

Informatīvais materiāls sabiedrībai

Informatīvais materiāls sagatavots atbilstoši Ministru kabineta 01.03.2016. noteikumu „Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi “ Nr.131 7.pielikuma prasībām un paredzēts, lai informētu blakus objektam esošo sabiedrības daļu par rīcību iespējamas rūpnieciskās avārijas gadījumā un paredzētajiem aizsardzības pasākumi.

1. Vidzemes reģiona pārvalde ir SIA „Latvijas propāna gāzes” reģionālā struktūrvienība, ko 2006. gadā izveidoja uz Valmieras gāzes uzpildes stacijas bāzes.

2. Atbildīgās personas vārds un uzvārds, kā arī citas ziņas par to, kur var iegūt papildinformāciju par objektu :

SIA “Latvijas propāna gāze” Valdes loceklis Aleksndrs Siņegubovs.

Papildinformāciju var iegūt sazinoties ar Vidzemes reģiona pārvaldes direktoru Jāni Stahovski , t.28234383; stahovskis@lpg.lv.

3. Objekta pilna adrese : Cempu iela 12, Valmiera, LV –4201.

4. Valsts vides dienestā iesniegts Drošības pārskats, , kā arī iesniegums par bīstamajām vielām objektā.

5. Objekta vai iekārtu darbību izklāsts.

Vidzemes reģiona pārvaldes pamatdarbības procesi ir sašķidrinātas naftas gāzes (turpmāk – gāzes) pieņemšana, uzglabāšana un realizācija, tas ir:

- gāzes pieņemšana pa dzelzceļu;
- gāzes uzglabāšana;
- sadzīves gāzes balonu uzpildīšana un realizācija;
- autocisternu uzpildīšana.

Papildus darbības veidi pārvaldei ir:

- automobiļu gāzes balonu uzpilde, tomēr šī sistēma ir autonoma un nav iekļauta pārvaldes kopējā tehnoloģiskajā sistēmā;
- objekta tehnoloģiskā procesa nodrošinājums – siltumapgādei lokāla katlumāja, ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas.

Gāze paredzēta izmantošanai sadzīves gāzes iekārtas kā kurināmais, rūpniecībā, lauksaimniecībā, autotransportā kā degviela.

Dzelzceļa cisternu noliešanai pārvaldes teritorijā ir izvietota vienpusēja dzelzceļa cisternu noliešanas estakāde. Estakāde paredzēta 3 dzelzceļa cisternu vienlaicīgai noliešanai. Gāzi, izmantojot kompresorus, no dzelzceļa cisternām pa cauruļvadiem transportē uz rezervuāru parku.

Rezervuāru parks sastāv no 20 spiedieniekārtu kompleksi, kas sadalīti četrās grupās - 5 spiedieniekārtu kompleksi ar $V=50\text{ m}^3$ katrs. Gāzi, izmantojot sūkņus, padod uz autocisternu gāzes uzpildes posteni, sadzīves gāzes balonu uzpildīšanas un uzglabāšanas iecirkni. Autocisternu gāzes

uzpildes postenis izvietots pārvaldes centrālajā daļā 35 m attālumā no rezervuāru parka un paredzēts gāzes izvešanai no pārvaldes teritorijas. Gāzes pārvadāšanai izmanto 1 autocisterna.

Sadzīves gāzes balonu uzpildīšanas un uzglabāšanas iecirknī balonu uzpildei izmanto 4 balonu uzpildes posteņus, kas paredzēti 80, 50, 46, 27 un 5 litru balonu uzpildei. Gāzes balonus patēriņtājiem piegādā ar pārvaldes autotransportu. Visas tehnoloģiskās iekārtas savā starpā savienotas ar virszemes cauruļvadiem un veido vienotu tehnoloģisko sistēmu.

Automobiļu gāzes uzpildes punkts ir autonoms un tas nav iekļauts pārvaldes kopējā tehnoloģiskajā sistēmā. Automobiļu gāzes uzpildes punktā gāzes uzpildei izmanto vienu virszemes spiedieniekārtas kompleksu ar tilpumu 7.25 m^3 .

6. Ziņas par bīstamajām vielām, kas atrodas objektā un var izraisīt rūpniecisko avāriju:

6.1. vielu nosaukumi - propāna-butāna maisījums

Flam.Gas1- īpaši viegli uzliesmojoša gāze.
Press.Gas – gāzes zem spiediena.

6.2. vielu piederība noteiktai bīstamības kategorijai saskaņā ar regulu Nr. 1272/2008 :

Piktogramma



GHS02



GHS04

Signālvārds: BĪSTAMI

Marķējums:

H220 - īpaši viegli uzliesmojoša gāze.

H280 – gāzes zem spiediena.

Drošības prasību apzīmējums:

P210 - Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēkēt.

