

Profesionālās pilnveides seminārs

Gandrīz noticis nelaimes gadījumus – no teorijas uz PRAKSI

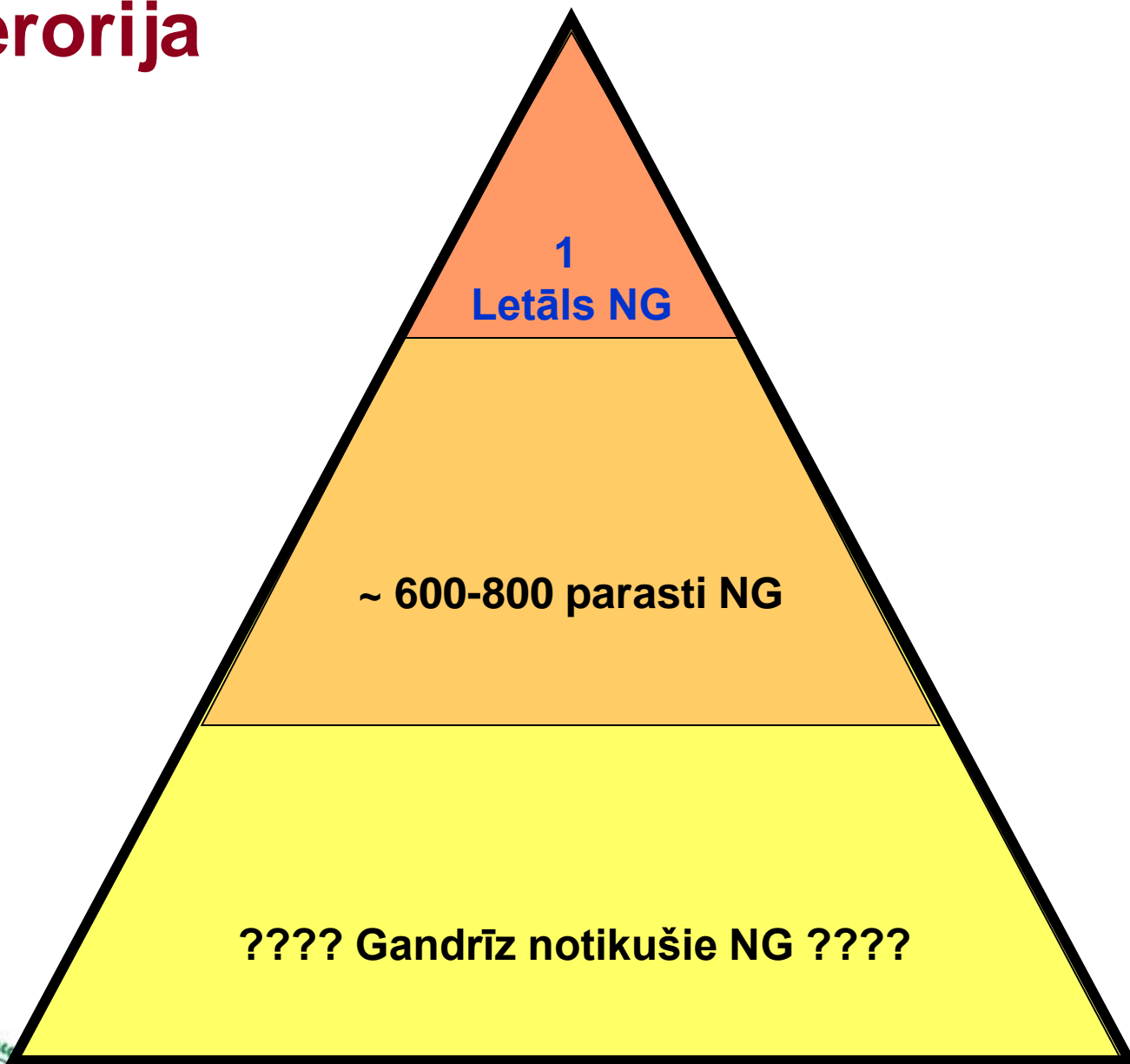
GNNG izmeklēšanas teorētiskais pamats

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

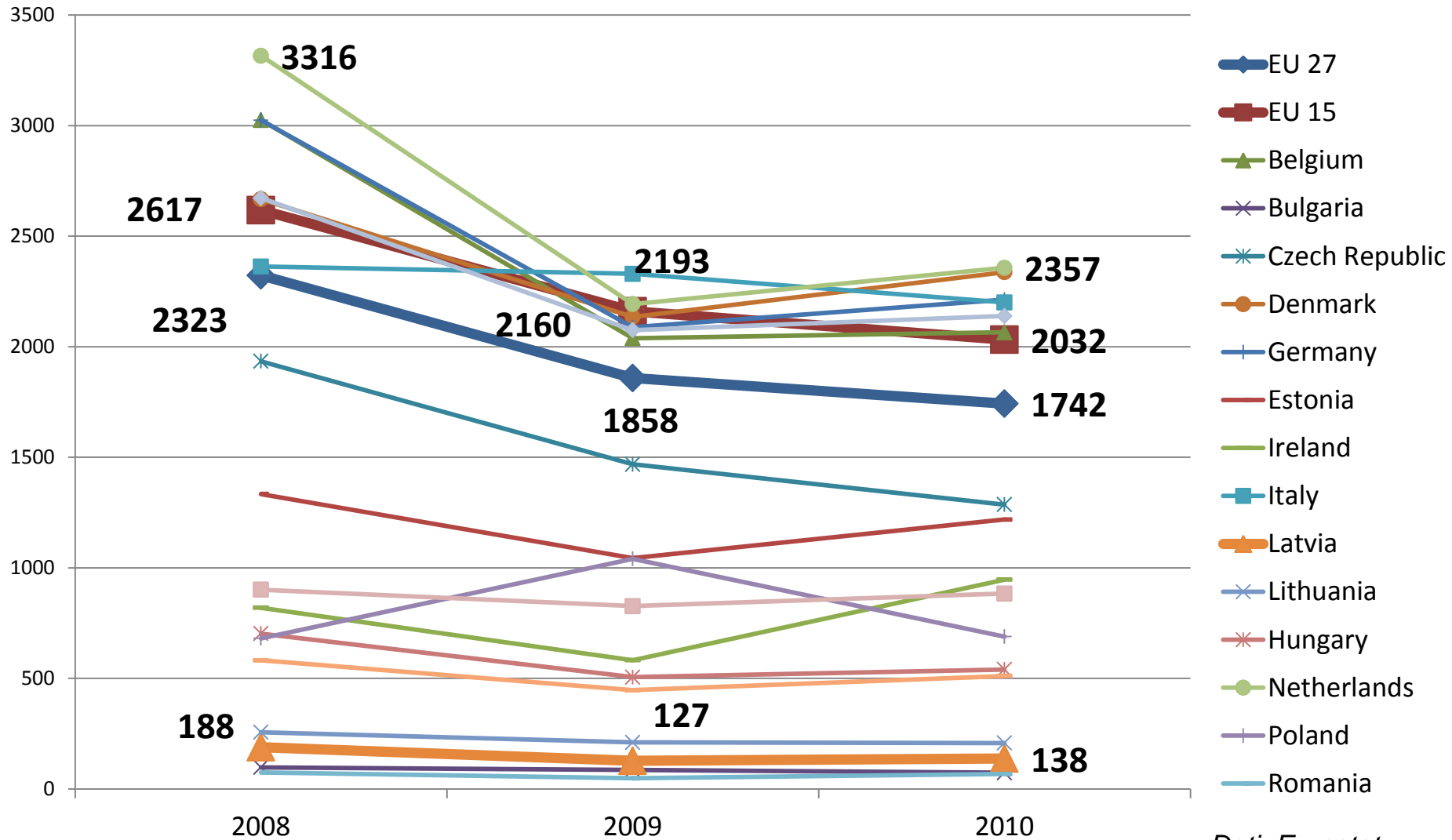
» *Svarīgi – GNNG var būt gan **notikuši notikumi** (piemēram, nokritis ķieģelis), gan **bīstama «darba prakse»** (piemēram, drošības slēdža nenobloķēšana, neapstāšanās pie STOP zīmes, IAL nelietošana, ķīmisko vielu nepareiza glabāšana u.c.)*

