



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

ESF projekts "Darba drošības normatīvo aktu praktiskās ieviešanas un uzraudzības pilnveidošana" (Nr.7.3.1.0/16/I/001)

Darba vides riska faktori būvniecības uzņēmumos

Viesturs Šmeiss
Darba drošības un vides veselības institūts,
Rīgas Stradiņa universitāte
Daugavpils, 23.03.2018.

Nelaiemes gadījumu darbā statistika

■ Valsts darba inspekcijas dati:

No 2017.gada 1.janvāra līdz 31.decembrim nelaiemes gadījumos darbā **bojā gājuši 20** nodarbinātie un vēl **10** darbinieki **atrasti miruši** (iespējamās dabiskās nāves darba vietās). 2016.gadā bojā bija gājuši **38 nodarbinātie**. Vēl **181** cilvēku 2017.gadā **guvuši smagus miesas bojājumus** (2016.gadā - 184).

Kādi ir biežākie nelaimes gadījumu iemesli?

- Kritieni no augstuma;
- Apbēršana;
- Netiek ievērotas darba aizsardzības un iekārtu lietošanas instrukcijas;
- Tiek lietotas novecojušas un darba kārtībā neesošas iekārtas;
- Tiek darbinātas iekārtas, kurām noņemtas aizsardzības sistēmas (iekārtu rotējošās daļas);
- Iekārta apkalpošana neizslēdzot iekārtu un neatvienojot no elektrotīkla;
- Aizķeršanās aiz priekšmetiem kuri pamesti darba vietā.
- Tiek lietoti nepiemēroti individuālās aizsardzības līdzekļi vai netiek lietoti vispār;
- Nepietiekama uzmanība, veicot darba pienākumus.



Valsts darba
inspekcija

Letāls nelaimes gadījums



Remontstrādnieks
(22) gāja bojā,
strādājot
nenostiprinātā
tranšejā

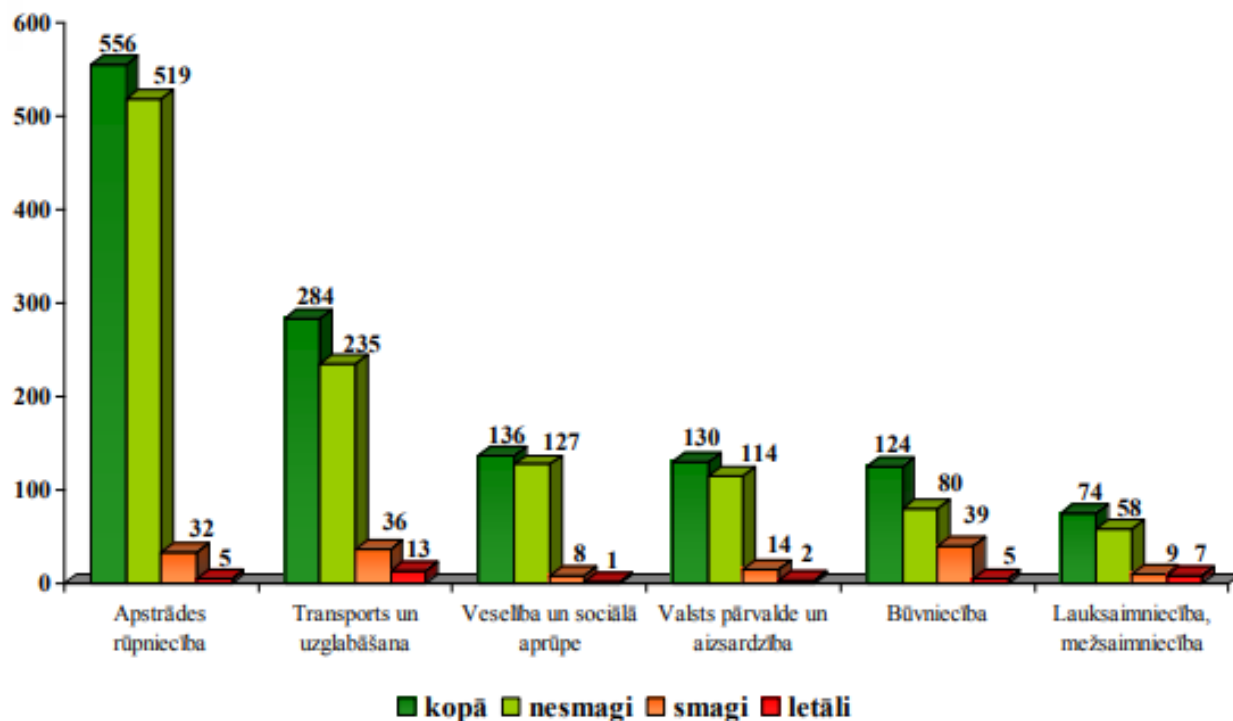
Ar kuriem nodarbinātajiem biežāk notiek nelaimes gadījumi?