P377 - Noplūdušas gāzes aizdegšanās: nedzēst, ja vien nav iespējams droši pārtraukt noplūdi.

P403 - Glabāt labi vēdināmā vietā.

P410- Aizsargāt no saules gaismas.

Bīstama sastāvdaļa	CAS numurs	EINEC numurs	w/w %	Indeksa numurs
Propāns	74-98-6	200-827-9	Ne mazāk kā 55%	601-003-00-5
Butāns	106-97-8	203-448-7	Mazāk kā 45%	601-004-00-0
Etīlmerkaptāns	75-08-1		Ne vairāk kā 0,001%	

6.3. vielu bīstamības raksturojuma skaidrojums, galvenās bīstamības īpašības, svarīgākos simptomus un sekas, ko izraisa vielas iedarbība :

Smagāks par gaisu – uzkrājās zemās vietās. Uzkrājoties zemās vietās izraisa strauju temperatūras pazemināšanos. Sašķidrinātā veidā vieglāks par ūdeni – izlejot uz ūdens pārvietojas pa ūdens virsmu līdz iztvaiko.

Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Maisījumā ar gaisu sašķidrinātā gāze samazina skābekļa daudzumu gaisā. Šādā atmosfērā cilvēkam paātrinās sirdsdarbība, viņš izjūt skābekļa trūkumu, var zaudēt samaņu un nosmakt. Ja gāzes šķidrā fāze nokļūst uz cilvēka ādas, rodas apsaldējums.

Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Ja viela tiek ieelpota - Var sākt reibt galva. Ja koncentrācija ir liela, iestājas skābekļa nepietiekamība un reibuma stāvoklis.

Cietušo personu vispirms pārvieto svaigā gaisā. Ja elpošana ir apstājusies, elpināšana mute mutē. Cietušo turēt siltumā un mierā. Iespējami ātrāk sniegt medicīnisko palīdzību.

Ja šķidrā fāze nokļūst uz cilvēka ādas, rodas apsaldējums, tad :

nepieciešams nekavējoties pārtraukt sašķidrinātās gāzes piekļuvi ādai;
apsaldētās vietas nedrīkst berzēt, t.sk. ieziest ar ziedēm;

nevajag steigties noģērbt piesalušās drēbes, lai izsargātos no tālākiem audu bojājumiem;
vajag uz cietušajām vietām uzklāt sterīlu pārsēju, nogādāt cietušo ārstniecības iestādē.

Ja apsaldējuma nav, nekavējoši kontaktēto virsmu mazgāt ar ziepēm un ūdeni.

Ja šķidrā fāze nokļūst acīs un redzamas apsaldējuma pazīmes, tas var izraisīt redzes zudumu, tāpēc nepieciešams iespējami ātrāk nogādāt cietušo ārstniecības iestādē.

Ja audi nav apsaldēti, skalot 15 minūtes acis ar mīkstu ūdeni strūklu (plakstiņu turēt plati atplestu). Ja apsaldēti audi, iekaisums un sāpes turpinās, kas liecina par audu apsaldēšanu, cietušo nekavējoties jānogādā ārstniecības iestādē.

7. Informācija par to, kā brīdinās un informēs par rūpniecisko avāriju un kā jārīkojas un jāizturas iedzīvotājiem, kuri var tikt ietekmēti šādā avārijā:

Nostrādājot trausmes sirēnai Vidzemes reģionālajā pārvaldē un/vai sajūtot stipru gāzes specifisko smaržu, kas liecina par augstu gāzes koncentrāciju, nepieciešams nekavējoties veikt šādus aizsardzības pasākumus:

- Pārtraukt jebkuru saimniecisko un citu darbību, kuras rezultātā var rasties dzirksteles, nelietot atklātu uguni, atvienot no tīkla visas elektroierīces, izslēgt automobiļu un mehānismu darbojošos dzinējus.

