatavi lietošanai?	Vai cilvēki zina, kā tos lietot?
IAL				

Apzinātie apdraudējumi

Precizējiet galvenos apdraudējumus

Izlemiet par darba metodi — dodiet norādījumus

Precizējiet, ko kurš dara un kad

Kontaktinformācija un pasākumi ārkārtas situācijām

Vietējie ārkārtas situācijas numuri

Slimnīca

Jūsu ārsts

Ugunsdzēsēji

Policija

Glābšanas dienesti

Pašvaldības/pilsētas dome

Ko darīt ārkārtas situācijā?

Precizējiet ārkārtas situāciju

Precizējiet darbības

Ugunsgrēks

Smaga trauma

Plūdi

**Nelaiimes gadījums, kura
rezultātā iestājas nāve**

6.1. PIELIKUMS

Zoonozes

[↑ Atpakaļ uz 19. nodaļu](#)[↑ Atpakaļ uz 8. nodaļu](#)

Slimība	Slimības skartie dzīvnieki	Saslimšanas ceļi	Slimības sekas
<i>Escherichia coli</i> 0157	Liellopi, aitas, brieži, kazas	Mute	Caureja Nieru mazspēja Nāve
Kriptosporidioze	Teļi, jēri, brieži, kazas	Saskare ar dzīvnieku mēsliem. Ūdens piesārņojums ar mēsliem. Saskare no rokas mutē	Caureja Vēdera sāpes Gripai līdzīgi simptomi
Leptospiroze	Žurkas, liellopi	Iegriezumi un nobrāzumi. Inficēta urīna nonākšana acīs, degunā vai mutē. Placentas produkti, kas ievadīti caur bojātu ādu. Urīna pilienu ieelpošana	Drudzis Galvassāpes Vemšana Muskuļu sāpes Dzeltenā kaite Meningīts Nieru mazspēja Nāve
Govju tuberkuloze	Liellopi, āpši, brieži	Ieelpošana. Saskare no rokas mutē	Sāpes krūtīs Asins atklepošana Drudzis Drebuļi Svīšana naktī Apetītes zudums Svara zudums Bālums
Salmonella	Saimniecības dzīvnieki	Inficēta pārtika. Saskare ar dzīvnieku mēsliem. Saskare no rokas mutē un no rokas rokā	Caureja Drudzis Vēdera sāpes
<i>Streptococcus suis</i>	Cūkas	Iegriezumi un nobrāzumi. Ieelpošana	Meningīts Nāve
ORF	Aitas, kazas, jēri	Saskare ar bojātiem dzīvnieku audiem vai inficētu vilnu. Žogi vai dzīvžogi	Čūlas uz sejas, plaukstām un rokām
Aitu hlamidioze (<i>Chlamydia psittaci</i>)	Aitas, kazas	Inficētas placentas apstrāde vai saskare ar to	Gripai līdzīgi simptomi Aborta risks grūtniecēm
Psitakoze	Pīles, mājputni	Mēslu putekļu ieelpošana	Gripai līdzīgi simptomi Pneimonija Endokardīts Hepatīts Nāve

Q drudzis	Aitas, liellopi	Ar urīnu, fekālijām vai dzimšanas produktiem inficētu putekļu ieelpošana. Nepasterizēta piena dzeršana. Ērču kodumi. Ādas nobrāzumi	Gripai līdzīgi simptomi Pneimonija Aknu un sirds vārstu bojājumi Nāve
Cirpējēde	Liellopi, cūkas, aitas, zirgi, suņi	Iekļūst ādā caur iegriezumiem un nobrāzumiem	Iekaisums un uztūkums Sasprēgājusi āda Ādas bojājumi uz plaukstām, apakšdelmiem, galvas un kakla
Kriptosporidioze	Mājputni, liellopi, aitas, mazie zīdītājdzīvnieki	Dzīvnieku fekāliju norīšana (ar inficētu ūdeni vai pārtiku)	Caureja Sāpes vēderā un krampji Viegls drudzis
Kampilobaktērijas	Mājputni, liellopi	Inficētas pārtikas, ūdens vai piena norīšana	Asiņaina caureja, periodontīts vai dizentērijas sindroms Krampji Drudzis un sāpes
Bruceloze (viļņveidīgais jeb Maltas drudzis)	Liellopi, cūkas, kazas, aitas	Saskare ar placentu un citiem inficētiem audiem; nepasterizēta piena un mīksto sieru, kas izgatavoti no inficētu dzīvnieku piena, lietošana pārtikā	Intermitējošs drudzis Svīšana Vājums Anēmija Galvassāpes Depresija un muskuļu un ķermeņa sāpes Septicēmija
Trakumsērga	Savvaļas gaļēdāji, suņi, kaķi, mājlopi	Vīrusu pilnu siekalu iekļūšana brūcēs ādā, inficētu dzīvnieku kodumi	Gripai līdzīgi simptomi Nemiers Bezmiegs Satraukums Uzbudinājums Neparasta uzvedība Paranoja Hidrofobija Nāve
Tularēmija	Savvaļas dzīvnieki, cūkas, suņi	Inokulācija no inficēta ūdens vai gaļas	Pietūkuši un sāpīgi limfmezgli Drudža drebuļi Galvassāpes Nespēks Vemšana Caureja