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

Aisberga teorija

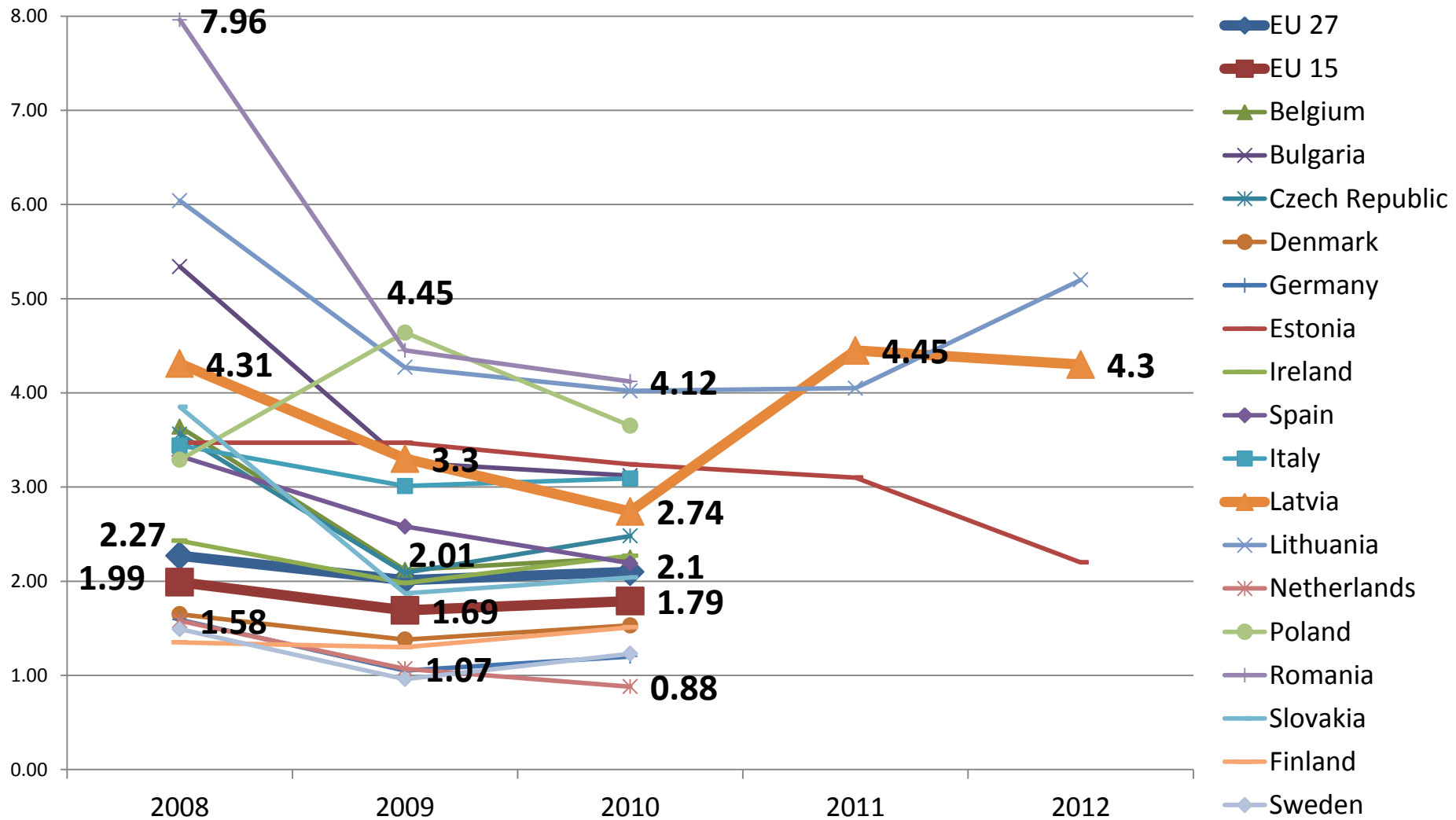


Kopējais reģistrēto nelaimes gadījumu biežums dažādās ES valstīs



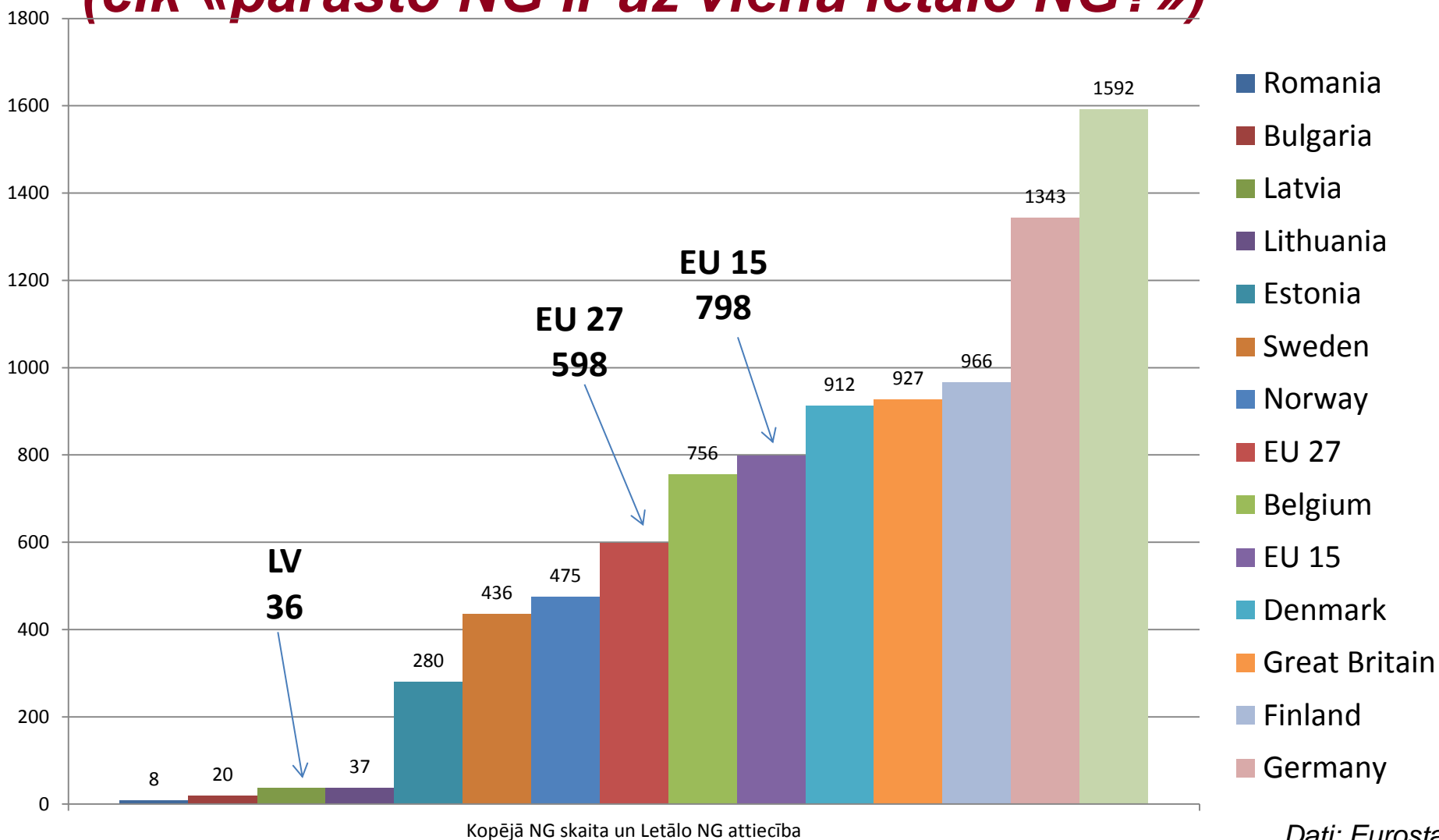
Dati: Eurostat

Kopējais reģistrēto nelaimes gadījumu biežums dažādās ES valstīs



Dati: Eurostat

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



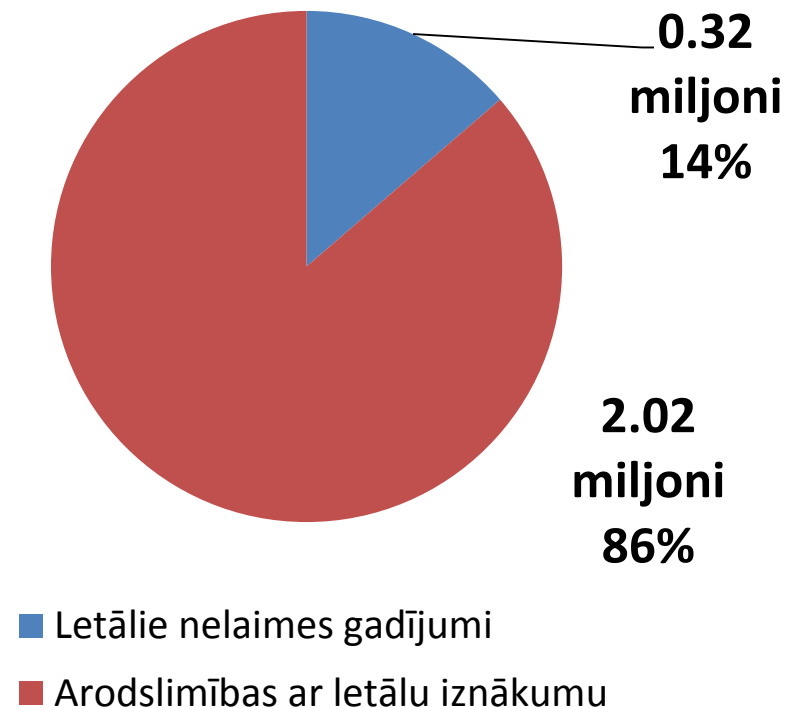
