

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

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

Darba vides riska faktori pārtikas ražošanas uzņēmumos

Viesturs Šmeiss
Darba drošības un vides veselības institūts,
Rīgas Stradiņa universitāte
Rīga, 26.01.2018.

Nelaiimes gadījumu darbā statistika uz 01.12.2016.

- Pēc Valsts darba inspekcijas rīcībā esošās informācijas laikā no 2016.gada 1.janvāra līdz 1.decembrim nelaimes gadījumos darbā **bojā gājuši 34** nodarbinātie un vēl **10 darbinieki atrasti miruši** (iespējamās dabiskās nāves darba vietās). Pagājušajā gadā šajā laika posmā bojā bija gājuši 24 nodarbinātie. Vēl **149 cilvēki šogad ir guvuši smagas traumas** darbā (2015. gadā šajā laika periodā – 156).

Kādi ir biežākie nelaimes gadījumu iemesli?

- Netiek ievērotas darba aizsardzības un iekārtu lietošanas instrukcijas;
- Tiek lietotas novecojušas iekārtas;
- Tiek darbinātas iekārtas, kurām noņemtas aizsardzības sistēmas (virs iekārtu rotējošajām daļām);
- Pirms iesprūdušu priekšmetu izņemšanas, iekārta netiek izslēgta un/vai atvienota no elektrotīkla;
- Paslīdēšana uz mitras, slidenas grīdas, nesavāktiem materiāliem u.tml.;
- Tiek lietoti nepiemēroti individuālās aizsardzības līdzekļi (piem., apavi ar slīdīgu zoli);
- Nepietiekama uzmanība, veicot darba pienākumus.

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

Nelaiimes gadījumu riski pārtikas ražošanā

- Protams – redzamākā un atpazīstamāka risku daļa
- Parasti – daudz sīkumu (piem., sagrieztas rokas), kuriem tomēr reizēm smagas sekas!
- Daudz nelaimes gadījumu arī atbalsta nozarēs

