

Apstiprinu  
SIA "Latvijas propāna gāze"  
Tehniskais direktors R. Jurgensons

2020 .g.20.februāris

## Informatīvais materiāls sabiedrībai.

### 1. Informācija par SIA „Latvijas propāna gāze” un tās Kurzemes reģionālās pārvaldes gāzes uzpildes staciju:

Kopš 2000. gada 1. jūlija a/s „Latvijas Gāze” filiāli „Sašķidrinātā Gāze” pārveidoja par kompāniju SIA „Latvijas propāna gāze”.

Kurzemes reģionālās pārvaldes gāzes uzpildes stacija ir SIA „Latvijas propāna gāzes” reģionālā struktūrvienība. Pārvaldes adrese ir Kustes dambis 33, Ventspils, LV – 3602. Pārvalde atrodas Ventspils pilsētas austrumu daļā pie pilsētas robežas Ventas upes labajā krastā, pilsētas nomalē – apmēram 3,8 km attālumā no pilsētas centra.

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

SIA “Latvijas propāna gāze” Valdes loceklis Aleksandrs Siņegubovs.

Papildinformāciju var iegūt sazinoties ar Kurzemes reģionālās pārvaldes Vecāko meistaru Edgaru Egli, t: 26687139; 63664143; [egle@lpg.lv](mailto:egle@lpg.lv) vai [ventspils@lpg.lv](mailto:ventspils@lpg.lv).

Atbildīgā persona par civilās aizsardzības plāna un drošības pārskata izstrādi – Kurzemes reģionālās pārvaldes gāzes uzpildes staciju vecākais meistars, kurš arī sagatavoja šo informāciju.

Kurzemes reģionālās pārvaldes gāzes uzpildes stacijas pamatdarbības procesi ir sašķidrinātas naftas gāzes (turpmāk – gāzes) pieņemšana, uzglabāšana un realizācija – tas ir:

- gāzes pieņemšana pa dzelzceļu (*šāda darbība netiek realizēta kopš 2014. gada novembra*);
- gāzes pieņemšana no autocisternām;
- gāzes uzglabāšana;
- sadzīves gāzes balonu uzpildīšana un realizācija (*šāda darbība netiek realizēta kopš 2014. gada Oktobra*);
- autocisternu uzpildīšana/noliešana;
- gāzes uzpildīšana privātpersonu autotransportā.

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

Gāzes uzpildes stacija ir gāzes pieņemšanas, uzglabāšanas un realizācijas ražotne. Gāzi šobrīd saņem ar autocisternām (*teorētiski ir iespējama gāzes saņemšanas atsākšana pa dzelzceļu ar dzelzceļa cisternām*).

Dzelzceļa cisternu noliešanas estakāde: Dzelzceļa cisternu noliešanai pārvaldes teritorijā ir uzbūvēta vienaspusēja dzelzceļa cisternu noliešanas estakāde. Estakādē maksimāli vienlaikus var nolieš 6 dzelzceļa cisternas. Tehniskajā procesā Gāzi, izmantojot kompresorus, no dzelzceļa cisternām pa cauruļvadiem pārkrauj (transportē) uz rezervuāru parku. Estakāde ir “iekonservēta” un tehniskajā darbībā netiek veiktas kopš 2014. gada novembra.

Reservuāru parks: Rezervuāru parks sastāv no 14 spiedieniekārtu kompleksi, kas sadalīti divās grupās - 5 spiedieniekārtu kompleksi ar 50 m<sup>3</sup> ietilpību katrs un 9 spiedieniekārtu kompleksi ar ietilpību 25 m<sup>3</sup> katrs. Tehniskajā procesā gāzi, izmantojot sūkņus, padod uz autocisternu gāzes uzpildes/noliešanas posteni un sadzīves gāzes balonu uzpildīšanas un uzglabāšanas iecirkni.

Automašīnu gāzes uzpildes punkts: Automašīnu gāzes uzpildes punkts ir autonoms, un tas nav iekļauts pārvaldes kopējā tehnoloģiskajā sistēmā. Automašīnu gāzes uzpildes punktā gāzes uzpildei izmanto virszemes spiedieniekārtu kompleksu ar tilpumu 7,25 m<sup>3</sup>.