- Lai gan nelaimes gadījumi darbā var notikt ar jebkuru cilvēku, tomēr ir atsevišķi nodarbinātie, kuri cieš vairāk:
 - jaunieši - cilvēki, kas tikko uzsākuši darba gaitas;
 - uzņēmuma jaunie darbinieki;
 - pieredzējušie nodarbinātie, kuri “tā dara jau 30 gadus un nekad nekas nav noticis”;
 - nodarbinātie, kas darba vietā atrodas alkoholisko vai narkotisko vielu reibumā.



Valsts darba
inspekcija

Nozares, kurās 2016. gadā visbiežāk notikuši smagi un letāli nelaimes gadījumi darbā





Valsts darba
inspekcija

Smagie un letālie nelaimes gadījumi

2016. gads



Dzimums



72% vīrieši



28% sievietes



Stāžs

- Līdz 1 gadam - 31%
- 1 - 3 gadi - 27%
- 4 - 10 gadi - 23%
- 11 - 20 gadi - 15%
- virs 20 gadiem - 4%



Profesija

Visbiežāk cietuši:

- transportlīdzekļu vadītāji;
- būvstrādnieki;
- vienkāršo profesiju strādnieki;
- lauksaimniecības strādnieki u.c.



Alkohols

Katrā 13. negadījumā cietušais bija lietojis alkoholu. Anfirekords - 4,32 promiles. Vidējais rādītājs - 0,13 promiles.



RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE

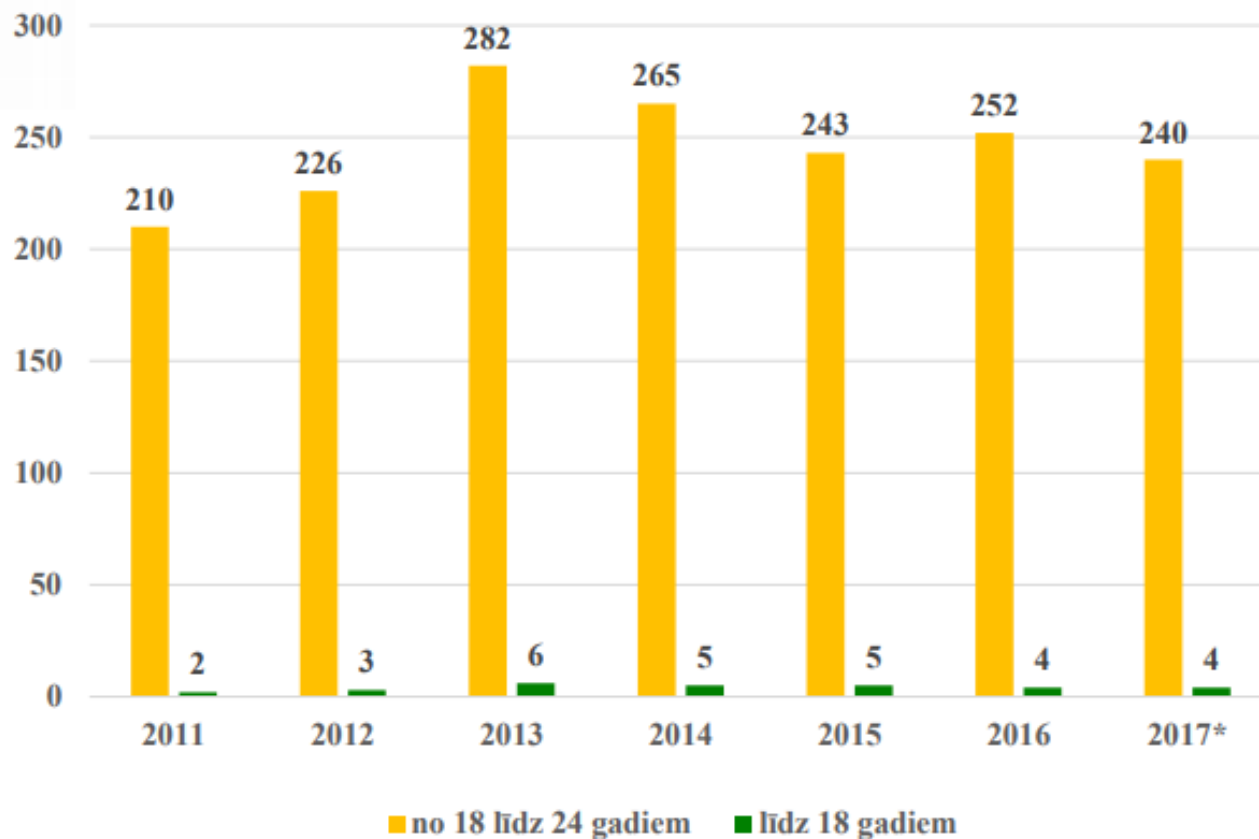


Darba drošības un vides veselības institūts



Valsts darba
inspekcija

Jauniešu, kuri cietuši nelaimes gadījumos darbā, skaits



*Par 2017. gadu grafikā norādīti operatīvie dati

1
0

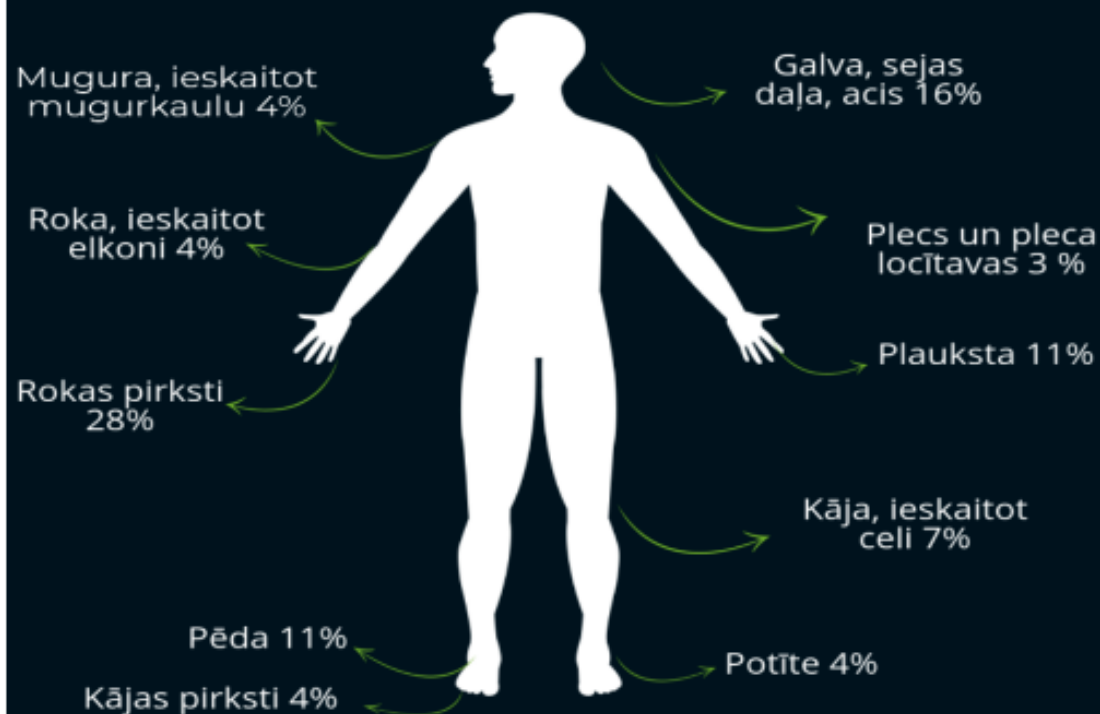


Valsts darba
inspekcija

Visbiežāk traumētās ķermeņa daļas

IEVAINOTĀS ĶERMEŅA DAĻAS (2016. GADS)

Jaunieši līdz 24 gadlem



RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE



Darba drošības un vides veselības institūts

Nedrošā uzvedība kā risks

- Nedroša uzvedība, prasību neievērošana un incidentu ignorēšana noved pie nelaimes gadījumiem un bieži ar smagām sekām
- Incidenti jeb gandrīz notikušie nelaimes gadījumi
 - Gandrīz notikušie nelaimes gadījumi – tas ir situācijās, kurās apstākļu sakritības pēc cietušo nebija, bet varēja būt (*“paveicās...”*)
 - Likumdošana neliek izvērtēt, uzskaitīt (tikai labā prakse liek aizdomāties)
 - Reaģēšana uz incidentu ļauj savlaicīgi novērst riska faktorus, veicot agrīnus darba aizsardzības pasākumus