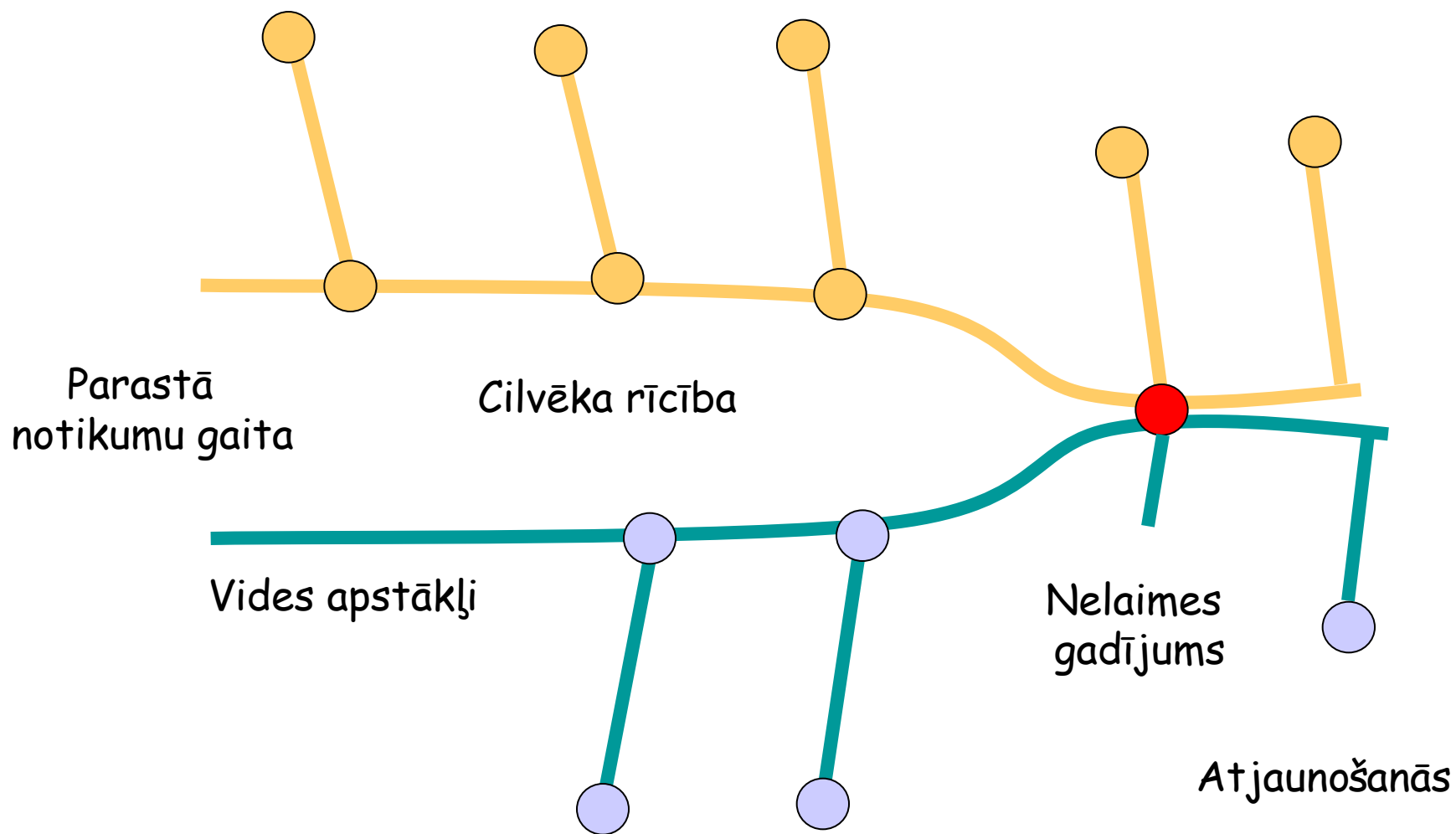
Nedroša uzvedība

- Nedroša uzvedība = prasību neievērošana un incidentu ignorēšana
- Incidenti jeb gandrīz notikusi nelaimes gadījumi
 - » Gandrīz notikušie nelaimes gadījumi – tas ir situācijās, kurās apstākļu sakritības pēc cietušo nebija, bet varēja būt (*“paveicās...”*)
 - » Likums neprasa izmeklēt!!!
 - » Izmeklēšana – **Svarīgi**- ļauj savlaicīgi novērst riska faktorus, veicot agrīnus darba aizsardzības pasākumus

