

Profesionālās pilnveides seminārs

Gandrīz noticis nelaimes gadījumus – no teorijas uz **PRAKSI**

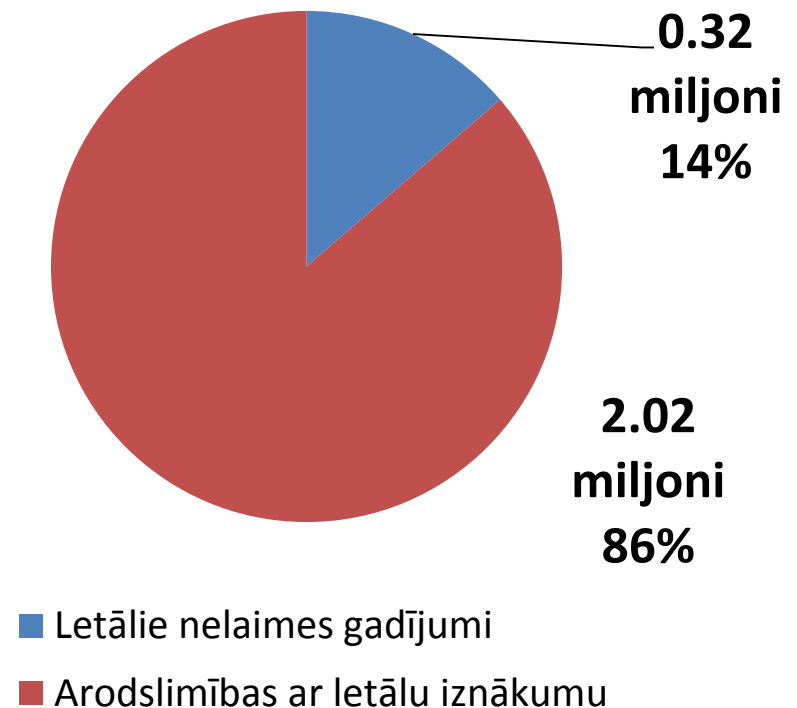
Kāpēc jāizmeklē Nelaimes gadījumi?

- Nelaimes gadījumiem (*accidents*) un gandrīz notikušiem nelaimes gadījumiem (*incidents, near-miss, dangerous occurrence*) **VIENMĒR IR CĒLONIS**
- NG Izmeklēšanā svarīgi ir nevis «kurš», bet «kāpēc»?
- Atsevišķās valstīs uzskata, ka termina «nelaimes gadījums» lietošana nav pareiza, jo tas pieļauj nejaušības (likteņa) elementu notikušajā – parasti tomēr var atrast NG cēloni, tātad – to novērst!
- Nelaimes gadījumi ir arī **akūtas arodslimības** (piemēram, saindēšanās, muguras traumas u.c.) – bieži netiek attiecīgi izmeklētas un reģistrētas

Situācija pasaulē – nelaimes gadījumi un arodslimības

- Katru gadu aptuveni 2,34 miljoni cilvēku iet bojā darba vides radīto cēloņu dēļ
- Katru dienu – 6300 nodarbināto (800 – NG, 5500 – AS)

Arodslimības un Nelaimes gadījumi ar letālu iznākumu (2008)



Nelaiemes gadījumu izmeklēšanas teorētiskais pamats

- NG iemesli – 3 svarīgākie fakti:
 - » Nelaiemes gadījumi / GNNG tiek IZRAISĪTI
 - » Nelaiemes gadījumi / GNNG var tikt NOVĒRSTI, ja tiek novērsti cēloņi
 - » Ja cēloņi netiks novērsti, Nelaiemes gadījumi / GNNG ATKĀRTOSIES
- Parasti jebkuram NG / GNNG ir vismaz 4-5 cēloņi (priekšnosacījumi)