Kāpēc jāizmeklē Nelaimes gadījumi?

- 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

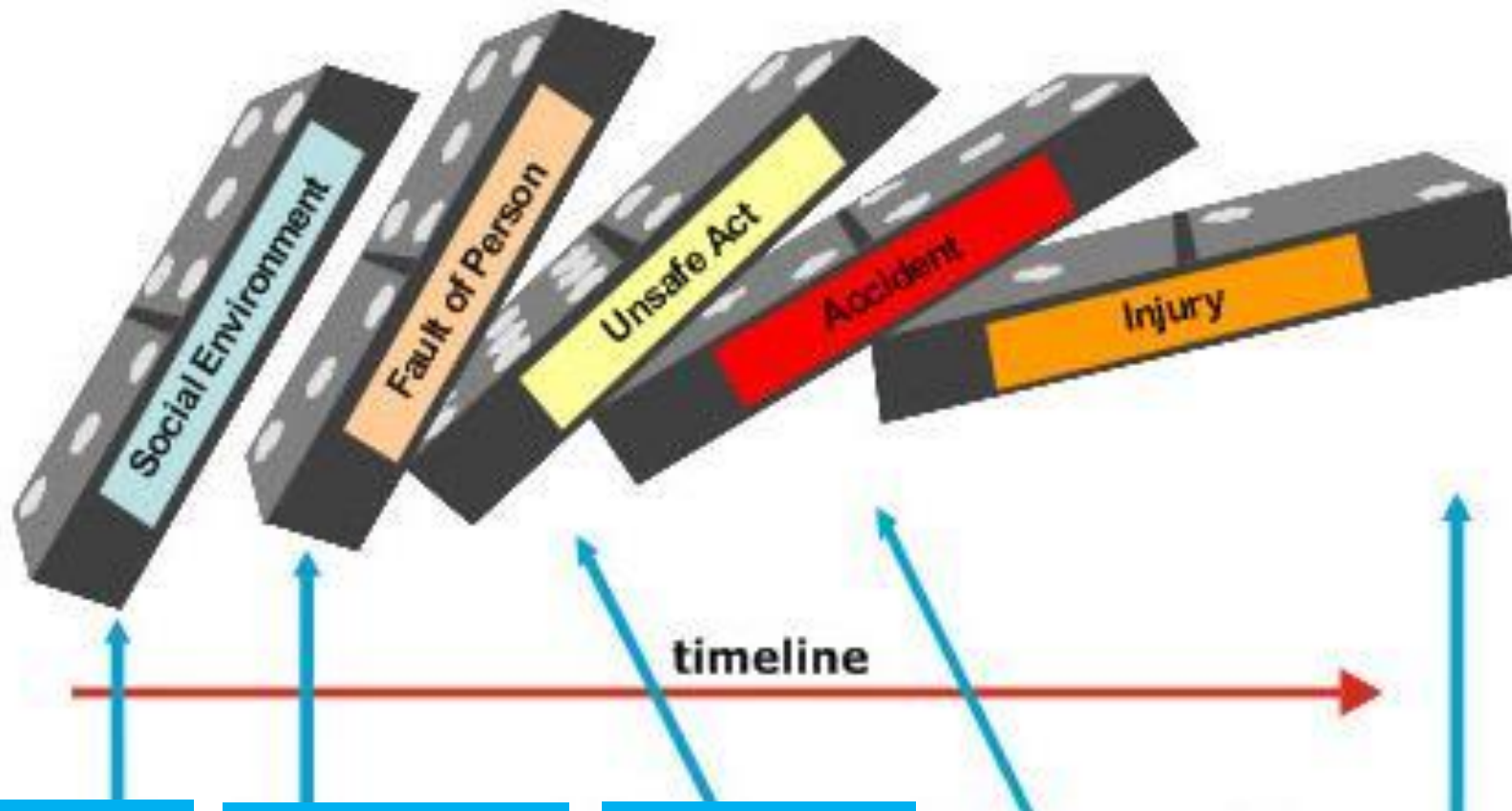
- NG iemesli – 3 svarīgākie fakti:
 - » Nelaiemes gadījumi / GNNG tiek IZRAISĪTI
 - » Nelaiemes gadījumi / GNNG var tikt NOVĒRSTI, ja tiek novērsti cēloņi
 - » Ja cēloņi netiks novērsti, Nelaiemes gadījumi / GNNG ATKĀRTOSIES
- Parasti jebkuram NG / GNNG ir vismaz 4-5 cēloņi (priekšnosacījumi)

