



Valsts darba  
inspekcija

## **Latvijā notikušie nelaimes gadījumi slēgtās telpās**



# Nelaimes gadījums darbā slēgtā telpā- pārplūdes baseinā

Valsts darba  
inspekcija

Nelaimes gadījumi, noslikstot mehāniķim un remontatslēdzniekam, notika 13.05.2011. mehāniskās attīrīšanas nodaļas pārplūdes (pārlijas) baseinā.

**Pārplūdes baseins** ir slēgta šahtveida telpa (izmēri 0,9 m x 3,0 m x 4,0 m) ar metāliskām durvīm sānu malā (izmēri 0,8 m x 1,5 m), kuras noslēgtas ar trijām bultskrūvēm un atveramiem metāliskiem pārklājumiem baseina augšējā līmenī. Pārplūdes baseinā notekūdeņi ieplūst gadījumā, ja ieplūdes kanāls nespēj uzņemt pilsētas notekūdeņus, notekūdeņu dziļums pārplūdes baseinā bija apmēram 1,7 m un tas ir arī pastāvīgais notekūdeņu līmenis pārplūdes baseinā.

Remontatslēdzniekam un mehāniķim tika dots darba uzdevums izcelt un iztīrīt smilšu sūkni;

Tā kā pārplūdes baseinā neatrodas sūkņi, kā arī neatrodas kādi citi mehānismi, remontatslēdzniekam un mehāniķim darbs pārplūdes baseinā it kā nebija jāveic un arī 13.05.2011. netika dots uzdevums darbam pārplūdes baseinā.

Remontatslēdznieks, ieejot pārplūdes baseina telpā, iekrita baseinā un noslīka. Mēģinot izvilkēt iekritušo kolēģi, mehāniķis arī iekrita baseinā un noslīka. Mēģinot glābt baseinā iekritušos darbiniekus, zaudēja samaņu trešais kolēģis, kuru paspēja izvilkēt no telpas, izvest ārā un viņš atguva samaņu.

**Nelaimes gadījuma cēlonis-** saindēšanās, nosmakšanas un noslīkšanas riska nenovērtēšana (neidentificēšana) darba vidē. Darbinieku atbilstoša neapmācīšana.



Valsts darba  
inspekcija

## VDI izmeklēšanas laikā konstatēja, ka:

- SIA darba vides riski bija novērtēti nepilnīgi, t.i. darba vietu novērtējumā ir noteikti tikai „ķīmisko vielu tvaiki (alerģiskas reakcijas un elpceļu saslimšanas)”, bet nav identificēts un vērtēts saindēšanās un nosmakšanas risks, kā rezultātā darbinieki nav atbilstoši apmācīti;
- Darbinieki nebija informēti par visiem pastāvošiem darba vides riskiem;
- Darba vides riskus SIA bija vērtējusi kompetentā institūcija;
- Mehāniķim un remontatslēdzniekam nebija paredzēti nekādi elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļi ar skābekļa padevi;
- instrukcijā kanalizācijas sūkņu staciju apkalpošajam personālam nav iekļauta informācija un drošības pasākumi, kā ir jāstrādā konkrētajā darba vidē, kur pastāv risks saindēties un nosmakt;
- Netika izvietotas drošības zīmes, kas brīdinātu par bīstamību.



Valsts darba  
inspekcija

# Administratīvā rajona tiesas Rīgas Tiesu nama spriedums (Lieta Nr.A420590712) (1)

•Administratīvā rajona tiesa Rīgas Tiesu nams 04.08.2014.spriedumā (Lieta Nr.A420590712) norāda, ka saskaņā ar **Darba aizsardzības likumu:**

darba vieta ir vieta, kurā nodarbinātais veic savu darbu, kā arī uzņēmuma ietvaros jebkura cita vieta, kura nodarbinātajam ir pieejama darba gaitā vai kur nodarbinātais strādā ar darba devēja atļauju vai rīkojumu.

• (...) **No minētā Tiesa secināja, ka bojā gājušo darba vieta aptver visa uzņēmuma teritoriju un telpas, kurās atrodas jebkādas iekārtas...**

•Tiesa atzīst, ka VDI NG cēloņus konstatējusi pareizi un pamatoj. Kā arī Tiesa uzskatā, ka cietušo saindēšanās, nosmakšana un noslikšana pārplūdes baseina telpā ir nevis NG cēlonis, **bet sekas, tam, ka netika novērtēti riska faktori, kā rezultātā netika veikti arī attiecīgi darba aizsardzības pasākumi šādu risku novēršanai vai samazināšanai, kas noveda pie divu darbinieku nāves.**



Valsts darba  
inspekcija

# Nelaiemes gadījums slēgtā telpā- biogāzes ražotnē



Biogāzes ražotnē, kurā atrodas 2 fermenteri, 2014. gada 3. novembrī tika veikta biogāzes viena fermentera tīrīšana. Tīrīšanas procesa laikā cilindriskajai ēkai tiek noņemts jumta kupols un atvērta apšuvuma vieta, lai varētu iekļūt iekšpusē.