Autocisternu uzpildes/noliešanas punkts: Autocisternu gāzes uzpildes/noliešanas postenis izvietots pārvaldes teritorijas centrālajā daļā 30 m attālumā no rezervuāru parka un paredzēts gāzes izvešanai no pārvaldes teritorijas.

Sadzīves gāzes balonu uzpildīšanas un uzglabāšanas iecirknis: Balonu uzpildei tika izmantoti 12 balonu uzpildes posteņi. Uzpildīti tika 50 un 27 litru baloni. Kopš 2014. gada ar uzņēmuma valdes lēmumu balonu uzpilde ir pārtraukta. Šobrīd gāzes balonus patērētājiem piegādā ar pārvaldes autotransportu no Rīgas akcīzes preču noliktavas.

Tehnoloģiskās iekārtas savā starpā savienotas ar virszemes cauruļvadiem un veido vienotu tehnoloģisko sistēmu, kurā nav iekļauts automašīnu gāzes uzpildes punkts.

## 2. Dati par sašķidrināto gāzi un tās bīstamību

Stacijas teritorijā atrodas sekojošas bīstamas ķīmiskās vielas un produkti :

Sašķidrinātās ogļūdeņražgāzes:

- propāna-butāna maisījums, kurā min. 60% propāna.
- propāns;
- butāns.

Galvenā sašķidrināto ogļūdeņražu īpatnība ir tā, ka gāzes uzglabājas un transportējas šķidrā stāvoklī, bet tās izmanto gāzveida stāvoklī.

Gāzes tvaikiem nav smaržas un krāsas. Lai tvaikiem piešķirtu specifisku smaržu, gāzei pievieno odorantu (speciāla ķīmiski neitrāla viela, kas piešķir gāzes tvaikiem specifisku smaku).

### Gāzes bīstamību raksturo:

1) ugunsbīstama – tā ir īpaši viegli uzliesmojoša. Gāzes tvaiki ir smagāki par gaisu un var izplatīties lielā attālumā.

2) sprādzienbīstamība – gāzes maisījums ar gaisu veido sprādzienbīstamu gāzveida maisījumu, kas var eksplodēt, ja ir ierosinātājavots (dzirkstele, atklāta liesma, īpaši augsta temperatūra u.c.);

3) iedarbība uz cilvēka organismu - gāze bīstama acīm, elpošanas ceļiem un rīklei. Ieelpojot izraisa iekaisumu, dedzināšanu, apgrūtinātu elpošanu vai rada samaņas zudumu. Smacējoša, narkotiska iedarbība. Šķidrums izraisa apsaldējumus;

4) cita veida iespējamā bīstamība - gāze smagāka par gaisu – uzkrājas zemās vietās;

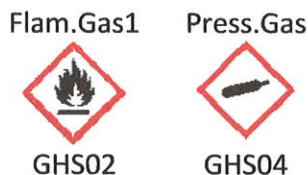
5) Marķējums, apzīmējumi un piktogrammas:

Vielu nosaukumi – propāns-butāns maisījums

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

Vielu piederība neteiktai bīstamības kategorijai saskaņā ar regulu Nr. [1272/2008](#) :

Piktogramma



Signālvārds: BĪSTAMI

Marķējums:

- H220 – īpaši viegli uzliesmojoša gāze.
- H280 – gāzes zem spiediena

Drošības prasību apzīmējums:

- P210 – Sargāt no karstuma, karstām vielām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt.
- P377 – Noplūdušās gāzes aizdegšanās: nedzēst, ja vien nav iespējams droši pārtraukt noplūdi.
- P403 – Glabāt labi vēdināmā vietā.
- P410 – Aizsargāt no saules gaismas.

Bīstama sastāvdaļa	CAS numurs	EINAC 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
Etilmerkapatāns	75-08-1		Ne vairāk kā 0,001%	

### 3. Iespējamās rūpnieciskās avārijas bīstamība Kurzemes reģionālās pārvaldes gāzes uzpildes stacijā

Rūpnieciskās avārijas riska avoti objektā ir:

- virszemes spiedieniekārtu kompleksu novietne;
- kompresoru-sūkņu iecirknis;
- piepildīto balonu glabāšanas noliktava-nojums;
- autocisternu noliešanas punkts;
- automobiļu uzpildes mezgls;
- cauruļvadi un armatūra.