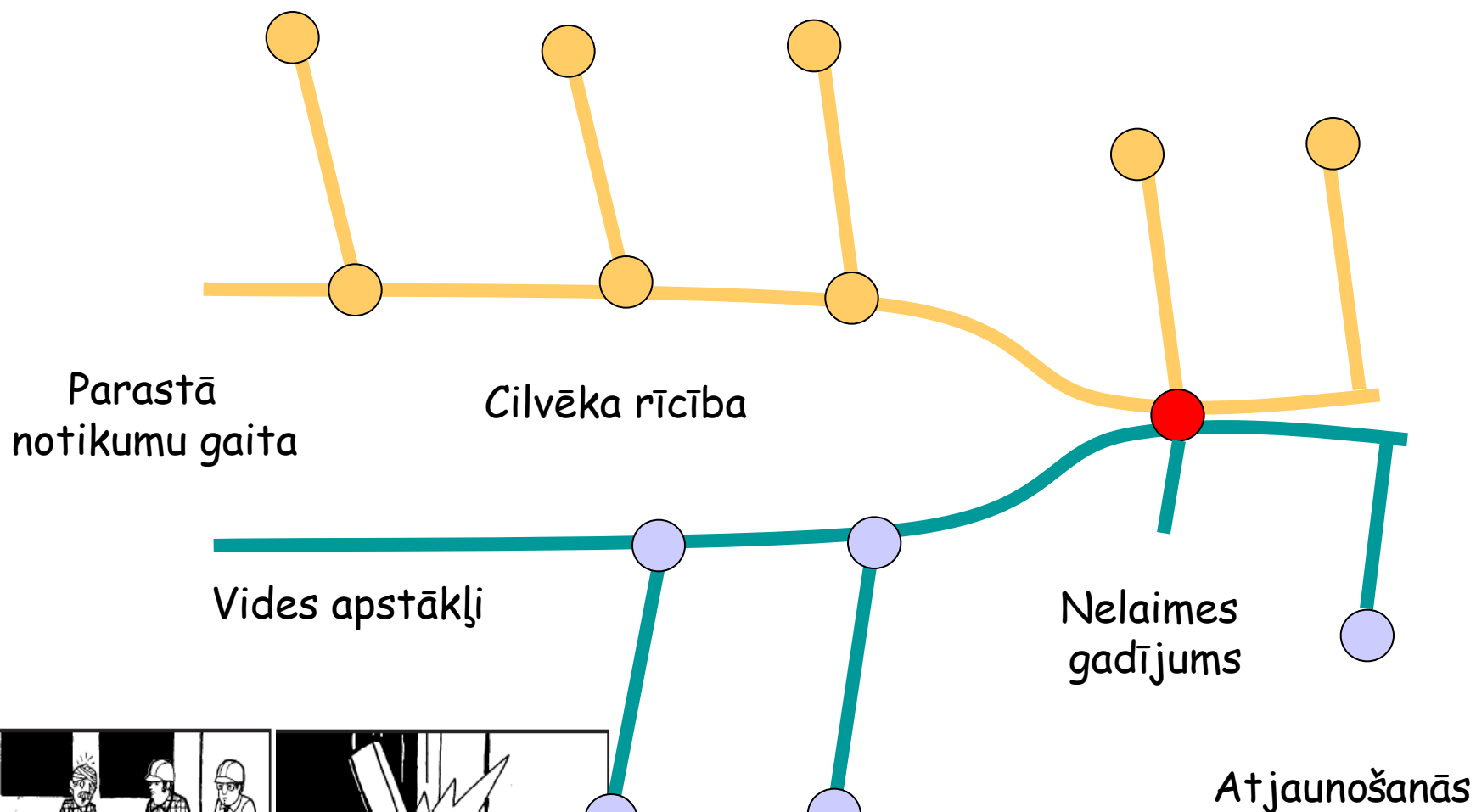
Kāpēc notiek nelaimes gadījumi?

- **Nelaimes gadījums parasti ir daudzu nelabvēlīgu apstākļu sakritība...**
- Parasti ir vismaz 2 notikumu ķēdes (Somu NG izmeklēšanas modelis):
 - » Cilvēka rīcība – ko darīja, vai ievēroja procedūras un lietoja IAL u.c.
 - » Materiālā (darba vides) raksturlielumi – kā radās apstākļi nelaimes gadījumiem...