Nelaiemes gadījuma notikuma dienā fermenterim bija uzlikts jumts un bija paredzēts uzsākt pilnu biogāzes ražošanas procesu. Tā kā fermentera jumta uzklāšana bija pabeigta, fermentera konstrukcija praktiski bija noslēgta.



Valsts darba  
inspekcija



Bija atstāta atvērta lūka fermentera sānos, pa kuru varēja iekļūt cilvēki. Tā bija jāaizver ciet pirms biomasu sāk iepildīt fermenterī. Iekšpusē sāka uzkrāties biogāze, kas radās no iesūknētās biomasas. Kad fermenterī biomasu bija iepildīta apmēram līdz apmēram 50 cm, 2 darbinieki devās fermenterī iekšā pārlicināties vai viss ir kārtībā. Vienam līdzī bija mobilais telefons un rācija. Trešajam bija uzdots sekot līdzī notiekošajiem procesiem fermenterī pie biogāzes sistēmas monitoriem, kas atradās atsevišķā telpā. Biogāzes sastāvā ietilpstošā galvenā komponente ir metāns (līdz 80%), kas pie ieelpošanas ir dzīvībai bīstams. **IAL ar skābekļa padevi, kas novērstu un pasargātu no nosmakšanas skābekļa nepietiekamības gadījumā biogāzes veidošanās procesā slēgtā telpā, netika lietoti. Nekādas drošības zīmes, kas brīdinātu par bīstamību un norādītu obligātu IAL lietošanu, pie ieejas fermenterī nebija.**



Valsts darba  
inspekcija

## Izmeklēšanā tika noteikti šādi cēloņi :

1.nepilnīgs darba vides risku izvērtējums, kurā netika iekļauti visi bīstamie, pastāvošie riski darba vietā;

2.attiecīgo individuālo aizsardzības līdzekļu neesamība.

3.nepilnīga darba aizsardzības instruktāžu izstrāde;

4.brīdinājuma un informējošo drošības zīmju nenodrošināšana.

- Darba vides risku novērtēšanu uzņēmumā bija veikusi ārpakalpojuma sniedzēji darba aizsardzības-kompetenta institūcija.

- Tiesu medicīniskās ekspertīzes atzinumā kā nāves cēlonis bija norādīts saindēšanās ar metānu.



Valsts darba  
inspekcija

## Administratīvā rajona tiesas Rīgas Tiesu nama spriedums (Lieta Nr.A420291315)

- (...)Tiesa atzīst, ka VDI secinātais, ka ārpakalpojumu sniedzējs (KI) nav pilnībā apzinājis visus darba vides riskus, ir tiesisks un pamatots;
- Biogāze kā riska faktors nav identificēts, kā arī netika noteikti atbilstoši darba aizsardzības pasākumi riska mazināšanai vai novēršanai;
- Nevienā no instrukcijām nav aprakstīta biogāzes sastāvdaļas metāna īpašība izspiest skābekli no telpām un ietekme uz cilvēka veselību, informācija par elpošanas aparātu ar autonomu gaisa padevi pieejamību uzņēmumā un lietošanu, kā arī informācija par portatīvā gāzes analizatora pieejamību, pielietošanas kārtību un darbības principiem;
- Uzņēmumā konstatētas vairākas darba zonas, kurās pastāv risks nonākt saskarē ar biogāzi, tai skaitā fermenterī, ar vāku noslēgtā kondensāta akā, biogāzes koģenerācijas procesa bloka telpās, bet tās nebija apzīmētas ar atbilstošām drošības zīmēm, kas brīdina par iespējamu saskari ar biogāzi;





Valsts darba  
inspekcija

## Nelaiemes gadījums slēgtā telpā-rapšu sēklu tvertnē (silosā)



Glābšanas darbu laikā izzāgētā lūka tvertnes sēnā,  
izmērs 65x77 cm.



Valsts darba  
inspekcija

## Nelaiemes gadījums slēgtā telpā-rapšu sēklu tvertnē (silosā)

Nelaiemes gadījuma dienā tika veikta rapšu sēklu tvertnes atbrīvošana no sacietējušās rapšu sēklu masas. Darbus tvertnē veica bojā gājušais ar vēl vienu kolēģi.

Abi tvertnē ielaidās no tvertnes augšas caur lūku, izmantojot virves (alpīnista ekipējumu). Bojā gājušais atradās tvertnes apakšējā daļā, centrā, kur viņš sadalīja sacietējušās rapšu sēklu masas lielos gabalus mazākos, savukārt kolēģis atradās tvertnes citā daļā, kur slidināja lejā atdalītos rapša gabalus.