Rūpnieciska avārija uzņēmumā var realizēties dažādos scenārijos. Notiekot sliktākajam scenārijam – momentālam uzglabāšanas tilpuma sabrukumam (dzelzceļa cisterna, autocisterna vai spiedvertne), vidē nonāk liels daudzums bīstamās vielas, kas iztvaiko un rada sprādzienbīstamu gaisu un vielas tvaiku maisījumu, kā arī toksiskas ietekmes tvaikus. Aizdegoties sprādzienbīstamajam maisījumam no dzirksteles, augstas temperatūras vai atklātas liesmas tālāk avārija realizējas kā ugunsgrēks vai kā sprādziens ar gaisa triecienvilni – pārspiedienu. Ja avārija realizējas kā noplūde pa bojājumu kādā no tehnoloģiskajām vienībām, tad izveidojas ugunsgrēka strūkla, kuras siltumstarojums var apdraudēt noteiktā attālumā atrodošus cilvēkus vai citas tehnoloģiskas iekārtas. Savlaicīgi neveicot avārijas likvidācijas pasākumus siltumstarojuma apdraudētajā tehnoloģiskajā iekārtā var veidoties ugunslode – BLEVE, kura savukārt izraisa liela apjoma tūlītēju siltumstarojuma izplatību lielā attālumā, kurš pastāv īsu laiku (ne ilgāk par minūti).

Veiktie riska aprēķini liecina, ka hipotētiski vissliktākais riska scenārijs ar siltumstarojuma ietekmi uz uzņēmuma teritorijā un apkārtējā teritorijā esošajām tehnoloģiskajām vienībām vai cilvēkiem ir 75m<sup>3</sup> dzelzceļa cisternas ugunslodes ugunsgrēks. Šāda avāriju scenārija gadījumā, cilvēka veselību ietekmējošs siltumstarojums, kurš 45 sekundēs radīs 2.pakāpes apdegumus, bet 1% no ietekmētajiem cilvēkiem letāls iznākums būs pie 115 sekunžu ekspozīcijas (5 kW/m<sup>2</sup>) var pastāvēt līdz 627m attālumam, savukārt siltumstarojums, pie kura ietekmes 45 sekundēs prognozē

1% letālu iznākumu, bet 160 sekundēs 100% letālu iznākumu (10kW/m<sup>2</sup>) var sasniegt 444m. Ugunslobes pastāvēšanas laiks būs 13 sekundes, ugunslobes diametrs maksimāli 194m. Atbilstoši iepriekš minētajiem ugunsgrēka apstākļiem faktiski nav sagaidāmi letāli cilvēku apdraudējumi minētajos attālumos, tā kā siltumstarojuma pastāvēšanas laiks ir īsāks, nekā laiks, kurā siltumstarojums var radīt letālu ietekmi. Attālums, kurā var tikt ietekmētas neaizsargātas tehnoloģiskās iekārtas var sasniegt 496m.

Gadījumā, ja notiek spiedieniekārtas kompleksa ugunslobes ugunsgrēks, letālajā zonā atrodas blakus izvietotās ražotnes:

Aptuveni 80 metru attālumā no pārvaldes teritorijas atrodas SIA „Volvo Truck Latvija” Ventspils servisa teritorija, bet 235 metru attālumā “Latvijas nafta” pašapkalpošanās degvielas uzpildes stacija, autotransports un iedzīvotāji uz Kurzemes ielas, autoceļš austrumu virzienā, kā arī dzelzceļa līnija.

Avārijas scenārijā, kad notiek bīstamās vielas noplūde no dzelzceļa cisternas tās sabrukuma gadījumā (75m<sup>3</sup>) bezvēja vai praktiska bezvēja apstākļos (0-1 m/s) sprādzienbīstamo koncentrāciju zona var sasniegt 588m attālumam. Ja avārija eskalējas tālāk ar sprādzienu, tad sprādziena radītā cilvēkam letālu ietekmi radoša pārspiediena (gaisa triecienviļņa) ietekme (1bar), var sasniegt apmēram 670metrus, savukārt pārspiediens, kurš var sagraut atmosfēriskas iekārtas, būs sagaidāms līdz 733m attālumam.