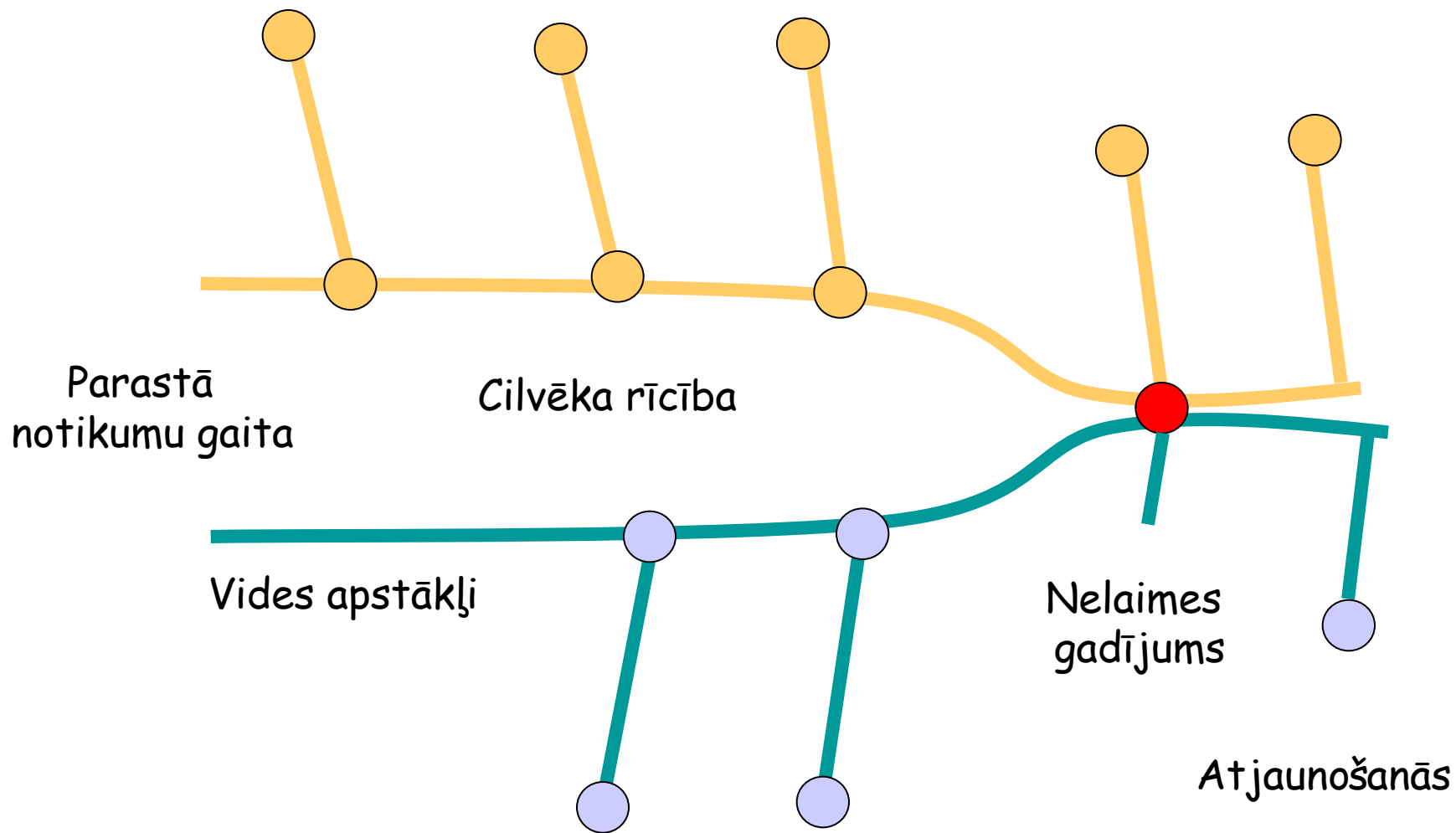
Kāpēc notiek nelaimes gadījumi?

■ Nelaimes gadījums parasti ir daudzu nelabvēlīgu apstākļu sakritība...

