

**Drošs darbs ar aprīkojumu**

# **Darba aprīkojums darba vietās – uzturēšanas galvenās problēmas un riski**

Darba drošības un vides veselības institūts,  
Rīgas Stradiņa universitāte  
Rīga, 27.12.2017

# Cik liela problēma ir aprīkojuma uzturēšana?

- 10-15% no visiem letālajiem negadījumiem
  - » **ES valstīs ~ 1000 letālu nelaimes gadījumu** ir saistīti ar nepietiekoši drošu darba vietu uzturēšanu
- 15-20% no visiem negadījumiem
  - » **ES valstīs ~ 1,1-1,4 miljoni gadījumu gadā** saistīti ar nepietiekoši drošu darba vietu uzturēšanu vai apkopes darbu veikšanu
- Potenciāli milzīgi ekonomiski zaudējumi:
  - Dīkstāves un produktivitātes traucējumi
  - Iekārtu bojājumi, ugunsgrēki, sprādzieni u.c.

# Ko īsti nozīmē aprīkojuma uzturēšana darba vietās?

- **Darba aprīkojuma (iekārtu) uzturēšanu darba kārtībā un regulāras pārbaudes**
  - » **Remonti avāriju gadījumos** (korigējošā uzturēšana) – situācijās, kad aprīkojums jau ir sabojājies vai ir tuvu bīstamai situācijai (piem., iedarbojušies indikatori par pārkaršanu, bojājumiem utmldz.)
  - » **Regulāras un plānotas apkopes** (profilaktiskā uzturēšana) – tiek veiktas regulāri, nodrošinot aprīkojuma zināmu daļu nomaiņu, darba šķidrumu nomaiņu (eļļas, dzesēšanas šķ. u.c.), piemēram, pēc noteikta nostrādāto stundu skaita (šie remontu var būt ļoti dažādi – no eļļas un filtra nomaiņas, līdz kapitālajam remontam)

# Ko visvairāk ietekmē šo prasību neievērošana?

- Jāatceras, ka gandrīz jebkurš nodarbinātais ir saistīts ar darba aprīkojuma lietošanu
- Nodarbinātie, kuri atrodas darba vietās un veic savu darbu, var:
  - » Ciest sabojājoties kādai iekārtai (sprādzieni, ķīmisko vielu noplūdes, drošības sistēmu kļūdas utmldz.)

# Ko visvairāk ietekmē šo prasību neievērošana?

- Veicot iekārtu pārbaudes, remontus un apkopes, var ciest tajā iesaistītie nodarbinātie:
  - » darba vide ir nepārtraukti mainīga un katrā darbu veikšanas posmā ir savi riski
  - » Bieži risku būtiski ietekmē (palielina vai samazina) nodarbinātā attieksme pret darba aizsardzību
  - » Bieži ir sastopamas dažādu riska faktoru kombinācijas, tādējādi arī aizsardzībai jābūt kombinētai (IAL u.c.)

# Svarīgākie riski veicot apkopes

- Pastāvīgi sastopamie riska faktori (būs praktiski vienmēr)
  - » Darbs neērtās pozās
  - » Darbs ar rokas instrumentiem u.c.
- Specifiskie riska faktori konkrētās nozarēs vai iekārtu grupās
  - » Lāzerstarojums veicot iekārtu ar lāzeriem remontus (lāzergriešana, kokapstrāde u.c.)
  - » Ķīmisko vielu ekspozīcija, veicot degvielas pārkraušanas iekārtu remontus
  - » Troksnis, veicot darbu pie remonta trokšņainās ražotnēs

# Svarīgākie riski, veicot apkopes

## ■ Tātad, šie nodarbinātie pakļauti:

- » Traumatisma riskam (saskaroties ar kustīgām daļām, asām šķautnēm, karstām virsmām, klūpot aiz vadiem vai materiāliem)
- » Darbam augstumā (darbi uz pārvietojamām kāpnēm utmldz.)
- » Darbam slēgtās telpās (rezervuāros, iekārtu iekšienē u.c.)