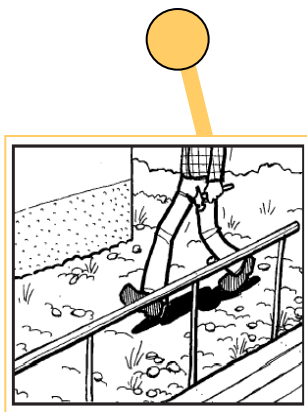
Veicinošie faktori



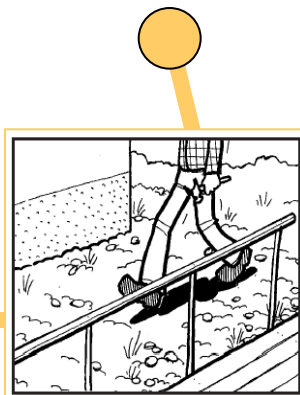
Veicinošie faktori



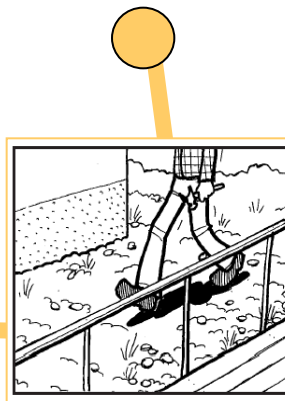
Veicinošie faktori



Parastā
notikumu gaita



Cilvēka rīcība



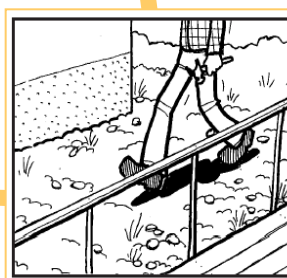
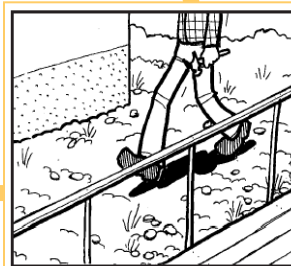
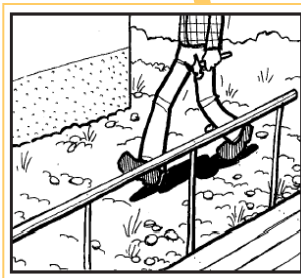
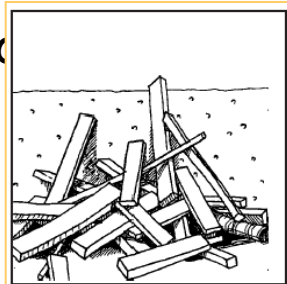
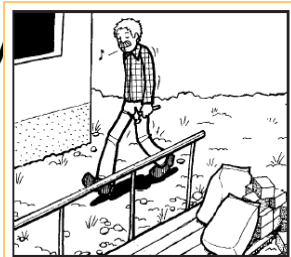
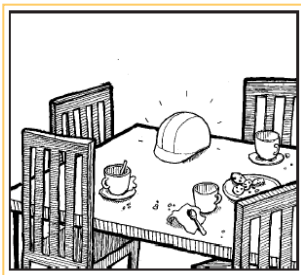
Nelaimes
gadījums



Atjaunošanās

Vides apstākļi





Parastā
notikumu gaita

Cilvēka rīcība

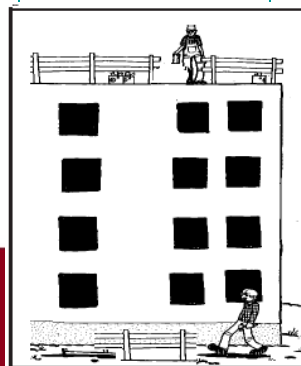
Vides apstākļi



Nelaimes
gadījums



Atjaunošanās



RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE

ba drošības un vides veselības institūts

05.02.2012 aptuveni 22:00 cietusī persona strādāja pie pirmās līnijas dalītāja. Tika veikta sortimenta maiņa. Operators bija pakāpies uz kāpnēm, un tīrīja dalītāja piltuvi. Kāpjot lejā, operatoram paslīdēja kāja, un tika samežģīta potīte. Incidents nebija smags, un darba spējas netika zaudētas.



5*why (=kāpēc notika incidents)

- 1) Tika veikta piltuves tīrīšana.
- 2) Tīrīšana tika veikta pakāpjoties uz kāpnītēm.
- 3) Uz kāpnītēm bija eļļas paliekas, līdz ar to tās bija slidenas.
- 4) Pakāpienu priekšpuse ir ar noapaļotām malām, kas veicina slīdēšanu.

Incidents Nr.1 Incidents tika izmeklēts piedaloties cietušajai personai

Darbības : Izveidot neslīdošus pakāpienus.
Nodrošināt regulāru pakāpienu tīrīšanu. Patstāvīgi.

21.05.2012 aptuveni 11:00 cietusī persona strādāja pie ceturtās līnijas V-veida formēšanas iekārtas. Mīkla bija mīksta, aizlipa V-veida formēšanas lentas. Operators gribēja notīrīt transportiera lentas neizslēdzot formēšanas iekārtu. Formēšanas iekārtai nostrādāja sensors, operatoram transportiera lentas iespieša pirkstus. Incidents nebija smags, un darba spējas netika zaudētas.