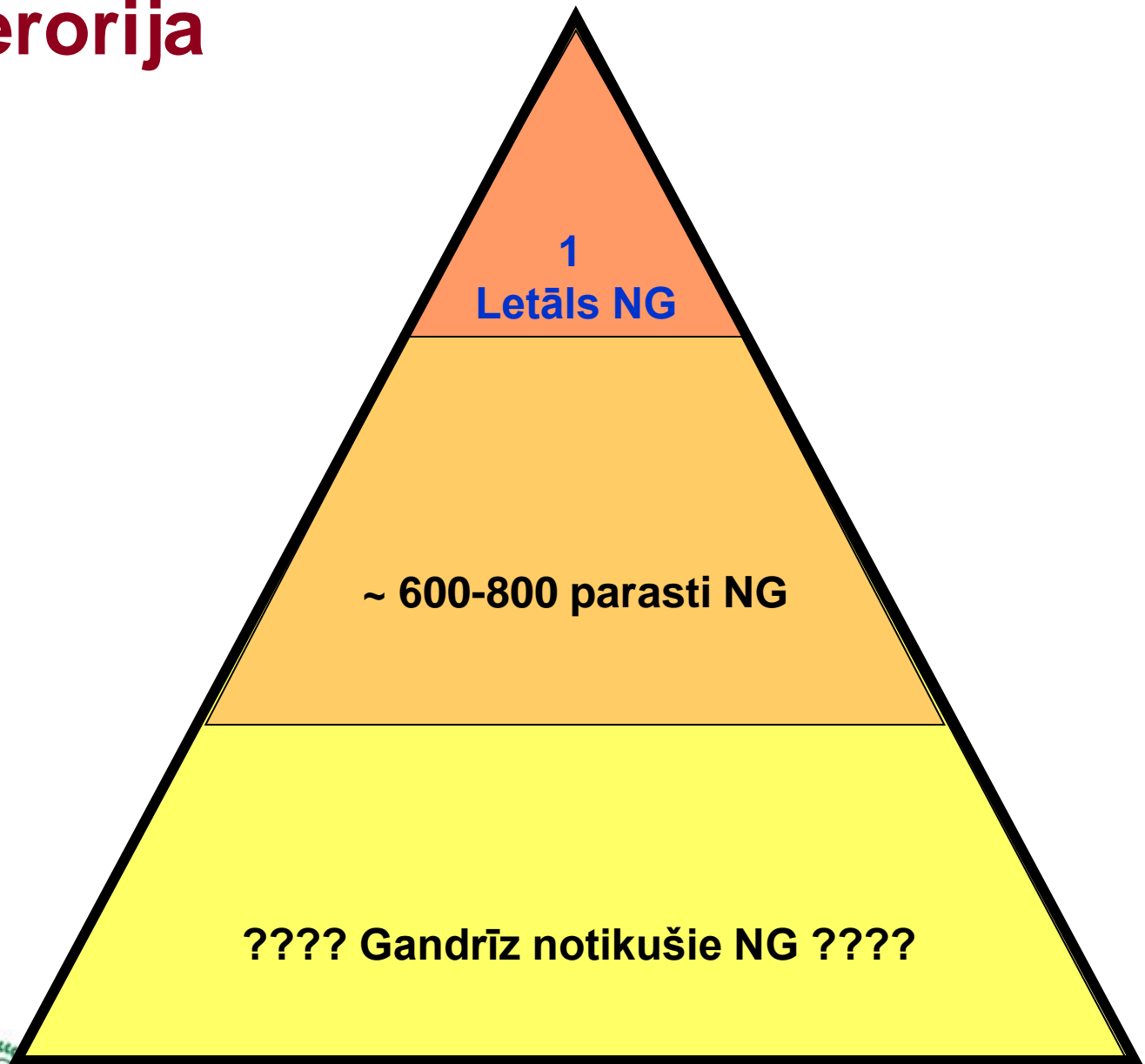
GNNG izmeklēšanas teorētiskais pamats

- Gandrīz notikuši nelaimes gadījumi - tās ir situācijās vai prakse, kuras apstākļu sakritības dēļ neradīja cietušos, bet tie varēja būt/būs (“*paveicās...*”)

