



Akciju sabiedrība "Conexus Baltic Grid"
Reģistrācijas Nr. 40203041605
Stigu iela 14, Rīga, LV-1021
67087900, 67087999, info@conexus.lv

APSTIPRINĀTS
ar akciju sabiedrības "Conexus Baltic Grid"
valdes 2022. gada 9. marta lēmumu,
protokols Nr. 18

ar grozījumiem, kas apstiprināti ar
akciju sabiedrības "Conexus Baltic Grid"
valdes 2023. gada 5. aprīļa lēmumu,
protokols Nr. 21

Rīgā, datumu skatīt laika zīmogā

Nr. INA-PLA-025

Akciju sabiedrības "Conexus Baltic Grid"

**Dabagāzes pārvades sistēmas
CIVILĀS AIZSARDZĪBAS PLĀNS**

Pieņemtie saīsinājumi:

- CAP – civilās aizsardzības plāns;
- Gāze – dabasgāze;
- Gāzes pārvades sistēma – dabasgāzes pārvades sistēma;
- Gāzes pārvade - akciju sabiedrības (AS) “Conexus Baltic Grid” struktūrvienība Gāzes pārvade;
- GMS – gāzes mērīšanas stacija;
- GRM – gāzes regulēšanas mezgls;
- GRS – gāzes regulēšanas stacija;
- dispečers – Gāzes pārvades Sistēmas vadības centra dispečers;
- NMPD – Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests;
- LED – Līnijas ekspluatācijas dienests
- Sabiedrība – reģistrēts nosaukums akciju sabiedrība “Conexus Baltic Grid”;
- SCADA – uzraudzības kontroles un datu iegūšanas sistēma;
- VUGD – Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests.
- PGV – pārvades gāzesvads

Terminu vārdnīca

Agrīnā brīdināšana — mērķtiecīga un nekavējoties veicama cilvēku un atbildīgo institūciju informēšana par katastrofu vai katastrofas draudiem un nepieciešamo rīcību.

Atbildīgā persona – viena vai vairākas fiziskās vai juridiskās personas, kuras norīko objekta īpašnieks, valdītājs vai lietotājs un kuras pārvalda objektu vai iekārtu, ja tām ir tiesības pieņemt lēmumus par objekta vai iekārtas ekspluatācijas sākšanu, ekspluatāciju (tai skaitā tehnisko apkopi, atjaunošanu, pārbūvi vai citām izmaiņām ekspluatācijas gaitā) vai ekspluatācijas apturēšanu.

Atjaunošanas pasākumi — tādu pasākumu kopums, kuri tiek veikti, lai pēc iespējas savlaicīgi un samērīgi palīdzētu cietušajiem cilvēkiem un pēc iespējas atjaunotu vidi un īpašumu tādā stāvoklī, kāds tas bija pirms katastrofas.

Bīstamība – ķīmiskai vielai vai maisījumam piemītoša īpašība vai fizikālais stāvoklis, kas rada vai var radīt kaitējumu videi, cilvēka dzīvībai vai veselībai.

Civilā aizsardzība — tādu organizatorisku, inženiertehnisku, ekonomisku, finansiālu, sociālu, izglītojošu un zinātnisku pasākumu kopums, kurus īsteno valsts un pašvaldību institūcijas un sabiedrība, lai nodrošinātu cilvēku, vides un īpašuma drošību, kā arī īstenotu atbilstošu rīcību katastrofas un katastrofas draudu gadījumā.

Gatavības pasākumi — tādu pasākumu kopums, kuri tiek veikti, lai sagatavotos katastrofas gadījumā nepieciešamajai rīcībai.

Gāzes pārvades sistēma – dabasgāzes pārvades sistēmas cauruļvadu sistēma ar visiem pārvades funkciju veikšanai nepieciešamajiem energoapgādes komersanta objektiem, kurus izmanto dabasgāzes transportēšanai.

Glābšanas darbi — reaģēšanas pasākumu un seku likvidēšanas pasākumu kopumā ietilpstoši pasākumi, kurus plāno, vada un veic Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, izņemot glābšanas darbus jūrā un iekšējos ūdeņos no bāzes līnijas līdz jūras krasta līnijai, kurus plāno, vada un veic Nacionālie bruņotie spēki.

Incidents – negatīvas pārmaiņas objekta ekspluatācijas gaitā, tai skaitā nevēlams notikums, piemēram, tehnoloģiska vai mehāniska rakstura bojājumi, neapzināta vai apzināta nepareiza ekspluatācija, kā arī citas novirzes no tehnoloģiskā procesa režīma vai ārējie faktori, kas nav izraisījuši rūpniecisko avāriju vai katastrofu.

Katastrofa — notikums, kas izraisījis cilvēku upurus un apdraud cilvēku dzīvību vai veselību, nodarījis kaitējumu vai radījis apdraudējumu cilvēkiem, videi vai īpašumam, kā arī radījis vai rada būtiskus materiālos un finansiālos zaudējumus un pārsniedz atbildīgo valsts un pašvaldības institūciju ikdienas spējas novērst notikuma postošos apstākļus.

Katastrofas draudi — situācija, kad risku novērtējums, prognozes, informācija vai citi apstākļi pamatoti liecina par katastrofas iespējamību.

Katastrofas pārvaldīšana — tādu vadītu un koordinētu preventīvo, gatavības, reaģēšanas, seku likvidēšanas pasākumu, kā arī atjaunošanas pasākumu kopums, kuri tiek veikti, lai nodrošinātu civilās aizsardzības uzdevumu izpildi.

Koordinēšana — valsts un pašvaldību institūciju rīcības saskaņošana, veicot preventīvos, gatavības, reaģēšanas, seku likvidēšanas pasākumus, kā arī atjaunošanas pasākumus.

Pamatvajadzības — uzturs, mājoklis, veselības aprūpe, medicīniskā palīdzība, elektroapgāde, ūdensapgāde, siltumapgāde, atkritumu un notekūdeņu savākšana, sakaru nodrošinājums.

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Preventīvie pasākumi — tādu pasākumu kopums, kuri tiek veikti, lai novērstu vai mazinātu katastrofas draudus.

Reagēšanas pasākumi — tādu pasākumu kopums, kuri tiek veikti, lai mazinātu vai likvidētu postošos apstākļus un to izraisītās sekas, novērstu vai mazinātu kaitējumu cilvēkiem, videi un īpašumam.

Rūpnieciska avārija – notikums, ko izraisa nekontrolējamas vai nekontrolētas norises Sabiedrības objektu ekspluatācijas laikā, piemēram, liela apjoma bīstamo ķīmisko vielu emisija, ugunsgrēks vai eksplozija, kas uzreiz vai pēc kāda laika pašā objektā vai ārpus tā var nopietni apdraudēt cilvēku veselību vai vidi un kas saistīts ar vienu vai vairākām bīstamām vielām.

Seku likvidēšanas pasākumi — tādu pasākumu kopums, kuri tiek veikti, lai nodrošinātu vismaz minimālās iedzīvotāju pamatvajadzības, kas saistītas ar cilvēku izdzīvošanu, un apturētu vai mazinātu veselības, vides un īpašuma apdraudējumu.

Starptautiskā palīdzība — tādu pasākumu kopums, kuri, piemērojot Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumu, tiek veikti, lai reaģētu uz katastrofu un likvidētu katastrofas sekas.

Tehniskā uzturēšana – tehnisko un organizatorisko pasākumu kopums, kas nodrošina gāzesvadu, tehnoloģisko objektu, aprīkojuma, ierīču, iekārtu un citu ietaišu un inženierbūvju uzturēšanu visā to ekspluatācijas laikā atbilstoši noteiktajiem raksturlielumiem, veicot visa veida pārbaudes, apkopes, apskates, mērījumus, regulēšanu, defektu novēršanu un remontus.

Valsts agrīnās brīdināšanas sistēma — autonomi funkcionējoša tehnoloģiska sistēma vai šādu sistēmu kopums, kas nodrošina agrīno brīdināšanu.

Saturs

Ievads.....	9
1. Vispārīgā informācija par objektu	10
2. Objekta ģeogrāfiskais izvietojums un objekta apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums.....	10
2.1. Objekta ģeogrāfiskais raksturojums	10
2.2. Objekta aizsargjoslas.....	11
2.3. Meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums	12
3. Objekta un tā darbības raksturojums.....	13
3.1. Cilvēku skaits objektā un tā darba laiks	13
3.2. Tehnoloģiskie procesi un iekārtas	14
3.2.1. Gāzes pārvade	14
3.2.2. Gāzes uzskaitē.....	15
3.2.3. Gāzes piegāde sadales sistēmai un tieši pieslēgtajiem lietotājiem	16
3.2.4. Gāzes pārvades procesa uzraudzība.....	18
3.3. Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojuma raksturojums.....	18
3.3.1. Ūdensapgāde	18
3.3.2. Kanalizācija	19
3.3.3. Elektroapgāde	19
3.3.4. Siltumapgāde	21
3.3.5. Ventilācija.....	22
3.4. Objekta apsardzības sistēma.....	Kļūda! Grāmatzīme nav definēta.
3.5. Objekta iekšējie apdraudējumi	23
3.5.1. Bīstamās iekārtas	23
3.5.2. Bīstamās vielas un produkti	23
4. Kopsavilkums par paaugstinātas bīstamības objekta novērtēšanu.....	25
4.1. Iespējamo avāriju seku iedarbības izvērtējums.....	25
4.1.1. Iekļautie avārijas scenāriji	25
4.1.2. Kritēriji avārijas seku iedarbības novērtēšanai	26
4.1.3. Aprēķinos izmantotie meteoroloģiskie apstākļi.....	26
4.1.4. Aprēķinu rezultāti	27
4.2. Riska matricas	27
5. Informācija par to iedzīvotāju un blakus esošo objektu skaitu, kurus var ietekmēt avārija objektā	28
6. Civilās aizsardzības organizācija objektā, atbildīgie darbinieki	28
6.1. Persona, kas pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas kārtību.....	28
6.2. Persona, kas ir atbildīga par sakariem ar VUGD un citām institūcijām ikdienā un avārijas vai tiešu draudu gadījumā	29
6.3. Informācija par darbinieku pienākumiem attiecībā uz civilās aizsardzības nodrošināšanu un avāriju ierobežošanu un likvidēšanu objektā.....	30
6.4. Informācija par objektā izveidotajām reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienībām.....	31
7. Informācija par darbinieku apmācību	31
7.1. Apmācība rīcībai avārijas gadījumā.....	31
7.2. Apmācība civilās aizsardzības jautājumos.....	32
7.3. Apmācība pirmās palīdzības sniegšanā.....	32
8. Pasākumi, kas samazina risku darbiniekiem darba vietā un citām personām, kas atrodas paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā.....	32
8.1. Darbinieku brīdināšana par draudiem, informēšana par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā un veicamajiem aizsardzības pasākumiem.....	33

