

Drošs darbs slēgtās telpās

# Slēgtās telpas un normatīvie akti

Māris Dambis

Mdambis@gmail.com

Darba drošības un vides veselības institūts,

Rīgas Stradiņa universitāte

SIA INSALVO tehniskais direktors

Rīga, 16.11.2017.

# Drošs darbs slēgtās telpās

2009.gada MK noteikumi Nr.359

“Darba aizsardzības prasības darba vietās” (MK359-09)

13. Prasības **slēgtu** darba **telpu** vēdināšanai:

13.1. nodrošināta **svaiga gaisa pievade**, ņemot vērā **darba raksturu** un nodarbināto **fizisko slodzi**;

13.2. to ķīmisko vielu vai produktu koncentrācija, kura darba vidē var radīt vai rada risku nodarbinātā veselībai un, nonākot saskarē ar cilvēka organismu, var radīt traumu, arodslimību vai citus veselības traucējumus (turpmāk – ķīmiskā viela), **nedrīkst pārsniegt** maksimāli pieļaujamo ķīmisko vielu un ķīmisko produktu koncentrāciju darba vides gaisā atbilstoši normatīvajiem aktiem par DA prasībām, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās;

# Drošs darbs slēgtās telpās

2009.gada MK noteikumi Nr.359 “Darba aizsardzības prasības darba vietās” (MK359-09)

## 13. Prasības **slēgtu** darba **telpu** vēdināšanai:

13.3. gaisa kondicionēšanas vai ventilācijas sistēmas uztur kārtībā, regulāri tīra un pārbauda to darbības efektivitāti;

13.4. ir iekārtota ventilācijas kontroles sistēma, kura uzrāda traucējumus ventilācijas sistēmas darbībā (ja šāda kontroles sistēma nepieciešama nodarbināto drošības un veselības aizsardzības nodrošināšanai);

13.5. mehānisko ventilācijas sistēmu un gaisa kondicionēšanas iekārtu darbība nerada caurvēju, kas pārsniedz pieļaujamo gaisa kustības ātrumu;

# Drošs darbs slēgtās telpās

2009.gada MK noteikumi Nr.359 “Darba aizsardzības prasības darba vietās” (MK359-09)

## 13. Prasības **slēgtu** darba **telpu** vēdināšanai.

13.6. iekārtojot pieplūdes–nosūces ventilāciju un gaisa apsildīšanu, ir pieļaujama **gaisa recirkulācija** ne vairāk kā 90 % no visa pievadāmā gaisa apjoma.

Gaisa **recirkulācija aizliegta** no telpām, kurās darbi ir saistīti

⚠ ar ķīmiskām vielām, azbestu,

⚠ baktērijām, vīrusiem,

⚠ radioaktīvām vielām,

kā arī no telpām, kurās veic

⚠ ugunsbīstamus vai sprādzienbīstamus darbus;

# Drošs darbs slēgtās telpās

2009.gada MK noteikumi Nr.359 “Darba aizsardzības prasības darba vietās” (MK359-09)

## 13. Prasības **slēgtu** darba **telpu** vēdināšanai:

13.7. ja, izmantojot tehniskos līdzekļus, nav iespējams novērst vai samazināt ķīmisko vielu koncentrāciju līdz ķīmisko vielu AER, darba vietās, kur gaisā izdalās ķīmiskas vielas, ierīko vietēju nosūces ventilāciju tā, lai nepieļautu ķīmisko vielu nokļūšanu nodarbināto elpošanas orgānos, kā arī blakus esošajās darba vietās un apkārtējā vidē;

13.8. ventilācijas sistēma ir savienota ar ugunsdzēsības signalizācijas vai ugunsgrēka dzēšanas iekārtu, lai, izceļoties ugunsgrēkam, ventilācija tiktu atslēgta un uguns neizplatītos uz citām telpām.