Eiropas Komisija

Darbinieku darba drošība un veselības aizsardzība lauksaimniecībā, lopkopībā, dārzkopībā un mežsaimniecībā.

Juridiski nesaistoša labās prakses rokasgrāmata ar mērķi uzlabot attiecīgo direktīvu piemērošanu

Luksemburga: Eiropas Savienības Publikāciju birojs

2015 — 169 lpp. — 21 × 29,7 cm

ISBN 978-92-79-43406-8

doi:10.2767/61209

Šī juridiski nesaistošā rokasgrāmata sniedz informāciju un labās prakses piemērus saistībā ar darba drošības un veselības aizsardzības direktīvu īstenošanu, kā arī citu nepieciešamo informāciju, piemēram, paskaidrojumus un praktiskus piemērus par apdraudējumiem un riskiem visos lauksaimnieciskās, dārzkopības un mežsaimnieciskās darbības posmos.

Šī rokasgrāmata ir paredzēta kā palīgglīdzeklis visām iesaistītajām personām, jo īpaši lauksaimniekiem, uzraudzītājiem (jo īpaši MVU), darba devējiem, darba ņēmējiem un viņu pārstāvjiem, kā arī citām personām, attiecībā uz direktīvu īstenošanu un pareizu rīcību ar darbu saistīto risku novēršanai.

Šajā rokasgrāmatā ir iekļauts arī kopsavilkums par dažādām ES direktīvām, atsauces uz informācijas avotiem un bibliogrāfija, galveno jautājumu saraksts un tematiskais saraksts, praktisko piemēru tabula un vispārīga tabula ar iesaistīto personu pienākumiem.

Tā satur dažādus labās prakses piemērus, kas atlasīti no ES dalībvalstīs pieejamajām rokasgrāmatām vai īpaši izstrādāti šai rokasgrāmatai.

Šī publikācija drukātā veidā ir pieejama angliiski, franciski un vāciski, bet elektroniskā veidā — visās pārējās oficiālajās ES valodās.

KĀ PASŪTĪT ES IZDEVUMUS

Bezmaksas izdevumi

- Viens eksemplārs:
ar *EU Bookshop* starpniecību (<http://bookshop.europa.eu>);
 - Vairāk nekā viens eksemplārs vai plakāti/kartes:
Eiropas Savienības pārstāvniecībās
(http://ec.europa.eu/represent_lv.htm), Eiropas Savienības delegācijās valstīs, kas nav ES dalībvalstis
(http://eeas.europa.eu/delegations/index_lv.htm), ar *Europe Direct* dienesta starpniecību
(http://europa.eu/europedirect/index_lv.htm) vai piezvanot uz tālruņa numuru 00 800 6 7 8 9 10 11
(zvanīšana bez maksas no jebkuras vietas Eiropas Savienībā) (*).
- (*) Informāciju sniedz bez maksas, tāpat arī lielākā daļa zvanu ir bezmaksas (izņemot dažus operatorus, viesnīcas vai taksofonus).

Maksas izdevumi

- Ar *EU Bookshop* starpniecību (<http://bookshop.europa.eu>).

Mūsu publikācijas varat bez maksas lejupielādēt vai abonēt tīmekļa vietnē

<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=93&langId=lv>

Ja vēlaties regulāri saņemt jaunāko informāciju par Nodarbinātības, sociālo lietu un iekļautības ģenerāldirektorāta darbu, reģistrējieties vietnē <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=371&langId=lv>, lai saņemtu bezmaksas informatīvo e-izdevumu "Sociālā Eiropa".

<http://ec.europa.eu/social>



www.facebook.com/socialeurope



Publikāciju birojs

ISBN 978-92-79-43406-8



9 789279 434068