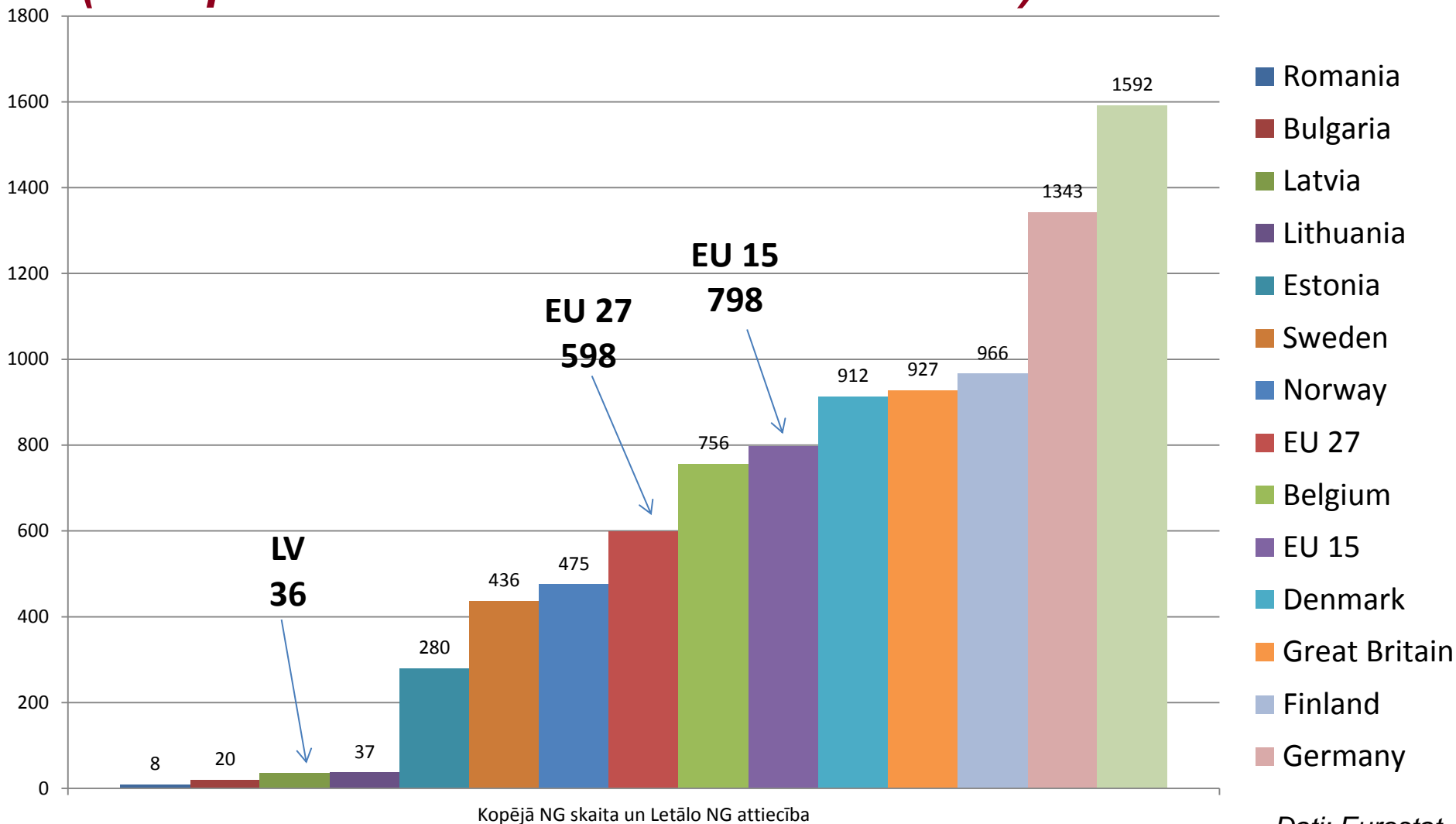
» *Svarīgi – GNNG var būt gan notikuši notikumi (piemēram, nokritis ķieģelis), gan bīstama «darba prakse» (piemēram, drošības slēdža nenobloķēšana, neapstāšanās pie STOP zīmes, IAL nelietošana, ķīmisko vielu nepareiza glabāšana u.c.)*