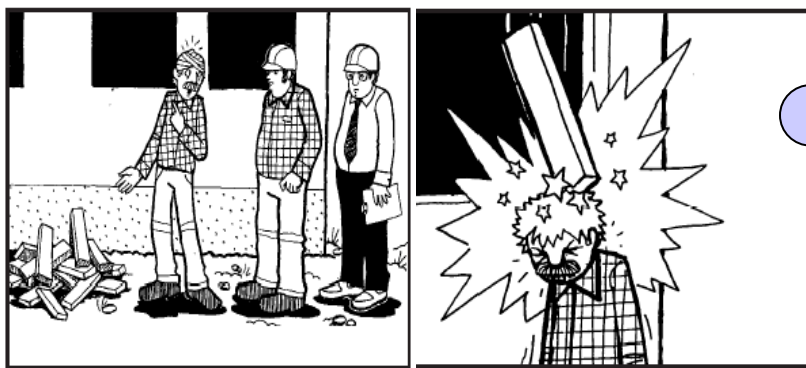
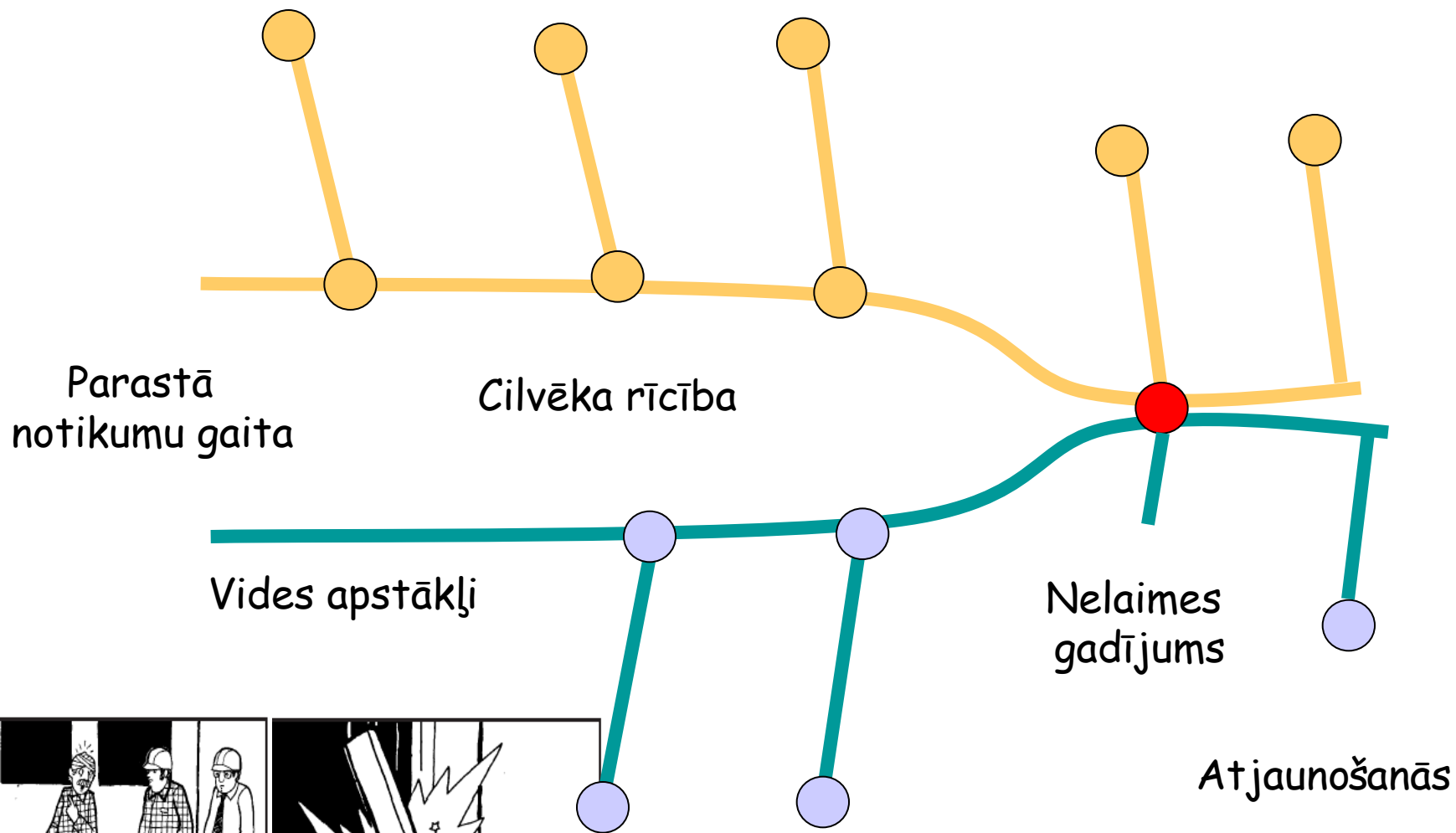
Parasti ir vismaz 2 notikumu ķēdes (Somu izmeklēšanas modelis nelaimes gadījumiem):

- Cilvēka rīcība – ko darīja, vai ievēroja procedūras un lietoja IAL u.c.
- Materiālā (darba vides) raksturlielumi – kā radās apstākļi nelaimes gadījumiem...