Aprakstītie scenāriji ir hipotētiski, ir jāsakrīt daudziem faktoriem, lai tie varētu realizēties (piem., jāsabruk dzelzceļa cisternai, tajā brīdī jābūt bezvējam, avārija netiek pamanīta un netiek veikti avārijas likvidācijas pasākumi, pastāv aizdedzināšanas ierosinātājs un avārija realizējas kā sprādziens, vai ugunslobes avārijas scenārija gadījumā - ugunstrūkla ir vērsta uz kādu no neevakuētām dzelzceļa cistenrām u.tml.). Pēc līdzīgiem scenārijiem avārijas var realizēties arī ar citām tehnoloģiskajām vienībām – autocisternu vai spiedvertni, taču avāriju seku ietekme būs sagaidāma mazākos apmēros. Kā jau iepriekš minēts, avāriju scenārijiem ir veikti to atgadišanās iespējamību novērtējums, no kura secināms, ka avāriju, kuras rada ietekmi ārpus uzņēmuma teritorijas, pastāvēšanas varbūtības nepārsniedz akceptējamo vērtību (10<sup>-6</sup>, tas ir šādas avārijas iespējamība Ventspils reģionālās pārvaldes gāzes uzpildes stacijā ir zemāka nekā reizi miljons gados).

#### **4. Pārskats par resursiem un neatliekamajiem pasākumiem Kurzemes reģionālās pārvaldes gāzes uzpildes stacijā rūpnieciskās avārijas seku likvidēšanai.**

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.

Pārvaldē ir izvietoti ugunsdzēsības aparāti saskaņā ar Ministru kabineta 2016. gada 19.aprīļa noteikumu Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi” 2. prasībai.

Ugunsdzēsības vajadzībām pārvaldei ūdeni piegādā no pilsētas ūdensvada pa D 100 mm cauruļvadu, kam pievienoti 11 ugunsdzēsības krāni ar šļūtenju pievienošanas vietām – savienotājgalviņām (4gab. D63 un 7 gab. D51).

Maksimālais ūdens patēriņš ugunsdzēsības ūdensvadā ir 5 litri sekundē. Gadījumā, ja ugunsgrēka dzēšanai ūdens patēriņš no ugunsdzēsības ūdensvada ir nepietiekošs, tad ūdeni var paņemt no atklātās ugunsdzēsības ūdenskrātuves (1200 m<sup>3</sup>) Ugunsdzēsības vajadzībām var izmantot arī ugunsdzēsības motorsūkni MP-600.

Uzņēmumā ierīkota centrālā pulsts, uz kuru pienāk visu gāzjutīgo signāldevēju un uguns aizsardzības automātisko iekārtu nostrādāšanas signāli.

Pārvaldē ugunsaizsardzības automātiskās iekārtas ierīkotas administratīvajā ēkā un ugunsdzēsības sūkņu stacijā. Gāzes sūkņu – kompresoru iecirknī ir uzstādīti firmas „BITAS” 2 gāzjutīgie detektori, bet sadzīves balonu uzpildīšanas un uzglabāšanas iecirknī uzstādīti 3 gāzjutīgie detektori, kas signalizē par gāzes noplūdi – sarkanās signāllampas iedegšanās apsardzes telpā uz adrešu – analogu paneļa, trauksmes sirēnas ieslēgšanās, signāllampiņas iedegšanās iecirknī.

Gāzes uzglabāšanas rezervuāra parka teritorijā izvietoti 6 ugunsdzēsības aparāti. Lai nodrošinātos pret gāzes spiedieniekārtu kompleksu pārkaršanu ugunsgrēka gadījumā, pie tiem izbūvēta stacionāra dzesēšanas cauruļvadu D25 sistēma ar 2 mm urbumiem ūdens izsmidzināšanai.

Gāzes sūkņu – kompresoru iecirknī atrodas 3 pārnēsājami ugunsdzēsības aparāti (OA5 – 1 gab. un PA6 – 2 gab.).

Sadzīves gāzes balonu uzpildīšanas un uzglabāšanas iecirknī atrodas PA6 - 3gab. pārvietojamie ugunsdzēsības aparāti.

Autocisternu gāzes uzpildes postenī atrodas 4 pārvietojamie ugunsdzēsības aparāti – PA25- 1 gab., PA6-1 gab., OA5-2 gab.