- **Atkārtoti GNNG vienmēr noved pie «īsta nelaimes gadījuma» (aisberga princips)**

Aisberga teorija



Kopējā reģistrēto nelaimes gadījumu un letālo nelaimes gadījumu proporcija ES (cik «parasto NG ir uz vienu letālo NG?»)



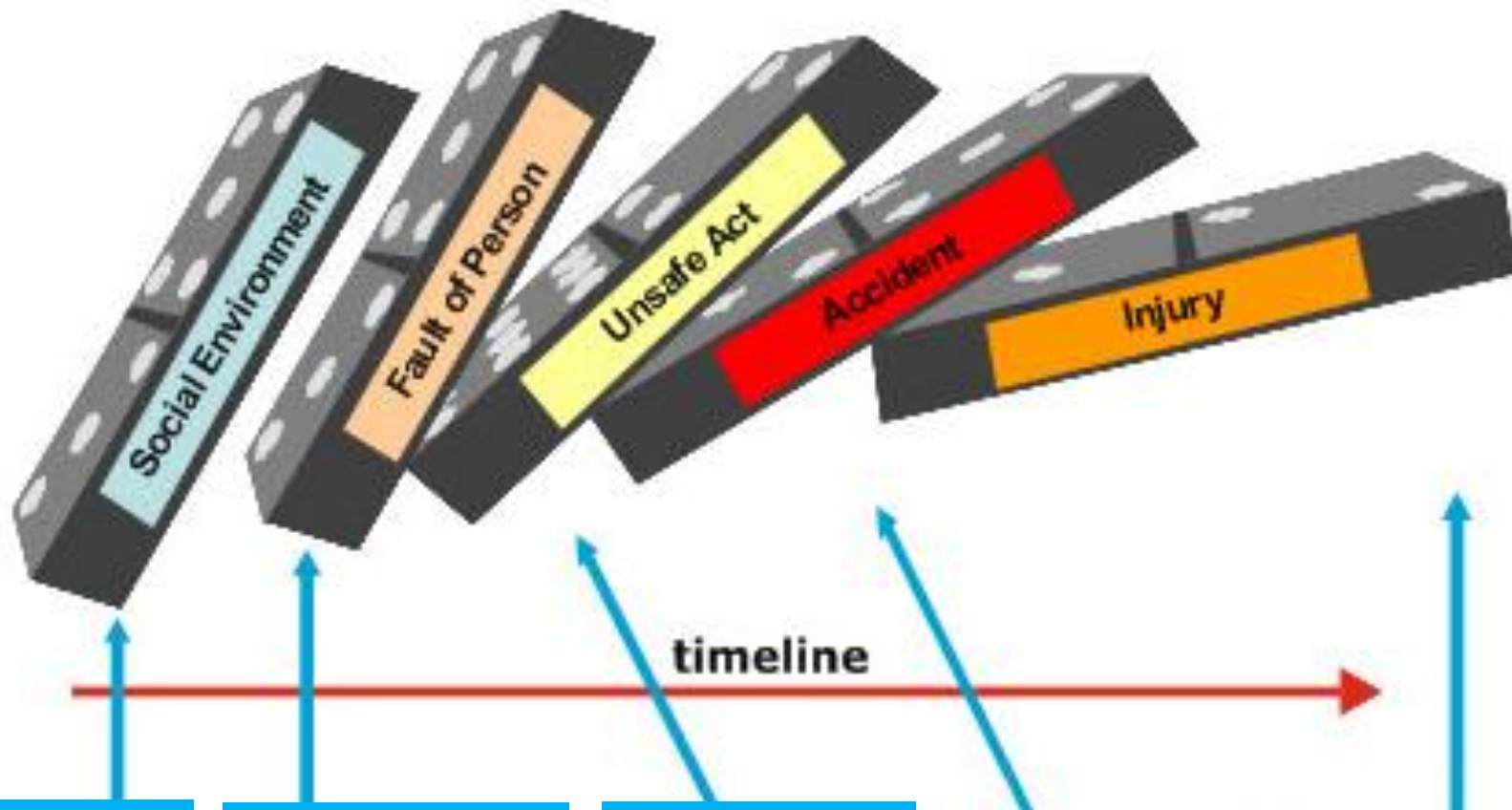
Dati: Eurostat

Nelaiemes gadījumu un GNNG izmeklēšanas metodes

- NG izmeklēšanas metodes ir ļoti dažādas – no ļoti vienkāršām līdz ārkārtīgi sarežģītām, piemēram:
 - Viena no vienkāršākajām - *Heinriha domino teorija*