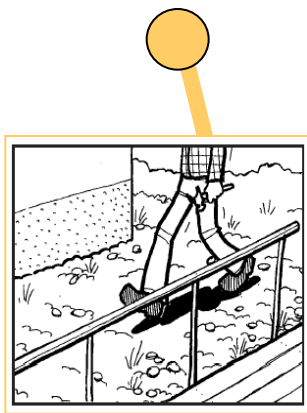
Veicinošie faktori



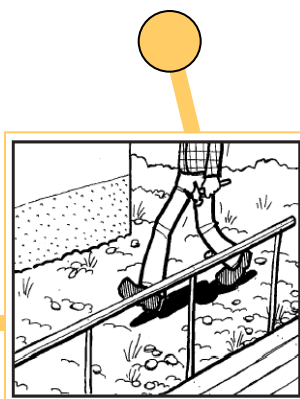
Veicinošie faktori



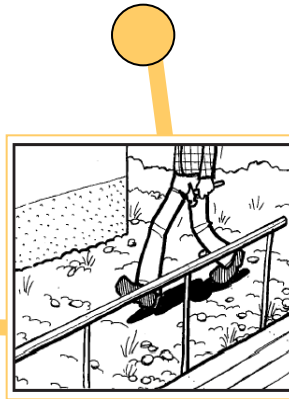
Veicinošie faktori



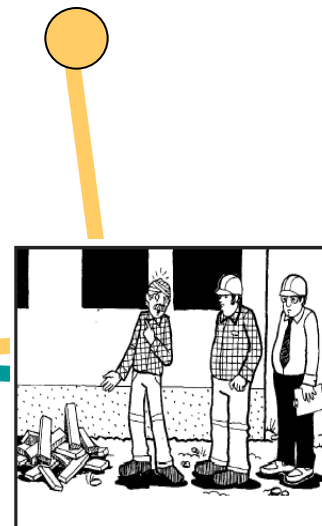
Parastā
notikumu gaita



Cilvēka rīcība



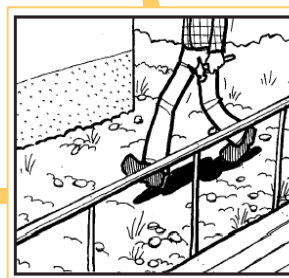
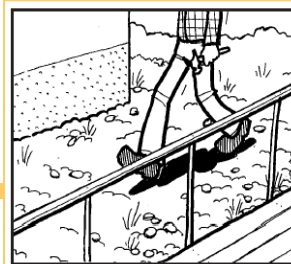
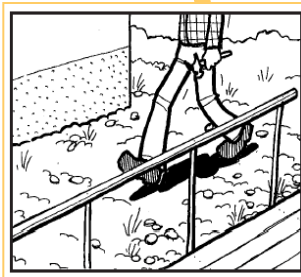
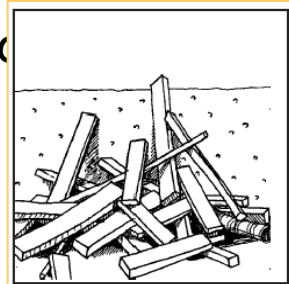
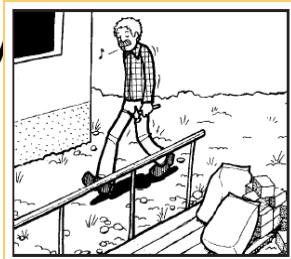
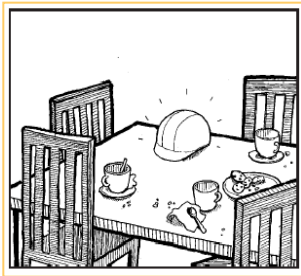
Nelaiemes
gadījums



