

Svarīgākie riska faktori lauksaimniecības nozarē Latvijā

Dagmāra Sprūdža, Dr.med., vad. pētniece
DDVVI Higiēnas un arodslimību laboratorija

30.11.2015.

Lauksaimniecība

Lauksaimniecība ir tautsaimniecības nozare, kas vērsta uz augu un dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktu iegūšanu un/vai dažādu izejvielu iegūšanu rūpniecības nolūkiem.

Saimniecisko darbību statistiskā klasifikācijas Eiropas Kopienā **NACE**, 2.red. (2006.20.12.) (tiek lietota ar 2008.)

Lauksaimniecības nozares uzņēmumu darbībai atbilst šādi NACE kodi:

A Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība

Šajā sadaļā ietilpst augu un dzīvnieku izcelsmes dabas resursu izmantošana, kas ietver kultūraugu audzēšanu, dzīvnieku audzēšanu, kokmateriālu ieguvī, kā arī citu augu, dzīvnieku vai dzīvnieku izcelsmes pirmproduktu ieguvī to audzēšanas vietās vai to dabiskajā vidē.

- 01 Augkopība un lopkopība, medniecība un saistītas palīgdarbības
- 02 Mežsaimniecība un mežizstrāde
- 03 Zivsaimniecība

Eiropas Savienība (ES)

- ES valstīs **lauku apvidi** (lauksaimniecības zeme un mežs) aizņem vairāk nekā **80 %**, un tajos dzīvo apmēram puse tās iedzīvotāju.
- ES lauksaimniecības nozarē strādā apmēram 5% no visiem nodarbinātajiem.
- ES 28 dalībvalstīs ir apmēram **14 miljoni lauksaimnieku**, kas savās saimniecībās strādā pilnu slodzi.
- Vidējās lauku saimniecības platība ir ~12 h.



Starptautiskā organizācija

COPA-GEOPA is the Employers'
Group of Professional Agricultural
Organizations in the European Union

(profesionālo lauksaimnieku
organizāciju pārstāvniecība
Briselē)

(1963;1993)

<http://www.copa-cogeca.be>

Latvijas Zemnieku Federācija - LZF (Latvian
Farmer's Federation) - Geopa

Head Office
2, Republikas sq.
1010Riga
Latvia
Telephone: +371 200 23 878

Representative: Nora LAPIŅA

COPA-GEOPA uzdevums- veicināt veselību un drošību lauksaimniecībā nodarbinātajiem

2005 - muskuļu skeleta saslimšanas

2010 - traktoru radītās saslimšanas;

2011- drošība darbā ar augu aizsardzības līdzekļiem

2012 - ergonomika lauksaimniecībā

2013 - lauksaimniecības darbinieku sociālās problēmas

Latvijā lauksaimniecības nozarē 2012. gadā bija nodarbināti 81,6 tūkst. strādājošo,
Lietuvā – 142,1 tūkst. strādājošo,
Igaunijā - 25 tūkst. strādājošo.

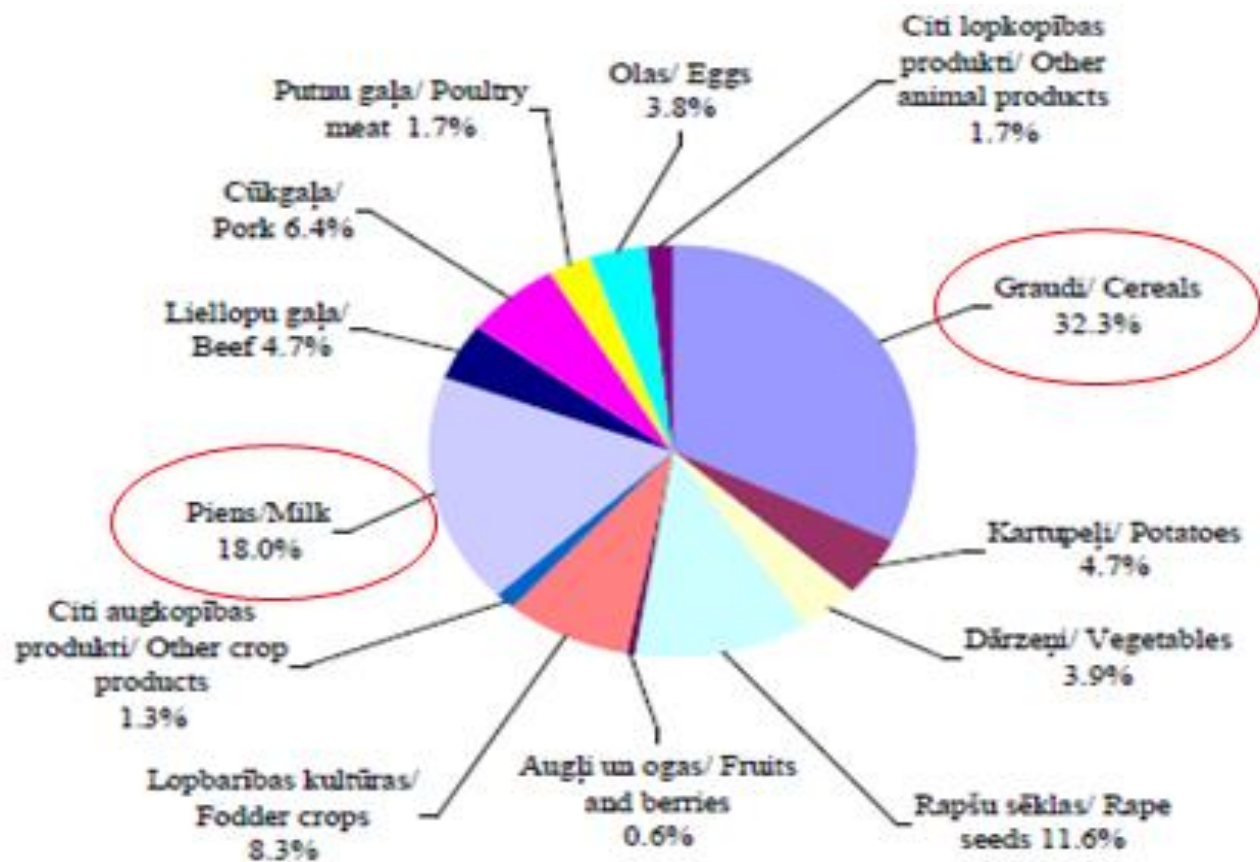
Pēdējos gados, salīdzinot ar 2010. gadu, visās Baltijas valstīs vērojams **strādājošo skaita samazinājums.**

Ekonomiski aktīvo lauku saimniecību un nodarbināto skaits Latvijā

	2010	2012	2013	2014
Lauku saimniecību skaits gada beigās, tūkst.	96.4	91.3	85.9	84,7
Vidēji vienā lauku saimniecībā zemes kopplatība, ha	29.5	31.2	31.9	33,5
Lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un zivsaimniecībā nodarbināto iedzīvotāju skaits gadā, tūkst. cilvēku	73.3	73.3	71.9	66.3

CSP datu bāzes dati

Lauksaimniecības gala produkcijas struktūra



Latvijā ir:

➤ gan nelieli lauksaimniecības uzņēmumi,

kuros strādā bieži vien tikai **vienas ģimenes**

locekļi (44,6%) un tiek veikti **dažādi lauksaimniecības darbi;**

➤ gan ir **lieli specializēti uzņēmumi** ar lielu skaitu nodarbināto.