- Meklēt patvērumu tuvākajā ēkā. Ja tas nav iespējams, steidzīgi dodieties prom no bīstamās zonas perpendikulāri vēja virzienam (tā, lai vējš pūstu no sāniem).
- Ziņojiet par gāzes noplūdi Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam pa tālruņiem „112”, nosaucot atrašanās vietu (adresi), gāzes noplūdes iespējamo vietu, savu vārdu, uzvārdu un tālruņa numuru. Ja iespējams, pārliecinieties, vai kaimiņi zina par avāriju un prot atbilstoši rīkoties.
- Uzturoties telpās (vēlams apakšējos stāvos) veikt aizsardzības pasākumus, lai nepieļautu gāzes ieplūšanu telpā:
 - aiztaisīt durvis, logus, ventilācijas lūkas, dūmvadus;
 - noblīvēt spraugas logos, durvīs, ventilācijas lūkās ar ūdenī samērcētu audumu vai citu materiālu.
- Nelietot elektroslēdžus un aizsardzībai no gāzes kaitīgās iedarbības lietot marles-vates apsējus, vairāk kārt 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 ūsas seklas ieelpas).
- Ieklausīties VUGD, policijas, Nacionālo bruņoto spēku vai SIA „Latvijas propāna gāze” personāla sniegtajos paziņojumos pa skaļruņiem un izpildīt tos (lai brīdinātu iedzīvotājus par katastrofu vai tās draudiem tiks iedarbinātas trauksmes sirēnas).
- Sagatavoties iespējamai ūslaicīgai pārvietošanai drošā attālumā no bīstamās zonas vai, īpašos gadījumos - evakuācijai līdzi ķemot personu apliecinošus dokumentus, zāles, pirmās nepieciešamības preces, naudu u.c.
- Avārijas gadījumā ievērot operatīvo dienestu rīkojumus, instrukcijas vai prasības.
- Nepieciešamības gadījumā evakuāciju, pagaidu izmitināšanu, aprūpi un īpašumu apsardzi veiks atbildīgās institūcijas (attiecīgi pašvaldība, Valsts un pašvaldības policija, Nacionālie bruņotie spēki, Labklājības ministrijas iestādes) saskaņā ar Valmieras sadarbības teritorijas civilās aizsardzības plānu.
- Veselības stāvokļa pasliktināšanās gadījumā (galvassāpes, vājums, līdzsvara traucējumi un vemšana) vērsties tuvākajā medicīnās iestādē vai izsauciet neatliekamo medicīnisko palīdzību pa tālruņiem „112” vai „113”.
- Atstāt telpas tikai pēc atbildīgo valsts institūciju paziņojuma saņemšanas.

8. Informāciju par rūpnieciskās avārijas bīstamību un riska faktoriem, kā arī rūpnieciskās avārijas iespējamo ietekmi uz cilvēka veselību, dzīvību, īpašumu un vidi.

Rūpnieciskās avārijas riska avoti pārvaldē ir:

- rezervuāru parks;
- dzelzceļa cisternu noliešanas estakāde;
- gāzes sūkņu-kompresoru iecirknis;
- sadzīves gāzes balonu uzpildīšanas un uzglabāšanas iecirknis;
- spiedieniekārtas komplekss gāzes atlikumu savākšanai balonu uzpildes procesā;
- uzpildīto balonu uzglabāšanas telpa;
- cauruļvadi un armatūra;
- autocisternu uzpildes postenis;
- automobiļu gāzes uzpildes punkts.

Veiktie riska aprēķini apliecina, ka hipotētiski vissliktākais riska scenārijs ir uguns lodes ugunsgrēks spiedieniekārtas kompleksā ar tilpumi 50 m^3 , kad 1% letālās zonas rādiuss sasniegls 427 m, bet

100% letālās zonas rādiuss būs 215 m. Uguns lodēs pastāvēšanas laiks būs 13.7 sekundes, uguns lodes augstums 325 m un diametrs 198 m.

Gadījumā, ja notiek spiedieniekārtas kompleksa uguns lodes ugunsgrēks, tas ietekmēs:

- samērā intensīvi noslogoto Cempu ielu un Mūrmuižas ielu, kā arī Abula ielu, kas ir ar zemu kustības intensitāti;
- 68 m attālumā PKS „Trikāta KS” uzņēmumu;
- 180 m attālumā AS “Valmieras stikla šķiedra” uzņēmuma teritorija
- 219 m attālumā SIA "ELIS Furniture" uzņēmumu;
- 265m attālumā SIA „Konekesko Latvija”, „DOJUS Latvija” uzņēmumu;
- 320 m attālumā SIA „EAST WEST TRANSIT” uzņēmumu;
- 280 m attālumā SIA „EMPOWER” uzņēmumu.

Bīstami ir arī riska scenāriji, kad notiek spiedieniekārtas kompleksa ($V=50\text{m}^3$) vai dzelzceļa cisternas pilnīgs sabrukums, jo praktiska bezvēja apstākjos (1 m/s) sprādzienbīstamo koncentrāciju zona nedaudz pārsniedz 500 m robežu.

Gāzes – gaisa maisījuma eksplozijas gadījumā (50 m^3 rezervuāra sabrukuma gadījumā) sagaidāmās sekas var būt šādas:

- letālu iznākumu zona – līdz 27 m rādiusā (no sprādziena epicentra);
- ēku pilnīga sagraušana – 33 m;
- ausu bungādiņu bojājumi – 30-76 m;
- ēku sienu un jumtu daļēji bojājumi – 86 m;
- iespējami ievainojumi no lidojošām šķembām – 37-145 m;
- logu stiklu saplīšana – 145.250 m.