Atjaunošanās

Vides apstākļi





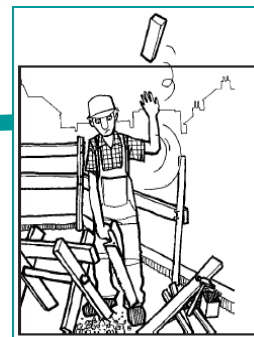
Parastā notikumu gaita

Cilvēka rīcība

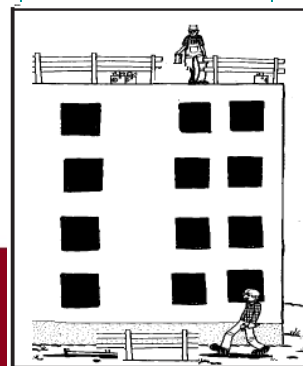


Nelaimes gadījums

Vides apstākļi



Atjaunošanās



Informācija par nelaimes gadījumu darbā/ Information about accident at work

Darbinieks guvis traumas/ Employee have injuries

Īss negadījuma apraksts

- Nelaimes gadījums noticis darbiniekam veicot savus amata pienākumus gaļas apstrādes iekārtu operatora amatā pie šķiņķu atkaulošanas līnijas. Darba dienas beigās darbinieka pienākums bija sakārtot savu darba vietu. Lai to izdarītu, ar nazi bija jāpārgriež stiprinājums, kas noturēja paklāju pie atkaulotāja. Brīdī, kad tika veikti pārgriežšanas darbi, nazis paspruka (izslīdēja), kā rezultātā darbinieks guva kreisās rokas ievainojumu, iegriezumu. Pēc traumas gūšanas cietušajam tika sniegta pirmā palīdzība un izsaukta neatliekamā medicīniskā palīdzība. Cietušais pēc tam tika nogādāts uz medicīnas iestādi medicīniskās palīdzības saņemšanai.
- **Nelaimes gadījuma cēlonis – neuzmanība, steiga darbā. Nepietiekoši ievērotas darba aizsardzības instrukcijas prasības.**



Short accident description

- Accident happened when employee to his job how meat treatment equipment operator near hams boning line. At the end of working day employee have the task to clean his working place. To do in employee needed to cut a mount who hold the pad on which stay boxes near boning line. In moment When employee cut the mount the knife slip and employee have cut injuries in the left arm. After having injuries employee have first aid and after medical aid in hospital.
- **Accident cause - negligence, haste work. Insufficient compliance with occupational health and safety instruction requirements.**

Paliktnis kurs tika atvienots / Pad which need to remove

27.04.2017

Informācija par nelaimes gadījumu darbā/ Information about accident at work

Darbinieks guvis lūzumus/ Employee have broken bones

Īss negadījuma apraksts

- Nelaimes gadījums noticis darbiniekam veicot savus amata pienākumus pārtikas produktu apstrādes operatora amatā PPN 2. Darba dienas beigās darbiniece pārvietoja uz uzlīmju noliktavu nesot rokās kasti un, aizķeroties aiz paletes pie marinējumu fasēšanas iekārtas, nokrita. Kritiena rezultātā tika traumēta roka, kas rezultējās ar saplestu roku un lauztu kaulu rokas plaukstā. Pēc traumas gūšanas cietušajai tika sniegta pirmā palīdzība un izsaukta neatliekamā medicīniskā palīdzība. Cietusī pēc tam tika nogādāta uz medicīnas iestādi medicīniskās palīdzības saņemšanai.
- **Nelaimes gadījuma cēlonis – neuzmanība darbā, nepietiekoši ievērotas darba aizsardzības instrukcijas prasības. Nepietiekošu kārtību darba vietā.**



Palette aiz kura aizķērās / Pallet after which stuck

Short accident description

- Accident happened when employee do his job how food production treatment operator. At the end of working day employee need to go to stickers storehouse. In the moment when employee goes to it she holds in her arms box's and don't see pallet. Employee felt after stuck the pallet. In felt process employee have arm injures and a broken bone in hand. After having injuries employee have first aid and after medical aid in hospital.
- **Accident cause - negligence at work. Insufficient compliance with occupational health and safety instruction requirements. Not enough tidiness at work place**

16.05.2017

Svarīgākie iespējamie mehāniskie (nelaimes gadījumu) riska avoti

- Darba aprīkojums un iekārtas (t.sk. Bīstamās iekārtas - pacēlāji);
- Rokas darba rīki;
- Transporta līdzekļi un pārvietošanās teritorijā (kustības shēma);
- Dažādi riska faktori – pakļupšana, paslīdēšana u.c.
- Darbs augstumā;
- Sprādzienbīstamība (darbs ar ķīmiskām vielām);

Darba aprīkojums

- Darba aprīkojums – ļoti plašs jēdziens (var tikt nedaudz atšķirīgi formulēts):
 - Iekārtu rotējošās (kustīgās) daļas;
 - Neaizsargātas, nenožogotas iekārtas;
 - Zem sprieguma esošas daļas, strāvas noplūdes u.c. (vadi, kabeļi to izvietojums objektā)
 - Nestabilas iekārtas (ceļamkrāni, sastatnes);
 - Kāpnes, pakāpieni u.c.

Rokas darba rīki

■ Var tikt izmantoti dažādu darbu veikšanai.