8.2.	Apraksts par darbinieku darbību pēc brīdinājuma saņemšanas	33
8.3.	Drošības pasākumi darbiniekiem un citām personām, kas atrodas objekta teritorijā	33
9.	Avārijas draudu reaģēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums.....	34
9.1.	Kārtība kādā reģistrē avārijas un avārijas draudus.....	34
9.2.	Kārtība, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem vai avāriju ziņo VUGD, pašvaldībai un citām institūcijām	34
9.3.	Informācija, ko iekļauj sākotnējā brīdinājumā un kārtība, kādā sniedz turpmāko informāciju, kā arī detalizētāku informāciju, tiklīdz tā kļūst pieejama	34
9.4.	Kārtība un veidi, kādos brīdina objektā nodarbinātos, objekta līgumorganizācijas, apakšnomniekus, apmeklētājus un iedzīvotājus	34
10.	Pasākumi avārijas un avārijas draudu ierobežošanā un likvidēšanā, cilvēku un vides aizsardzībā, seku izplatīšanās ierobežošanā	35
10.1.	Pasākumi, kas nodrošina avārijas draudu ierobežošanu un likvidēšanu, lai tie nepāraugtu avārijā	35
10.2.	Pasākumi avārijas gadījumā – tās ierobežošanai, kontrolei un likvidēšanai paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā, kas samazina avārijas iedarbību un nodarīto kaitējumu	35
11.	Pasākumi, kas saistīti ar cilvēku un vides aizsardzību paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā, avārijas gadījumā.....	36
11.1.	Pasākumi seku izplatīšanās nepieļaušanai vai aizkavēšanai ārpus objekta	36
11.2.	Pasākumi, kas nodrošina iedzīvotāju brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu iedzīvotājiem apdraudētajā teritorijā, kur tas nepieciešams	37
11.3.	Pasākumi piesārņotās vietas izpētei, sanācijai un vides atjaunošanai	37
12.	Avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts	37
12.1.	Evakuācijas pasākumi	37
12.2.	Pirmās palīdzības un neatliekamās medicīniskās palīdzības pasākumi	37
12.3.	Sabiedriskās kārtības uzturēšana un apsardze avārijas vietā.....	38
12.4.	Alternatīvās enerģijas avota nodrošināšana	38
12.5.	Darbības nodrošināšanas vai drošas pārtraukšanas pasākumi.....	38
12.6.	Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi.....	38
12.7.	Pasākumi, kas nodrošina piesārņotās vietas izpēti, sanāciju un vides atjaunošanu, lai likvidētu avārijas iedarbību uz cilvēkiem vai vidi.....	40
13.	Rīcība avārijas gadījumā vai avārijas nevēlamo seku samazināšanai	40
13.1.	Iekārtas, kas jāglābj vai jāargā no avārijas ietekmes	40
13.2.	Avārijas izejas, pulcēšanās vietas un evakuācijas ceļi	40
13.3.	Kārtība, kādā apstādināmi tehnoloģiskie procesi, iekārtas vai objekti	40
13.4.	Pieejamo resursu raksturojums	40
13.4.1.	Agrīnās brīdināšanas sistēmas, sakaru nodrošinājums	40
13.4.2.	Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums	41
13.4.3.	Paaugstinātas bīstamības objekta reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienības un ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienesta materiāltehniskais nodrošinājums	42
13.4.4.	Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to izmantošanas kārtība.	42
13.4.5.	Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo materiālu saraksts un to izvietojums objektā	42
13.4.6.	Inženiertehnika, transports, darbarīki un materiālās rezerves.....	43
13.4.7.	Avāriju izplatību ierobežojošās iekārtas, avāriju noplūžu savākšanas iekārtas, aizsargvalņi, avārijas piesārņojuma noteikšanas ierīces un citas iekārta.....	44

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

- 13.4.8. Resursus, kurus paredzēts piegādāt no citiem komersantiem saskaņā ar savstarpējās palīdzības un sadarbības vienošanos, kā arī laiku, kādā iespējams saņemt attiecīgo resursu 45
- 14. Informācija par laiku, kādā pēc attiecīgās informācijas saņemšanas Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests un citi avārijas dienesti var ierasties avārijas vietā 45**
- 15. Kārtība, kādā sniedzama palīdzība VUGD un veicamas darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai seku samazināšanai 45**

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Pielikumi:

1. pielikums Sabiedrības Gāzes pārvades sistēmas objektu adreses un kadastra apzīmējumu saraksts
2. pielikums Elektroniskā karte ar norādītu Gāzes pārvades sistēmas objektu atrašanās vietu un objektos iespējamo avārijas sekū nevēlamās ietekmes zonu ārpus objekta teritorijas
3. pielikums Informācija par Gāzes pārvades sistēmas objektiem
4. pielikums Bīstamo iekārtu saraksts
5. pielikums Ķīmisko produktu drošības datu lapas
6. pielikums Rīkojumi par atbildīgo personu norīkošanu
7. pielikums Akciju sabiedrības "Conexus Baltic Grid" ārkārtas situāciju pārvaldības un apziņošanas kārtība
8. pielikums Dīzeļģeneratoru saraksts
9. pielikums Ugunsdrošības instrukcijas
10. pielikums Gāzes pārvades sistēmas avārijas rezerves materiālais nodrošinājums
11. pielikums Individuālo aizsardzības līdzekļu saraksts
12. pielikums Apmācību dokumenti
13. pielikums Riska novērtēšanas dokumenti
14. pielikums Informācija par akciju sabiedrības "Conexus Baltic Grid" dabasgāzes pārvades sistēmas gāzapgādes objektu, inženierbūvju un inženierkomunikāciju aizsargjoslām, saimnieciskās darbības ierobežojumiem šajās aizsargjoslās, bīstamību un drošības pasākumiem rūpnieciskās avārijas gadījumā
15. pielikums Riska samazināšanas pasākumu plāns

Ievads

Šis CAP ir civilo aizsardzību Gāzes pārvades sistēmas reglamentējošais dokuments un izstrādāts pamatojoties uz šādu normatīvo aktu prasībām:

- Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likums;
- 07.11.2017. Ministru kabineta noteikumi Nr. 658 “Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju”;
- 19.09.2017. Ministru kabineta noteikumi Nr. 563 “Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība” (turpmāk – MKN 563);
- 21.01.2021 Ministru kabineta noteikumi Nr. 46 “Paaugstinātas bīstamības objektu saraksts” (turpmāk – MKN 46).

Gāzes pārvades sistēma ir klasificējama kā C kategorijas paaugstinātas bīstamības objekts saskaņā ar MKN 563, MKN 46 un Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumu.

Šis CAP uzskatāms par civilo aizsardzību reglamentējošu pamatdokumentu, kas satur konfidenciālu informāciju. Šī plāna konfidenciālo daļu izpaušanu trešajām personām jāsaskaņo ar Gāzes pārvades vadītāju.

CAP izstrādāts latviešu valodā un ir pieejams elektroniski:

- Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestā;
- akciju sabiedrībā “Conexus Baltic Grid” (turpmāk – Sabiedrība);
- pašvaldībās, kuru teritorijā atrodas Gāzes pārvades sistēma.

Gāzes pārvades sistēmas CAP ir izstrādāts sadarbībā ar SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” industriālā riska vadības ekspertiem.

CAP mērķis un uzdevums ir apzināt Gāzes pārvades sistēmā iespējamo katastrofu veidus, to iespējamās sekas, plānot un organizēt pasākumus, lai novērstu vai mazinātu iespējamo kaitējumu cilvēkiem, īpašumam un videi, kā arī, lai veiktu glābšanas darbus un iespējamo katastrofu izraisīto seku likvidēšanas pasākumus.

CAP galvenie uzdevumi:

- noteikt rūpnieciskās avārijas vai katastrofas pārvaldīšanas kārtību,
- noteikt kārtību, kādā tiek sniegta palīdzība rūpnieciskajā avārijā vai katastrofā cietušajiem;
- samazināt katastrofu radīto un iespējamo kaitējumu Sabiedrībai, trešo personu veselībai vai dzīvībai, īpašumam un videi;
- precizēt rūpnieciskās avārijas vai katastrofas, vai to draudu, pārvaldīšanā iesaistīto Sabiedrības darbinieku, atbildīgo dienestu, sadarbības organizāciju, kā arī trešo personu tiesības un pienākumus rūpniecisko avāriju vai katastrofas gadījumā;
- paaugstināt darbinieku zināšanas par rīcību rūpnieciskās avārijas vai katastrofas gadījumā.

CAP izstrādāšanas un apgūšanas prognozējamais rezultāts:

- Sabiedrības darbinieku, pašvaldību, glābšanas un avārijas dienestu rīcība rūpniecisku avāriju un katastrofu pārvaldīšanas pasākumu veikšanā būs saskaņota un optimāla;
- savlaicīga darbinieku evakuācija un efektīva palīdzības sniegšana iedzīvotājiem, kurus skar vai var skart rūpnieciskās avārijas vai katastrofas sekas;
- maksimāli iespējamā īpašuma un vides aizsardzības nodrošināšana no rūpnieciskas avārijas vai katastrofas sekām.

CAP pievienoti objekta civilās aizsardzības organizācijas darbību apliecinājoši dokumenti, kuri ir aktuāli CAP izstrādāšanas brīdī.

1. Vispārīgā informācija par objektu

Sabiedrība ir vienotais gāzes pārvades un uzglabāšanas operators Latvijā.

Sabiedrība ir izveidota 2017. gada janvārī, kad, tuvojoties Latvijas dabasgāzes tirgus liberalizācijai 2017. gada 3. aprīlī saskaņā ar 2009. gada 13. jūlija Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvu Nr.2009/73/EK par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz dabasgāzes iekšējo tirgu un par Direktīvas 2003/55/EK atcelšanu un uz tās pamata izdotajiem nacionālajiem normatīvajiem aktiem, AS “Latvijas Gāze” tika reorganizēta divās atsevišķās komercsabiedrībās. AS “Conexus Baltic Grid” tika nodalīta no akciju sabiedrības “Latvijas Gāze” un no tās pārņēma gāzes pārvades un glabāšanas darbības virzienus.

Sabiedrība nodrošina gāzes pārvades un uzglabāšanas pakalpojumus gāzes tirgotājiem saskaņā ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas izdotajiem Gāzes pārvades sistēmas un Inčukalna pazemes gāzes krātuves lietošanas noteikumiem un Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas noteiktajiem tarifiem.

CAP ir sniegta informācija par Sabiedrības Gāzes pārvades sistēmas objektiem. Sabiedrības Inčukalna pazemes gāzes krātuvei ir izstrādāts CAP atbilstoši 01.03.2016. Ministru kabineta noteikumu Nr. 131 “Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem” prasībām.

Gāzes pārvades sistēmā ietilpst šādu veidu objekti:

- cauruļvadi;
- gāzes regulēšanas stacijas;
- gāzes mērīšanas stacija;
- gāzes regulēšanas mezgli;
- attīrošo un intelektuālo diagnostikas virzuļu palaišanas/pieņemšanas kameras;
- krānu laukumi;
- birojs.

Gāzes pārvades sistēmas apkalpojošo struktūrvienību biroja adrese ir Stigu iela 14, Rīga, LV-1021.