# Svarīgākie riski, veicot apkopes

- » Piespiedu pozām un neērtām kustībām (neparocīgi turēt instrumentus, nevar kaut ko aizsniegt u.tml.)
- » Elektriskām strāvas trieciena riskam
- » Ķīmisko vielu, putekļu, šķīdinātāju, dzesēšanas šķidrumu, hidrauliskās eļļas utt.) ekspozīcijai
- » Smagumu pārvietošanai
- » Darbam vienatnē, naktīs, brīvdienās



# Dažas no svarīgākajām problēmām Latvijā

- Ne vienmēr ir izpratne par to, kas vispār ir darba aprīkojums
- Ne vienmēr ir izpratne, par to, vai attiecīgajam aprīkojumam vispār ir nepieciešamas apkopes un kādas tās ir (nav dokumentācijas, tā nav izskatīta u.c.)
- Projektējot darba vietas, aprīkojuma pārbaužu veikšana bieži netiek paredzēta un ņemta vērā
- Apkopes veicošajam personālam ne vienmēr ir zināšanas un kompetence par pārbaužu un remontu veikšanu
- Tīrības un kārtības uzturēšana darba vietās netiek uzskatīta par “normu”, bet drīzāk par “priekšnieka piekasīšanos”

# Kas tad ir darba aprīkojums?

- Direktīva 89/655/EEC par drošības un veselības aizsardzības prasībām, lietojot darba aprīkojumu darba vietās

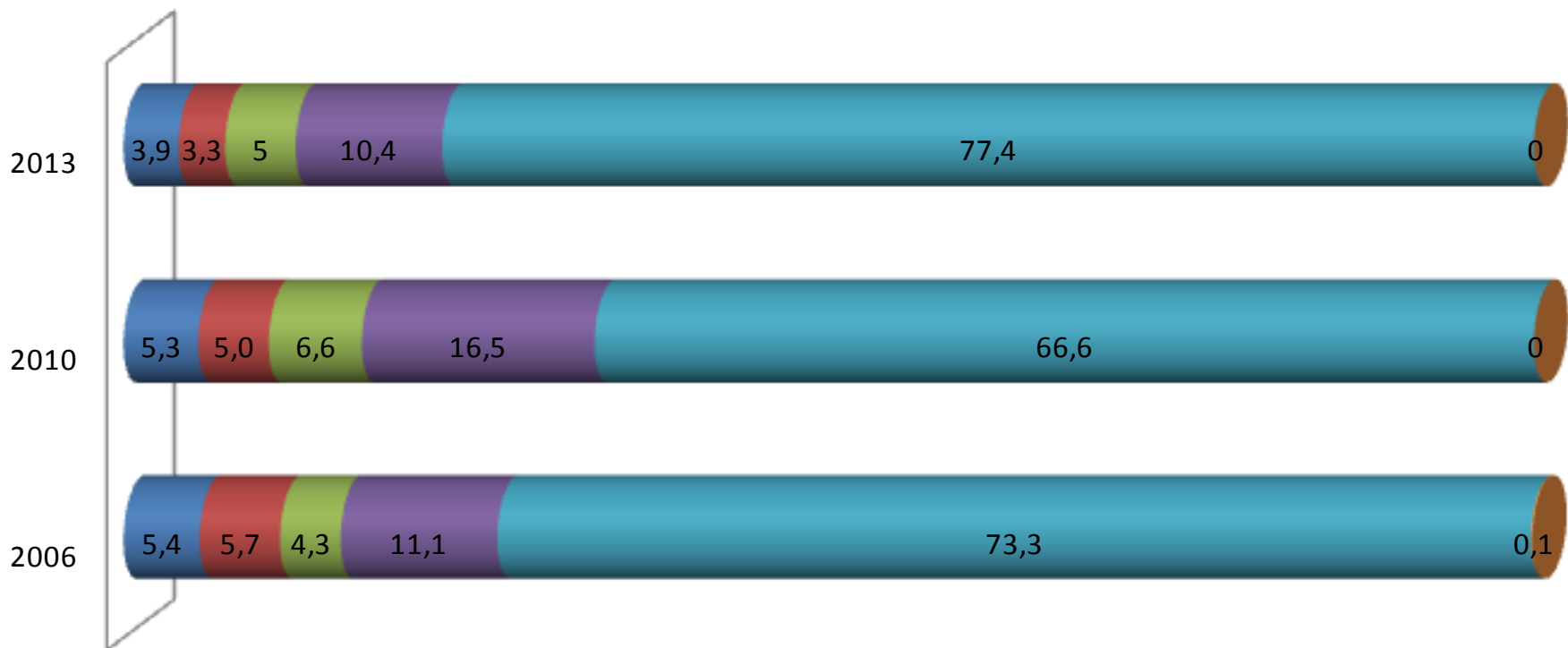
... Darba aprīkojums – jebkuri mehānismi, aparāti, darba rīki vai iekārtas, ko lieto darbam