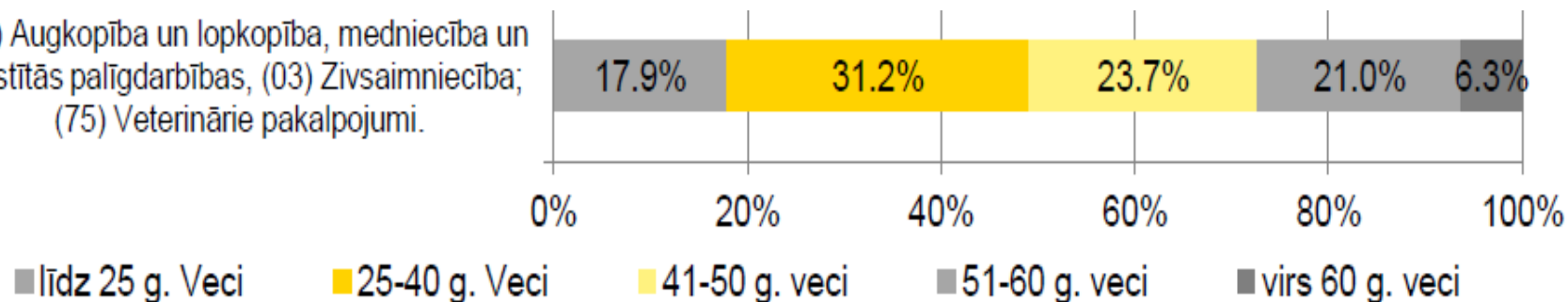
Tabula Nr. 25 Saimniecību sadalījums pēc lauksaimniecībā nodarbināto skaita

Saimniecībā nodarbināto skaits	Saimniecību skaits	% no kopskaita
1	27894	33,45%
2	35944	43,11%
3-5	17925	21,50%
6-10	1301	1,56%
10-20	187	0,22%
21-30	53	0,06%
31-40	22	0,03%
41-50	18	0,02%
51-100	32	0,04%
>100	9	0,01%
Kopā	83 385	100,00%

Avots: Centrālā statistikas pārvalde

Nozarē strādājošo raksturojums

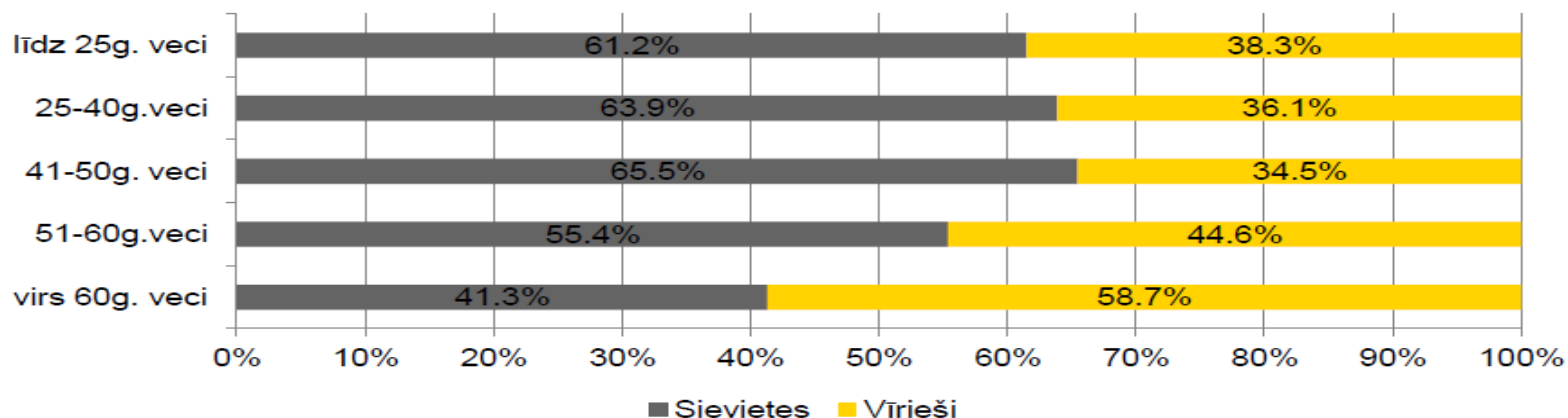
(01) Augkopība un lopkopība, medniecība un saistītās palīgdarbības, (03) Zivsaimniecība; (75) Veterinārie pakalpojumi.



Attēls Nr. 43

Uzņēmumu darbinieku raksturojums sadalījumā pa vecuma grupām lauksaimniecības nozarē (%)

Avots: Aptaujas dati



Attēls Nr. 45

Sieviešu un vīriešu īpatsvars lauksaimniecības nozarē sadalījumā pa vecuma grupām (%)
Avots: Aptaujas dati

Nozares raksturojums rāda, ka lauksaimniecības darbu izpildi nodrošina **dažādu profesiju** nodarbinātie:

- laukstrādnieki, lauksaimnieki
- agronomi,
- lopkopji, cūkkopji, slaucēji
- dārzkopības speciālisti,
- veterinārārsti, zootehniķi
- dažādu iekārtu operatori,
- ķīmiķi,
- inženieri, tehniķi,
- mežsargi, mežizstrādes strādnieki,
- savvaļas /kažokādu dzīvnieku kopēji,
- siltumnīcas strādnieki u.c.

OSHA dati

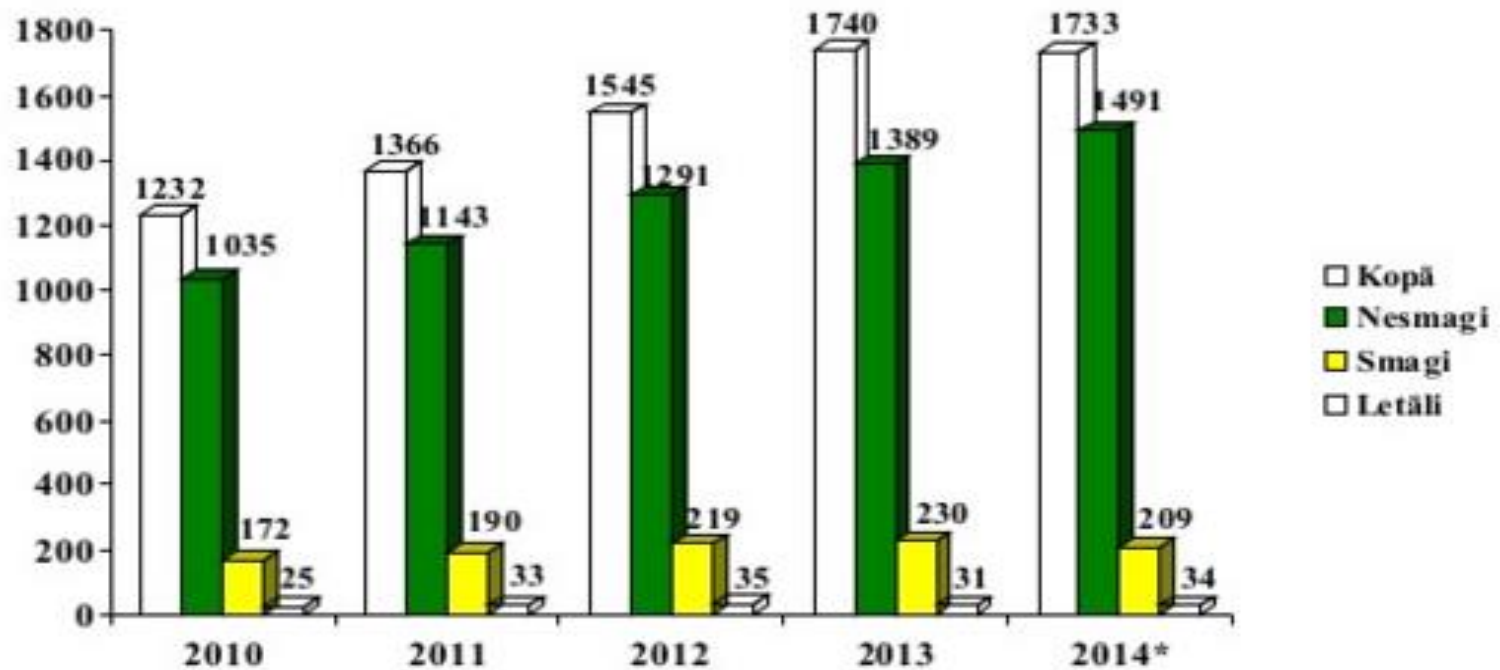
- Lauksaimniecība viena no bīstamākām industrijas nozarēm.
- ASV lauksaimniecībā ir nodarbināti 1 854 000 pilna laika strādnieki
- Gada laikā nelaimes gadījumos miruši ~ 600 lauksaimniecībā nodarbinātie.
- Miršanas gadījumu skaits 7x lielāks kā pārējās nozarēs nodarbinātiem - uz 100 000 nodarbināto – 20.2 pret 3.5.