Gāzes pārvades sistēmas objektu adreses ir pievienotas CAP 1. pielikumā.

Gāzes pārvades sistēmas objekti izvietoti uz zemesgabaliem ar kadastra apzīmējumiem, kas pievienoti 1. pielikumā.

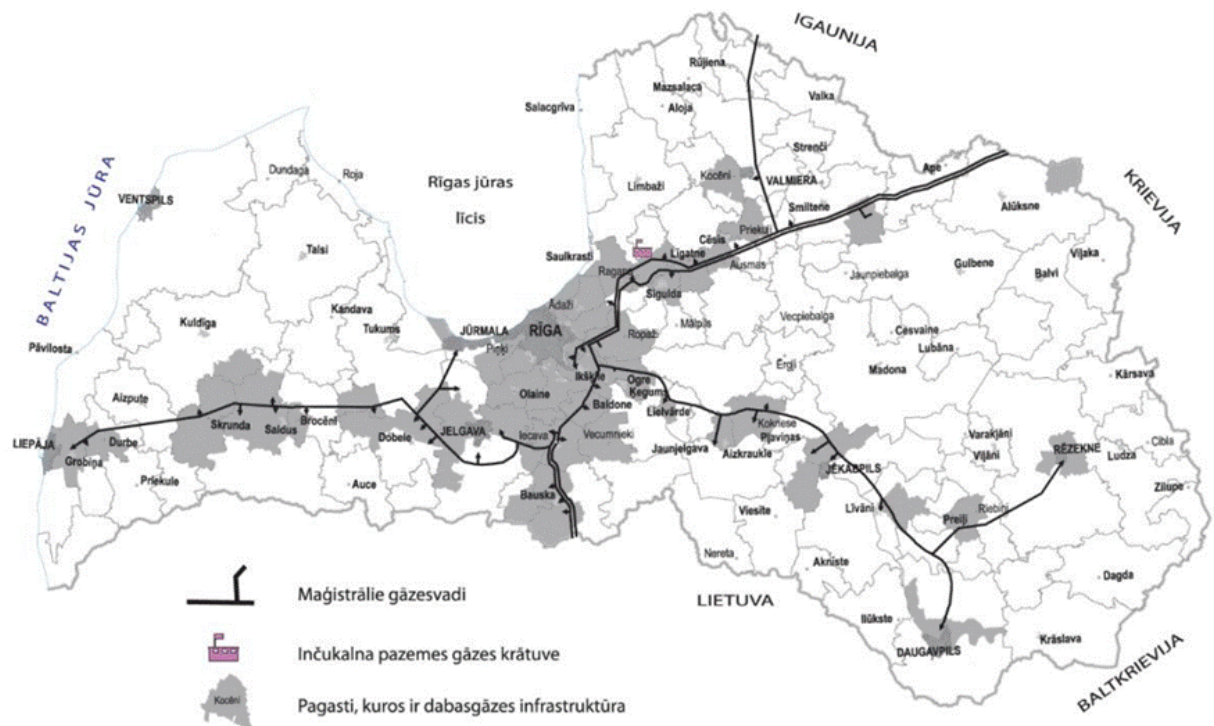
Gāzes pārvades sistēmas objektu karte pievienota 2. pielikumā.

2. Objekta ģeogrāfiskais izvietojums un objekta apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums

2.1. Objekta ģeogrāfiskais raksturojums

Sabiedrības Gāzes pārvades sistēmu veido pārvades cauruļvadi ar atzariem un tehnoloģiskie objekti, kuri izvietoti plašā Latvijas teritorijā (sk. 2.1.att.). Kopējais pārvades gāzesvadu garums kopā ar pārvades gāzesvadu atzariem ir 1190 km.

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA



2.1. att. Gāzes pārvades sistēma

2.2. Objekta aizsargjoslas

Sabiedrības Gāzes pārvades sistēmas gāzapgādes objektiem, inženierbūvēm un inženierkomunikācijām saskaņā ar Aizsargjoslu likumu ir noteiktas ekspluatācijas un drošības aizsargjoslas. Ekspluatācijas aizsargjoslu galvenais uzdevums ir nodrošināt Gāzes pārvades sistēmas gāzesvada efektīvu un drošu ekspluatāciju un attīstības iespējas. Savukārt drošības aizsargjoslu galvenais uzdevums ir nodrošināt vides un cilvēku drošību šo objektu ekspluatācijas laikā un iespējamo avāriju gadījumā, kā arī pašu objektu un to tuvumā esošo objektu drošību.

Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 22.pantu tiek noteiktas ekspluatācijas aizsargjoslas, lai nodrošinātu šo objektu ekspluatāciju:

- gar gāzesvadiem ar spiedienu vairāk par 1,6 megapaskāliem ekspluatācijas aizsargjoslas veido zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas katrā pusē no gāzesvada ass - 15 metru attālumā no gāzesvada ass;
- gar gāzesvadiem, kuri zem ūdens līmeņa šķērso virszemes ūdensobjektus, — ūdens platība, ko visā dziļumā no ūdens virsmas līdz gultnei ietver paralēlas plaknes 100 metru attālumā katrā pusē no gāzesvada ass;
- ap gāzes regulēšanas stacijām ekspluatācijas aizsargjoslas veido zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas ārpus šo objektu būvju ārsienām, iežogojuma vai norobežojošām konstrukcijām - 6 metru attālumā.

Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 32². pantu tiek noteiktas drošības aizsargjoslas, lai nodrošinātu vides un cilvēku drošību objektu ekspluatācijas laikā un iespējamo avāriju gadījumā, kā arī pašu objektu un to tuvumā esošo objektu drošību. Ap gāzesvadiem, GRS un GMS - drošības aizsargjoslas veido zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas katrā pusē no gāzesvada ass vai nosacītas vertikālas virsmas ārpus šo objektu būvju ārsienām, iežogojuma vai norobežojošām konstrukcijām:

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

- gāzesvadam un gāzes regulēšanas stacijām ar darba spiedienu virs 1.6 megapaskāliem un ar gāzesvada diametru:
 - līdz 300 mm – 75 metru attālumā;
 - 300 mm līdz 600 mm – 125 metru attālumā;
 - 600 mm līdz 800 mm – 150 metru attālumā.
- ap gāzesvadiem ar spiedienu virs 1,6 megapaskāliem un gāzes regulēšanas un mērīšanas stacijām, ja šie gāzesvadi un šīs stacijas izbūvētas vai pārbūvētas pēc 2002. gada 1.septembra, tiek noteikta ar būvprojekta aprēķinu, bet ne mazāk kā:
 - 25 metri no gāzesvada ass – ap gāzesvadiem ar spiedienu virs 1,6 megapaskāliem;
 - 100 metri – ap gāzes regulēšanas un mērīšanas stacijām.

2.3. Meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums

Gāzes pārvades sistēmas tehnoloģiskie objekti šķērso plašu Latvijas teritorijas daļu, kur laikapstākļi var būtiski atšķirties. Līdz ar to, apskatot meteoroloģiskos un klimatiskos apstākļus, tiek ņemta vērā Ministru kabineta 2019. gada 17. septembra noteikumos Nr. 432 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 “Būvklimatoloģija”” norādītā informācija. Informācijas kopsavilkums redzams 2.1. tabulā.

2.1. tabula

Vidējā gaisa temperatūra (°C) vietās, kuras šķērso pārvades cauruļvads

Nr. p.k.	Vieta	Mēnesis												Vidēji gadā
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1.	Alūksne	-4,9	-5,0	-1,0	5,6	11,3	14,8	17,5	16,0	11,1	5,2	0,2	-3,2	5,6
2.	Daugavpils	-4,0	-4,1	0,0	6,8	12,3	15,6	18,1	16,7	11,8	6,1	1,3	-2,4	6,5
3.	Dobele	-2,4	-2,6	0,7	6,6	12,1	15,4	18,1	17,3	12,4	6,8	2,4	-1,0	7,2
4.	Liepāja	-0,8	-1,1	1,3	6,2	11,2	14,6	17,9	17,6	13,5	8,3	4,0	1,0	7,8
5.	Priekule	-3,7	-3,8	-0,1	6,2	11,8	15,1	17,8	16,7	11,8	6,1	1,2	-2,1	6,4
6.	Rīga	-2,2	-2,2	1,2	6,9	12,4	16,0	18,9	17,9	13,1	7,3	2,6	-0,8	7,6
7.	Zilāni	-3,9	-3,9	0,0	6,6	12,1	15,5	18,1	16,8	11,8	6,1	1,1	-2,5	6,5

Latvijas teritorijā kopumā valdošie ir rietumu un dienvidu puses vēji. Vidējais vēja ātrums Latvijā ilggadīgajā periodā ir 2,6-4,8 m/s. Lielākais vēja ātrums ir novembrī un janvārī (mēnesī vidēji 3,9-4,0 m/s), mazākais jūlijā un augustā (mēnesī vidēji 2,8 m/s).

Gāzes pārvades sistēmas cauruļvadi šķērso plašu Latvijas teritoriju, tajā skaitā arī lielākās Latvijas upes – Lielupi, Ventu, Gauju, Daugavu, Iecavu, Aivieksti, Mūsu un Mēmeli.

3. Objekta un tā darbības raksturojums

3.1. Cilvēku skaits objektā un tā darba laiks

CAP plāna sagatavošanas laikā Sabiedrības Gāzes pārvades sistēmā kopējais strādājošo skaits ir vidēji 150 darbinieki.

Informācija par Gāzes pārvades sistēmas objektu darba laiku, cilvēku skaits objektā darba laikā un ārpus darba laika ir apkopota 3.1. tabulā. Gāzes pārvades sistēmas darbinieku pienākums ierodoties kādā no objektiem (cauruļvads, GRS bez personāla, u.c.) ir par to informēt dispečeru. Līdz ar to dispečeram pieejama ir konkrēta informācija - cik un kuri darbinieki atrodas katrā no objektiem.

3.1. tabula

Objekti	Darba laiks	Darbinieku skaits darba laikā	Darbinieku skaits ārpus darba laika
Gāzes pārvades sistēmas birojs - Stigu iela 14, Rīga	Birojs: Pirmdiena – ceturtdiena no 8.00 līdz 17.00 Piektdienās no 8.00 līdz 15.45	līdz 200 darbiniekiem	Darbinieku atrašanās objektā ārpus darba laika nav paredzēta, izņemot sporta zāli, kur var atrasties aptuveni 20 personas un 1 līdz 3 apsardzes firmas darbinieki
	Dispečeri – 24 stundas	8 darbinieki	2 darbinieki
GMS Korneiti	Pirmdiena – ceturtdiena no 8.00 līdz 17.00 Piektdienās no 8.00 līdz 15.45	1 darbinieks Apkopju/ remontu veikšanas laikā iespējamais darbinieku skaits objektā ir 1-10 cilvēki	Darbinieku atrašanās objektā ārpus darba laika nav paredzēta. 1-2 apsardzes firmas darbinieki
GRS Rīga 1/Rīga 3	24 stundas	1 darbinieks pastāvīgi. Apkopju/ remontu veikšanas laikā iespējamais darbinieku skaits objektā ir 1-15 cilvēki	1 darbinieks
Cauruļvads Krānu laukumi Attīrošo un intelektuālo virzuļu palaišanas/pieņemšanas kamerās	Pirmdiena – ceturtdiena no 8.00 līdz 17.00 Piektdienās no 8.00 līdz 15.45	Apkopju/ remontu veikšanas laikā iespējamais darbinieku skaits objektos līdz 50 cilvēkiem	Darbinieku atrašanās objektā ārpus darba laika nav paredzēta. Izņēmuma gadījumos ir darbu veikšana objektā ar nakts palikšanu speciāli izveidotos posteņos.
GRS bez personāla	Pirmdiena – ceturtdiena no 8.00 līdz 17.00	Apkopju/ remontu veikšanas laikā iespējamais darbinieku	Darbinieku atrašanās objektā ārpus darba laika nav paredzēta.