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

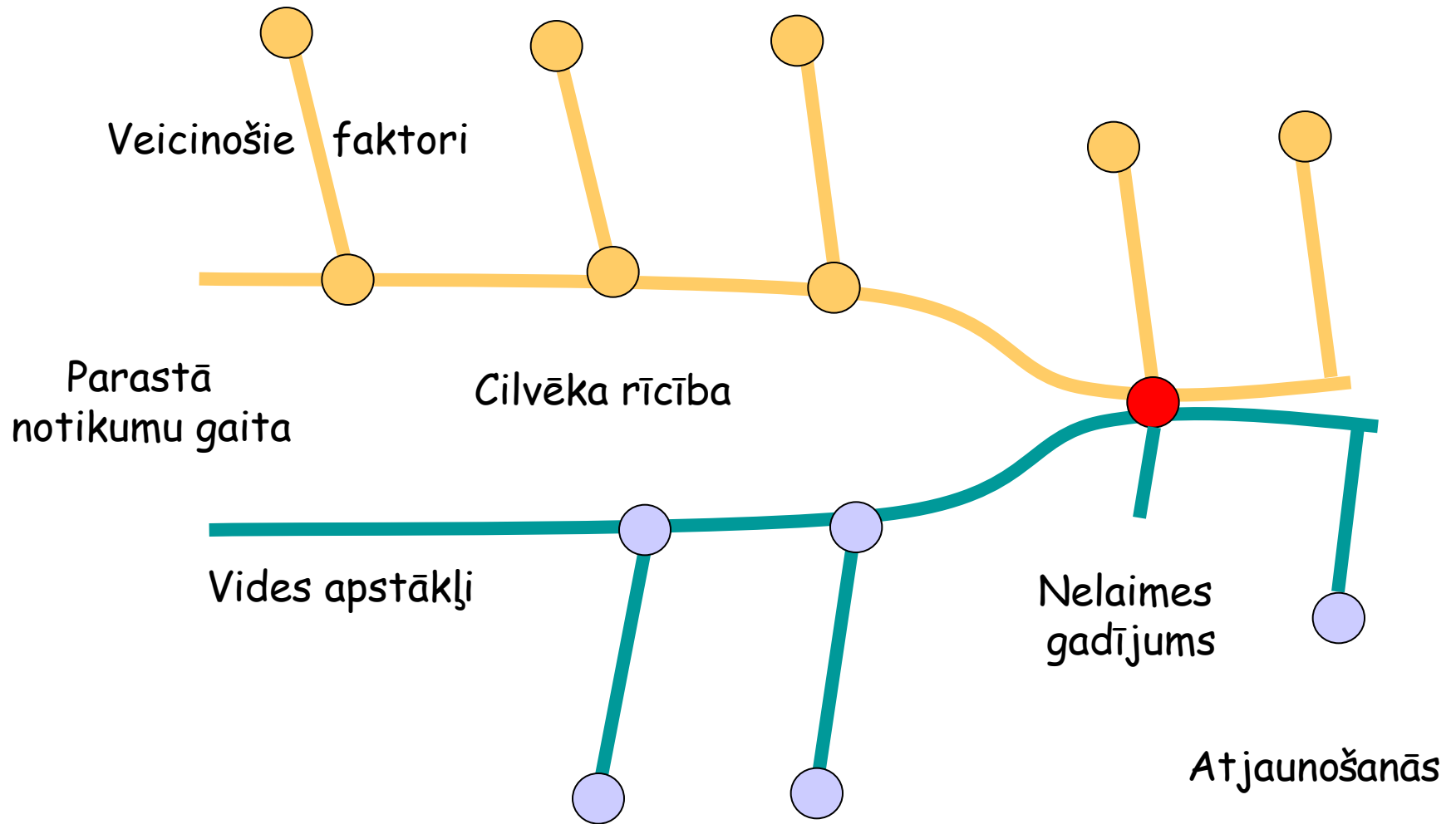
Cilvēka kļūda un neuzmanība, slikts garastāvoklis