Latvijā



Valsts darba
inspekcija

Darbā notikušo nelaimes gadījumu dinamika (2010. gads – 2014. gads)



*Par 2014. gadu grafikā norādīti operatīvie dati

Latvijā

- Pēc Valsts darba inspekcijas rīcībā esošās informācijas laikā no 2015.gada 1.janvāra līdz 21.septembrim nelaimes gadījumos darbā bojā gājis 21 nodarbinātais un vēl 22 darbinieki atrasti miruši (iespējamās dabiskās nāves darba vietās).
Pagājušajā gadā šajā laika posmā bojā bija gājuši 28 nodarbinātie. Vēl 117 cilvēki šogad ir guvuši smagas traumas darbā (2014. gadā šajā laika periodā – 155).

VDI eksperts ārējo sakaru jautājumos Uģis Kozlovskis

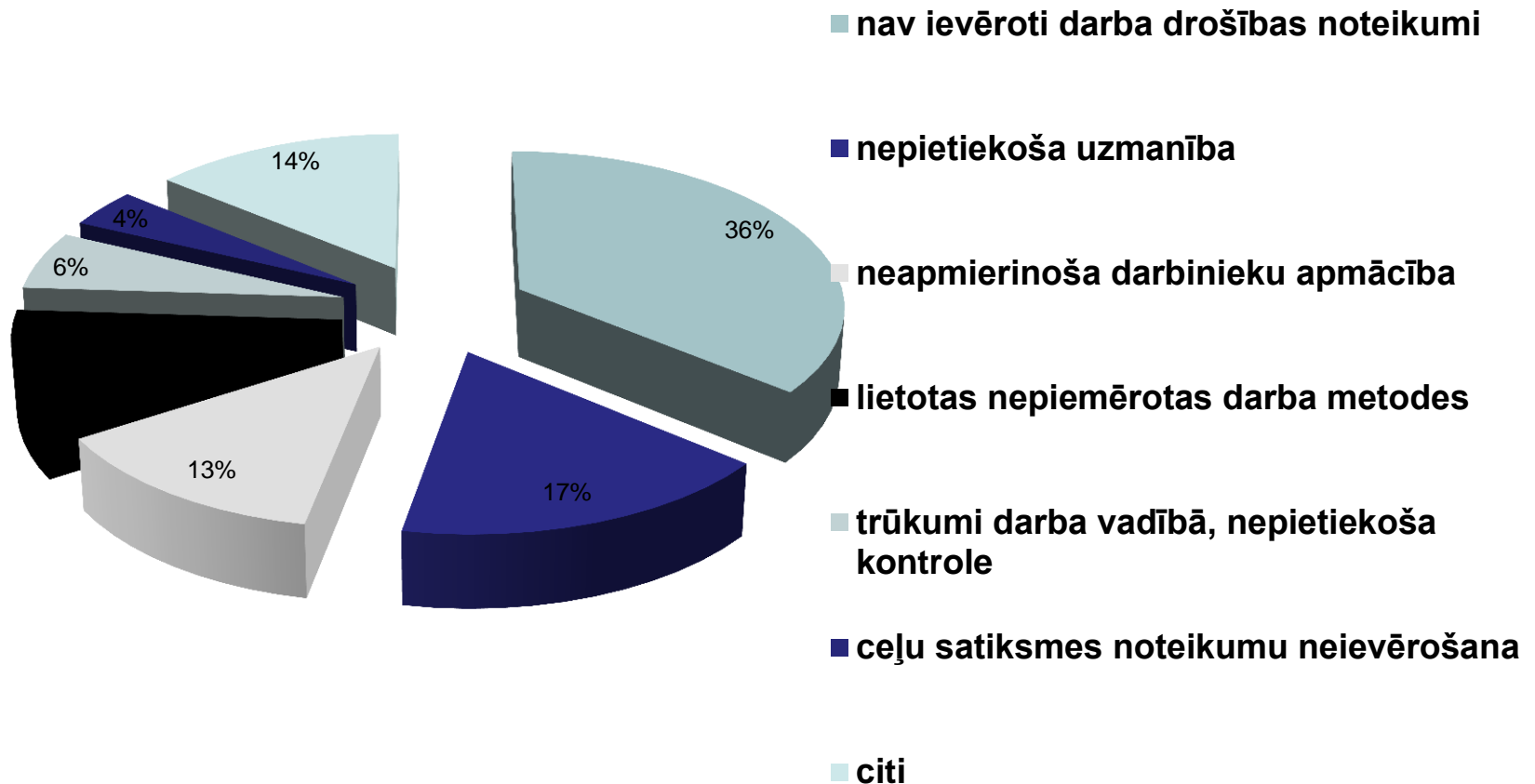
Letālie nelaimes gadījumi darba vietās lauksaimniecības un mežsaimniecības nozarēs

- 2013.g. – 4 bojā gājušie
- 2014.g. - 5 bojā gājušie

Tomēr patiesā situācija varētu būt daudz bēdīgāka, jo darba devēji nelaimes gadījumus mēdz slēpt.

2010. gadā **no visiem** letālajiem nelaimes gadījumiem lauksaimniecības un mežsaimniecības nozarē notikušo nelaimes gadījumu īpatsvars ir 39%.

Nelaiemes gadījumu sadalījums pēc cēloņiem lauksaimniecības nozarē



VDI.2011

1. Mehāniskie un traumatisma riska faktori

- darbs ar lauksaimniecības tehniku, nenorobežotas bīstamas bedres, tvertnes, satiksmes negadījumi, graudu elevatori, darbs uz pārvietojamām kāpnēm, vācot augļus u. c.,
- darba aprīkojums var radīt trieciena risku, nogriešanas, ievilkšanas, noraušanas, sagriešanas, apdedzināšanās u. c. draudus,
- uguns- un sprādzienbīstamība,
- elektriskie draudi.

Nelaiemes gadījumi ar traktoriem – plaši izplatīti lauksaimniecībā

Visvairāk bojāgājušo (70 %) no 2009. līdz 2013. gadam lauksaimniecībā ir situācijās, kad notiek **traktoru apgāšanās**.

Tehnikas vadītāji vecumā no 18 līdz 34 gadiem negadījumos cieta vidēji 7 %; virs **66 gadu** vecuma zaudēja – 47 % gadījumu.

Nacionālā darba negadījumu apdrošināšanas institūta Itālijā dati

OSHA

Jebkura traktora, kas ražots pēc 1976.g., lietotājam jāievēro noteiktas prasības:

- Apgāšanās Aizsardzības sistēmas (AAK) (*Roll-over protective structures (ROPS)*) lietošana,
- drošības jostu lietošana,
- aizsardzība no kaitīgu vielu izšļakstīšanos,
- aizsardzība pret asām virsmām,
- darbinieku apmācība.

Mežsaimniecībā visbiežāk nāvējošas traumas tiek gūtas brīdī, kad lūzt aizzāgēts koks un uzkrīt virsū nodarbinātajam. Nozāgētā bērza krišanas brīdī uzpūta stiprāks vējš un novirzīja krītošo bērzu. Bērzs atsitās pret ozolu, trāpīja zāgētājam pa galvu un uzkrita viņam virsū.