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Objekti	Darba laiks	Darbinieku skaits darba laikā	Darbinieku skaits ārpus darba laika
	Piektdienās no 8.00 līdz 15.45	skaitis objektā 1-10 cilvēki	

3.2. Tehnoloģiskie procesi un iekārtas

Sabiedrība nodrošina gāzes pārvadi, izmantojot šādus tehnoloģiskos procesus:

- gāzes pārvadi pa cauruļvadiem;
- gāzes uzskaiti;
- gāzes piegādi sadales sistēmai un tieši pieslēgtajiem lietotājiem;
- gāzes pārvades procesa uzraudzība.

3.2.1. Gāzes pārvade

Gāzes pārvade tiek nodrošināta, izmantojot Gāzes pārvades sistēmas cauruļvadus. Cauruļvadu kopējais garums kopā ar atzariem ir 1190 km (sk. 3.2. tabulu). Gāzes spiediens pārvades sistēmas cauruļvados ir no 16 bar līdz 55 bar. No Gāzes pārvades sistēmas cauruļvadiem ir izveidoti atzari uz GRS.

Procesa nodrošināšanai gāzes pārvadei pa cauruļvadu tiek izmantoti šādi tehnoloģiskie objekti:

- gāzesvadi;
- krānu mezgli;
- gāzes regulēšanas mezgli (turpmāk – GRM);
- attīrošo un intelektuālo diagnostikas virzuļu palaišanas/pieņemšanas kameras.

3.2. tabula

Sabiedrības pārvades sistēmas raksturojums

Cauruļvads	Ekspluatācijā nodošanas gads	Garums, km	Diametrs, mm	Maksimālais spiediens, bāri
Rīga - Panevėža	1983	83,928	700	40
Iecava - Liepāja	1966	210,345	500/350	25
Pleskava - Rīga	1972	159,922	700	47
Izborska - Inčukalna PGK	1984	162,803	700	47
Rīga - Inčukalna PGK 1 līnija	1967	42,507	700/500	40
Rīga - Inčukalna PGK 2 līnija	1978	42,030	700	40
Rīga–Daugavpils	1988	204,110	500	25
Vireši–Tallina	1994	86,201	700	45
Upmala - Rēzekne	2001/2005	66,263	400/350	54
Atzari	x	131,753	x	x
Rezerves dīkeri	x	6,192	x	x
Gāzes pārvades sistēmas cauruļvads kopā ar atzariem		1189,862	x	x

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Gāzes pārvades gāzesvadi un atzari no tiem ir aprīkoti ar krānu mezgļiem, kas nodrošina gāzes plūsmas vadību sistēmā. Krāni krānu mezgļos iedalās pēc to vadības iespējām (ar tālvadību no dispečeru darba vietas vai vadību uz vietas manuāli).

Gāzes regulēšanas mezglis ir Gāzes pārvades sistēmā ierīkota atsevišķa ēka vai kontainers, kas ir pietiekami lieli, lai tajos varētu ieiet personāls un kuros izvietota instalācija un iekārtas, kuras izmanto gāzes spiediena regulēšanai pārvades sistēmā noteikto spiedienu robežās un aizsardzībai pret pārspiedienu.

Gāzesvadu attīrīšanai un pārbaudei uz cauruļvada ir izvietoti attīrošo un intelektuālo diagnostikas virzuļu palaišanas/pieņemšanas kameras mezglī.

Gāzes pārvades sistēmas gāzesvadu stāvokļa tehnisko uzturēšanu nodrošina Sabiedrības struktūrvienība Gāzes pārvades Līnijas ekspluatācijas dienests.

Gāzes pārvades sistēma lielāko upju šķērsošanas vietās ir aprīkota ar rezerves apvadlīnijām, kas nodrošina gāzes piegādes drošību.

Rezerves dīkeri (ūdensšķēršļu pārejas) izveidoti:

- virzienā Iecava – Liepāja (Lielupes un Ventas šķērsošanas vietās);
- virzienā Vireši – Tallina (Gaujas šķērsošanas vietā);
- virzienā Rīga – Panevėža (Daugavas šķērsošanas vietā);
- virzienā Rīga – Daugavpils (Aiviekstes šķērsošanas vietā);
- virzienā Rīga – Rīga - Inčukalna PGK 1 līnijā (Gaujas šķērsošanas vietā).

Rudens – ziemas periodā Gāzes pārvades sistēmā, profilaktiskos nolūkos, iesūknē metanolu, kas pasargā no iespējamās kristālhidrātu aizsprostojumu veidošanās pie zemām apkārtējās vides temperatūrām. Šim nolūkam metanols tiek piegādāts uz Gāzes pārvades sistēmā esošiem krānu laukumiem un ar augstspiediena sūkņa palīdzību iesūknēts gāzes tehnoloģisko cauruļvadu sistēmā. Procesu, organizē, vada un nepieciešamās operācijas veic Sabiedrības darbinieki ar Sabiedrības īpašumā esošiem tehniskiem resursiem un iekārtām. Metanola ievadīšanas process tiek iedalīts trīs posmos: metanola uzpilde autocisternās, metanola transportēšana un metanola iesūknēšana pārvades gāzes vadā. Autocisternas uzpildi veic Sabiedrības Inčukalna pazemes gāzes krātuves objektā no tur esošajām stacionārajām metanola uzglabāšanas tvertnēm. Metanolu transportē uz diviem pārvades sistēmas virzuļu palaišanas kameras mezglīem (PGV Vireši -Tallina virzuļu palaišanas mezglis un PGV Rīga-Daugavpils virzuļu palaišanas kameras mezglis), kuros tiek veikta metanola iesūknēšana pārvades sistēmā.

3.2.2. Gāzes uzskaitē

GMS nodrošina gāzes uzskaiti. GMS galvenie tehnoloģiskie procesi nodrošina:

- gāzes attīrīšanu;
- gāzes kvalitātes kontroli;
- gāzes mērīšanu (uzskaiti);
- gāzes padevi pārvades cauruļvadā;
- gāzes reducēšana gāzes padeves abos virzienos (pēc nepieciešamības).

Igaunijas pierobežā uz Gāzes pārvades sistēmas gāzesvadiem Pleskava – Rīga un Izborska – Inčukalna PGK darbojas viena no modernākajām starpvalstu GMS “Korneti” (“Korneti”, Veclaicenes pagasts, Alūksnes novads).

Gāzes attīrīšana no mehāniskajiem piemaisījumiem un kondensāta tiek veikta izmantojot filtrseparatorus. Horizontālie filtru separatori diam. 1295x2745 mm izvietoti ārā zem metāla nojumes bez sienām. Nojumes karkass izgatavots no metāla konstrukcijām. Jumta

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

segums ir no metāla, kas izgatavots norievota cinkota skārda. Nojumē izvietoti 3 gāzes separatori ar kondensāta atdalītājiem. Filtrus izvietotas maza izmēra caurules, pildītas ar stikla šķiedru adītā kokvilnas apvalkā. Filtri nodrošina 100% cietu objektu, kas lielāki par 10 mikroniem aizturēšanu. Filtrus savāktu kondensātu novada uz divām pazemes tvertnēm $V=5 \text{ m}^3$, kuras periodiski iztukšo, izvedot ar autocisternām. Filtru separatori paredzēti darba spiedienam $30 \div 55$ bāri. Cauruļvadi ārpus nojumes daļēji izvietoti zem zemes.

Gāzes mērīšanas mezgls izvietots ārā zem vēdināmas metāla nojumes, kuras gali ir atvērti, nodrošinot brīvu gaisa plūsmu. Nojumes karkass izbūvēts no metāla konstrukcijām un apšūts ar rievotām cinkota skārda plātnēm. Nojumei ir divpakāpju jumts ar vertikālām vēdināšanas atverēm starp abām pakāpēm, nodrošinot, ka iespējamo noplūžu gadījumā gāze nevar uzkrāties zem jumta augstākās daļas. Jumta segums metāla, no rievota cinkota skārda. Nojumē izvietotas 3 mērīšanas līnijas (diam. $D=16''/400 \text{ mm}$), no kurām 2 ir darba un 1 – rezerves. Paredzētais darba spiediens $20 \div 55$ bāri. Caurplūstošās gāzes daudzuma noteikšanai izmanto informāciju par spiedienu starpību, gāzei plūstot caur kalibrētām diafragmām. Katrā līnijā ir uzstādītas 2 savstarpēji dublējošas mērīšanas sistēmas. Līnijām gāze tiek pievadīta un aizvadīta pa cauruļvadiem diam. $D=28''/700 \text{ mm}$. Cauruļvadi ārpus nojumes izvietoti zem zemes.

Informācija par gāzes daudzumu, temperatūru un spiedienu no mērīšanas līnijām tiek padota uz plūsmas datoru (katrai līnijai divi). Informācija no plūsmas datoriem nonāk uz programmējamu kontrolleri (no angļu val. - Programmable logic controller; turpmāk – PLC), kas kontrolē mērījumu informāciju un papildus arī līnijas krānu stāvokli, kā arī dod vadības signālus līniju izejas krāniem. Līniju datori un galvenais dators izvietoti operatoru ēkas vadības telpā. Vadības telpā atrodas atsevišķs dators, uz kura darbojas SCADA “In Touch”. SCADA sistēma atspoguļo no PLC saņemtos datus.

PLC apstrādā visus avārijas signālus, tai skaitā:

- no automātiskajām ugunsaisardzības iekārtām (siltuma/dūmu detektoriem),
- no gāzes noplūdes signalizācijas (gāzjutīgiem detektoriem) un apsardzes signalizācijas iekārtām;
- par gāzes avārijas noslēgšanu.

Krānu tālvadībai izmanto hidropneimatisko piedziņu, kur par darba produktu kalpo pati gāze.

Gāzes kvalitāte tiek mērīta laboratorijā, izmantojot hromotogrāfu, blīvuma mērītāju, ogļūdeņraža un ūdens rasas punkta analizatorus.

Visa SCADA sistēmas informācija paralēli tiek kontrolēta un vadīta no dispečera darba vietas Rīgā. Zem mērlīniju nojumes uz paaugstinājuma atrodas slēgta mēraparatūras telpa.

GMS teritorijā izvietoti arī gāzes spiediena reducēšanas mezgli GMS pašpatēriņam.

