


Informatīvais materiāls sabiedrībai par rīcību dabasgāzes pārvades sistēmas gāzapgādes objektu, inženierbūvju un inženierkomunikāciju avārijas gadījumā un veicamajiem aizsardzības pasākumiem

1. Dabasgāzes bīstamības raksturojums

Dabasgāze ir zemes dziļu iegulu produkts, kuras pamatkomponents ir metāns ($\geq 90\%$), kas ir divas reizes vieglāks par gaisu, bez smaržas, bez garšas, bez krāsas. Klasificēta kā

1.kategorijas uzliesmojoša gāze  (H220 - īpaši viegli uzliesmojoša gāze) un sprādzienbīstamā noteiktā koncentrācijā ar gaisu (5-15 % no telpas tilpuma). Sakarā ar to, ka gāzes pārvades sistēma dabasgāze ir bez smaržas, lai dabasgāze būtu sajūtama cilvēkiem, pārvades sistēmas operators veic tās odorizāciju, pievienojot etilmerkaptānu. Rezultātā dabasgāze iegūst specifisku smaržu pirms padeves patērētājiem.

Ietekme uz veselību Sprādzienbīstams un ugunsbīstams gāzes gaisa maisījums var veidoties dabasgāzes noplūdes gadījumā. Dabasgāze organismā var nokļūt caur elpošanas ceļiem.

Ieelpošana Gāzei augstā koncentrācijā ir smacējoša iedarbība, jo tādejādi tiek samazināts ieelpojamā skābekļa daudzums. Gāzes un gaisa maisījuma ar skābekļa saturu $<18\%$ ieelpošana var izraisīt centrālās nervu sistēmas traucējumus, galvassāpes, vājumu, līdzsvara traucējumus un vemšanu. Pie minimāla skābekļa daudzuma gaisā, iespējama bezsamaņa un letāli iznākumi.

Saskare ar ādu Kontakts ar koncentrētu gāzes strūklu var izraisīt ādas kairinājumu un atsevišķos gadījumos ādas apsaldējumu.

Saskare ar acīm Kontakts ar koncentrētu gāzes strūklu var izraisīt gļotādas kairinājumu un atsevišķos gadījumos arī gļotādas apsaldējumu.

Pirmās palīdzības pasākumi

Nokļūstot acīs Lēni izplatoties normālā atmosfēras spiedienā un temperatūrā, gāzei nav kaitīga iedarbība. Ja acīs nokļūst koncentrēta gāzes strūkļa, tā var izraisīt apsaldējumus, nekavējoties skalot acis ar tīru ūdeni vismaz 15 min. Meklēt medicīnisku palīdzību.

Nokļūstot uz ādas Lēni izplatoties normālā atmosfēras spiedienā un temperatūrā, gāzei nav kaitīga iedarbība. Ja uz ādas nokļūst koncentrēta gāzes strūkļa, tā var izraisīt apsaldējumus, nekavējoties skalot ādu ar lielu daudzumu tīra ūdens vairākas minūtes. Apsaldējuma gadījumā meklēt medicīnisko palīdzību.

Ieelpojot Nogādāt cietušo svaigā gaisā (nepiesārņotā vietā). Nodrošināt siltumu un miera stāvokli. Ja elpošana apstājusies, veikt mākslīgo elpināšanu. Nekavējoties meklēt medicīnisko palīdzību.

2. Iespējamās avārijas

Dabasgāze ir **vieglāka par gaisu**, tāpēc noplūdes gadījumā, ja nav aizdedzināšanas ierosinātāju, tā samērā strauji celsies uz augšu un sajauksies ar tīrām gaisa masām. Tomēr lielā dabasgāzes spiediena dēļ pārvades gāzesvadā pastāv iespēja, ka tehnoloģisko iekārtu avārijas gadījumā veidosies mehāniskas dabas dzirksteles, kas izplūstošo gāzi var aizdedzināt.

Ņemot vērā dabasgāzes īpašības, iespējamās šādas iespējamās avārijas izpausmes un to iedarbības izplatība:

- Dabasgāzes noplūde bez aizdegšanās;
- Dabasgāzes noplūde ar aizdegšanos:
 - Strūklas ugunsgrēks;
 - Gāzes mākoņa ugunsgrēks;
 - Gāzes mākoņa sprādziens.

Dabasgāzes noplūdes bez aizdegšanas gadījumā, izplūstot dabasgāzei ar lielu spiedienu radīsies ļoti skaļš troksnis (līdzīgs reaktīvai lidmašīnai), kas būs dzirdams lielā attālumā un var rasties arī neatgriezeniski bojājumi gāzesvadam, to objektiem un apkārtējai videi. Tāpat izveidojas sprādzienbīstama un ugunsbīstama koncentrācijas zona, kur jebkurš neliels enerģijas avots (piemēram, dzirkstele) šajā zonā var izraisīt sprādzienu.