Strādājot mežsaimniecības nozarē, darbinieki, kuri nav apmācīti drošiem darba paņēmieniem, savas nezināšanas un neapdomības dēļ apdraud gan savu, gan kolēģu dzīvību.

Mākslīgas apsēklošanas tehniķes izmeklēja un veica sivēnmāšu apsēklošanu. Darba procesā tika izlaists kuilis. Darbiniece gāja kuilim pa priekšu un tas ar galvu pagrūda darbinieci, kā rezultātā tika iegūta trauma. Kuilis ar ilkni aizķēra un pārrāva kreisās kājas augšstilbu.

■ *Nelaimes gadījuma cēloņi:*

- *darba aizsardzības instrukcijas neievērošana.*
- *neuzmanība*

Veļot salmu rulonius, S.B. atradās ar muguru pret stirpu un neredzēja, ka no tās nokrīt ruloni. Viens no tiem uzvērās S.B., nodarot smagus miesas bojājumus.

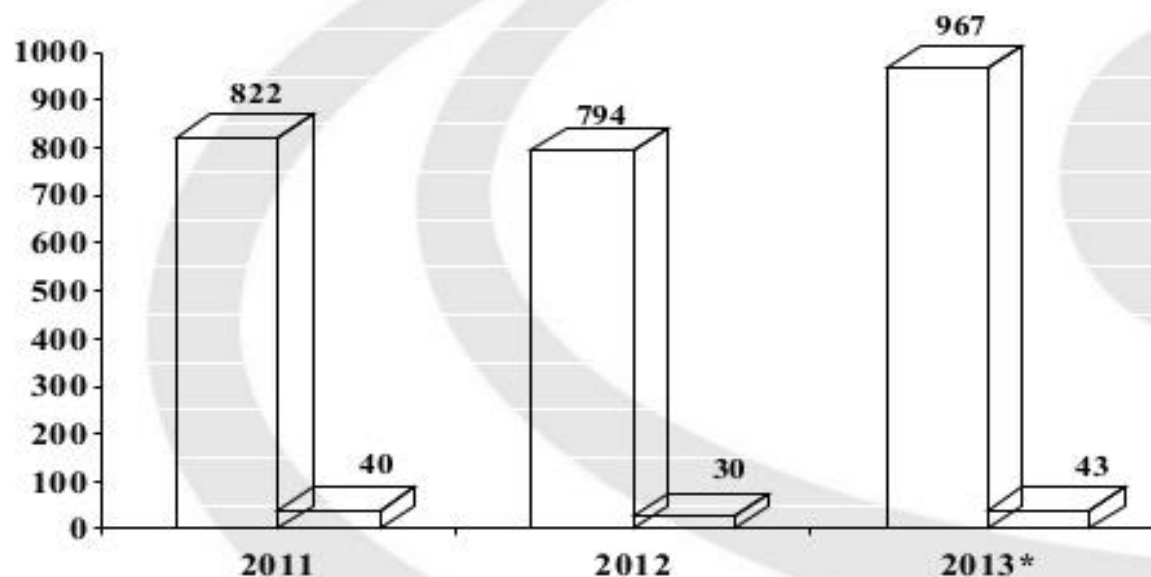
Nelaimes gadījuma cēloņi:

- *darba aizsardzības instrukcijas neievērošana.*
- *neuzmanība*

Vīrietis, 51, elektriķis, veica elektrokabeļu montāžu pie telpas griestiem 3 metru augstumā. Cietušais stāvēja uz saliekamajām alumīnija kāpnēm. Sniedzoties pakāļ kabeļa galam, zaudēja līdzsvaru un nokrita no kāpnēm, kā rezultātā gūtas smagas traumas.

Raksturīgākās arodslimības nodarbinātiem - balsta – kustību sistēmas slimības (spondiloze, karpālā kanāla sindroms, radikulīts, ko izraisa piespiedu ķermeņa stāvoklis, u.c.);

Pirmreizēji apstiprināto arodslimnieku skaits lauksaimniecības nozarē



- Kopējais pirmreizēji apstiprināto arodslimnieku skaits
- Pirmreizēji apstiprināto arodslimnieku skaits lauksaimniecības, mežsaimniecības un mežsaimniecības nozarē

* Par 2013. gadu grafikā norādīti operatīvie dati

2.Fizikālie faktori:

- troksnis (strādājot kaltēs, uz lauksaimniecības tehnikas, pie konveijera, dzīvnieku radīts u. c.);
- vibrācija vispārējā (strādājot uz traktora, kombaina, mašīnas);
- vibrācija plaukstas-rokas (darbi tiek veikti ar vibrējošiem rokas instrumentiem vai uz vibrējošiem transporta līdzekļiem vibrācijas pārneses vietās - uz traktora stūres, manipulatoru svirām u. c.);
- ultravioletais (saules iedarbība) un infrasarkanais (apsildes ķermeņu, apkures katlu virsmu) starojums;
- lāzeriekārtas (dažādi līmeņrāži, lai iegūtu līdzenu lauku un nodrošinātu, ka graudaugu sēklas tiek iesētas vienādā dziļumā, sakņu un augļu inspekcijai uz konveijera lentas, virsmas temperatūras mērīšanai).

- Troksnis joprojām ir viena no lielākajām veselības problēmām visā pasaulē
- **Eiropas Savienības** valstīs vidēji:
 - » **29%** strādājošo ir bijuši pakļauti trokšņa iedarbībai 1/4 daļu no darba dienas,
 - » **11%** - visu darba dienu.
- **Jaunajās dalībvalstīs** vidēji:
 - » **35%** strādājošo ir bijuši pakļauti trokšņa iedarbībai 1/4 daļu no darba dienas
 - » **15%** strādājošo - visu darba dienu.

Trokšņa problēmas Latvijā

- Aizdomas ka reālā situācija ir vēl mazāk iepriecinoša kā statistika
 - » aptuveni > 50% testēto darba vietu trokšņa līmenis ir augstāks par pieļaujamo;
- Higiēnas un arodslimību laboratorijas veikto mērījumu apkopojums:
 - » Vairāk kā 5000 mērījumi par troksni.

Trokšņa līmenis

Darba veids, darba vieta	dB(A)
Metāla griešana ar rokas slīpmašīnu (darbs ar fleksi)	108
Darbs ar motorzāģi	100
Cūku ferma barošanas laikā	100
Zāles pļaušana ar benzīna pļaujmašīnu	96
Sējmašīna	87
Traktora kabīnē (maksimālais trokšņa līmenis vecā traktorā pie lielas darba slodzes)	90
Moderna traktora kabīnē	80

Ja lauksaimniecības uzņēmums nodarbojas ar **medniecību**, būtiska uzmanība ir jāpievērš arī šaujamo ieroču lietošanai, jo šādās situācijās novērojams **pīķa troksnis, kas var sasniegt pat 150 dB (A)**.