GMS shematiskais plāns pievienots CA plāna 3. pielikumā.

GMS tehnisko uzturēšanu nodrošina Sabiedrības struktūrvienība Gāzes pārvades Gāzes regulēšanas staciju dienests.

3.2.3. Gāzes piegāde sadales sistēmai un tieši pieslēgtajiem lietotājiem

Gāzes piegāde tiek nodrošināta, izmantojot GRS vai tiešos pieslēgumus Gāzes pārvades sistēmai. 2021. gadā tika izveidots pirmais tiešais pieslēgums Gāzes pārvades sistēmai Priekuļos.

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Gāze no Gāzes pārvades sistēmas gāzesvada pa tā atzaru tiek padota uz GRS – Gāzes pārvades sistēmā ierīkota atsevišķa ēka vai kontainers, kurā izvietota instalācija, tai skaitā ieejas un izejas cauruļvadu sistēma līdz noslēgierīcēm, un iekārtas, kuras izmanto dabasgāzes attīrīšanai, uzskaiti, odorizēšanai un spiediena regulēšanai līdz dabasgāzes sadales sistēmā noteiktajam atļautajam spiedienam un aizsardzībai pret pārspiedienu.

Maksimālais gāzes spiediens cauruļvados GRS ieejā – 55 bar, GRS izejā – no 3 līdz 16 bar.

GRS galvenie tehnoloģiskie procesi nodrošina:

- gāzes attīrīšanu no mehāniskajiem piemaisījumiem un kondensāta un tā novadīšanu uz kondensāta savākšanas tvertni;

- gāzes sildīšanu;
- gāzes spiediena pazemināšanu līdz noteiktajām vērtībām un uzturēšanu šajā līmenī;
- gāzes odorizāciju;
- gāzes patēriņa mērīšanu.

GRS stacijās, to funkciju nodrošināšanai, izvietots šāds aprīkojums:

- cauruļvadi un to noslēgierīces (GRS ar operatora uzraudzību ventiļiem – rokas vadība);

- gāzes attīrīšanas iekārtas;
- gāzes apkures katli un siltummaiņi (gāzes plūsmas sildīšanai);
- spiediena regulatori;
- gāzes odorizācijas iekārta;
- drošības vārsti;
- gāzes uzskaites mezgls;
- kontroles mēraparāti;
- gāzes reducēšanas mezgls;
- gāzes atzars ar sadzīves gāzes aparātiem un katliem (GRS ar operatora uzraudzību);
- gāzes kvalitātes mērīšanas punkts (atsevišķos GRS).

GRS iedalījums pēc iekārtojuma un automatizācijas līmeņa ir raksturots 3.3. tabulā.

3.3. tabula

GRS iedalījums pēc iekārtojuma un automatizācijas līmeņa

GRS veids	Nosaukums
GRS ar operatoru	GRS “Rīga 1/Rīga 3”, -atsevišķu parametru uzraudzība ar telemehāniku
GRS bez operatora	Daļēji automatizēts GRS – atsevišķu parametru uzraudzība ar telemehāniku.
	Automatizēts GRS – procesu uzraudzība un vadība ar telemehāniku.

GRS tehnisko uzturēšanu nodrošina Sabiedrības struktūrvienība Gāzes pārvades Gāzes regulēšanas staciju dienests.

GRS shematiskais plāns pievienots CAP plāna 3. pielikumā.

3.2.4. Gāzes pārvades procesa uzraudzība

Gāzes pārvades procesa uzraudzību nodrošina Sabiedrības Gāzes pārvades Sistēmas vadības centrs, kurš izvietots Gāzes pārvades sistēmas birojā (Stigu ielā 14, Rīgā). Gāzes pārvades Sistēmas vadības centrs koordinē un kontrolē gāzes pārvadi Latvijas Republikas teritorijā, kā arī, sadarbībā ar citām Sabiedrības struktūrvienībām, organizē avāriju lokalizāciju un likvidēšanu Gāzes pārvades sistēmā. Gāzes pārvades Sistēmas vadības centrā ir izvietota dispečera darba vieta ar SCADA pieslēgumu, kas nodrošina:

- telesignalizāciju par tehnoloģisko iekārtu stāvokli un darba parametriem;
- objekta televadību un teleregulēšanu (atkarīgs no konkrētā objekta aprīkojuma līmeņa);
- informāciju par spiediena izmaiņām tehnoloģiskajos objektos;
- trauksmes signālu saņemšanu no objektu apsardzības sistēmas;
- trauksmes signālu saņemšanu no objektu ugunsdrošības sistēmas;
- trauksmes signālu saņemšanu no objektu piegāzētības sistēmas.

3.3. Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojuma raksturojums

3.3.1. Ūdensapgāde

Informācija par ūdensapgādi Gāzes pārvades sistēmas objektos ir apkopota 3.4. tabulā.

3.4. tabula

Ūdensapgādes apkopojums Gāzes pārvades sistēmas objektos

Objekti	Ūdensapgāde
Cauruļvads	Ūdensapgāde tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešama.
GRS ar personālu	GRS "Ziemeļi"- ūdens apgāde operatoru ēkai tiek nodrošināta no artēziskā urbuma (h=100m). Ūdens tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešams. GRS "Rīga 3" - ūdens tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešams. GRS "Rīga 1" - ūdens apgāde operatoru ēkai tiek nodrošināta no artēziskā urbuma (h=160m). Ūdens tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešams.
GRS bez personāla	GRS "Liepāja" - ūdens apgāde operatoru ēkai tiek nodrošināta no teritorijā izvietotās akas. Ūdens tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešams. GRS "Daugavpils"- ūdens apgāde operatoru ēkai tiek nodrošināta no Daugavpils pilsētas ūdens apgādes sistēmas. Ūdens tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešams. Citos GRS ūdens tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešams
Krānu laukumi	Ūdens tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešams
Attīrošo un intelektuālo virzuļu palaišanas/pieņemšanas kameras	Ūdens tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešams

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Objekti	Ūdensapgāde
GMS	Ūdens apgāde operatoru ēkai tiek nodrošināta no artēziskā urbuma (h=160m). Ūdens tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešams.
GRM	Ūdens tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešams
Gāzes pārvades Sistēmas vadības centrs – Stigu iela 14	Ūdensapgāde tiek nodrošināta no Rīgas pilsētas ūdens apgādes sistēmas (saskaņā ar noslēgto līgumu). Ūdens tiek izmantots personāla sanitāri higiēnisko prasību nodrošināšanai un ugunsdzēsības sistēmas darbības nodrošināšanai.

3.3.2. Kanalizācija

Informācija par kanalizāciju Gāzes pārvades objektos ir apkopota 3.5. tabulā.

3.5. tabula

Kanalizācijas sistēmu apkopojums Gāzes pārvades sistēmas Objektos

Objekti	Kanalizācija
Cauruļvads	Nav paredzēts.
GRS ar personālu	GRS “Ziemeļi”- vietējā kanalizācijas sistēma, kas ietver sevī krājvertni ar tilpumu 5,5 m ³ . GRS “Rīga 3” – kanalizācijas sistēma nav paredzēta GRS “Rīga 1” – vietējā kanalizācijas sistēma, kas ietver sevī krājvertni ar tilpumu 5,5 m ³ .
GRS bez personāla	GRS “Liepāja” - vietējā kanalizācijas sistēma, kas ietver sevī krājvertni ar tilpumu 5 m ³ . GRS “Daugavpils”- vietējā kanalizācijas sistēma, kas ietver sevī krājvertni ar tilpumu 10 m ³ . Citos GRS nav paredzēts.
Krānu laukumi	Nav paredzēts.
Attīrošo un intelektuālo virzuļu palaišanas/pieņemšanas kameras	Nav paredzēts.
GMS	Vietējā kanalizācijas sistēma. Kanalizācijas sistēma ietver – 2 akas ar septiķi un filtrēšanas aku.
GRM	Nav paredzēts.
Gāzes pārvades Sistēmas vadības centrs – Stigu iela 14	Teritorijā darbojas dalīta lietus ūdens un saimnieciskā ūdens kanalizācijas sistēma. Notekūdeņi tiek novadīti uz pilsētas kanalizācijas sistēmas cauruļvadiem, kas izbūvēti Ulbrokas ielas infrastruktūrā.

3.3.3. Elektroapgāde

Informācija par elektroapgādi Gāzes pārvades sistēmas objektos ir apkopota 3.6. tabulā, bet dīzeļģeneratoru saraksts ir apkopots 8. pielikumā.

3.6. tabula

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Elektroapgādes apkopojums Gāzes pārvades sistēmas objektos

Objekti	Elektroapgāde
Cauruļvads	Elektroapgāde tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešama.
GRS ar personālu	GRS "Ziemeļi"- elektroapgāde tiek nodrošināta no AS "Sadales tīkls" transformatora ar ievadu operatoru ēkā izvietotajā elektrosadales telpā. GRS "Rīga 3" - energoapgāde tiek nodrošināta pieslēdzot apgādi no GRS „Rīga-1” teritorijā izvietotās operatoru ēkas, kurā atrodas elektrosadales skapis. GRS "Rīga 1" – elektroapgāde tiek nodrošināta no AS "Sadales tīkls" transformatora ar izvadu operatoru ēkā izvietotajā elektrosadales telpā.
GRS bez personāla	GRS "Liepāja" - elektroapgāde tiek nodrošināta no AS "Sadales tīkls" transformatora. GRS "Daugavpils"- elektroapgāde tiek nodrošināta no AS "Sadales tīkls" transformatora. Ir līgums ar SIA "Daugavpils ūdens" par elektroapgādes nodrošināšanu. Citos GRS elektroapgāde tiek nodrošināta ar AS "Sadales tīkls" transformatora ar izvadu ēkā izvietotajā elektrosadales skapī.
Krānu laukumi	Elektroapgāde tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešama.
Attīrošo un intelektuālo virzuļu palaišanas/pieņemšanas kameras	Elektroapgāde tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešama.
GMS	Elektroapgāde tiek nodrošināta no AS "Sadales tīkls" transformatora ar izvadu operatoru ēkā izvietotajā elektrosadales telpā.
GRM	Elektroapgāde tiek nodrošināta ar AS "Sadales tīkls" transformatora ar izvadu ēkā izvietotajā elektrosadales skapī.
Gāzes pārvades Sistēmas vadības centrs – Stigu iela 14	Elektroapgāde tiek nodrošināta no transformatora TP2478 (10kW), kas izvietots objekta teritorijā ZA daļā, no kura pa divām kabeļu trasēm tiek pievadīts objekta iekšējās sadales skapim.

3.3.4. Siltumapgāde

Informāciju par siltumapgādi Gāzes pārvades sistēmas objektos ir apkopota 3.7. tabulā.