# Drošs darbs slēgtās telpās

2006.gada MK noteikumi Nr.150 “Darba aizsardzības prasības derīgo izrakteņu ieguvē” (MK150-06)

41. Prasības **slēgtu** darba vietu ventilācijai un mikroklīmatam ir šādas:

41.1. darba vietās nodrošina pietiekamu svaiga gaisa pievadi, ņemot vērā darba raksturu un nodarbināto fizisko slodzi;

41.2. gaisa kondicionēšanas vai ventilācijas sistēmas uztur kārtībā, regulāri tīra un pārbauda to darbības efektivitāti;

41.3. iekārto ventilācijas kontroles sistēmu, kura uzrāda traucējumus ventilācijas sistēmas darbībā;

41.4. mehānisko ventilācijas sistēmu un gaisa kondicionēšanas iekārtu darbība nodrošina nepieciešamo mikroklīmatu;

# Drošs darbs slēgtās telpās

2006.gada MK noteikumi Nr.150 “Darba aizsardzības prasības derīgo izrakteņu ieguvē” (MK150-06)

41. Prasības slēgtu darba vietu ventilācijai un mikroklīmatam ir šādas.

41.5. to vielu koncentrācija, kuras, nonākot saskarē ar cilvēka organismu, var izraisīt nelaimes gadījumu, arodslimību vai citus veselības traucējumus (kaitīgā viela), nedrīkst pārsniegt kaitīgo vielu AER;

41.6. ventilācijas sistēma ir saslēgta ar ugunsdzēsības signalizācijas vai ugunsgrēka dzēšanas iekārtu, lai ugunsgrēka laikā ventilācija tiktu pārtraukta un netiktu pieļauta uguns izplatīšanās uz citām telpām;

41.7. darba telpās nodrošina darba raksturam un nodarbināto fiziskajai slodzei atbilstošu gaisa temperatūru;

41.8. gaisa temperatūra atpūtas telpās, dežūrpersonāla telpās, ģērbtuvēs, tualetēs, dušās, ēdamtelpās un pirmās palīdzības telpās ir piemērota šo vietu izmantošanas mērķim.

# Drošs darbs slēgtās telpās

2002.gada MK noteikumi Nr.372 “Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālās aizsardzības līdzekļus” (MK372-02)

3.pielikums Darbi, kuros lietojami atbilstoši IAL

4. Elpošanas un parenterālo ceļu aizsardzības līdzekļi lietojami, ja tiek veikti šādi darbi:

4.1. darbs konteineros, **slēgtās telpās**, gāzes degļu tuvumā, kur var būt gāzes noplūde un pazemināts skābekļa saturs gaisā; ..

4.5. darbs ar stikla vati un azbestu;..

4.7. krāsošana ar smidzināšanas metodi;..

4.9. darbs refrižeratoros, kur iespējama dzesējošās vielas (siltumapmaiņas aģenta) noplūde;

4.10. darbs uz vai zem ūdens, kur nepieciešama skābekļa pievadīšana;

4.11. darbs ar ķīmiskām vielām un maisījumiem, kas nelabvēlīgi iedarbojas uz elpošanas ceļiem un gremošanas orgāniem;

4.12. darbs ar aktīvām bioloģiskām vielām un mikroorganismiem.



# Drošs darbs slēgtās telpās

2003.gada MK noteikumi Nr.92

“Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus” (MK92-03)

34. Aizsardzība pret troksni un kaitīgām ārējām ietekmēm:

34.1. nodarbinātos **nedrīkst pakļaut** kaitīgam trokšņa līmenim, vibrācijām vai kaitīgai ārējai ietekmei (piemēram, gāzēm, tvaikiem, putekļiem);

34.2. ja nodarbinātajiem ir nepieciešams ieiet zonā, kurā atrodas **viegli uzliesmojošas** vielas vai kur gaisā var būt **toksiskas, kaitīgas** vielas, vai ir **nepietiekams skābekļa daudzums**, attiecīgā zona **tiek uzraudzīta**, lai novērstu **nopietnas un tiešas briesmas**;

34.3. nodarbinātie nedrīkst atrasties paaugstinātas bīstamības **slēgtā** zonā, kur nav nodrošināta skābekļa vai **gaisa padeve**.