Likumdošana:

MK not. nr. 66 “**Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku**” (2003. g. 4. februārī)

■ Ekspozīcijas robežvērtība

» $LEX_{,8h} = 87$ dB(A) un attiecīgi $p_{i\dot{\zeta}a} = 200$ Pa ($L_{p_{i\dot{\zeta}a}} = 140$ dB(A))

■ Augstākā ekspozīcijas darbības vērtība

» $LEX_{,8h} = 85$ dB(A) un attiecīgi $p_{p_{i\dot{\zeta}a}} = 112$ Pa ($L_{p_{i\dot{\zeta}a}} = 135$ dB(A))

■ Zemākā ekspozīcijas darbības vērtība

» $LEX_{,8h} = 80$ dB(A) un attiecīgi $p_{i\dot{\zeta}a} = 112$ Pa ($L_{p_{i\dot{\zeta}a}} = 135$ dB(A))

MK not. Nr. 284 “**Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret vibrācijas radīto risku darba vidē**”, (2004. g. 13. aprīlī)

Piemērs (troksnis):

Dažādu traktoru radītais troksnis var ievērojami atšķirties atkarībā no tā veida –

- *traktori kā MTZ80 un MTZ 82 rada 69,0dB (A) līdz 89,6dB (A) lielu troksni,*
- *traktora „Belarus” troksnis svārstās no 76,4 līdz 85,7dB (A), modernāki traktori (piem. „Valtra” u. c.) rada no 71,2dB līdz 76,5dB (A) lielu troksni.*

Traktora trokšņa līmenis bieži vien ir atkarīgs no tā, kādi agregāti tam ir piestiprināti

Piemērs (vibrācija)

- *Traktora MTZ-80 un MTZ-82 radītā visa ķermeņa vibrācija ir no 0,52 m/s² (braucot pa asfaltētu ceļu) līdz 4,01 m/s² (braucot pa grantētu ceļu).*
- *“Belarus” rada visa ķermeņa vibrāciju, kas ir no 0,65 m/s² (braucot pa asfaltētu ceļu) līdz 4,37 m/s² (braucot pa grantētu ceļu).*
- *“Valtra” u. c. radītais vibrācijas līmenis ir no 0,66 m/s² (braucot pa asfaltētu ceļu) līdz 1,45 m/s² (braucot pa grantētu ceļu).*

- apgaismojums; piemēram, darbs ar aprīkojumu un iekārtu vadīšanu -200lx, dzīvnieku novietnē - 20lx, kūtīs un staļļos – 50 lx, barības sagatavošana, slaukšana un trauku mazgāšana - 200 lx;
- nepiemērots mikroklimats un nelabvēlīgi laika apstākļi.

Saslimšanas: dehidratācija, karstuma krampji, MSS, vājdzirdība, vibrācijas slimība, iedarbība uz ādu, acīm u.c.

Darba vietas, darba veidi	Apgaismojuma min. līmenis virs darba zonas, lx*
Lauksaimniecība – darba vietas ārpus telpām:	20
dzīvnieku novietnes pagalms	50
vaļēja aprīkojuma nojume	50
dzīvnieku šķirošanas aploks	
Lopkopība – darba vietas telpās:	200
iekraušana, darbs ar aprīkojumu un iekārtu vadīšana	50
kūtis un staļļi	200
veterinārās aprūpes telpas	200
barības sagatavošana, slaukšana un trauku mazgāšana	
Pārtikas produktu ražošana darba vietas telpās:	300
sākotnējā šķirošana un produktu mazgāšana, malšana, maisīšana, iesaiņošana	500
darba vietas un kritiskās zonas lopkautuvēs	300
augļu un dārzeņu šķirošana un sasmalcināšana	
Noliktavas – darba vietas telpās:	100
noliktavas, t.sk. saldētavas	300
šķirošanas un pakošanas zonas	

* Darba vietas apgaismojuma līmenis var būt lielāks nekā tabulā norādītais, bet nedrīkst būt mazāks.

3. Ķīmiskās vielas:

- augu aizsardzības līdzekļi (piem. pesticīdi, herbicīdi u.c.);
- metāns, sērūdeņradis, amonjaks u.c., kas rodas sadaloties kūtsmēsliem vai no vircas bedrēm;
- sintētiskie mazgāšanas līdzekļi un dezinfekcijas līdzekļi,
- medikamenti un biostimulatori;
- degviela, eļļas, tehniskie šķidrums, izplūdes gāzes, metināšanas aerosoli u.c.

Saslimšanas: akūta saindēšanās, CNS darbības traucējumi, ietekme uz elpošanas sist., reproduktīvo veselību ...

2014.g. pirmo reizi apkopota statistika par pesticīdu lietošanu atsevišķām lauksaimniecības kultūrām .

Ar pesticīdiem apstrādāti:

69% – bumbieru,

52% – aveņu,

44% – ķiršu,

36% – ābeļu,

29% – plūmju,

17% – zemeņu stādījumu,

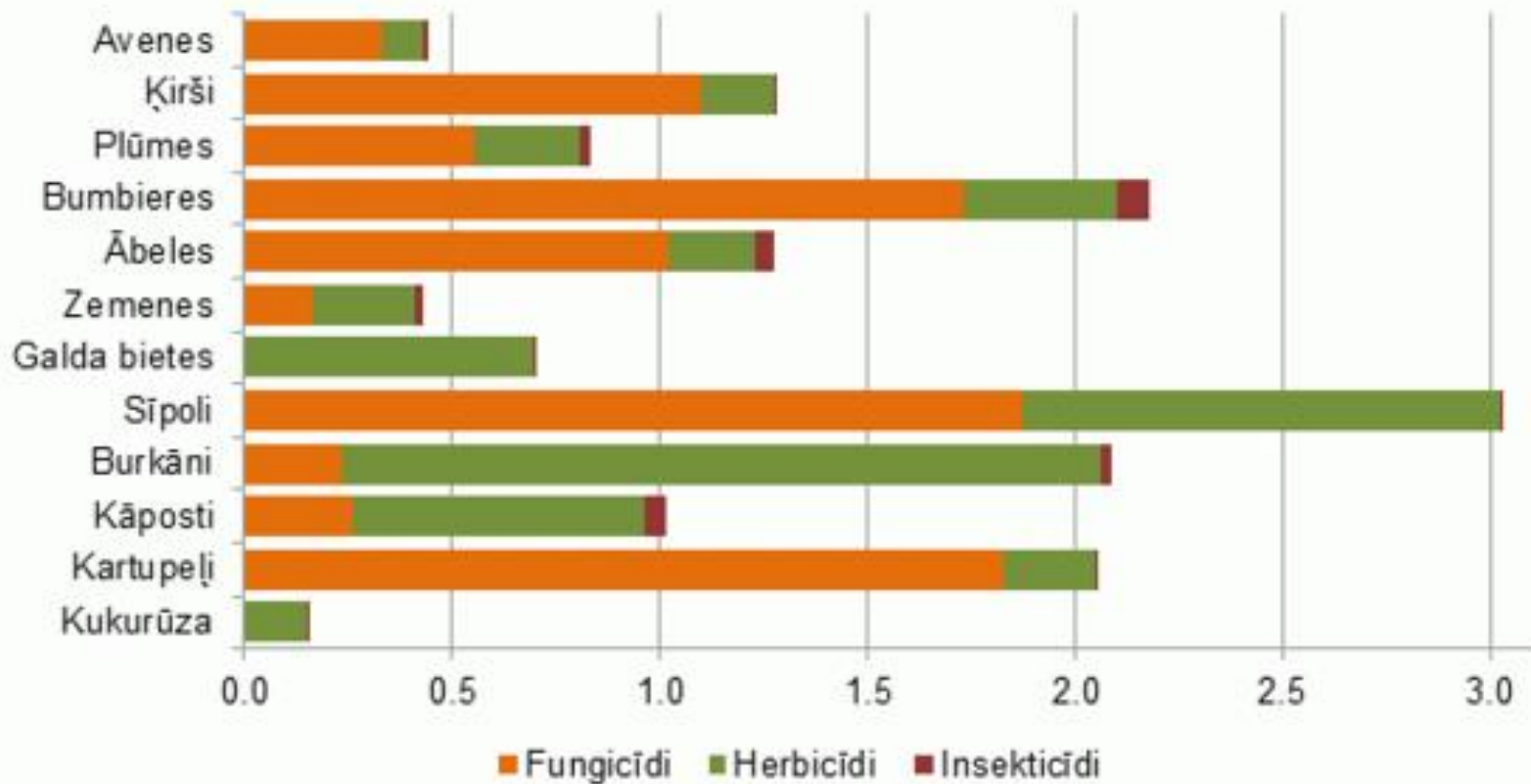
92% - kāpostu platību

89% – sīpolu,

77% – galda biešu,

64% – kartupeļu stādījumu platību.