3.7. tabula

Siltumapgādes apkopojums Gāzes pārvades sistēmas objektos

Objekti	Siltumapgāde
Cauruļvads	Siltumapgāde nav nepieciešama.
GRS ar personālu	GRS "Ziemeļi"- siltumapgāde operatoru ēkā tiek nodrošināta, izmantojot ēkā uzstādīto gāzes apkures katlu. Siltumapgāde GRS konteineros tiek nodrošināta, izmantojot radiatoru sistēmu, kur siltumnesējs tiek pievadīts no tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai uzstādītajām gāzes sadedzināšanas iekārtām. Šādas sadedzināšanas iekārtas un tām pieslēgtās radiatoru sistēmas uzstādītas katrā no GRS konteineriem
	GRS "Rīga 3"/GRS "Rīga 1" – siltumapgāde operatoru ēkā tiek nodrošināta, izmantojot ēkā uzstādīto gāzes apkures katlu. Siltumapgāde GRS konteineros tiek nodrošināta, izmantojot radiatoru sistēmu, kur siltumnesējs tiek pievadīts no tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai uzstādītajām gāzes sadedzināšanas iekārtām. Šādas sadedzināšanas iekārtas un tām pieslēgtās radiatoru sistēmas uzstādītas katrā no GRS konteineriem
GRS bez personāla	GRS "Liepāja" - siltumapgāde operatoru ēkā tiek nodrošināta ar elektriskajiem sildītājiem. Siltumapgāde GRS konteinerā tiek nodrošināta ar radiatoriem, padodot siltumnesēju no gāzes apkures ierīcēm, kuras tiek izmantotas tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai un atrodas GRS konteinerā.
	GRS "Daugavpils"- siltumapgāde operatoru ēkai tiek nodrošināta ar elektriskajiem sildītājiem. Siltumapgāde GRS konteinerā tiek nodrošināta ar radiatoriem padodot siltumnesēju no gāzes apkures ierīcēm, kuras tiek izmantotas tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai un atrodas GRS konteinerā.
	Siltumapgāde citos GRS konteineros tiek nodrošināta, izmantojot radiatoru sistēmu, kur siltumnesējs tiek pievadīts no tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai uzstādītajām gāzes sadedzināšanas iekārtām. Šādas sadedzināšanas iekārtas un tām pieslēgtās radiatoru sistēmas uzstādītas katrā no GRS konteineriem.
Krānu laukumi	Siltumapgāde nav nepieciešama.
Attīrošo un intelektuālo virzuļu palaišanas/pieņemšanas kameras	Siltumapgāde nav nepieciešama.
GMS	Siltumapgāde operatoru ēkā tiek nodrošināta, izmantojot ēkā uzstādīto gāzes apkures katlu. Siltumapgāde tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešama.
GRM	Siltumapgādes nodrošināšanai ir izvietoti gāzes apkures katli.

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Objekti	Siltumapgāde
Gāzes pārvades Sistēmas vadības centrs – Stigu iela 14	Siltumapgāde tiek nodrošināta izmantojot uzstādītos divus gāzes apkures katlus. Pēc nepieciešamības var tikt izmantoti vēl divi apkures katli.

3.3.5. Ventilācija

Informācija par ventilācijas sistēmām Gāzes pārvades sistēmas objektos ir apkopota 3.8. tabulā.

3.8. tabula

Ventilācijas sistēmu apkopojums Gāzes pārvades sistēmas objektos

Objekti	Ventilācija
Cauruļvads	Ventilācija tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešama.
GRS ar personālu	GRS “Ziemeļi”- GRS konteinerā un operatoru ēka/ konteinerā nav uzstādītas piespiedu ventilācijas sistēmas. Gāzes regulēšanas iekārtas telpās (gāzes odorizācijas telpa, tehnoloģisko katlu telpa un gāzes regulēšanas iekārtu telpa) konstruktīvi nodrošināta dabiskā ventilācija. Operatoru ēkā uzstādīta piespiedu ventilācijas sistēma.
	GRS “Rīga 3”/GRS “Rīga 1” - GRS konteineros nav uzstādītas piespiedu ventilācijas sistēmas. Gāzes odorizācijas telpā konstruktīvi nodrošināta dabiskā ventilācija. Odoranta noliktavā uzstādīta mehāniskā piespiedu ventilācijas sistēma (ietver sevī divus ventilatorus ar ražību 3326 m ³ /st. katram). Operatoru ēkā uzstādīta piespiedu ventilācijas sistēma.
GRS bez personāla	GRS “Liepāja” - GRS konteinerā un operatoru ēka/ konteinerā nav uzstādītas piespiedu ventilācijas sistēmas. Gāzes regulēšanas iekārtas telpās (gāzes odorizācijas telpa, tehnoloģisko katlu telpa un gāzes regulēšanas iekārtu telpa) konstruktīvi nodrošināta dabiskā ventilācija.
	GRS “Daugavpils”- GRS konteinerā un operatoru ēka/ konteinerā nav uzstādītas piespiedu ventilācijas sistēmas. Gāzes regulēšanas iekārtas telpās (gāzes odorizācijas telpa, tehnoloģisko katlu telpa un gāzes regulēšanas iekārtu telpa) konstruktīvi nodrošināta dabiskā ventilācija.
	Citos GRS dabiskā ventilācijas sistēma.
Krānu laukumi	Ventilācija tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešama.
Attīrošo un intelektuālo virzuļu palaišanas/pieņemšanas kameras	Ventilācija tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nav nepieciešama.
GMS	Filtrseparatoru laukums - atklāta tipa ar jumtu. Gāzes mērīšanas līniju laukums - daļēji slēgta tipa būve ar atklātiem galiem un

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS INFORMĀCIJA, B klase	
	nodrošinātu dabisko ventilāciju. Operatoru ēkā uzstādīta piespiedu ventilācijas sistēma.
GRM	Dabiskā ventilācijas sistēma.
Gāzes pārvades Sistēmas vadības centrs – Stigu iela 14	Ēkās ir uzstādīta piespiedu pieplūdes un nosūces ventilācijas sistēma. Atsevišķās objekta būvēs dabiskā ventilācija.

[...]

3.4. Objekta iekšējie apdraudējumi

Apdraudējums Gāzes pārvades sistēmas objektos strādājošajam personālam, īpašumam un videi var rasties gan iekšēju, gan ārēju risku rezultātā. Arī Gāzes pārvades sistēmas objekti un tehnoloģiskie procesi tehnogēnās avārijas rezultātā var radīt apdraudējumu noteiktai teritorijai.

Gāzes pārvades sistēmas gāzesvadu un to objektu iekšējie bīstamības avoti saistīti ar gāzes plūsmas vadību tehnoloģiskajās iekārtās un to drošību.

3.5.1. Bīstamās iekārtas

Gāzes pārvades sistēmas objektos esošās bīstamās iekārtas ir reģistrētas atbilstoši normatīvo aktu prasībām un ir nodrošināta to nepieciešamā dokumentācija (pases, pārbaudes akti u.c.). Bīstamās iekārtas tiek regulāri pārbaudītas un inspicētas atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

Objektos kā bīstamās iekārtas ir izdalītas:

- spiedieniekārtas;
- pārvades gāzesvadi;
- gāzes regulēšanas stacijas;
- katliekārtas;
- gāzes regulēšanas mezgli;
- cēlējiekārtas un transporta tehnika;
- transportējamās spiedieniekārtas.

Bīstamo iekārtu saraksts ar norādītu atrašanās vietu, atbildīgajiem un nepieciešamajām pārbaudēm pievienots 4. pielikumā.

3.5.2. Bīstamās vielas un produkti

3.5.2.1 Gāze

Gāze ir zemes dzīļu iegulu produkts, kuras pamatkomponents ir metāns. Gāze tiek pārvadīta pa Gāzes pārvades sistēmas cauruļvadu sistēmu.

Gāzes daudzumu Gāzes pārvades sistēmas gāzesvados ietekmē gāzes darba spiediena izmaiņas Gāzes pārvades sistēmā.

Stabila Gāzes pārvades sistēmas darba režīma nodrošināšanai gāzes spiediens var mainīties robežās no 18 bar līdz 55 bar. Gāzes spiediena izmaiņas Gāzes pārvades sistēmā ietekmē:

- pārvades gāzesvadu sistēmas darba režīms;

- gāzes iesūkņēšana Inčukalna pazemes gāzes krātuvē vai gāzes izņemšana no Inčukalna pazemes gāzes krātuves;
- gāzes daudzums un spiediens Inčukalna pazemes gāzes krātuvē;
- atsevišķu gāzesvadu posmu atslēgšana no kopējās sistēmas remontdarbu veikšanai;
- atsevišķu gāzesvadu posmu pazemināts darba spiediens drošības apsvērumu dēļ;
- citi faktori, piemēram, avārijas vai citas ārkārtas situācijas, kā arī mainīgie gāzes fizikāli ķīmiskie rādītāji.

Informācija par gāzes īpašībām un fizikālo stāvokli ir norādīta drošības datu lapā, kas pievienota 5.2.pielikumā.

3.5.2.2 Odorants

Odorants tiek izmantots gāzes odorizācijai. Gāzes odorizēšana tiek veikta ar odorizācijas iekārtām, kuras izvietotas GRS teritorijās.

Maksimālais, vienlaicīgi apsaimniekojamais, odoranta daudzums ir 90 mucas (1 muca=150 kg/185 l). Maksimālais odoranta uzglabājamais daudzums odoranta noliktavā ir 24 mucas (1 muca=150 kg/185 l).

Odorants tiek izmantots šādos Gāzes pārvades sistēmas objektos:

- GRS “Rīga 1” un “Rīga 3”, kur atrodas arī odoranta noliktava (maksimāli uzglabā 24 mucas ar odorantu) un līdz 8 mucām tehnoloģiskajās ēkās (t.sk. 2 atsevišķas mucas, kas pieslēgtas pie odorizācijas iekārtas katrā no GRS (“Rīga 1” un “Rīga 3”));
- GRS “Daugavpils” un GRS “Liepāja”, kur atrodas odoranta noliktavas (maksimāli uzglabā 3-4 mucas ar odorantu) un papildu viena tvertne (320 kg/400l), kas pieslēgta pie odorizācijas iekārtas;
- GRS “Ziemeļi”, kur tehnoloģiskajā ēkā atrodas 3-4 mucas ar odorantu un papildus viena tvertne (320 kg/400l), kas pieslēgta pie odorizācijas iekārtas.
- Citās GRS atrodas viena muca, kas ir pieslēgta pie odorizācijas iekārtas.

Informācija par odoranta (Scentinel-E) īpašībām un fizikālo stāvokli ir norādīta drošības datu lapā, kas pievienota 5.1.pielikumā.

3.5.2.3 Dīzeļdegviela

Dīzeļdegviela tiek izmantota dīzeļģeneratoros, kas izvietoti GRS, GMS un GRM teritorijās. Maksimālie dīzeļdegvielas apjomi katrā objektā ir norādīti 8. pielikumā un nepārsniedz 200 l katrā objektā.

Informācija par dīzeļdegvielas īpašībām un fizikālo stāvokli ir norādīta drošības datu lapā, kas ir pievienota 5.3. pielikumā.