Automobiļu uzpildes punktā izvietoti 3 pārvietojamie ugunsdzēsības aparāti PA25 – 1 gab., PA6 – 1 gab. un OA5 – 1 gab.

Administratīvā ēka atrodas 4 ugunsdzēsības aparāti: 2 gaitenī, 1 trepju telpā, 1 bēniņos un 1 ugunsdzēsības aparāts izvietots apsardzes caurlaides telpā.

Mehāniskajās darbnīcās, ģērbtuvēs, autoremonta boksos atrodas 3 ugunsdzēsības aparāti;

Ugunsdzēsības sūkņu stacijā, pie katlu mājas, garāžā, elektrodarbnīcā, elektrokomutācijas telpā atrodas katrā pa 1 ugunsdzēsības aparātā.

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

## **5. Iedzīvotāju rīcība avārijas gadījumā veicamie aizsardzības pasākumi**

Nostrādājot trauksmes sirēnai Kurzemes reģionālās pārvaldes gāzes uzpildes stacijā un/vai sajūtot stipru gāzes specifisko smaržu, kas liecina par augstu gāzes koncentrāciju, nepieciešams nekavējoties veikt šādus aizsardzības pasākumus:

1. Pārtraukt jebkuru saimniecisko un citu darbību, kuras rezultātā var rasties dzirksteles, nelietot atklātu uguni, atvienot no tīkla visas elektroierīces, izslēgt automobiļu un mehāniķu darbojošos dzinējus.
2. Steidzīgi dodieties prom no bīstamās zonas pretēji vai perpendikulāri vēja virzienam (tā, lai vējš pūstu pretī vai no sāniem).
3. Ziņojiet par gāzes noplūdi Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam pa tālruņiem „112” vai „01”, nosaucot atrašanās vietu (adresi), gāzes noplūdes iespējamo vietu, savu vārdu, uzvārdu un tālruņa numuru. Ja iespējams, pārliedzieties, vai kaimiņi zina par avāriju un prot atbilstoši rīkoties.
4. 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 ūdeni samērcētu audumu vai citu materiālu.

5. Nelietot elektroslēdzus un aizsardzībai no gāzes 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 aizmācīt elpu un veikt īsas sekas ieelpas).
6. 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).
7. 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.
8. Nepieciešamības gadījumā evakuāciju, pagaidu izmitināšanu, aprūpi un īpašumu apsardzi veiks atbildīgās institūcijas (Valsts un pašvaldības policija, Nacionālie bruņotie spēki, Labklājības ministrijas iestādes) saskaņā ar Rīgas pilsētas civilās aizsardzības plānu.
9. Veselības stāvokļa pasliktināšanās gadījumā (galvassāpes, vājums, līdzsvara traucējumi un vemšana) vērsties tuvākajā medicīnas iestādē vai izsauciet neatliekamo medicīnisko palīdzību pa tālruni „112”.
10. Atstāt telpas tikai pēc atbildīgo valsts institūciju paziņojuma saņemšanas.

Izceļoties ugunsgrēkam Kurzemes reģionālās pārvaldes gāzes uzpildes stacijā un/vai sajūtot dūmu smaku vai ieraugot liesmu, kas liecina par ugunsgrēka izcelšanos, nepieciešams nekavējoties veikt šādus pasākumus:

1. Ziņot par ugunsgrēku Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam pa tālruniem „112”, nosaucot atrašanās vietu (adresi), ugunsgrēka iespējamo vietu, savu vārdu, uzvārdu un tālruna numuru. Ja iespējams, pārliecinieties, vai kaimiņi zina par ugunsgrēku un prot atbilstoši rīkoties.
2. Steidzīgi dodieties prom no bīstamās zonas (un prom no ugunsgrēka vietas).
3. 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).
4. 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.
5. Veselības stāvokļa pasliktināšanās gadījumā (galvassāpes, vājums, līdzsvara traucējumi un vemšana) vērsties tuvākajā medicīnas iestādē vai izsauciet neatliekamo medicīnisko palīdzību pa tālruniem „112” vai „113”.

**Ar Kurzemes reģionālās pārvaldes gāzes uzpildes stacijas Drošības pārskatu un Civilās aizsardzības plānu var iepazīties, vērsties pie Vec.Meistara iepriekš sazinoties pa tālr. 26687139**