CSP informācija



Pesticīdu lietojums apsekotajām lauksaimniecības kultūrām 2014.gada ražai (kg pesticīdu darbīgo vielu vidēji uz vienu hektāru)

Visvairāk lietotie ir:

- herbicīdi aklonifēns un metazahlors;
- mankocebs (plaši izplatīta fungicīdu darbīgā viela mil

"Eurostat" publicētā informācija - Latvijā lietoto un pārdoto pesticīdu darbīgo vielu apjomi gan absolūtos skaitļos, gan uz vienu lauksaimniecībā izmantojamās zemes vienību ir vieni no zemākajiem Eiropas Savienības dalībvalstu vidū.

4. Dažādas izcelsmes organiskie un neorganiskie putekļi (graudu putekļi, minerālmēsļu putekļi noliktavās, smilšu, graudu, lopbarības, arī metināšanas aerosols, veicot remontdarbus u.c.)

Saslimšana: organisko putekļu toksiskais sindroms (ODTS), (konc.=35 mg/m³), “Fermeru” slimība, graudu drudzis (NO₂ =20 ppm)

Testēšanas rezultāti

Kīmiskās vielas

Testēšanas process: putekļu un ķīmisko vielu paraugi ņemti atbilstoši pasūtītāja norādījumam, tā norādītajās darba vietās. Gaisa paraugi tika ņemti ar individuālajiem paraugņēmējiem, kuru uztvērējfiltri novietoti darbinieka elpošanas zonā vai stacionāri telpā.

Darba vietas Nr.	Darba vietas apraksts	Mērāmie parametri, mērvienība	Mērījumu rezultāts (vidējais lielums $M \pm u^*$)	Normatīvi vai rekomendējamie lielumi (AER**)
1.	Jaunputnu mītne Nr.6, putnkopja d/v (paraugs ņemts stacionāri telpas vidū 1.6 m augstumā).	Putekļi (dzīvnieku), mg/m ³	17.9 ± 2.7	5
		Amonjaks, mg/m ³	4.0 ± 0.6	14
2.	Pieaugušo putnu mītne Nr.10 (rekonstruēta), putnkopja d/v (paraugs ņemts stacionāri telpas vidū 1.6 m augstumā).	Putekļi (dzīvnieku), mg/m ³	4.5 ± 0.7	5
		Amonjaks, mg/m ³	28.5 ± 4.3	14
3.	Pieaugušo putnu mītne Nr. 6 (nerekonstruēta), putnkopja d/v (paraugs ņemts stacionāri 1.6m augstumā).	Putekļi (dzīvnieku), mg/m ³	6.3 ± 1.0	5
		Amonjaks, mg/m ³	19.3 ± 2.9	14
4.	Inkubators. Cāļu lasītava, inkubatora operatora d/v.	Putekļi (dzīvnieku), mg/m ³	8.3 ± 1.2	5
5.	Inkubators. Cāļu šķirotava, inkubatora operatora d/v.	Putekļi (dzīvnieku), mg/m ³	0.7 ± 0.1	5
6.	Inkubators. Šķīlējzāle, inkubatora operatora d/v (paraugs ņemts stacionāri pie zāles durvīm 1.3m augstumā).	Formaldehīds, mg/m ³	19.2 ± 2.9	0.5
7.	Inkubatora gaitenis pēc olu dezinfekcijas, elektriķa-dežuranta d/v.	Formaldehīds, mg/m ³	4.3 ± 0.6	0.5
8.	Broileru putnu mītne Nr.25 (rekonstruēta), putnkopja d/v (paraugs ņemts stacionāri telpas vidū 1.6m augstumā).	Putekļi (dzīvnieku), mg/m ³	3.6 ± 0.5	5
		Amonjaks, mg/m ³	6.3 ± 1.0	14
9.	Broileru putnu mītne Nr.49 (nerekonstruēta), putnkopja	Putekļi (dzīvnieku), mg/m ³	4.4 ± 0.7	5
		Amonjaks, mg/m ³	4.5 ± 0.7	14

5. Bioloģiskie aģenti:

- bioloģiski aktīvās vielas (piem., ziedputekšņi, antibiotikas, ēteriskās eļļas, flavonoīdi, karotinoīdi u.c.);
- baktērijas, mikroskopiskās sēnes, pelējuma sporas u.c. mikroorganismi;
- parazīti (piem., cērmes, nematodes, lenteņi, amēbas u.c.);
- insekti (piem., odi, ērces, dunduri u.c.);
- indīgi augi, kuri satur toksiskas vielas un var izraisīt cilvēka vai dzīvnieka saindēšanos un pat nāvi, to sula (latvāņi, drīgenes, zalktene, čūskoga, uzpirkstīte, indīgās sēnes u.c.);
- kodumi, skrāpējumi u.c. traumatismu izraisoši faktori.

Saslimšanas: infekcijas, alerģijas, zoonozes, sēnīšu infekcijas, toksiskas reakcijas u.c.

Jebkuru infekcijas un parazitāro slimību, kura attīstās nodarbinātajiem, ja ir atbilstoši darba apstākļi un ja nav bijusi saskare ar šo infekciju sadzīvē, var uzskatīt par aroda infekcijas slimību.

6. Ergonomiskie faktori:

- smagumu pārvietošana (piemēram, slaucamās iekārtas, ūdens spaiņi, barība, graudu maisi u.c.);
- darbs piespiedu pozās (piemēram, tehnikas vadītājiem, ravētājiem, ogu lasītājiem u.c.);
- vienveidīgas kustības (piemēram pie slaukšanas, ravēšanas, ogu lasīšanas u.c.)

Smagumu pārvietošanas normas ne vīriešiem, ne sievietēm Latvijā nav reglamentētas, taču MK not. nr. 219 (2009) nosaka, kādos gadījumos jāveic obligātā veselības pārbaude (periodiska smaguma noturēšana ar abām rokām (ar vienu roku): **vīriešiem vairāk par 10 kg (5 kg); sievietēm vairāk par 7 kg (3 kg).**

7.Psihoemocionālie faktori:

- garas darba stundas, darba sezonālitate;
- nemaināms grafiks, virsstundas;
- darbs agrās rīta stundās/vakarā/naktī, saspringti termiņi, pārāk liela darba slodze u.c.

Laiks, kad visvairāk var novērot psihoemocionālos riska faktorus, ir **ražas novākšanas laiks** (garas darba stundas, laika trūkums, darbs naktīs, darbs bez brīvdienām, darbs paaugstināta noguruma apstākļos

Pētījuma «Darba apstākļi un riski Latvijā 2012-2013» rezultāti

3. tabula.

Da ādās nozarēs nodarbināto vērtējums par darba aizsardzības prasību ievērošanu uzņēmumos

Uzņēmuma galvenā darbības nozare	Nodarbināto vidējais vērtējums, punkti		
	2006. gadā	2010. gadā	2013. gadā
Elektroenerģija, gāzes un ūdens apgāde (2006.) / Elektroenerģijas, gāzes apgāde, siltumapgāde (2010., 2013)*	8,9	8,7	9,0
Veselības un sociālā aprūpe	8,7	9,3	8,8
Citas nozares (pētījuma laikā netika sīkāk sadalītas, uzskatot tās par zema riska nozarēm)	8,2	8,4	8,6
Apstrādes rūpniecība	8,1	8,4	8,6
Pārtikas produktu un dzērienu ražošana	7,9	8,4	8,6
Tekstilizstrādājumu un apģērba ražošana		7,7	8,6
Lauksaimniecība, mežsaimniecība, medniecība (2006.) / Lauksaimniecība, mežsaimniecība (2010., 2013.)	7,7	8,1	8,3
Būvniecība	7,6	7,3	8,3
Ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde	8,7	8,9	8,2
Metālu, metālizstrādājumu, iekārtu mehānismu ražošana (2006.) / Metālu, gatavo metālizstrādājumu ražošana (2010., 2013.)	7,9	7,5	8,2
Ūdens apgāde, notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana*		8,8	8,2
Zvejniecība (2006.) / Zivsaimniecība (2010., 2013.)	8,2	8,6	8,2
Papīra, papīra izstrādājumu ražošana, poligrāfija		8,0	8,0
Koksnes, koka un korķa izstrādājumu, mēbeļu ražošana	7,6	7,8	8,0

Piezīme: bāze – visi respondenti: 2006. gadā n = 2455, 2010. gadā n = 2378, 2013. gadā n = 2383.