3.5.2.4 Metanols

Metanols tiek izmantots rudens – ziemas periodā, kad tas tiek ievadīts gāzes pārvades sistēmā, lai pasargātu sistēmu no iespējamās kristālhidrātu aizsprostojumu veidošanās. Autocisternā tiek uzpildīti līdz 9,5 m³ vielas.

Informācija par metanola īpašībām un fizikālo stāvokli ir norādīta drošības datu lapā, kas ir pievienota 5.4. pielikumā.

4. Kopsavilkums par paaugstinātas bīstamības objekta novērtēšanu

Ņemot vērā gāzes īpašības un tās pārvades apstākļus, gāzes noplūde var būt saistīta ar gāzes:

- izplatību atmosfērā bez aizdegšanās;
- tūlītēju aizdegšanos ar sekojošu strūklas ugunsgrēku;
- novēlotu aizdegšanos, kas var attīstīties kā gāzes mākoņa ugunsgrēks vai sprādziens.

Ņemot vērā, ka gāze ir vieglāka par gaisu, izplūdes gadījumā tās izplatības virziens būs uz atmosfēras virsējiem slāņiem, neveidojot gāzes mākonī zemes līmenī. Izplūdušā gāze var uzkrāties arī norobežotā vidē, piemēram, telpās.

Tā kā gāze ir ļoti viegli uzliesmojoša viela, avārijas noplūdes un aizdegšanās gadījumā, var attīstīties strūklas ugunsgrēks.

Tūlītējas aizdegšanās ierosinātāji izplūdes brīdī var būt termiskā iedarbība metāla sairšanas rezultātā vai dzirksteles rašanās abrazīvu materiālu savstarpējā berzē, zem spiediena esošas gāzes noplūdes rezultātā.

Novēlotas aizdegšanās rezultātā var notikt izplūdušās gāzes mākoņa ugunsgrēks vai gāzes un gaisa sprādzienbīstamā maisījuma (gāzes augšējais sprādzienbīstamais līmenis ir 15%, bet apakšējais 5%) sprādziens, kam var sekot arī strūklas ugunsgrēks.

Sprādzienbīstama gāzes un gaisa maisījuma aizdegšanos var izsaukt ārējie aizdedzināšanas ierosinātāji, piemēram, jebkura atklātas uguns lietošana u.c. dzirksteļošānu vai uguni izraisošas darbības sprādzienbīstamā mākoņa izplatības zonā.

Ņemot vērā objektu izvietojumu, veicamās darbības un faktu, ka gāze ir vieglāka par gaisu, bīstamība, ko rada gāzes – gaisa sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatība zemes līmenī vai tuvu tam, ir samērā maz ticama. Ievērojot arī informāciju no starptautiskajām publikācijām, kā tipiskākais avārijas scenārijs uzskatāms gadījums, kad izplūdušā gāze var aizdegties uzreiz izplūšanas brīdī ar sekojošu strūklas ugunsgrēka attīstību. Strūklas ugunsgrēka radītais apdraudējums ir saistīts ar liesmas tiešu iedarbību vai siltumstarojuma iedarbības izplatību.

Gāzes sprādziena attīstība ticamāka gāzes noplūdes un aizdegšanās gadījumiem telpā, kas Gāzes pārvades sistēmas gadījumā ir GRS konteineri, GRM.

2015. gadā tika veikts metanola pārvadājumu drošības riska novērtējums. Metanola pārvadājumu drošības riska novērtējums veikts kā ārējs industriālā riska novērtējums, balstoties uz vispārējo statistiku par negadījumiem līdzīgos procesos. Riska novērtējums veikts atbilstoši Nīderlandes kvantitatīvā riska novērtēšanas principiem, izmantojot Nīderlandes organizācijas TNO industriālās un ārējās drošības departamenta izstrādāto avāriju seku iedarbības izplatības modelēšanas datorprogrammu Effects un individuālā riska analīzes datorprogrammu Riskcurves.

4.1. Iespējamo avāriju seku iedarbības izvērtējums

4.1.1. Iekļautie avārijas scenāriji

Apdraudējumu cilvēkiem ārpus objektu teritorijas pamatā varētu radīt liela apjoma avārijas, tādēļ novērtējumā iekļauti avārijas scenāriji, kas saistīti ar apjomīgu gāzes noplūdi. Tie ir scenāriji, kas ir saistīti ar cauruļvada bojājumu tā diametra izmērā, kā arī scenāriji, kurus var dēvēt par daļējiem sabrukumiem vai izplūdēm, kur noplūde notiek pa salīdzinoši lielu bojājumu – aptuveni 10% no tvertnes tilpuma vai cauruļvada diametra.

Gāzes sprādziena attīstības scenāriji avārijas gadījumā Gāzes pārvades sistēmas objektos netiek izslēgti, bet tie uzskatāmi par mazāk iespējamiem un šajā novērtējumā pieņemts, ka to radītās sekas varētu izplatīties teritorijās, kas noteiktas kā apdraudētas liela apjoma gāzes izplūdes un strūklas ugunsgrēka gadījumā.

Avārijas seku apjomu un izplatību ietekmē noplūdes konstatēšanas un reakcijas laiks, kas ir tieši atkarīgs no bojājuma veida un vietas. Konstatēšanas un reakcijas laiks atšķiras pārvades gāzes cauruļvados, atzaros uz GRS un GRS teritorijās.

Identificētie Gāzes pārvades sistēmas avāriju scenāriji ir pievienoti CAP 13. pielikumā.

4.1.2. Kritēriji avārijas seku iedarbības novērtēšanai

Iespējamo avāriju seku izplatības novērtēšanai izmantota Nīderlandes kompānijas TNO industriālās un ārējās drošības departamenta izstrādātā avāriju seku iedarbības izplatības modelēšanas datorprogramma *Effects*. Avārijas seku modelēšanu veica SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" eksperti.

Veiktajā novērtējumā iekļauts avārijas scenārijs – gāzes noplūde ar izplūdušās gāzes momentānu aizdegšanos un vertikālās strūklas ugunsgrēku. Aprēķinos siltumstarojuma iedarbības izplatība noteikta 1,5 m augstumā no grunts līmeņa.

Siltumstarojuma iedarbības uz cilvēku novērtēšana

Atbilstoši Nīderlandes kvantitatīvā riska novērtēšanas rekomendācijām, letālā siltumstarojuma iedarbība ir tieša kontakta gadījumā ar liesmu. Līdz ar to par 100% letālo iznākumu zonu tiek uzskatīta liesmas izplatības teritorija. Tāpat, atbilstoši Nīderlandes riska novērtēšanas principiem¹, par 1% letālās iedarbības siltumstarojums intensitāti tiek uzskatīts siltumstarojums aptuveni 10 kW/m².

Siltumstarojuma iedarbības uz blakus objektiem novērtēšana

Strūklas ugunsgrēka radītais siltumstarojums var radīt nelabvēlīgu iedarbību arī uz avārijas vietas tuvumā esošām ēkām, būvēm un tehnoloģiskām iekārtām, izraisot iekšējas vai ārējas domino efekta avārijas.

Atbilstoši literatūrā² sniegtajām rekomendācijām 8 kW/m² ir siltumstarojums, kas ir bīstams neaizsargātām būvēm, ēkām vai tehnoloģiskām iekārtām.

4.1.3. Aprēķinos izmantotie meteoroloģiskie apstākļi

Veicot avāriju seku modelēšanu, vēja ātrums un virziens noteikts atbilstoši Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra publiski pieejamās vēsturisko novērojumu datu bāzes pieejamajai informācijai.

Avāriju seku modelēšana veikta pie apkārtējās vides gaisa temperatūras 10° C, kas ir vidējā gaisa temperatūra Latvijā ņemot vērā 8 mēnešus, kuros mēneša vidējā gaisa temperatūra ir virs 0° C. Šāda temperatūras noteikšanas metode izvēlēta, jo Nīderlandes kvantitatīvā riska novērtēšanas metodika rekomendē izvēlēties gada vidējo temperatūru, taču tā kā Latvijā ir būtiskas atšķirības starp temperatūru vasaras un ziemas periodā, šajā novērtējumā pieņemts

¹Guidelinesforquantitative risk assessment", "PurpleBook" CPR 18E, CommitteeofthePreventionofDisasters, Hague 1999.

²Het Rijksinstituutvoor Volksgezondheiden Milieu (RIVM), Instrument Domino - Effecten, Mei 2003.

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

lēmums veikt aprēķinus pie vidējās temperatūras bezsniega periodā. Aprēķinos pieņemts vidējais vēja ātrums 5 m/s.

4.1.4. Aprēķinu rezultāti

Balstoties uz iepriekš aprakstītajiem pieņēmumiem, gāzes noplūdes ar strūklas ugunsgrēka radīta siltumstarojuma iedarbības attālumu aprēķinu rezultāti apkopoti 4.1. un 4.2. tabulās, kur norādīt 8 un 10 kW/m² siltumstarojuma iedarbības attālumi pie dažāda diametra cauruļvadu bojājumiem.

4.1. tabula.

Gāzesvada bojājums cauruļvada diametrā pārvades gāzes cauruļvados un atzaros uz GRS (noplūde ar aizdegšanos – strūklas ugunsgrēks)

Aprēķināmie parametri	Cauruļvada diametrs [mm]									
	1000	700	500	400	350	300	250	200	150	100
8 kW/m ² [m]	312	236	181	152	136	121	104	87	69	50
10 kW/m ² [m]	258	197	152	128	115	102	88	74	59	43

4.2. tabula.

Noplūde no pārvades gāzesvada vai atzara uz GRS caur bojājumu, kura izmērs 10% no cauruļvada diametra (noplūde ar aizdegšanos – strūklas ugunsgrēks)

Aprēķināmie parametri	Cauruļvada diametrs [mm]									
	1000	700	500	400	350	300	250	200	150	100
8 kW/m ² [m]	21	17	12	10	8	7	6	5	4	2,5
10 kW/m ² [m]	18	14	10	8	7	6	5	4	3	2

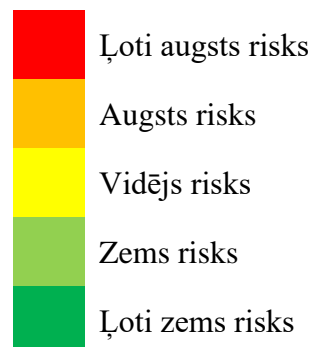
4.2. Riska matricas

Veiktā riska novērtējuma rezultāti attēloti izmantojot riska matricu, kur vienlaicīgi redzamas divas riska komponentes:

Negadījuma / avārijas atgadīšanās iespējamība;

Negadījuma/avārijas sekas.

Ņemot vērā minētās riska komponentes, noteiktie riski ir pozicionēti riska matricā. Riska nozīmība noteikta izmantojot riska matricas lauku krāsas, kur:



Riska matrica izmantojama riska samazināšanas pasākumu plānošanas vajadzībām. Riska matricā nosakāmas riska prioritātes - jo augstāka riska prioritāte, jo nepieciešama ātrāka un aktīvāka riska samazināšanas pasākumu ieviešana.