# Sakiet, lūdzu, cik daudzi no Jūsu uzņēmumā (iestādē) nodarbinātajiem ir pakļauti darbam ar aprīkojumu?

## Darbs ar darba aprīkojumu

%

- Visi darbinieki
- Mazāk par pusi darbinieku (<50%)
- Vairāk par pusi darbinieku (>50%)
- Neviens
- Aptuveni puse darbinieku (~50%)
- Grūti pateikt

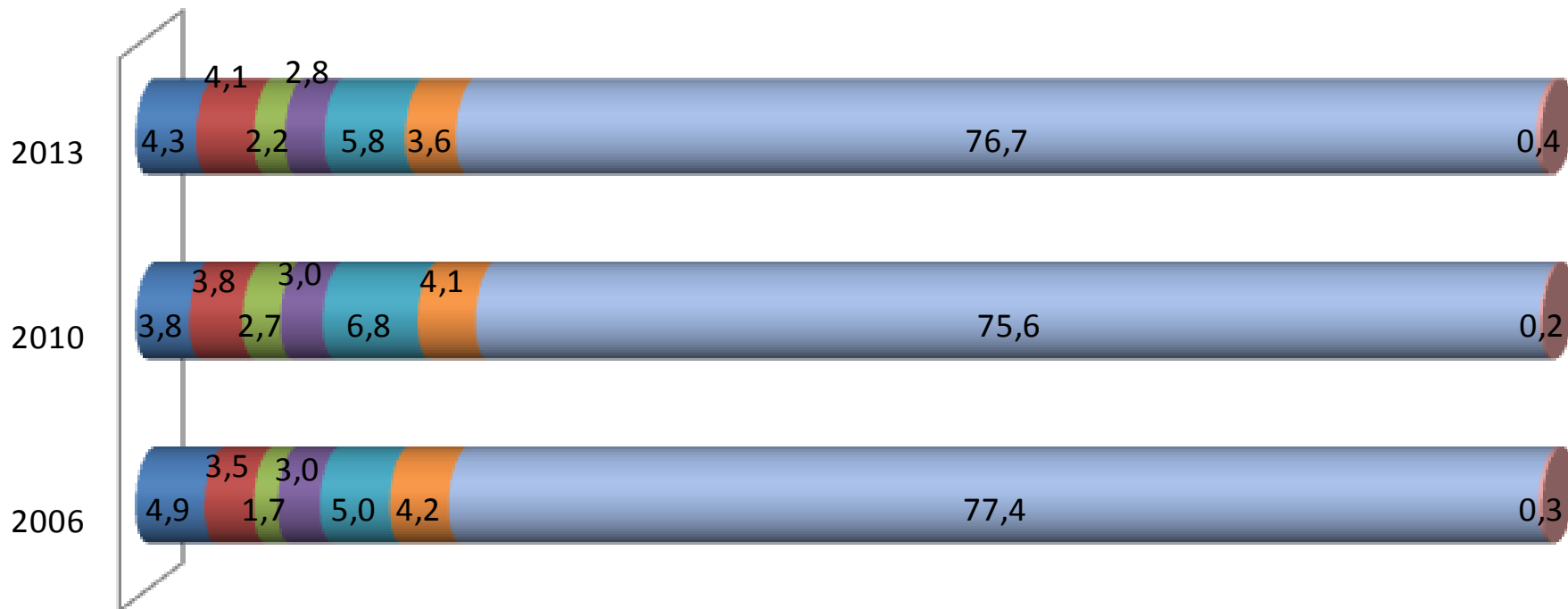


# Cik lielā mērā Jūs veicat darbu ar aprīkojumu?

## Darbs ar aprīkojumu

%

- Visu laiku
- Apmēram pusi no visa laika
- Nekad
- Gandrīz visu laiku
- Apmēram 1/4 no visa laika
- Grūti pateikt
- Apmēram 3/4 no visa laika
- Gandrīz nekad