* Datus nav iespējams analizēt dinamikā, jo mainījās NACE klasifikators.

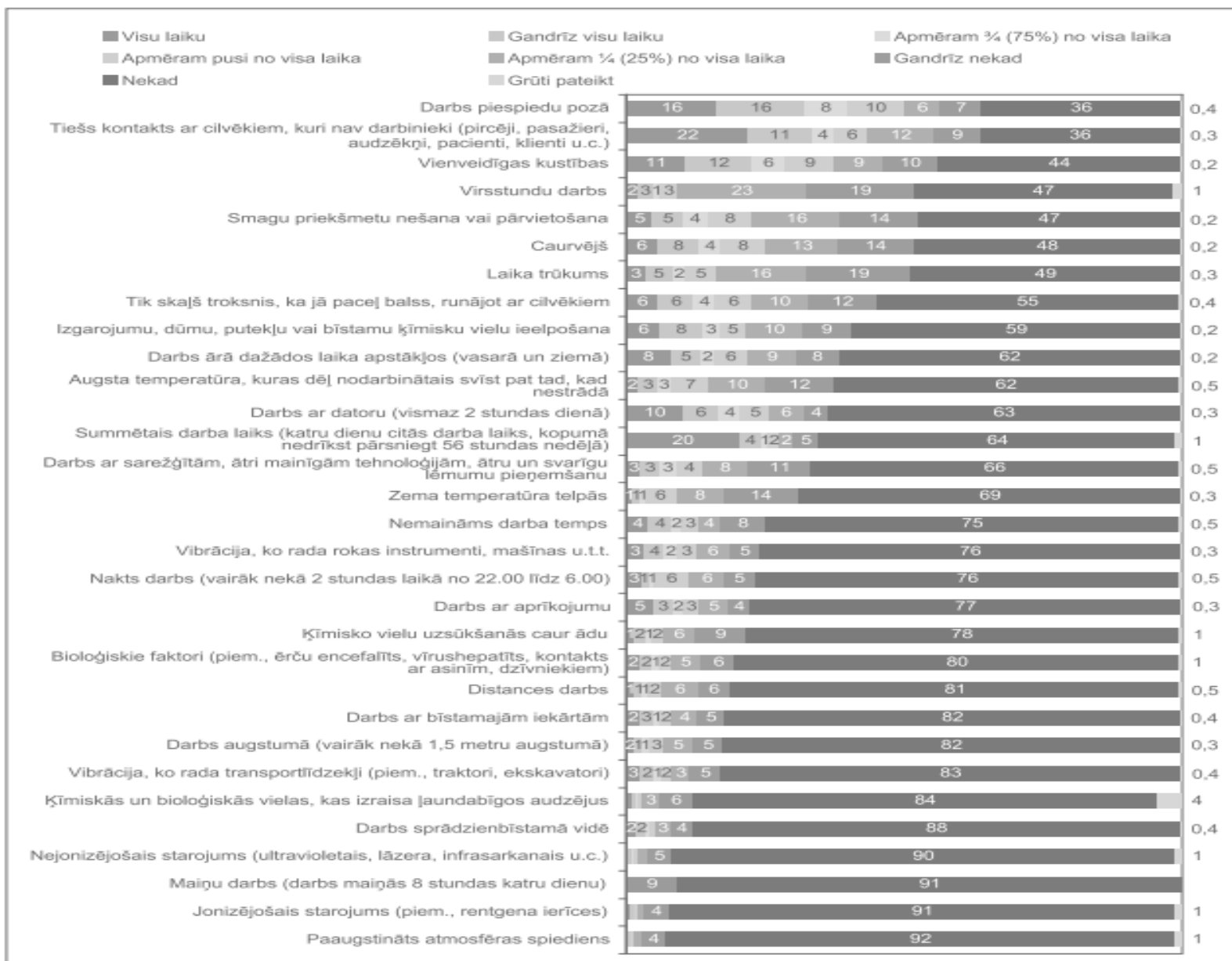
Pētījuma «Darba apstākļi un riski Latvijā 2012-2013» rezultāti

5.tabula. Veiktais darba vides riska novērtējums atkarībā no uzņēmuma lieluma.

	Visi uzņēmumi		Darbinieku skaits uzņēmumā							
			1-9 (mikro)		10-49 (mazie)		50-249 (vidējie)		≥250 (lielie)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ir veikts pilnā apjomā	323	22,1	106	15,2	109	39,3	75	49,0	33	54,7
Ir veikts daļēji	253	21,5	90	17,5	95	32,0	46	36,3	22	36,8
Nav veikts	461	54,8	354	65,7	85	26,8	18	13,3	4	5,0
Grūti pateikt	21	1,6	12	1,5	5	1,8	3	1,4	1	3,5

Avots: darba devēju aptauja.

26.attēls. Nodarbināto darba vides riska faktori (%).



Piezīme: n=2455.

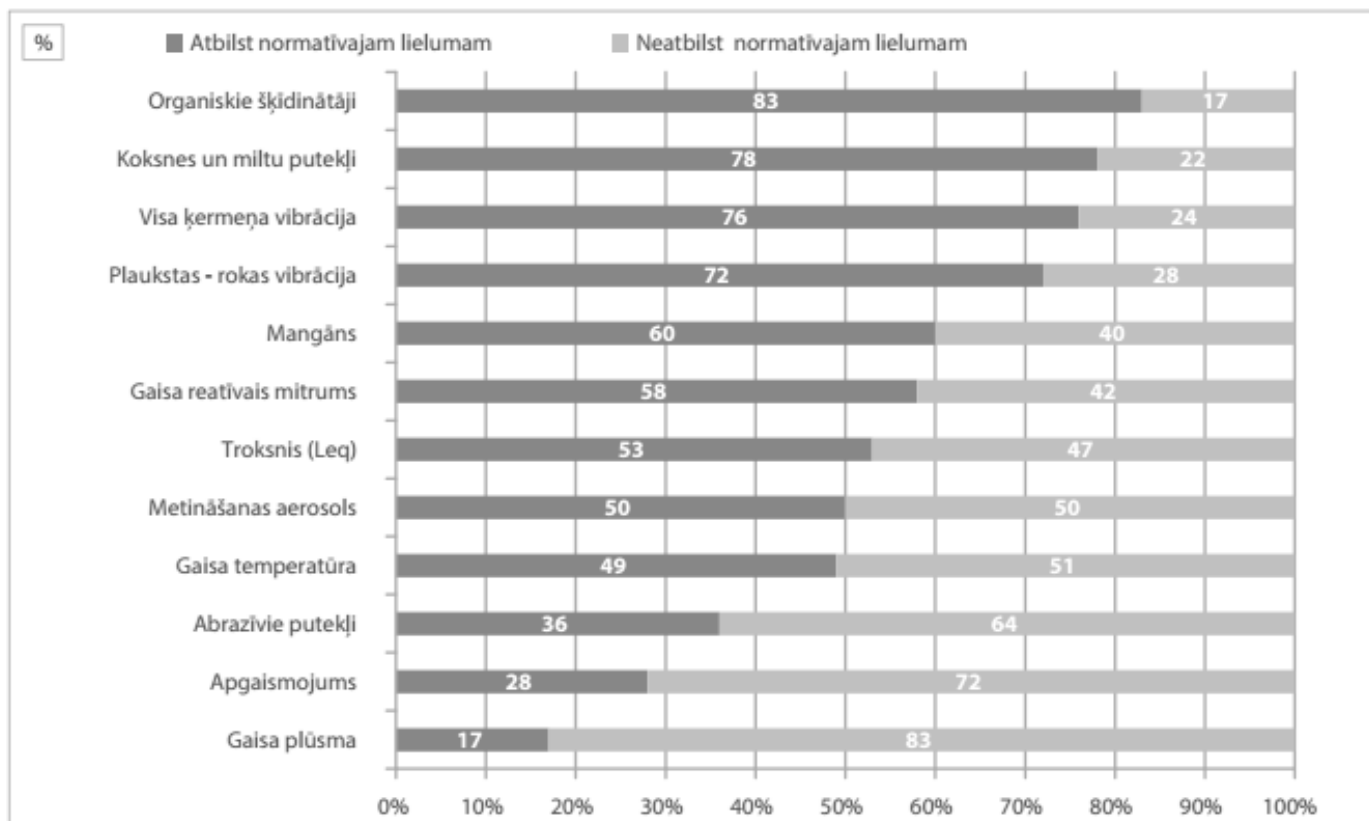
Avots: nodarbināto aptauja.