Nedroša rīcība vai apstākļi, IAL nelietošana

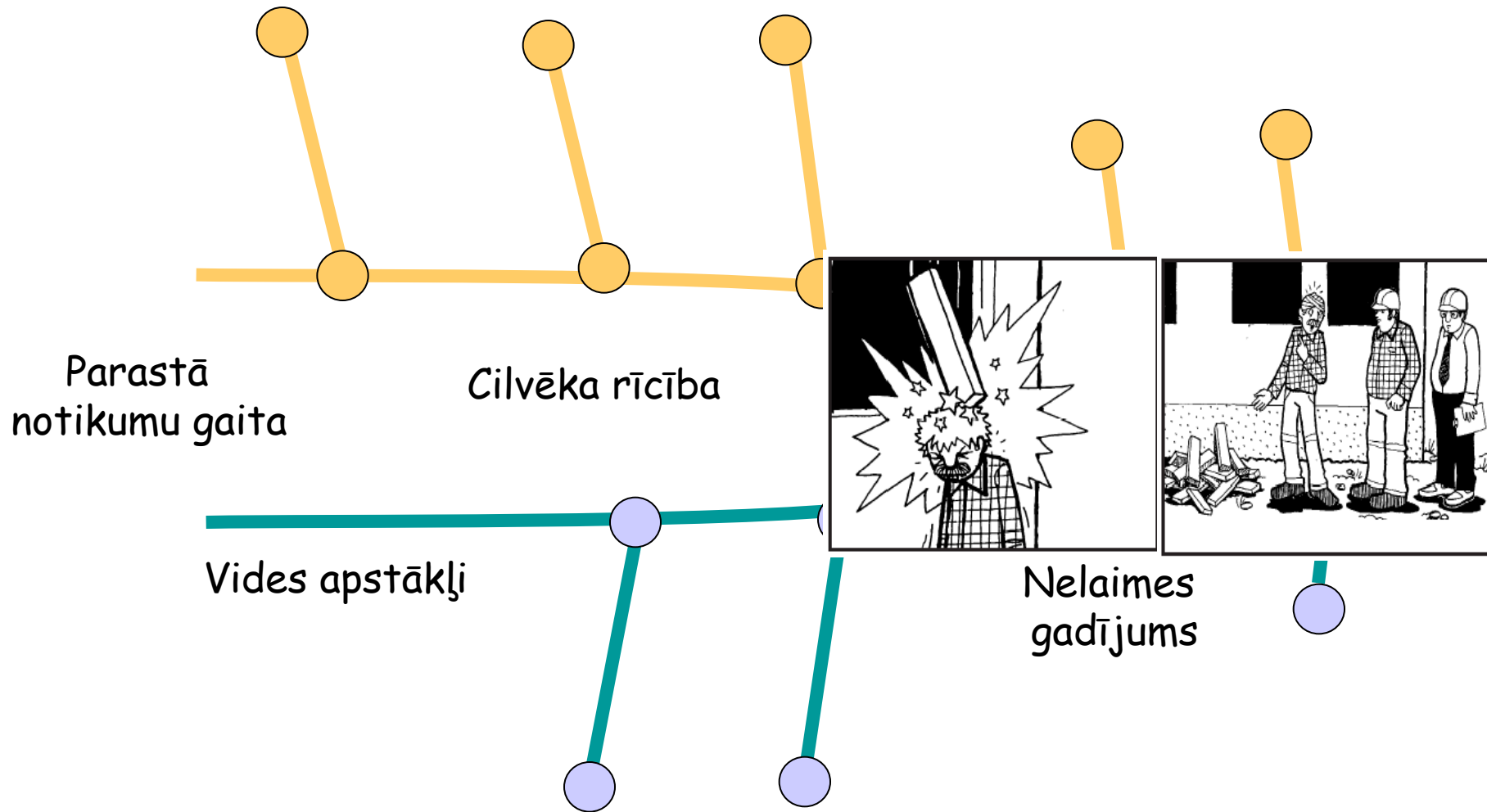
Nelaimes gadījums

Sekas veselībai

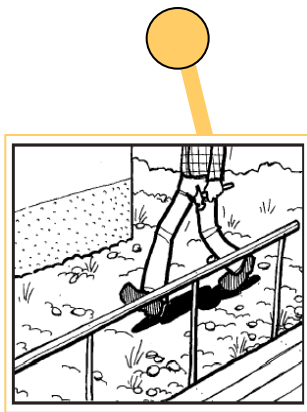
Notikumu ķēžu teorija



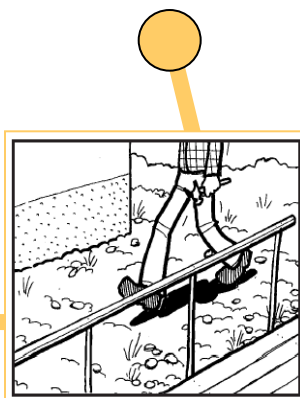
Veicinošie faktori



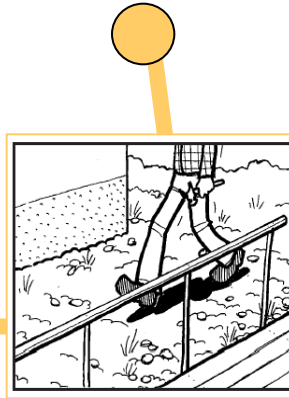
Veicinošie faktori



Parastā
notikumu gaita



Cilvēka rīcība



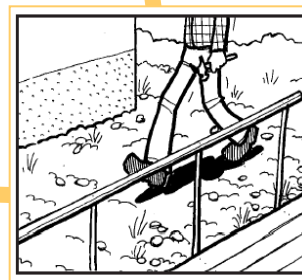
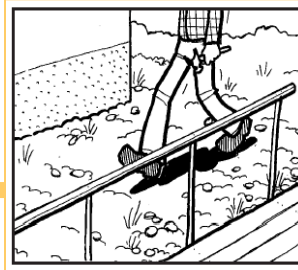
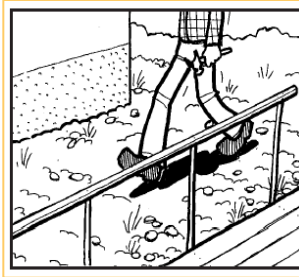
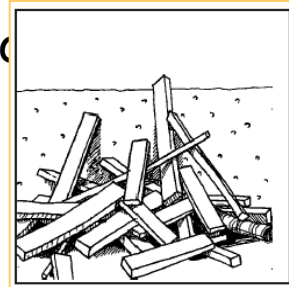
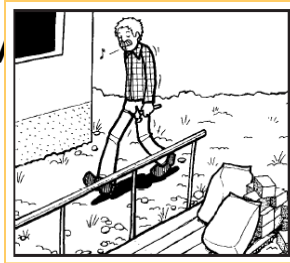
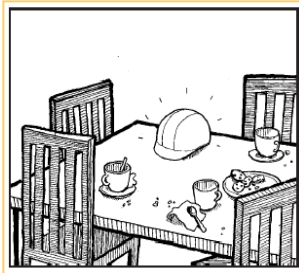
Nelaimes
gadījums



Atjaunošanās

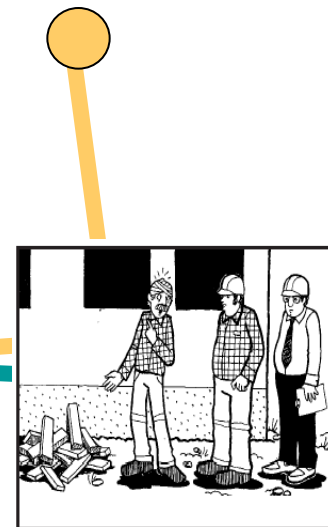
Vides apstākļi





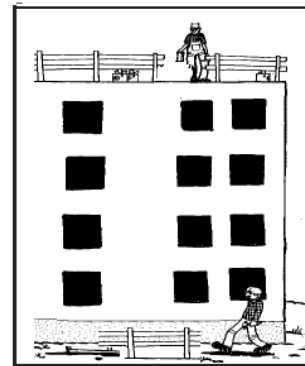
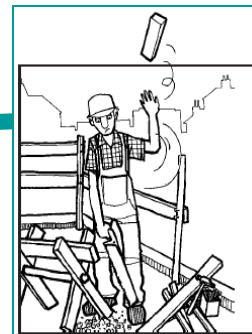
Parastā notikumu gaita