5*why (=kāpēc notika incidents)

- 1) Tika veikta transportiera lentas tīrīšana no pielipušas mīklas.
- 2) Mīkla pielīp pie pirmās lentas transportiera (starp dalītāju un V-veida transportiera).
- 3) Transportiera lentas netiek nodrošinātas ar miltiem nepieciešama daudzuma
- 4) Iekārtai ir noņemts aizsargstikls

Incidents Nr.3

Incidents tika izmeklēts piedaloties cietušajai personai

Darbības:

Pielikt aizsargstiklu, izgatavot papildus miltu kaisītāju

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 pārvietojās 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 / Pallette 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 pallette. Employee felt after stuck the pallette. 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)
- Rokas darba rīki
- Transporta līdzekļi un pārvietošanās uzņēmumā un ārpus tā teritorijas
- Dažādi riska faktori – paklupšana, paslīdēšana u.c.
- Darbs augstumā
- Sprādzienbīstamība

Darba aprīkojums

- Darba aprīkojums – ļoti plašs jēdziens (var tikt nedaudz atšķirīgi formulēts):
 - Iekārtu rotējošās (kustīgās) daļas (konveijeri, maisītāji, ruļļi u.c.)
 - Neaizsargātas, nenožogotas iekārtas
 - Zem sprieguma esošas daļas, strāvas noplūdes u.c.
 - Nestabilas iekārtas (mašīnas), mašīnu platformas, u.c.
 - Kāpnes, pakāpieni u.c.

Rokas darba rīki

- Var tikt izmantoti dažādu darbu veikšanai (griešana, urbšana u.c. apstrādes veidi)
- Svarīgi:
 - » Darbarīku tehniskais stāvoklis
 - » Darbarīku lietošanas paņēmieni
 - » Darbarīku atbilstība izpildāmajam darbam (t.sk. piemērotība un pietiekams skaits)
 - » Darbarīku glabāšana

Pārvietošanās uzņēmumā un ārpus tā

- Svarīga lieta, īpaši lielos uzņēmumos ar plašām teritorijām, noliktavās, cehiem:
 - 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, pārvietošanas filiāļu starpā u.c.)

Citi nelaimes gadījumu riska faktori

■ Paklupšana:

- Segumu (grīdu, virsmu u.c.) līdzenums
- Margas, kāpnes
- Izciļņi, pakāpieni, cauruļvadi u.c.
- Dažādi kanāli
- Paliktņi pie iekārtām (kur ir)

■ Veicina:

- Nepareiza preču/lietu uzglabāšana, nekārtība
- Nepiemērots apgaismojums
- Brīdinājuma zīmju un apzīmējumu trūkums

Citi nelaimes gadījumu riska faktori

■ Paslīdēšana:

- Segumu (īpaši flīžu, kāpņu utml dz.) tīrība (ūdens, eļļas, taukti, citi šķidrumi)
- Seguma piemērotība veicamajam darbam (slidenas flīzes, laminēts finieris, nerūsējošais tērauds, plēves u.c.)
- Klimatisko apstākļu radītie riski
- Paliktņi pie iekārtām

■ Veicina:

- Nepiemēroti apavi (zoles u.c.)
- Nepareiza savākšana (piemēram, tauku, eļļu u.c.)

Citi nelaimes gadījumu riska faktori

- Dažāda veida traumas, piemēram, saduršanās, sasitumi u.c.
 - Rokas instrumenti u.c.
 - Asas detaļas / iepakojumu malas u.c.
 - Karstas virsmas u.tml.
- Veicina:
 - IAL nelietošana
 - Tīrības un kārtības (ne)ievērošana

Uzkrišanas risks

- Nepareiza preču/priekšmetu glabāšana
- Nepareiza preču pārvietošana (gan manuāli, gan mehānizēti):
 - Pārāk smaga krava, nepiemēroti iepakojumi
 - Nepareizi izvietota krava
 - Neapmācīts personāls
 - Nedrošas stropes
- Bīstami/nepareizi darba paņēmieni

Uzkrišanas/Nokrišanas risks

■ Darbs augstumā

- Nepiemērotas, nedrošas kāpnes vai to trūkums (piemēram, iekārtām)
- Nedroša piekļuve dažādām iekārtām
- Darbs uz / pie rampām un līdzīgās vietās

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/vai ignorēšana

Paldies par uzmanību.