 - *Virkne citu: Cilvēka kļūdu teorija, Notikumu ķēžu teorija u.c.*
 - Viena no pašām sarežģītākajām – «Management Oversight Risk Tree» (MORT) (apmēram 1500 dažādu analizējamo parametru)
 - Daudzas citas teorijas...

Domino teorija

88% Izraisa nedroša rīcība
10% Darba vides problēmas
2% Grūti novēršami NG



Apkārtējā
vide un
iedzimtas
uzvedības
problēmas

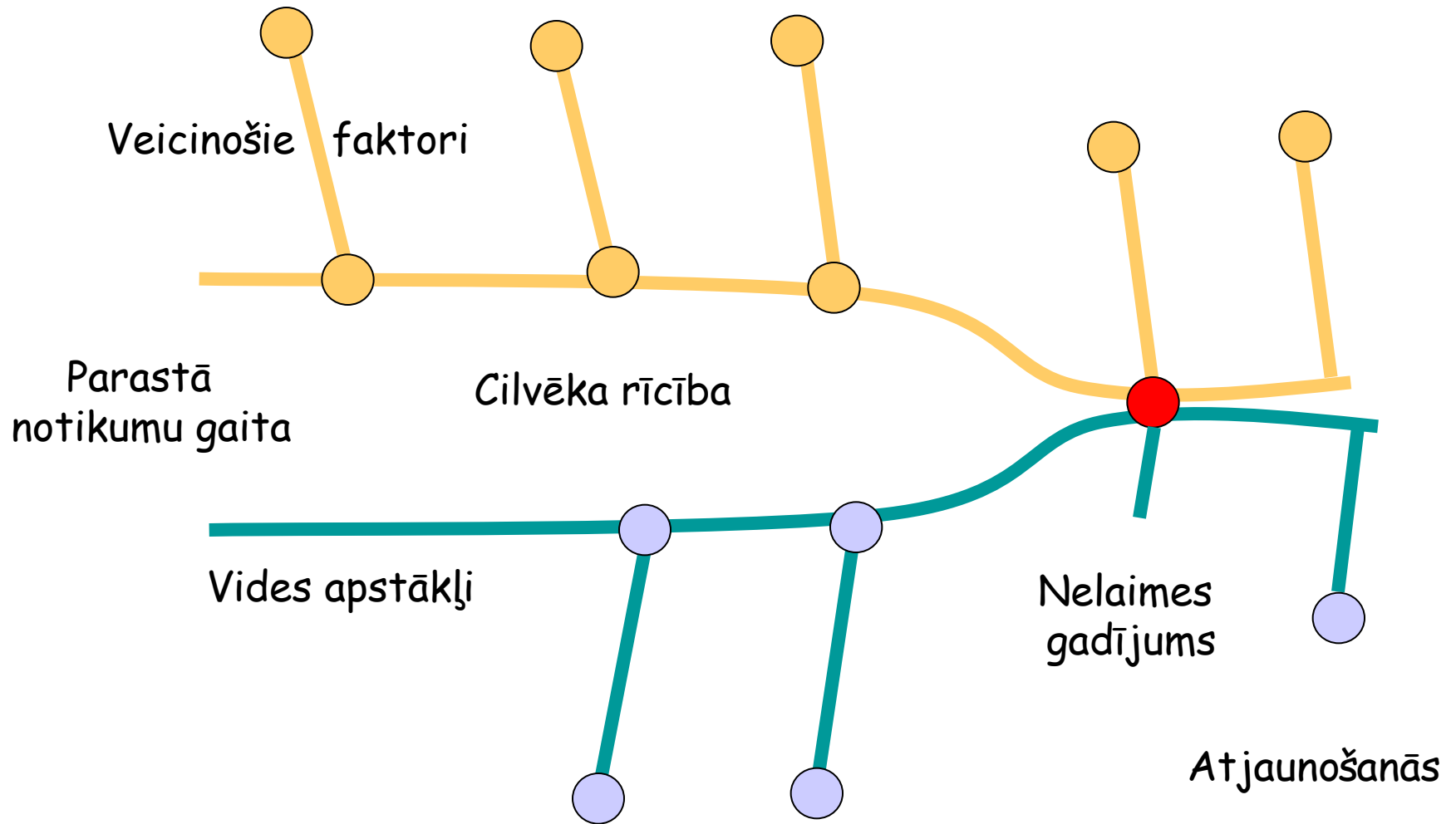
Cilvēka kļūda
un
neuzmanība,
slikts
garastāvoklis