Jāņem vērā, ka šādos gadījumos, gāze uzreiz neaizdegas un gāzes – gaisa maisījums var aizdegties no transporta kustības vai saimnieciskās darbības pārvaldes tuvumā, taču šādu hipotētiski iespējamo avāriju atgadīšanās varbūtības nav augstas, tāpēc var secināt, ka pārvaldes radītais individuālais risks nepārsniedz dažās Eiropas Savienības valstīs ar likumu noteikto akceptējamo individuālā riska vērtību 10^{-6} .

Ņemot vērā ugunsgrēka sekas Daugavpils gāzes uzpildes stacijas pilno balonu noliktavā, jāatzīmē, ka balonu šķembas lidoja līdz par 450m attālumam, radot draudus šajā zonā esošiem cilvēkiem. Šis gadījums var notikt jaunprātīgas rīcības rezultātā, ja pārvaldes apsardze nav efektīva.

9.Trauksmes un apziņošanas sistēma, sadarbība ar VUGD, reagēšanas un seku likvidēšanas pasākumi:

Vidzemes reģiona pārvaldē ar rīkojumu ir izveidota avārijas komanda un tās rīcībā ir aprīkojums (ugunsdzēsības stobri, šķūtenes) ugunsgrēku dzēšanas un glābšanas darbu nodrošināšanai līdz Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta (turpmāk – VUGD) struktūrvienību ierašanās brīdim. Pārvaldē ir izstrādāta apziņošanas shēma, lai rūpnieciskās avārijas gadījumā savlaicīgi informētu atbildīgos darbiniekus un iesaistītās institūcijas. Pārvaldē ir izstrādāts Civilās aizsardzības plāns, Rīcības plāns ugunsgrēka gadījumam un Rīcības plāns sašķidrinātās gāzes noplūdes gadījumam. Objektā ir nodrošināti nepieciešamie resursi, lai varētu rīkoties rūpnieciskās avārijas gadījumā, kā arī īsteno preventīvos pasākumus iespējamo avāriju seku samazināšanai, ierobežošanai vai likvidēšanai.

Pārvaldē ir izvietoti ugunsdzēsības aparāti saskaņā ar Ministru kabineta 2016. gada 19.aprīlī noteikumu Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” .

Pārvaldē izbūvēts „gredzenveida” ugunsdzēsības ūdensvads ar D100, kam pievienoti 7 “Maskavas” tipa ugunsdzēsības krāni ar šķūteņu pievienošanas vietām – savienotāja galviņām un uzstādīti 4 lafetes stobri, lai nodrošinātos pret gāzes spiedieniekārtu kompleksu pārkaršanu ugunsgrēka gadījumā, kuru var iedarbināt ugunsdzēsības sūkņu stacijā.

Gāzes jūtīgie detektori ir uzstādīti gāzes sūkņu – kompresoru iecirknī un sadzīves gāzes balonu uzpildīšanas un uzglabāšanas iecirknī.

Gāzes sūkņu – kompresoru iecirknis ir aprīkots ar 2 gāzes jūtīgajiem detektoriem, kas gāzes noplūdes gadījumā iecirknī pie 0,1% koncentrācijas automātiski ieslēdz piespedu ventilācijas sistēmu, ieslēdz signāllampiņas iecirknī, ieslēdz trauksmes sirēnu, kā arī atslēdz visas tehnoloģiskās iekārtas.

Sadzīves gāzes balonu uzpildīšanas un uzglabāšanas iecirknis aprīkots ar vienu gāzes jūtīgu detektoru, kuram nostrādājot, telpās automātiski ieslēdzas ventilācijas sistēma, kas nodrošina 10 kārtīgu gaisa apmaiņu, ieslēdzas signāllampiņas iecirknī, ieslēdzas trauksmes sirēna, kā arī tiek padots signāls uz gāzes sūkņu - kompresoru iecirkni un pārtraukts tehnoloģiskais process - atslēgtas visas tehnoloģiskās iekārtas.

SIA „Latvijas propāna gāze” vadība lielu uzmanību velta sadarbībai ar VUGD. VUGD pārstāvji ir komisiju sastāvā, kuras kontrolē pārvaldes darbību. Katru gadu kopā ar VUGD speciālistiem tiek pārbaudīta ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēma. Ieplānotas pārvaldes darbinieku un VUGD personāla kopējas apmācības, lai iegūtu praktiskas iemaņas iespējamo avāriju seku likvidēšanā un ugunsgrēku dzēšanā.

Iedzīvotāji var iepazīties ar Drošības pārskatu un Civilās aizsardzības plānu Vidzemes reģiona pārvaldē, vēršoties pie apsardzes darbiniekiem KCP objektā.

Informācija par ārpus objekta civilās aizsardzības plānu pieejama Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta tīmekļvietnē