# Kurās nozarēs ir visvairāk uzņēmumu, kurās neviens nodarbinātais nestrādā ar darba aprīkojumu?

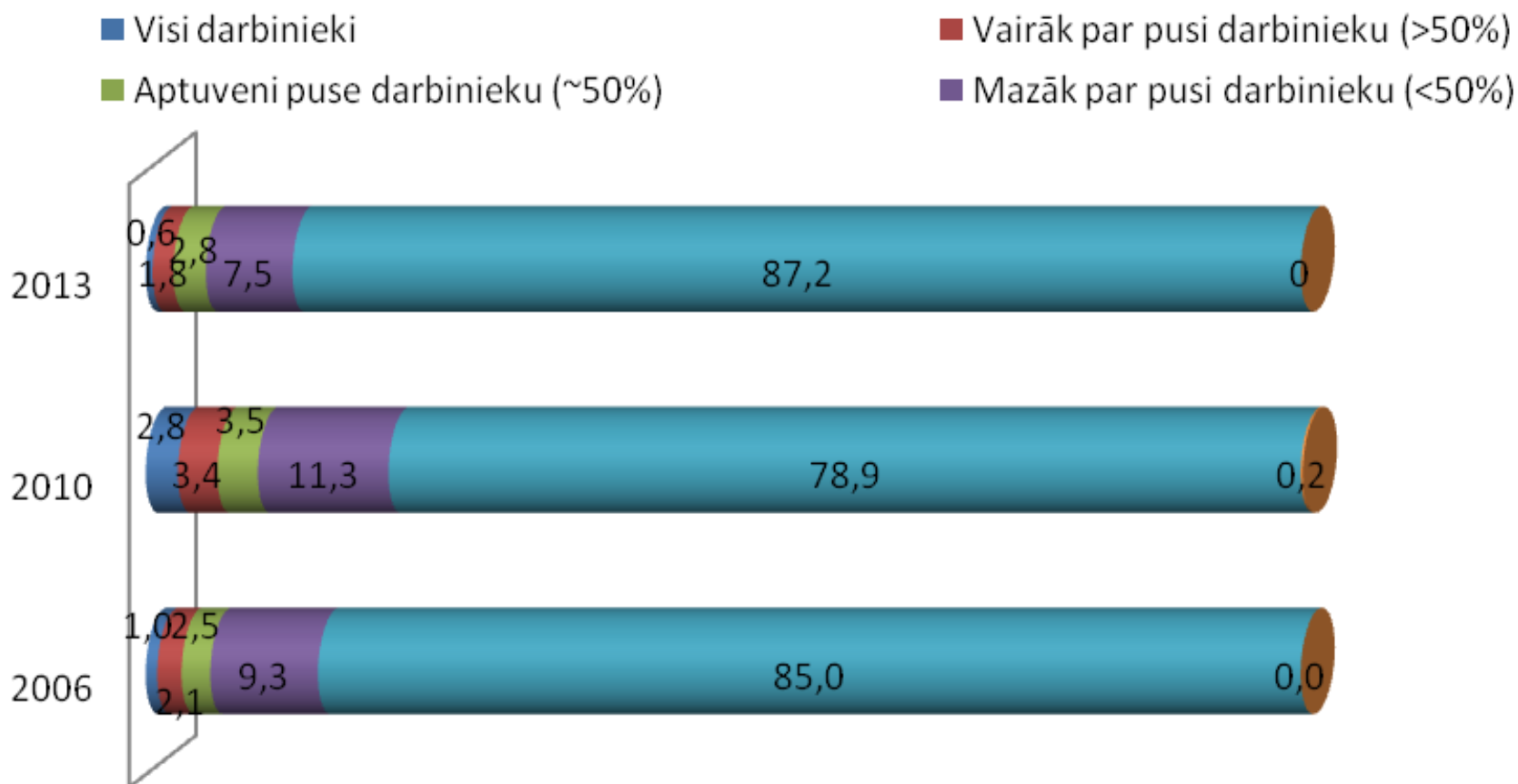
- Pārtikas produktu un dzērienu ražošana – **83%**;
- Zvejniecība – **81%**;
- Papīra, papīra izstrādājumu ražošana, poligrāfija – **69,8%**
- Vai šajās nozarēs vispār ir kāds, kurš nestrādā ar darba aprīkojumu?