# Drošs darbs slēgtās telpās

2009.gada MK noteikumi Nr.219 “Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude” (MK219-09)

## 2.Pielikums Darbi īpašos apstākļos

### 7. Darbi, kas tiek veikti **slēgtās** pazemes **telpās**, šahtās, **slēgtās cisternās**

*Obligāti veicamie laboratoriskie un funkcionālie izmeklējumi: Pilna asins aina*  
*Medicīniskās kontrindikācijas veicamajam darbam*

*Absolūtās: Klaustrofobija un smaga encefalopātija*

*Izvērtējamās: Koronārā sirds slimība. Hroniskas centrālās nervu sistēmas vai psihiskās slimības. Alkoholisko vai psihotropo vielu atkarība.*

*Acu slimības ar redzes funkcijas pazemināšanos, tajā skaitā redzes asums ar korekciju zemāks par 0,5 vienai acij un zemāks par 0,2 otrai acij*

*Obligāti: arodārsts, otorinolaringologs, oftalmologs;*

# Drošs darbs slēgtās telpās

2009.gada MK noteikumi Nr.953 “Sašķidrinātās naftas gāzes balonu uzpildes staciju tehniskās uzraudzības kārtība”

## 3. Būtiskās drošības prasības 3.1. Prasības stacijai

21. Balonu uzpilde **slēgtā telpā** pieļaujama tikai tad, ja telpa ir aprīkota ar atbilstošu pieplūdes un noplūdes ventilāciju un avārijas ventilāciju.

22. Stacijas **slēgto telpu** ventilācijas sistēmai noformē pasi. Pasē attēlo sistēmas shēmu un norāda ventilatora vai ventilācijas ierīču ražību, elektrodzinēja jaudu, tipu un citus datus.

24. Ja balonu uzpilde notiek **slēgtā telpā**, tajā uzstāda iekārtu, kura nepārtraukti kontrolē gāzes izplūdi gaisā.

Ja gāzes koncentrācija gaisā ir **1/5** no apakšējā gāzes uzliesmošanas līmeņa, tiek atslēgta gāzes padeve un automātiski ieslēdzas avārijas ventilācija.

# Drošs darbs slēgtās telpās

2016.gada MK noteikumi Nr.238 “Ugunsdrošības noteikumi”  
(MK238-16)

3.3. Vispārīgās ugunsdrošības prasības būvobjektā

52. **Slēgtā objektā un tvertnēs**, kur notikusi darbība ar bīstamām vielām, kuras var veidot sprādzienbīstamu koncentrāciju, atļauts atsākt **būvdarbus** tikai pēc tam, kad veikta gaisa analīze un nav konstatēta sprādzienbīstama koncentrācija

# Drošs darbs slēgtās telpās

## Darba aizsardzības likums

11.pants. Aizsardzība pret nopietnām un tiešām briesmām

(1) Darba devējs nodrošina, lai:

1) nodarbinātie, kuriem saskaņā ar **darba vides riska novērtējumu** darbā var draudēt nopietnas un tiešas briesmas, **nekavējoties** tiktu informēti par šīm briesmām, kā arī par veiktajiem vai **veicamajiem** DA pasākumiem;

2) darba vietas, kur saskaņā ar DVRN nodarbinātajiem darbā var draudēt nopietnas un tiešas briesmas, būtu pieejamas tikai tiem nodarbinātajiem, kuri instruēti vai apmācīti DA jomā, ņemot vērā **attiecīgās darba vietas specifiku**;

# Drošs darbs slēgtās telpās

## Darba aizsardzības likums

11.pants. Aizsardzība pret nopietnām un tiešām briesmām

(1) Darba devējs nodrošina, lai:

3) gadījumā, kad nopietnas un tiešas briesmas apdraud nodarbināto un citu personu drošību un ar tiešo darba vadītāju vai DA speciālistu, uzticības personu vai darba devēju nav iespējams sazināties, — nodarbinātie atbilstoši savām zināšanām un viņu rīcībā esošajiem tehniskajiem līdzekļiem spētu veikt **piemērotus pasākumus**, kas ļautu izvairīties no šādām briesmām;

4) nopietnu un tiešu briesmu gadījumā nodarbinātie spētu pārtraukt darbu un **atstāt apdraudēto darba vietu**.

(2) Darba devējs nav tiesīgs prasīt, lai nodarbinātie atsāk darbu, ja nav veikti nepieciešamie pasākumi briesmu novēršanai.

# Drošs darbs slēgtās telpās

## Apvienotā Karaliste The Confined Spaces Regulations 1997

*“confined space” means any place, including any chamber, tank, vat, silo, pit, trench, pipe, sewer, flue, well or other similar space in which, by virtue of its enclosed nature, there arises a reasonably foreseeable specified risk;*

Tātad 2 galvenie aspekti:

a) Tai jābūt telpai, kas ir lielā mērā noslēgta (enclosed) (tomēr ne vienmēr no visām pusēm); un

b) Kurā ir vai var rasties viens vai vairāki specifiski riski  
*UK ACoP norādīts, ka ne vienmēr ir viegli atpazīt slēgtās telpas, jo tās ne vienmēr ir:*

⚠ *noslēgtas no visām pusēm ;*

⚠ *mazas, kurās tāpēc grūti strādāt (kuģu tilpnes ir visai lielas);*

⚠ *vietas, kurās cilvēki nestrādā regulāri (piem., auto krāsotavās cilvēki strādā bieži).*

# Drošs darbs slēgtās telpās

Īrijas Republika The Safety, Health and Welfare at Work  
(Confined Spaces) Regulations 2001

“**confined space**” means any place which, by virtue of its enclosed nature creates conditions which give rise to a likelihood of accident, harm or injury of such a nature as to require emergency action due to

(a) the presence or the reasonably foreseeable presence of

- (i) flammable or explosive atmospheres,
- (ii) harmful gas, fume, or vapour,
- (iii) free flowing solid or an increasing level of liquid,
- (iv) excess of oxygen,
- (v) excessively high temperature,

(b) lack or reasonably foreseeable lack of oxygen;





# Drošs darbs slēgtās telpās

Vācija DGUV Regel 113-004 Behälter, Silos und enge Räume

Teil 1: Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen (bisher: BGR/GUV-R 117-1) *aktualisierte Fassung Juli 2013*

DGUV Regel 113-005 Behälter, Silos und enge Räume; Teil 2: Umgang mit transportablen Silos

*Dota definīcija: Lielā mērā noslēgtas telpas, kurās to šaurības vai esošo vielu (vai to, kas var rasties) dēļ pastāv īpaša bīstamība, kas būtiski pārsniedz parastās darba vietās esošo bīstamību.*

DGUV information 213-001 Arbeiten in engen Räumen (bisher BGI 534)

## Drošs darbs slēgtās telpās

2014.gada 26.maijā Anglijas ostā Goole uz motorkuģa “SUNTIS” notika negadījums, kurā gāja bojā 3 no kuģa 5 cilvēku lielās apkalpes. Kuģis bija no Rīgas atvedis svaigus žāgmateriālus (egle un priede), kurus gatavojās izkraut.



Anglijas ugunsdzēsēju

mērījumi:

AER

CO ~ 180 ppm

17,5

H<sub>2</sub>S ~ 2 ppm

5

O<sub>2</sub> ~ 10% ~2 m

>17%

augstumā,

~6% uz starpklāja grīdas...