Cilvēka rīcība



Nelaiemes 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**

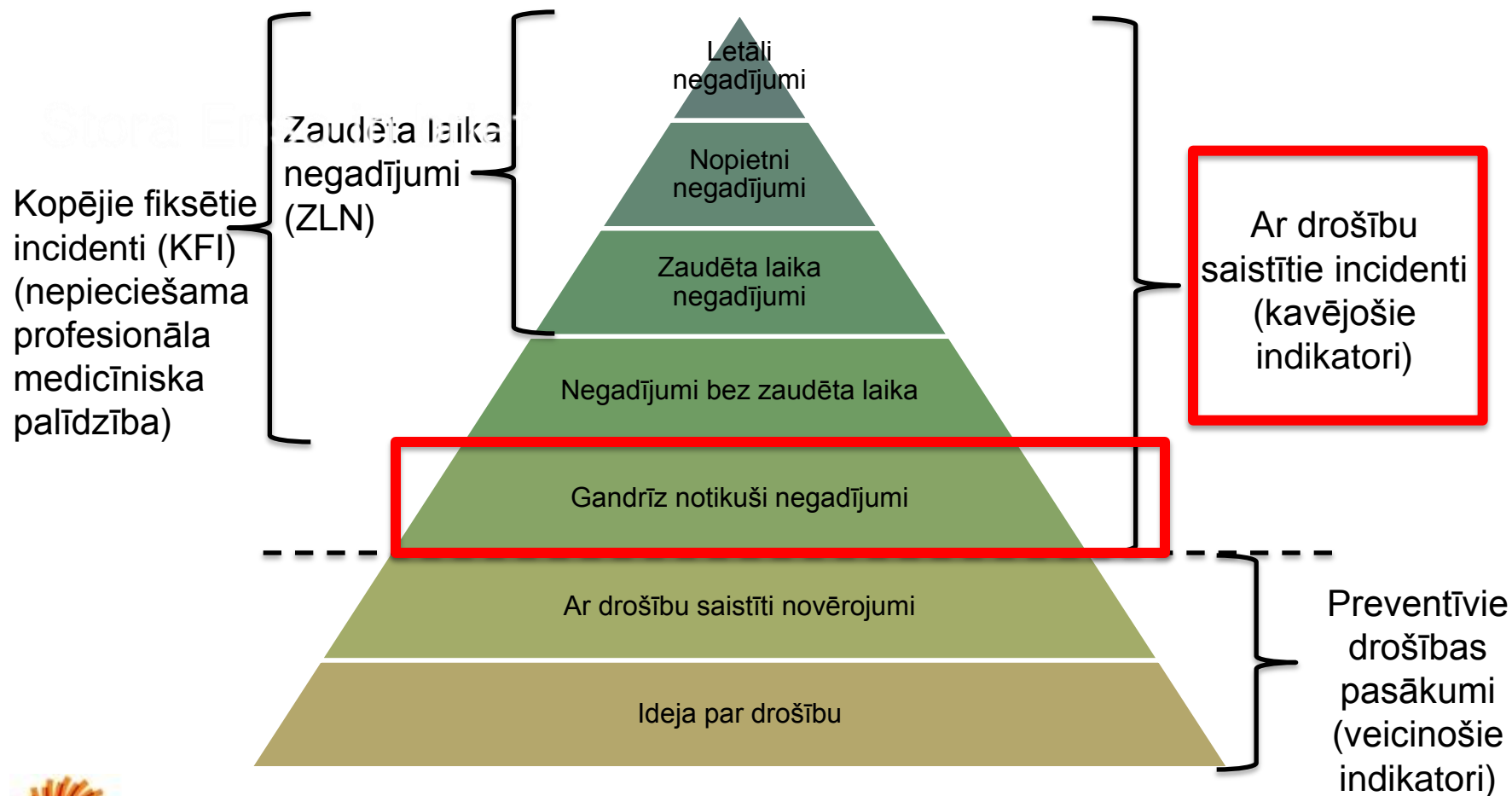
Praksē svarīgākais?

- 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

Situācija un piemēri Latvijā

- Ir daudz labu piemēru, no kuriem vērts mācīties!
- **Paldies tiem uzņēmumiem, kuri piedalījās un dalījās savā pieredzē attiecībā uz GNNG vai bīstamo situāciju reģistrāciju!!!**
- **Paldies autoriem par fotogrāfijām!**
- Kopumā – pamata pieeja vairumā gadījumu līdzīga, nav arī nepieciešamības izdomāt kaut ko ļoti sarežģītu!
- Visbiežāk – jāmāca pamanīt un to, kāpēc tas ir nepieciešams!
- Arī esošo GNNG semināru laikā pamanījām virkni bīstamu situāciju/GNNG!

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



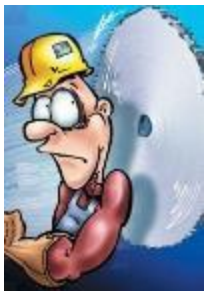
Gandrīz notikušu nelaimes gadījumu statistika