Darba devēju aptaujas dati

# Sakiet, lūdzu, cik daudzi no Jūsu uzņēmumā (iestādē) nodarbinātajiem ir pakļauti darbam ar bīstamajām iekārtām?

## Darbs ar bīstamajām iekārtām

%

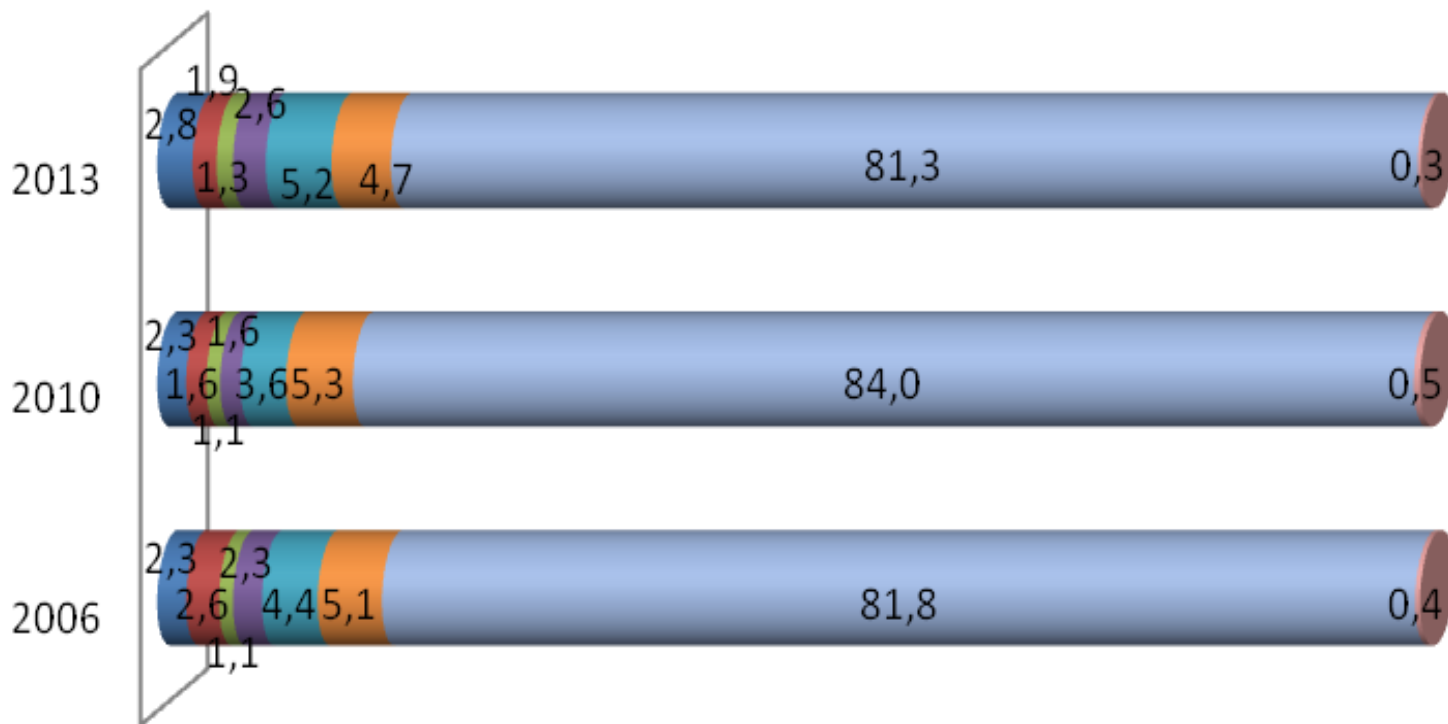


# Cik lielā mērā Jūs veicat darbu ar bīstamajām iekārtām?

## Darbs ar bīstamajām iekārtām

%

- Visu laiku
- Apmēram pusi no visa laika
- Nekad
- Gandrīz visu laiku
- Apmēram 1/4 no visa laika
- Grūti pateikt
- Apmēram 3/4 no visa laika
- Gandrīz nekad



# Kā tad rīkoties?

- **Jāatceras – katra darba vietu un iekārta ir jāuztur kārtībā!**
- Risku novērtējumos jāņem vērā arī darba vietu kārtības trūkumu radītie riski un darba aprīkojuma radītie riski
- No darba aizsardzības pasākumu viedokļa, svarīgākais:
- **Plānošana**
  - » Saprast kas un kā jādara, cik bieži un kurš to var darīt?



# Kā tad rīkoties?

- **Drošības nodrošināšana, veicot apkopes:**
  - » Nodarbināto pietiekama apmācība un aprīkošana (drošības ierīces, individuālās aizsardzības līdzekļi)
  - » Iekārtu un mehānismu atslēgšana no elektropadeves, ķīmisko piesārņojumu iztīrīšana, stabila novietošana u.c.
  - » Pats galvenais – metodiska un precīza darba izpilde, nemēģinot ietaupīt laiku un rezerves daļas
- Nodarbināto apmācība par pareizu un drošu darba aprīkojuma lietošanu

# Daži piemēri

**Kā lai operators tiek klāt motoram, lai veiktu tā remontu vai apkopi?**



**Tieši tāds pats stāsts....**



**Jāpieņem darbā Karlsons  
vai jānomā pacēlājs???**