Nedroša
rīcība vai
apstākļi,
IAL
nelietošana

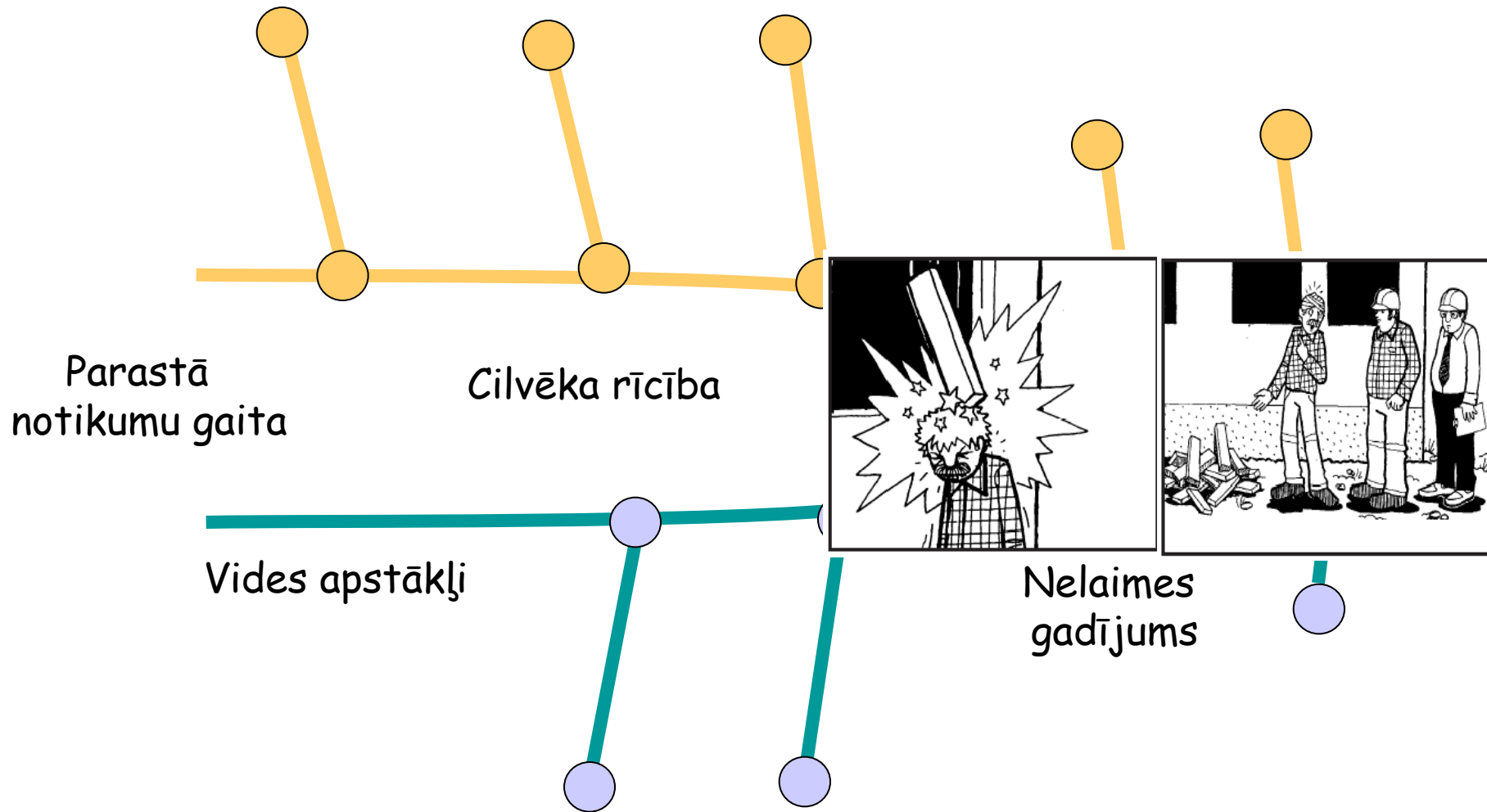
Nelaimes
gadījums

Sekas
veselībai

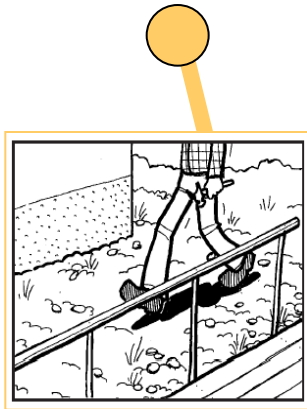
Notikumu ķēžu teorija



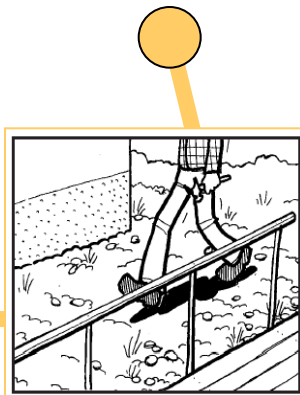
Veicinošie faktori



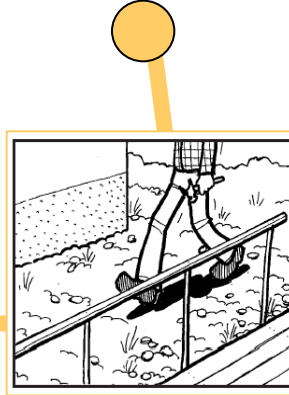
Veicinošie faktori



Parastā
notikumu gaita



Cilvēka rīcība



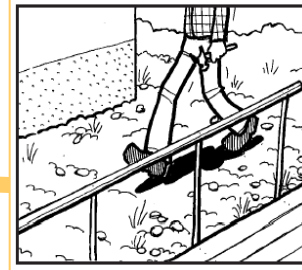
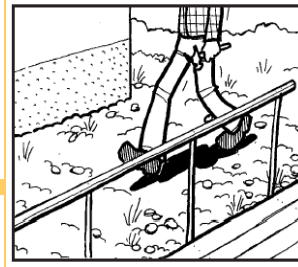
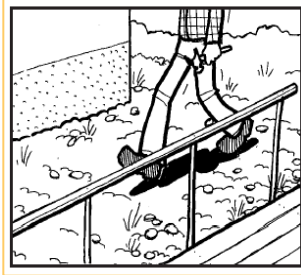
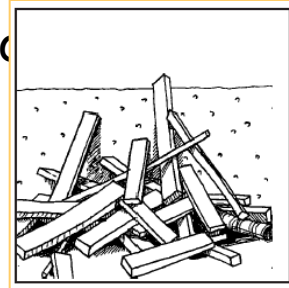
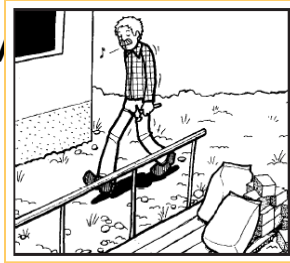
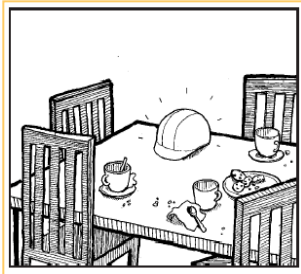
Nelaiemes
gadījums