- 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

EHŠ RĀDĪTAJI

EHŠ PĀRBAUDES

EHŠ PASĀKUMU PLĀNI

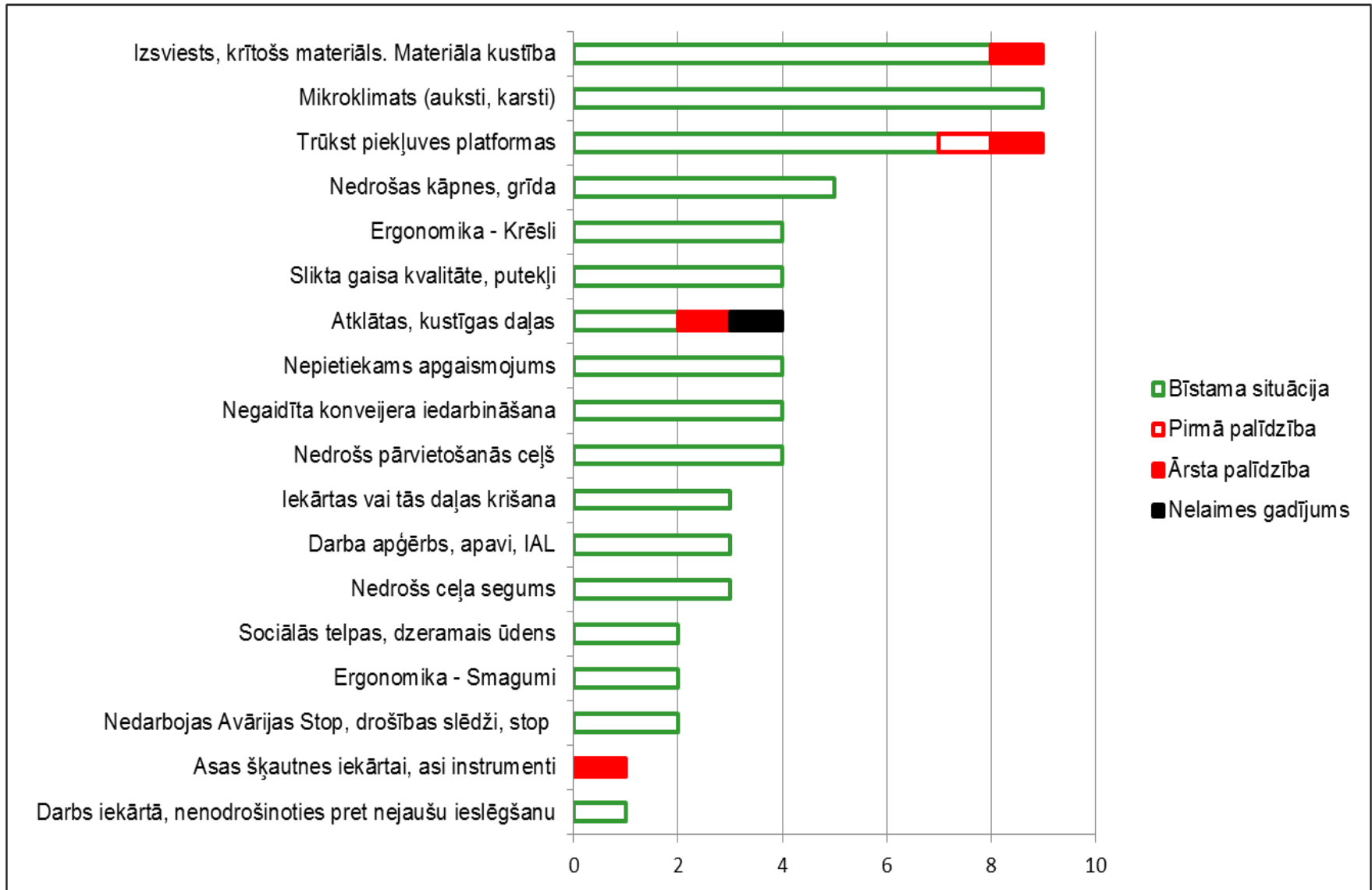
NELAIMES GADĪJUMI, NEGADĪJUMI, BĪSTAMAS SITUĀCIJAS

Dienas un pārējie 443

Nodaļa **AKE** Periods **Aprīlis** Paziņo par bīstamām situācijām, negadījumiem, nelaimes gadījumu teit: **Wagdiņus**

Datums	Apraksts	Taisnība	Plānotie pasākumi (atbilstoši riskam)	Atbildotais	Termiņš
14.01	Dzelzs priekšā pie darba.	Gravim	Saņņotājam ar no kabinas izkāpt ar gr.	Gravim	30.01
14.01	Naftas ceļš pie kabinas apmierināto Smeķas tās strādā.	Gravim	Aizsargāt kabinu diverģi	Gravim	28.02
02.01	Pārbaudīt bīstamā cilvā darbu uz elļa.	Gravim	Novērtēt atbilstoš.	Gravim	30.03
02.02	Pārbaudīt Bēta. ar atbilst. uz elļa.	Gravim	atbilstoš.	Gravim	27.08
04.02	Uzdevums: pārbaudīt nāvēbūšana uz atbilst. cilvā kabinas. Uzdevums: uz elļa.	Gravim	atbilstoš.	Gravim	05.02
10.03	Kabinas iekšējā darba bīstamā situācija uz elļa.	Gravim	Uzdevums: uz elļa kabinas.	Gravim	??
16.03	Atbilstošā dega strādā.	Gravim	Uzdevums: uz elļa kabinas.	Gravim	19.03
18.03	elļa kabinas darb. uz elļa.	Gravim	Uzdevums: uz elļa kabinas.	Gravim	1.08
19.03	elļa kabinas darb. uz elļa.	Gravim	Uzdevums: uz elļa kabinas.	Gravim	1.08

Kādus riskus redz darbinieki?