**Stāvot uz līnijas ir jāveic sastrēgumu  
atbrīvošana un iekārtas tīrīšana/remonti**



**Nostiprinājuma vieta drošības  
trosēm**



**Uzstādīts manipulators  
balņu sastrēgumu  
atbrīvošanai un tīrīšanai**





**Problēma: Lampas grūti mainīt un nepietiek gaismas**

**Risinājums: papildus lokālais apgaismojums, kuru var operatīvi nomainīt**







- Cita veida problēma – ērts apkopei, bīstams apkārtējiem darbiniekiem (traumatisma riska ejot garām)

# Jaunie riska faktori aprīkojuma uzturēšanā?

- Arī šajā jomā notiek nepārtrauktas izmaiņas:
  - » Iekārtas nemitīgi mainās un attīstītās, tajās tiek lietotas citas tehnoloģijas un citas ķīmiskās vielās
  - » Parādās principā jauni riski, piemēram:
    - jauna problēma attīstītajā pasaulē – elektro un hibrīdauto apkopes – risks spēcīgiem strāvas triecieniem (24V, pat līdz 600A).

# Noslēgumā

- Vērtējot darba vides riskus jāzina un jāņem vērā ar drošu darba vietu uzturēšanu saistītie riski, piemēram tādi “sīkumi” kā:
  - » Kā tiks mainītas lampas darba vietās, kuras atrodas 5m virs zemes?
  - » Cik bieži un kā jāmaina iekārtas piedziņas ķēdes?
- Darba drošības uzturēšanā iesaistīti ļoti daudzi nodarbinātie
- Darba aprīkojuma lietošana nenozīmē tikai tā lietošanu, bet arī tīrīšanu un uzturēšanu – darba vides riski vērtējami, ņemot vērā visus šos darbus!

# Daži labie piemēri

# Labā prakse

Mehāniķu darba  
apstākļu  
uzlabošana: ātrāk,  
drošāk un ērtāk  
pārvietot smagas  
ražošanas līniju  
daļas



# Labā prakse