Atjaunošanās

Vides apstākļi





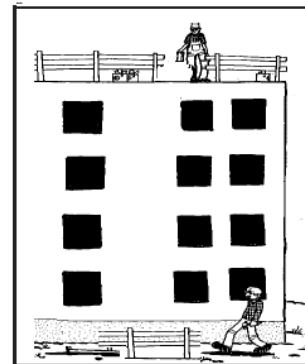
Parastā notikumu gaita

Cilvēka rīcība



Nelaimes gadījums

Vides apstākļi



Atjaunošanās

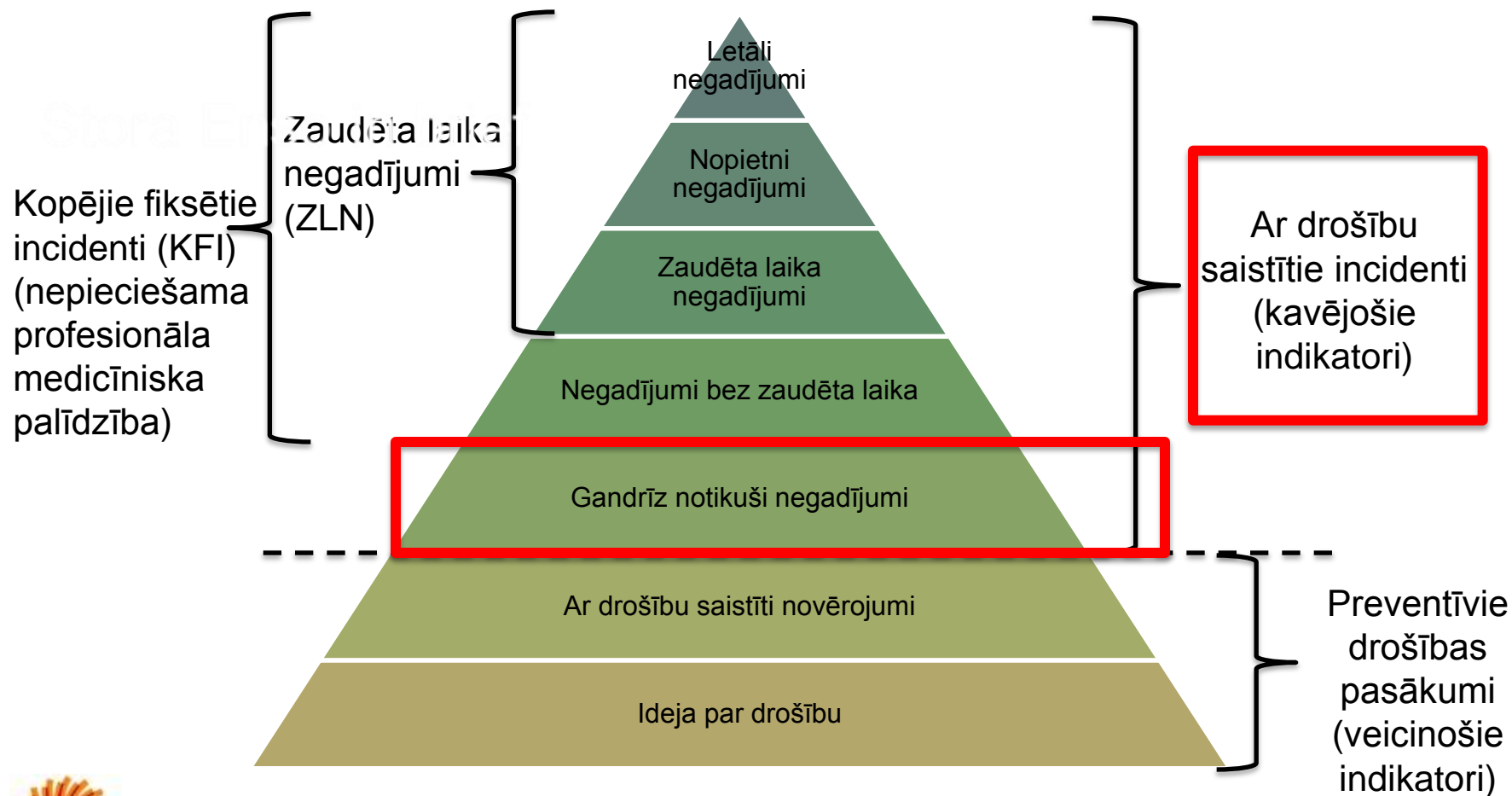
GNNG šajā situācijā?

- Vairāki GNNG, kuri noveda pie NG
 - » Ķiveres nelietošana
 - » Nepareiza izmēra dēļi
 - » Bīstami darba paņēmieni (dēļu mešana)
 - » Neuzmanība un brīdinājuma «zīmju nepamanīšana»
 - » Gājēju celiņu aizsprostošana
 - » Pārvietošanās pa neatļautu vietu u.c.
- **Jebkuru no šiem GNNG pamanot un attiecīgi rīkojoties – nebūtu «īsts» nelaimes gadījums**






Praksē svarīgākais?

- Pamanīt iespējami daudz GNNG un
- **RĪKOTIES!!!**
- Praksē ļoti dažādi risinājumi par to, kā tiek veicināta GNNG pamanīšana un rīcība
- Par reāliem darbiem - pamata doma līdzīga:
 - Inženiertehniski uzlabojumi
 - Apmācības visos līmeņos
 - Stingra ieviešana un sekošana prasībām

Drošības incidentu hierarhija StoraEnso



Kopējie drošības instrumenti – 10 programmas

	Drošības auditi	Drošības auditi, ko katrs darbinieks reizi gadā veic citā departamentā.
	Vadības veiktās drošības apskates	Drošības apskates, ko struktūrvienības vadība veic reizi nedēļā vai mēnesī.
	Drošības noteikumi un procedūras	Galveno drošības noteikumu un procedūru saraksts ar satura vadlīnijām.
	Riska novērtēšanas kvalitātes kritēriji	Kvalitātes kritēriji struktūrvienības riska novērtēšanas procesam.
	Incidentu izmeklēšanas kvalitātes kritēriji	Kvalitātes kritēriji incidentu izmeklēšanai un ziņošanas prasības.

Kā mēs saņemam informāciju par gandrīz notikušajiem nelaiemes gadījumiem

- Uz šodienu, 95% informācijas par gandrīz notikušu nelaiemes gadījumu saņemam no darbiniekiem (pārējos 5%, «izlobam» no dzirdētās informācijas):
 - Ziņojot, lielākā daļa darbinieku jau min par pasākumu plānu riska novēršanai;
 - Daži darbinieki izrāda iniciatīvu un sāk iesaistīt citus departamentus risku novēršanā
- Kāpēc mēs to darām ?
 - Mēs nevēlamies, lai mūsu nolaidības dēļ ciestu es pats vai mans man kolēģis
 - Mēs mācāmies no citu labās prakses un citiem nelaiemes gadījumiem vai gandrīz notikušajiem nelaiemes gadījumiem, drošības novērojumiem
 - Mēs zinām, kas ir mūsu riski, kas mūs apdraud
 - Mēs mācāmies ieraudzīt nedrošu rīcību un apturēt to
 - Mēs mācāmies ieraudzīt drošu rīcību un uzslavēt to

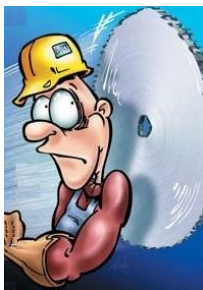
Gandrīz notikušu nelaimes gadījumu statistika