Darba gaitā notika rapšu nogrūvums, kā rezultātā abi nodarbinātie tika apbērti. Kolēģis no tvertnes izkļuva pats saviem spēkiem, savukārt bojā gājušo laicīgi atbrīvot neizdevās.



Valsts darba  
inspekcija

## Izmeklēšanā tika konstatēts, ka

- Izmeklēšanas laikā tika noskaidrots, ka bojā gājušais alpinists nelaimes gadījuma brīdī bija atāķējies no drošības stiprinājumiem;
- SIA noslēgts līgums ar apakšuzņēmēju, kurš savukārt noslēdzis līgumu ar pašnodarbināto personu;
- Darba vietā nepilnīgi izvērtēti riska faktori, neparedzot rīcību ārkārtas situācijās.



Valsts darba  
inspekcija

## Nelaimes gadījums slēgtā telpā- kūtsmēslu starpkrātuvē

- Ferma "Ragāres" sastāv no vairākām ēkām. Pie vienas no govju kūtīm uz veciem pamatiem uzcelta viegla tipa piebūve, kura pēc iespējas nosiltināta un kuras griestos un jumtā praktiski nav nekādu ventilācijas atveru ne arī kāda ventilācijas iekārta. Uz piebūvi ved vienīgi durvis no fermas. No fermas govju mēsli pa kanāliem paštecē nonāk piebūvē esošajā mēslu starpkrātuvē.
- Ieplūdes kanāls izbūvēts kā atvere ēkas sienā, nedaudz zemāk par fermas grīdas līmeni. Pie durvīm atrodas šķidrmēslu pārsūkņēšanas iekārtas SP480 vadības bloks.
- Ņemot vērā liecības, kā arī situāciju notikuma vietā pirms un pēc avārijas situācijas likvidēšanas, var izdarīt secinājumu, ka **nezināmu iemeslu dēļ sākusies nekontrolēta šķidrmēslu noplūde pa cauruļvadu no šķidrmēslu uzglabāšanas krātuves (lagūnas) uz telpu, kurā atrodas mēslu starpkrātuve, pārsūkņēšanas iekārta un cauruļvadus noslēdzošie aizbīdņi.**
- Bojā gājušie neapzinoties gāzu toksiskumu un to iedarbību, pārāk ilgi atradušies telpā, no kuras metāns izspieda skābekli, kā rezultātā iestājās nāve (saindēšanās ar metānu).



Valsts darba  
inspekcija

# Nelaimes gadījums slēgtā telpā- kūtsmēslu starpkrātuvē





Valsts darba  
inspekcija

# Nelaiimes gadījums slēgtā telpā- kūtsmēslu pārsūkņēšanas iekārta





Valsts darba  
inspekcija

# Nelaiemes gadījuma cēloņi:

- Būtiski trūkumi darba vides iekšējā uzraudzībā un darba vides risku neizvērtēšana. ZS nebija norīkots darba aizsardzības speciālists ar atbilstošu izglītību, darba vides risku vērtējums pēdējo reizi ir veikts 2011. gadā, nav sastādīts darba aizsardzības pasākumu plāns,
- nodarbinātais nav informēts par riska faktoriem un no tiem darba vides riskiem, kas pastāv uzņēmumā un darba vietā.
- Darba vietās nav izvietotas drošības zīmes;
- Nepamierinoša darbinieku instruēšana un apmācība. Darba devējs nav instruējis nodarbinātos par iekārtas SP480 lietošanu un rīcību kūtsmēsļu noplūdes gadījumā;
- Darba aprīkojuma vadības ierīces nav marķēts un izvietotas ārpus bīstamās zonas.



Valsts darba  
inspekcija

## Citi nelaimes gadījumi:

- Nodarbinātais, tīrot tukša graudu torņa iekšpusi, bija iekāpis graudu tornī un nokrita līdz graudu torņa apakšējai piltuvei, apmēram no 9 m augstuma (izmeklēšana turpinās);
- 30.07.2013. Bulgārijas pilsonis guva elektrotraumu kuģa tvertnē Rīgas kuģu būvētavas teritorijā;
- 18.01.2008. divi jūrnieki gāja bojā, Portugāles ūdeņos, atrodoties kuģa, kurš veda metāla skaidu kravu, priekšējā uzglabāšanas kamerā. Iemeslu, kādēļ abi cietušie jūrnieki tajā dienā savā brīvajā laikā bija nokāpuši priekšējā glabātuves telpā, TNGIIB izmeklēšanā neizdevās noskaidrot.





Valsts darba  
inspekcija

## Secinājumi

- Darba devēji neapzinās darbu bīstamību;
- Netiek izvērtēti visi riska faktori darba vietās;
- Nav skaidra rīcība ārkārtas situācijās- kā rīkoties, ja noticis nelaimes gadījums darbā!!!