Pētījuma «Darba apstākļi un riski Latvijā 2012-2013» rezultāti

24. diagramma.

Darba vides riska faktoru atbilstība normatīvajiem vai rekomendējamiem lielumiem (% no veiktajiem mērījumiem) 1995.–2012. gadā



Avots: Rīgas Stradiņa universitātes aģentūras "Darba drošības un vides veselības institūts" Higiēnas un arodslimību laboratorijas veikto mērījumu datu bāze.



Svarīgākās darba vides problēmas lauksaimniecības nozarē saistītas ar:

- nelaiemes gadījumiem (mehāniskie riski);
- ergonriskiem riskiem (smagumu celšanu un darba pozām);
- ķīmiskajiem un bioloģiskajiem faktoriem;
- fizikālajiem faktoriem (mikroklimats, troksnis un vibrācija);
- psihoemocionālajiem riska faktoriem.

Kā novērtēt riska faktoru?

- **Svarīgākais – saprast vai ir (vai var rasties) un cik liels:**
 - mērījumi (precīzākā metode);
 - ražotāja informācija (nav droša metode);
 - līdzīgas/identiskas iekārtas/situācijas (nav droša metode).
- Jāatceras – svarīgi ir zināt ekspozīciju 8h darba maiņai.

- Lauksaimniecībā sastopamie dažādie riska faktori bieži vien var **iedarboties vienlaikus**, tādējādi savstarpēji **pastiprinot** cits cita iedarbību.
- Piemēram, veicot smagumu pārvietošanu caurvējā, nelabvēlīgu laika apstākļu ietekmē vai nekurinātās telpās (t. sk. nojumēs un pusnojumēs), nodarbinātajiem biežāk var attīstīties balsta un kustību sistēmas slimības.
- Novērtējot riska faktoros jāņem vērā arī tās darba vides problēmas, kas bieži vien saistītas ar **psiholoģiskiem un emocionāliem faktoriem** (stress, darbs izolācijā, monotons darbs, saspringts darba grafiks u. c.).

Darba drošības sistēma

Darba aizsardzības likums nosaka, ka darba devējam ir pienākums organizēt darba drošības sistēmu un nodrošināt, lai tā darbojas.

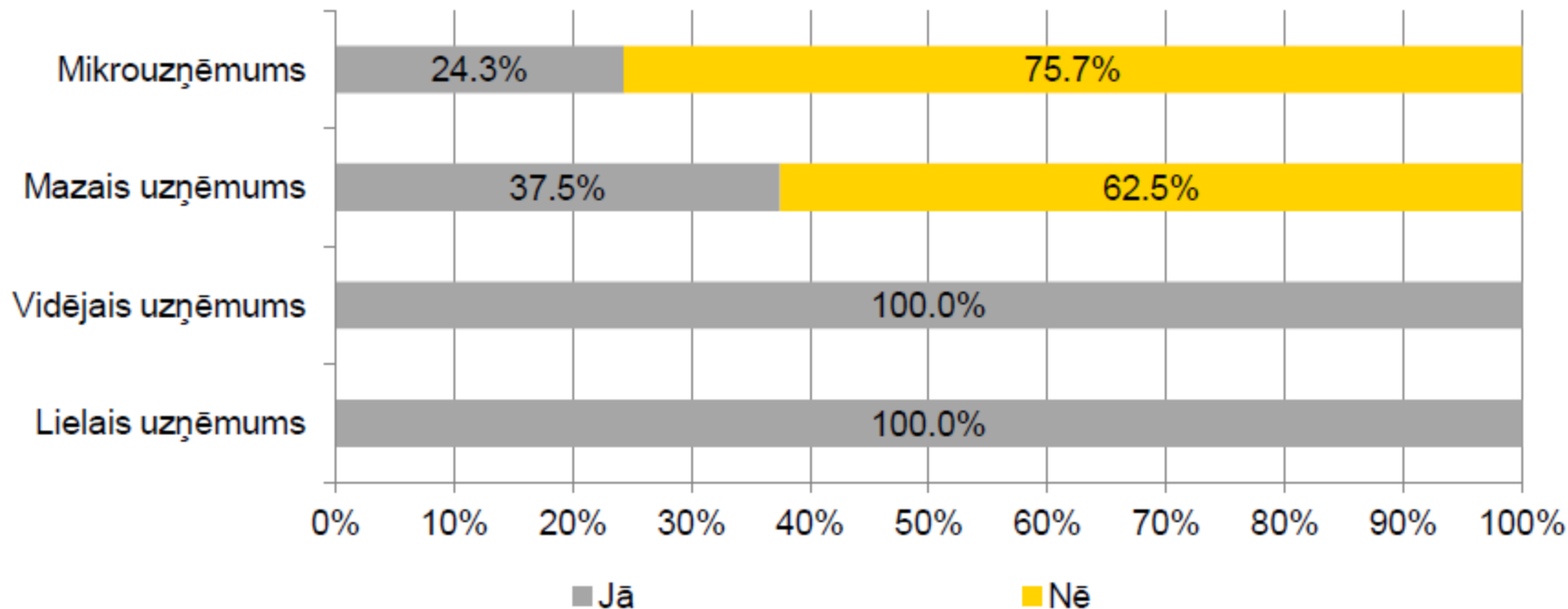
Sistēmā ietilpst:

- darba vides iekšējā uzraudzība,
t. sk. **darba vides riska faktoru** novērtēšana;
- darba drošības organizatoriskās **struktūras** izveidošana;
- **konsultēšanās ar nodarbinātajiem**, lai iesaistītu viņus darba drošības sistēmas uzlabošanā un **izglītošana**.

Darba devējam lauksaimniecībā ir vairākas iespējas, kā izveidot un uzturēt darba drošības sistēmu savā uzņēmumā

- Mazos uzņēmumos, kuros ir tikai viena ražotne, un tiek veikti tikai viena veida darbi (piemēram, uzņēmumā ar vienu fermu), pietiek ar **vienu darba aizsardzības speciālistu**.
- Lielos uzņēmumos nepieciešami **viens vai vairāki darba aizsardzības speciālisti** vai arī laba sadarbība ar kompetento institūciju, jo darbi lauksaimniecībā uzskatāmi par augsta riska darbiem.

Darbinieku kvalifikācijas celšana



Attēls Nr. 69

Lauksaimniecības nozares uzņēmumi, kas finansē darbinieku kvalifikācijas celšanu
sadalījumā pēc uzņēmumu lieluma (%)

Avots: Aptaujas dati

Vakcinācijas - OBLIGĀTĀS

- MK noteikumi nr.330 “Vakcinācijas noteikumi” (26.09.2000.) nosaka vakcināciju pret arodinfekcijām:
 - » ērču encefalītu
 - » B hepatītu
 - » trakumsērgu
 - » dzelteno drudzi
- VDI kontrolē šo noteikumu izpildes to daļu, kuru attiecas uz darba vidi !