- Kopš 2012 gada janvāra ir izmeklēti 32 gandrīz notikuši nelaimes gadījumi (visā Baltijā)
- Tipiskākie gandrīz notikuši nelaimes gadījumi:
 - **Paslīdēšana (ziemā un iekštelpās uz peļķēm)**
 - paši savācam, droši ziemas apavi u.c.
 - **Savainojumi no izciršanas formām**
 - IAL – ķiveres, uzroči
 - **Galvas, roku, kāju sasišana veicot iekārtu tehnisko apkopi**
 - IAL - aizsargcepures
 - **Nedrošs autokrāvēju braukšanas ātrums**
 - iekšējā signalizēšanas kārtība, jauna iekšējās kustības loģistika
 - **Nedroši novietoti priekšmeti**



storaenso





Lielākoties par novērotiem bīstamiem apstākļiem un negadījumiem izvēlas klusēt, jo ...

«Tā nav mana darīšana»

«Nav laika»

«Nekas jau nenotika»

«Padomās, ka es sūdzos»

«Ko tas mainīs?»



«Tas jau tāds sākums»

«Ar mani nekas slikts nevar notikt»

«Mēs visu laiku tā strādājam un nekas nav noticis»



Kā izdevās panākt, ka darbinieki paziņo par bīstamiem apstākļiem?



Izskaidrošana

**Vadības atbalsts
un piemērs**

Redzami uzlabojumi





Informācijas apmaiņa – problēmas un pasākumu plāni



DARBA DROŠĪBA, UGUNSDROŠĪBA, VIDES AIZSARDZĪBA EHS

EHS RĀDĪTAJI

DARBA DROŠĪBAS RĀDĪTAJI

VIDES AIZSARDZĪBAS RĀDĪTAJI

EHS PĀRBAUDES

VIDES AIZSARDZĪBAS PĀRBAUDES

UGUNSDROŠĪBAS PĀRBAUDES

DARBA DROŠĪBAS PĀRBAUDES

EHS PASĀKUMU PLĀNI

DARBA DROŠĪBAS PASĀKUMU PLĀNS

UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMU PLĀNS

VIDES AIZSARDZĪBAS PASĀKUMU PLĀNS

NELAIMES GADĪJUMI, NEGADĪJUMI, BĪSTAMAS SITUĀCIJAS

Dienas no pēdējā 443 *dat 23.01.2012*

Wapdijuma

Nodaļa	Periods	Paziņo par bīstamām situācijām, negadījumiem, nelaimes gadījumu šeit:					
		Datums	Apraksts	Tavs vārds	Plānotie pasākumi (aizpilda vadītājs)	Atbildīgais	Termiņš
Darba drošība	Aprīlis	14.01	Darbavietas pārkārtošana	Carsons	Sinhronizācija ar darba plānu	Jans	30.01
		31.01	Mašīnā darbinātājs neapbruņots ar nepieciešamajiem rīkiem	Jans	Mācītājs darbinātājam	Jans	28.02
Ugunsdrošība	Aprīlis	02.01	Reinhaldmen bīstama situācija	Jans	Normatīvi	Jans	30.03
		02.02	Reinhaldmen bīstama situācija	Jans	atkarīgo apstākļos	Jans	28.02
		04.02	Reinhaldmen bīstama situācija	Jans	atkarīgo apstākļos	Jans	05.02
		10.03	Reinhaldmen bīstama situācija	Jans	atkarīgo apstākļos	Jans	??
Vides aizsardzība	Aprīlis	16.02	Mizotijam dega sīkrīks	Sagais	Uzturēt rīku	Jans	22.03
		18.03	Esas noplūde Reinh. par. līflam.	Sagais	atkarīgo apstākļos	Jans	1.0P
		19.03	Esas noplūde Reinh. par. līflam.	Sagais	atkarīgo apstākļos	Jans	1.0P

Kādus riskus redz darbinieki?



Darba drošības apgaitas



Darba vides pārbaude

+

Darbinieka novērošana



Bīstami
apstākļi

Bīstama
rīcība

Sākuma priekš.		Beigas, priekš.	Cik darbinieku darbu novērots	Ar cik darbiniekiem runāts	0	1	2	3
13.00	14.05	2	2	2	0	0	0	3
<p>NOVĒROJUMU KATEGORIJAS:</p> <p>A Cilvēka postījums B IAL C Instrukcijas kārtība D Iekārtas, instrumenti E Cilvēku reakcija</p>								
KAT (A-E)	NRĪS (DVA)	NOVĒROJUMS (raksturojums)						
D	D	Šyrotāja operatoram sliktas kvalitātes kameras un monitori - 3 gab (nēla un 30 kab.) Jāpārēpōlē acē						
D	D	Operatoram šyrotājā nepieciešamas bepes uz platformu, kur kājē ejot						
D	D	Šyrotājā dozatorstam visitālākais ir dozators - viss izlētis, nekās nav līmenī, dājē lido, it seviķy plānie						

- Vadības interese par drošību
- Bīstamu darbību apturēšana
- Drošas rīcības uzslavēšana
- Izpratne par rīcības motīviem

Kā risinām atklātās problēmas?

5 KĀPĒC