Darba drošības apgaitas



Darba vides pārbaude

Bīstami
apstākļi

+

Darbinieka novērošana

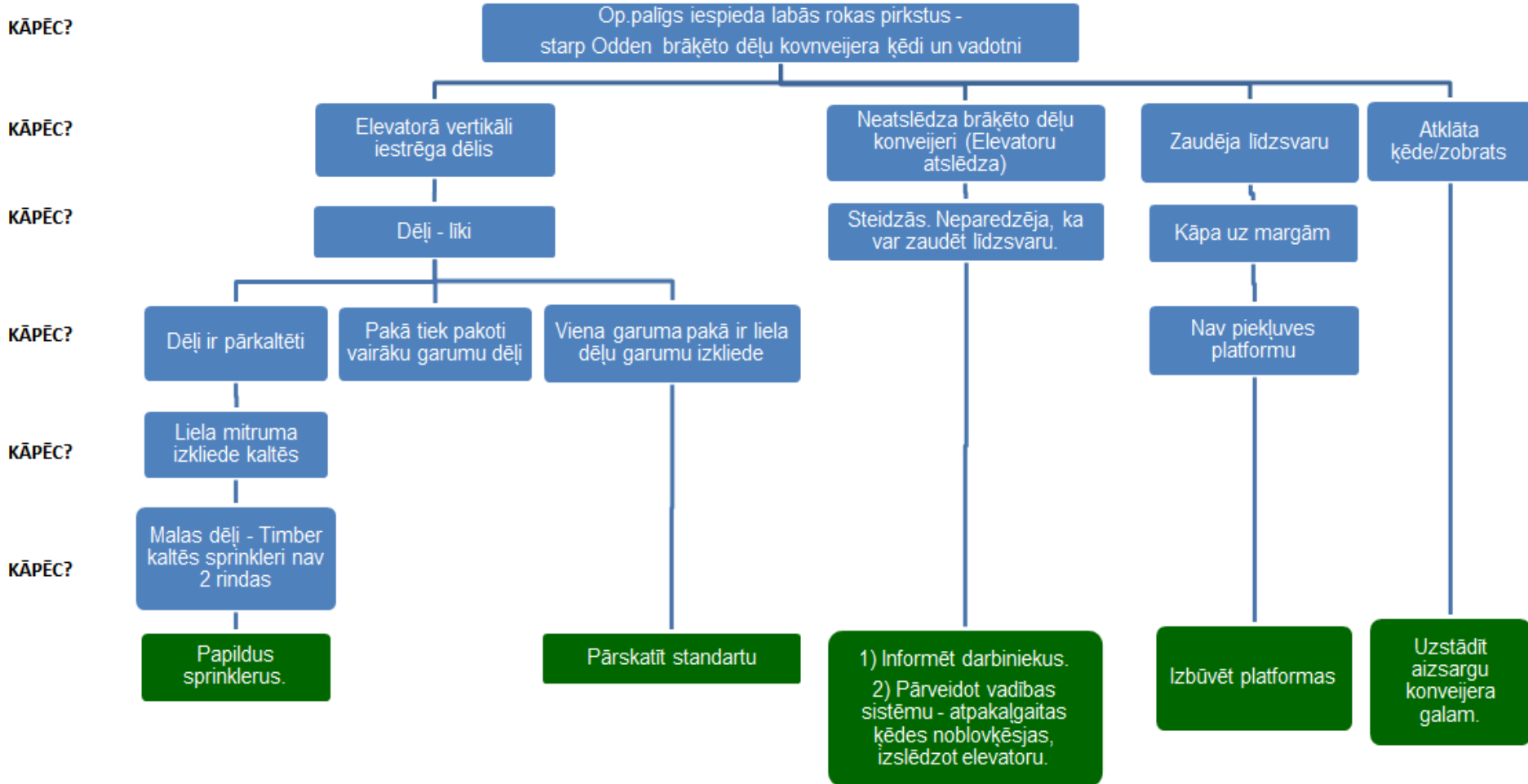


Bīstama
rīcība

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

Kā risinām atklātās problēmas?

5 KĀPĒC







29.02.2012 10:46



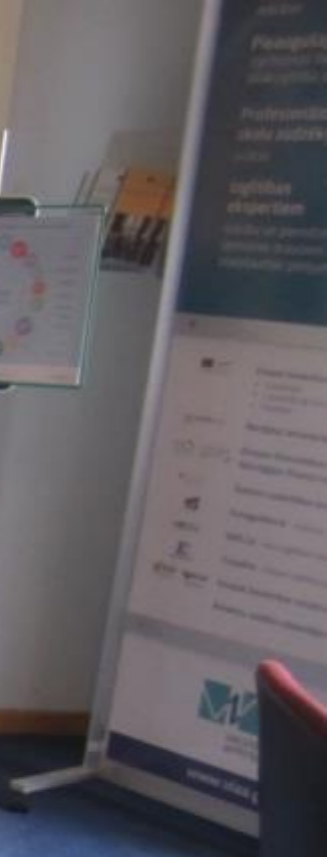




TORWEGGE










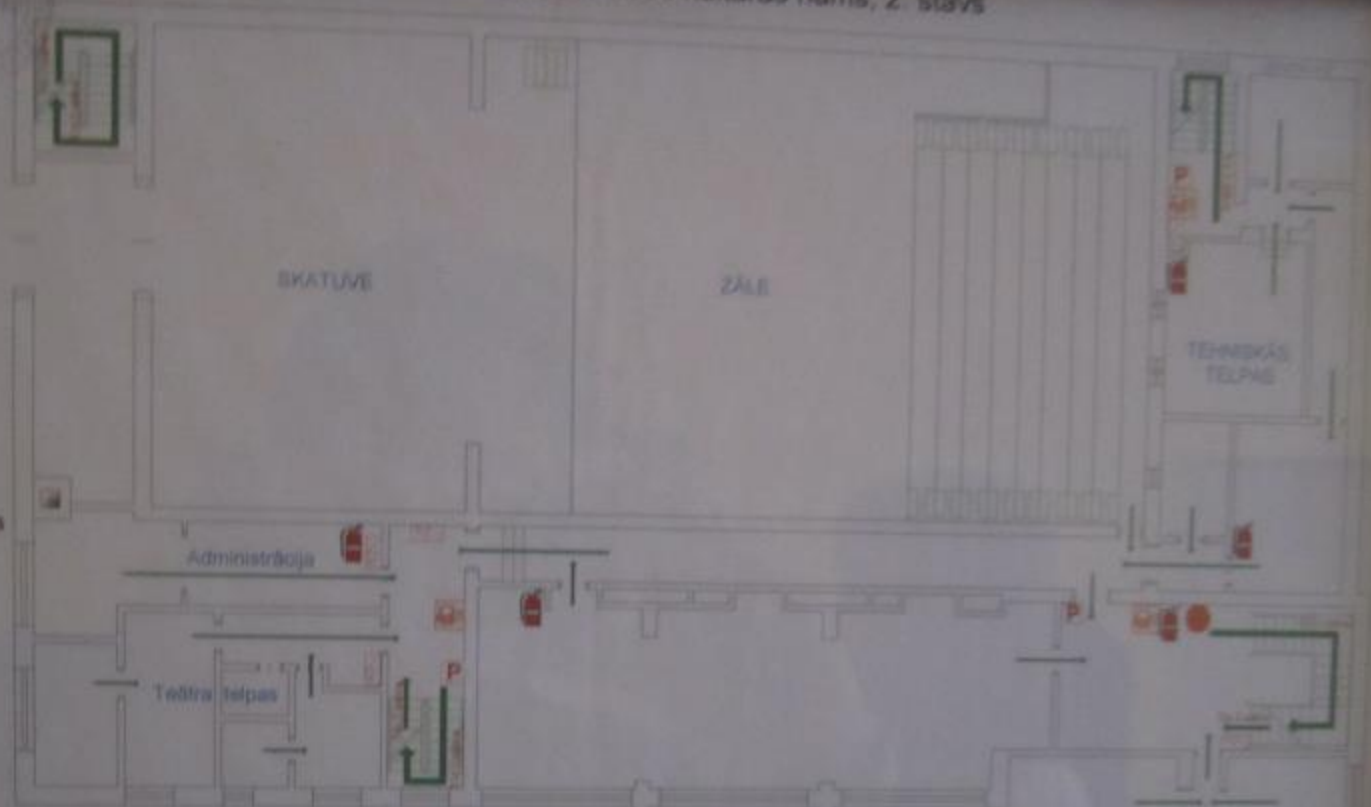






PIENEMTIE APZĪMĒJUMI:

-  Jūs atrodaties šeit
-  Evakuācijas ceļš
-  Elektrosadale
-  Ugunsdzēsamais aparāts
-  Telefona aparāts
-  Trauksmes poga
-  Ugunsdzēsamais krāns



INSTRUKCIJA RĪCĪBAI UGUNSGRĒKA GADĪJUMĀ

1. Ugunsdzēsēju izsaukšana
Pirmais, kas pamana ugunsgrēku
Zvanīt - 01 vai 112, norādot
 - Adresi
 - Kas deg
 - Savu uzvārdu
 - Savu telefona numuru no kura zvina.
2. Cilvēku evakuācija
 - Ugunsgrēka trauksmes izziņošana
 - Rezerves izeju atvēršana
 - Telpu pārbaude vai nav palikuši cilvēki

3. Elektroapgādes atslēgšana
- Atslēdz ar svirslēdzi ei sadalē.
4. Ugunsdzēsēju komandas sagaidīšana
- Pie centrālās ieejas, informē par tuvāko ceļu līdz ugunsgrēkam
5. Materiālo vērtību evakuācija
- Norāda materiālu izvešanas vietu
- Organizē apsardzi.