Svarīgi:

- Darbarīku tehniskais stāvoklis (lai bez bojājumiem);
- Darbarīku lietošanas paņēmieni (jāmāk strādāt);
- Darbarīku atbilstība izpildāmajam darbam;
- Darbarīku glabāšana;

Pārvietošanās uzņēmumā un ārpus tā

- Būvobjekti un citi objekti:
 - Nodarbināto pārvietošanās ceļu nodalīšana no transporta;
 - Transporta un piebraukšanas maršruti (satiksmes ceļi, nožogojumi u.c.);
 - Pašu transporta līdzekļu tehniskās problēmas, braukšana bez attiecīgas atļaujas;
 - Arī ārējā satiksme (nokļūšana uz/no darbu) (piemēram: ķiveres)

Citi nelaimes gadījumu riska faktori

■ Paklupšana:

- Segumu (grīdu, virsmu u.c.) līdzenums;
- Margas, kāpnes;
- Izciļņi, pakāpieni, cauruļvadi u.c.;
- Dažādi kanāli.

Veicina:

- Nepareiza materiālu uzglabāšana, nekārtība darba vietā;
- Nepiemērots apgaismojums;
- Brīdinājuma zīmju un apzīmējumu trūkums (priekš kam, tas tak būvlaukums).

Citi nelaimes gadījumu riska faktori

- Dažāda veida traumas, piemēram sasitumi u.c.
 - Rokas instrumenti u.c.;
 - Materiālu izvietojums;
 - Darba virsmas u.tml.
- Veicina:
 - IAL nelietošana
 - Tīrības un kārtības (ne)ievērošana

Uzkrišanas risks

- Nepareiza materiālu, darba aprīkojuma glabāšana
- Nepareiza šo materiālu pārvietošana (gan manuāli, gan mehānizēti):
 - Pārāk smaga krava;
 - Nepareizi izvietota krava;
 - Neapmācīts personāls;
 - Nedrošas stropes;
- Bīstami/nepareizi darba paņēmieni

Uzkrišanas/Nokrišanas risks

■ Darbs augstumā

- Nepiemērotas, nedrošas kāpnes vai to trūkums (piemēram, iekārtām);
- Platformu neatbilstība;
- Sastatņu nepareiza lietošana;
- Nedroša piekļuve dažādām darba vietām.



Valsts darba
inspekcija

Letālais nelaimes gadījums

Nelaimes gadījuma dienā namdarim tika dots uzdevums uz būvobjektu atvestos apmetuma maisus, izmantojot pacelāju, pacelt uz ēkas 5. stāvu un iekraut ēkas iekštelpās. Ēkas 5. stāva iekštelpās atradās trīs strādnieki, kuri saņēma no pacelāja padotos maisus, bet uz pacelāja atradās divi darbinieki – cietušais namdaris un viņa kolēģis. Pacelējam ēkas pusē bija noņemts aizsargnožogojums. Attālums starp 5. stāva ēkas palodzi un pacelāju – 55 cm.

Starp 5. stāva palodzi un pacelāju bija pārlikta finiera laipa. Cietušais stāvēja ar vienu kāju uz pacelāja, bet otra kāja atradās uz palodzes. Darba gaitā cietušais noņēma kāju no pacelāja un uzlika to uz pārlikto finiera loksni. Finiera loksne sašūpojās un namdaris nokrita no ēkas 5. stāva, kā rezultātā gāja bojā.

Cietušās vecums – 31 gads, darba stāžs amatā – 1 gads

Nelaimes gadījuma cēloņi:

- Neapmācīta darbinieka pielaišana darbā augstumā, izmantojot pacelāju.
- Neatbilstoša pacelāja (darba aprīkojuma) ekspluatācija.
- Darbinieka nenodrošināšana ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem.
- Nepamierinoša kontrole un uzraudzība par darba drošības prasību ievērošanu.



1. Skatoties. Platforma MA1200 ar reģistrāciju Nr. 20100079. Ar kāju, kas ir uzlika logu ailes 5. stāvā, pa kuru notikis gadījums laikā tika veikti apmetuma darbi.



4. Fototēls. Platformas MA1200 margu posms, kas bija izņemts maisu izkraušanas darbība laikā, kad platforma atradās 5. stāva logu ailes līmenī. Margu posms ir viegli noņemams pēc vajadzības.



Kas vēl veicina?

- Fiziski smags darbs (smagu priekšmetu nepareiza celšana, vilkšana u.c.) bīstamās vietās;
- Steiga un stress;
- Nepiemēroti IAL vai to nelietošana (slīdoši cimdi vai apavi, ķiveres u.c.);
- Brīdinājumu trūkums un to vienkārša ignorēšana.