Dabasgāzes noplūdes ar aizdegšanos gadījumā sagaidāma siltumstarojuma, sadegšanas produktu un dūmu izplatība ugunsgrēka avota tuvumā. Gāzes mākoņa sprādziena gadījumā izplatās pārspiediena vilnis, kas var sagraut ēkas, kā arī apdraudēt cilvēka dzīvību un apkārtējo vidi. Sprādziena radītais iedarbības attālums un radītās sekas atkarīgas no dabasgāzes daudzuma, kas iesaistīts sprādzienā. Cilvēki var ciest no sprādziena viļņa izraisītas lidojošu priekšmetu iedarbības, kas var izraisīt bojāeju vai rādīt smagus miesas bojājumus. Dabasgāzes pārvades sistēmas gāzesvadam radīsies neatgriezeniski bojājumi.

Konstatējot šādas avārijas, Sabiedrība nekavējoties atslēgs bojāto gāzesvada posmu, no cauruļvada izplūdis vai sadegs tajā atlikušais dabasgāzes daudzums un nekavējoties uzsāks avārijas likvidēšanas darbus.

Uzmanību! Gāzesvada bojājuma gadījumā ar tam sekojošu gāzes degšanu apmēram **200 m zonā var veidoties cilvēkiem bīstams siltumstarojums**, tādēļ steidzami jānodrošina prom no šīs zonas.

3. Iedzīvotāju rīcība avārijas gadījumā

Dzirdot sprādzienu vai dabasgāzes noplūdei ar lielu spiedienu raksturīgo lielo troksni un/vai sajūtot dabasgāzes specifisko smaržu, kas liecina par augstu dabasgāzes koncentrāciju, nepieciešams nekavējoties:

- 3.1. pārtraukt jebkādu saimniecisko un citu darbību, kā rezultātā var rasties dzirksteles, nelietot atklātu liesmu, atvienot no tīkla visas elektroierīces, izslēgt automobiļu un mehānismu darbojošos dzinējus;
- 3.2. rīcība atrodoties ārpus telpām - steidzami dodieties projām no bīstamās zonas perpendikulāri vēja virzienam (tā, lai vējš Jums pūstu no sāniem). Ja tas nav iespējams, meklējiet patvērumu tuvākajā ēkā. Rīcība atrodoties telpās - aizveriet un noblīvējiet logus, durvis, ventilācijas lūkas, dūmvadus un izslēdziet kondicionierus. Noblīvēt spraugas logos, durvīs, ventilācijas lūkās ar ūdenī samērcētu audumu vai citu materiālu;
- 3.3. ziņot par dabasgāzes noplūdi Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam pa tālruni **112**, nosaucot atrašanās vietu (adresi), dabasgāzes noplūdes iespējamo vietu, savu vārdu, uzvārdu un tālruņa numuru. Ja iespējams, pārliecinieties, ka apkārtējiem ir zināms par avāriju un vai ir skaidrs kā rīkoties;

- 3.4. nelietot elektroslēdzus un aizsardzībai no dabasgāzes kaitīgās iedarbības lietot marles - vates apsējus, vairākkārt salocītus dvieļus, audumus vai citus gaisa caurlaidīgus materiālus, samērcējot tos ūdenī (ja ir apgrūtināta elpošana un nav pieejami minētie elpošanas ceļu aizsardzības materiāli - centieties aizturēt elpu un veikt īsas seklas ieelpas);
- 3.5. ieklausīties ugunsdzēsības un glābšanas dienesta, policijas un AS „Conexus Baltic Grid” personāla sniegtajos paziņojumos pa skaļruņiem un izpildīt tos (lai brīdinātu iedzīvotājus par avāriju vai tās draudiem, tiks iedarbinātas trauksmes sirēnas);
- 3.6. sagatavoties iespējamai īslaicīgai pārvietošanai drošā attālumā no bīstamās zonas vai, īpašos gadījumos - evakuācijai, līdzīgi ņemot personu apliecinošus dokumentus, zāles, pirmās nepieciešamības preces, naudu u.c.;
- 3.7. nepieciešamības gadījumā evakuāciju, pagaidu izmitināšanu, aprūpi un īpašumu apsardzi veiks atbildīgās institūcijas (attiecīgā pašvaldība, Valsts un pašvaldības policija, Nacionālie bruņotie spēki, Labklājības ministrijas iestādes) saskaņā ar teritoriālajiem civilās aizsardzības plāniem;
- 3.8. veselības stāvokļa pasliktināšanās gadījumā (galvassāpes, vājums, līdzsvara traucējumi un vemšana) vērsties tuvākajā medicīnas iestādē vai izsaukt neatliekamo medicīnisko palīdzību pa tālruni **113**;
- 3.9. atstāt telpas tikai pēc atbildīgo valsts institūciju paziņojuma saņemšanas.

Akciju sabiedrība “Conexus Baltic Grid”