Riska vadības prioritātes tiešā veidā atkarīgas no noteiktā riska vērtības:

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Ļoti augsts risks – nepieļaujami augsts riska līmenis, kas norāda, ka objekta darbība ir jāpārtrauc vai to var ekspluatēt, nosakot risku samazinošus darbības parametrus. Riska samazināšanas pasākumi jāveic nekavējoties.

Augsts risks – augsts riska līmenis, kas norāda, ka objekta ekspluatācija ir pieļaujama ar nominālajiem darbības parametriem, veicot pastiprinātu darbības kontroli. Nepieciešamības gadījumā jānosaka risku samazinošus darbības parametrus un jāizstrādā riska samazināšanas pasākumu plāns.

Vidējs risks – pieļaujams riska līmenis, kas norāda, ka objekta ekspluatācija ir pieļaujama ar nominālajiem darbības parametriem, veicot riska faktoru kontroli un analizējot izmaiņu tendences. Ne retāk kā reizi 3 gados jāpārskata esošie drošības pasākumi un jānovērtē to efektivitāte. Nepieciešamības gadījumā jānosaka risku samazinošus darbības parametrus un jāizstrādā riska samazināšanas pasākumu plāns.

Zems risks – zems riska līmenis, kas norāda, ka objekta ekspluatācija ir pieļaujama bez darbības ierobežojumiem. Papildus riska samazināšanas pasākumi var ieviesti, ja tie ir tehniski un ekonomiski pamatoti.

Ļoti zems risks – ļoti zems vai nenozīmīgs riska līmenis, kas norāda, ka objekta ekspluatācija ir pieļaujama bez darbības ierobežojumiem. Papildus riska samazināšanas pasākumi nav nepieciešami.

Gāzes pārvades sistēmas objektu riska vērtēšanas kritēriji un riska matrica ir pievienoti civilās aizsardzības plāna 13. pielikumā.

5. Informācija par to iedzīvotāju un blakus esošo objektu skaitu, kurus var ietekmēt avārija objektā

Blakus esošie objekti, kurus var ietekmēt avārija Gāzes pārvades sistēmas objektos ir norādīti kartē, kas pievienota CAP 2. pielikumā.

6. Civilās aizsardzības organizācija objektā, atbildīgie darbinieki

Saskaņā ar CA un katastrofu pārvaldīšanas likuma 14. panta 3. punktu par CA pasākumu plānošanu un īstenošanu ir atbildīgs uzņēmuma vadītājs. Konkrētu uzdevumu izpilde un kontrole ir deleģēta atsevišķiem uzņēmuma darbiniekiem.

Gāzes pārvades vadītājs Ivars Cibulskis ir norīkots par atbildīgo personu civilās aizsardzības jautājumos Gāzes pārvades sistēmas objektos. Rīkojums par atbildīgo personu norīkošanu pievienots CAP 6. pielikumā.

6.1. Persona, kas pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas kārtību

Lēmumu par agrīnu brīdināšanu pieņem un lēmumu par objekta CAP īstenošanas sākšanu, rīcības koordinēšanu, avārijas bīstamības un seku samazināšanas pasākumu vadīšanu objektā rūpnieciskās avārijas, katastrofas vai tās draudu gadījumā pieņem Sabiedrības ārkārtas situāciju pārvaldības un apziņošanas kārtībā noteiktās personas (7. pielikums).

Gāzes pārvades vadītājs sadarbībā ar Saimnieciskā nodrošinājuma departamenta vadītāju ir atbildīgās personas par seku likvidēšanas pasākumu veikšanu pēc rūpnieciskās

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

avārijas, atbilstoši noslēgtajiem līgumiem par sadzīves atkritumu savākšanu, uzglabāšanu, pārvadāšanu, apstrādi un apglabāšanu.

6.2. Persona, kas ir atbildīga par sakariem ar VUGD un citām institūcijām ikdienā un avārijas vai tiešu draudu gadījumā

Darbinieki, kas ir atbildīgi par sakariem ar VUGD, norādīti 6.1. tabulā.

6.1. tabula

Sakari ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu

	Atbildīgais	Telefons	e-pasts
Ikdienas darbs	Georgijs Kiseļovs	29436153	georgijs.kiselovs@conexus.lv
Avārijas vai tiešu draudu gadījumā	dispečers (informēšana)	67819017, 29274828, 25630000	dispeceri@conexus.lv
	Ivars Cibuļskis (sadarbība)	28643388	ivars.cibulskis@conexus.lv

Darbinieki, kas ir atbildīgi par komunikāciju ar citām institūcijām, ir norādīti 6.2. tabulā.

6.2. tabula

Komunikācija ar citām institūcijām

	Institūcija	Atbildīgais	Telefons	e-pasts
Ikdienas darbs	Valsts drošības dienests	Salvis Lapa	25888909	salvis.lapa@conexus.lv
	Valsts vides dienests	Alvīne Zavicka	26810065	alvine.zavicka@conexus.lv
	Pašvaldības	Dace Baltābola	29143431	dace.baltabola@conexus.lv
Avārijas vai tiešu draudu gadījumā	Valsts drošības dienests	Salvis Lapa	25888909	salvis.lapa@conexus.lv
	Patērētāju tiesību aizsardzības centrs	Ivars Cibuļskis	28643388	ivars.cibulskis@conexus.lv
	Valsts darba inspekcija	Vjačeslavs Ņikiforovs	29445800	vjaceslavs.nikiforovs@conexus.lv
	NMPD	Dispečers	67819017, 25630000	dispeceri@conexus.lv
	Valsts vides dienests	Alvīne Zavicka	26810065	alvine.zavicka@conexus.lv

	Pašvaldības	Dace Baltābola	29143431	dace.baltabola@conexus.lv
--	-------------	-------------------	----------	---------------------------

6.3. Informācija par darbinieku pienākumiem attiecībā uz civilās aizsardzības nodrošināšanu un avāriju ierobežošanu un likvidēšanu objektā

Gāzes pārvades sistēmas tehniskā uzturēšanā iesaistīto darbinieku pienākumi civilās aizsardzības nodrošināšanai:

- Civilās aizsardzības un katastrofu pārvaldīšanas normatīvo aktu ievērošana;
- CAP sniegtās informācijas ievērošana;
- tehnoloģisko instrukciju, darba aizsardzības, u.c. dokumentu prasību ievērošana.

Gāzes pārvades vadītājam, kā atbildīgajam civilās aizsardzības jautājumos, sadarbībā ar Vides un darba drošības departamentu, Transporta departamentu, Gāzes pārvades Sistēmas vadības centru un Saimnieciskā nodrošinājuma departamentu ir uzdevums nodrošināt civilās aizsardzības pasākumu izpildi Gāzes pārvades sistēmas objektos.

Sabiedrības darbinieku pamata pienākumi ārkārtas situācijās noteikti Sabiedrības ārkārtas situāciju pārvaldības un apziņošanas kārtībā. Citi pienākumi aprakstīti zemāk.

Gāzes pārvades vadības pienākumi saņemot informāciju par avāriju:

1. organizēt Gāzes pārvades personāla avārijas apziņošanu;
2. organizēt iesaistīto darbinieku, LED ātrās reaģēšanas grupu un/vai GRS centralizētās apkalpes grupu sapulcināšanu un nosūtīšanu uz avārijas vietu.

Gāzes pārvades vadītāja vietnieka pienākumi avārijas likvidācijas darbu organizēšanā:

1. nekavējoties ierasties notikuma vietā;
2. noskaidrot avārijas raksturu un dot rīkojumus Gāzes pārvades dienestiem par tālāko rīcību avārijas likvidācijas darbu sagatavošanai un veikšanai;
3. noteikt avārijas brigāžu skaitu, to personāla sastāvu un speciālo ierīču komplektāciju;
4. noteikt avārijas likvidācijai nepieciešamo būvmehānismu veidu, daudzumu un to izbraukšanas kārtību;
5. noteikt nepieciešamo cauruļu un citu materiālu veidus, daudzumus un to piegādes kārtību;
6. koordinēt avārijas likvidācijas darbus ar VUGD atbildīgajām personām;
7. sadarboties ar VUGD (ja piedalās), personīgi vadīt avārijas likvidācijas darbus;
8. sagatavot avārijas likvidācijas plānu.

Gāzes pārvades vadītāja pienākumi avārijas likvidācijas darbu organizēšanā:

1. sasaukt un vadīt avārijas likvidēšanas darbos iesaistīto brigāžu sapulci;
2. saskaņā ar Gāzes pārvades vadītāja vietnieka sniegto informāciju par avāriju, nodrošināt:
 - 2.1 avārijas likvidēšanai nepieciešamo brigāžu skaitu, to personāla sastāvu un speciālo ierīču daudzumu un komplektāciju;
 - 2.2 avārijas likvidācijai nepieciešamo būvmehānismu veidu un daudzumu un to ierašanos avārijas vietā;
 - 2.3 nepieciešamo cauruļu, noslēgierīču un citu materiālu nogādāšanu avārijas vietā.

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Vides un darba drošības departamenta pienākumi attiecībā uz civilās aizsardzības nodrošināšanu un avāriju ierobežošanu un likvidēšanu Gāzes pārvades sistēmas objektos:

- darbinieku apmācība civilās aizsardzības jautājumos;
- CAP aktualizēšana;
- nelaimes gadījumā - normatīvo aktu prasību izpilde attiecībā uz nelaimes gadījumu izmeklēšanu;
- normatīvo aktu prasību izpilde attiecībā uz vides aizsardzību.

Transporta departamenta pienākums ir avāriju lokalizācijai un novēršanai nepieciešamās inženiertehnikas, mehānismu un transporta nodrošināšana un uzturēšana.

Gāzes pārvades Sistēmas vadības centra pienākumi:

- kontrolēt un atjaunot normālo darba režīmu pārvades gāzesvados pēc avāriju seku likvidēšanas un remontdarbu veikšanas;
- sistemātiski analizēt Gāzes pārvades sistēmas stāvokli un atbilstoši situācijai dot norādījumus Sabiedrības struktūrvienību atbildīgajiem darbiniekiem par gāzes padeves režīma organizēšanu, gāzes regulēšanas staciju apkalpes zonās vai atsevišķos pārvades gāzesvadu posmos.

Saimnieciskā nodrošinājuma departamenta pienākums ir nodrošināt avārijas materiālo rezervju sagādi pēc Gāzes pārvades noformētiem pasūtījumiem un to glabāšanu, izsniegšanu.

6.4. Informācija par objektā izveidotajām reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienībām

Gāzes pārvadē ir izveidotas šādas reaģēšanas un seku likvidēšanas vienības:

- LED ātrās reaģēšanas brigādes;
- GRS centralizētās apkalpes grupas.

LED ātrās reaģēšanas brigādes un GRS centralizētās apkalpes grupu pienākumi:

Saņemot informāciju no dispečera vai Gāzes pārvades vadības, nekavējoties izbraukt uz notikuma vietu, lai noskaidrotu un paziņotu dispečeram un Gāzes pārvades vadībai par:

- avārijas atrašanās vietu;
- avārijas raksturu;
- piebraucamo ceļu esamību un to stāvokli;
- iespējamajiem avārijas draudiem trešajām personām.

Nepieciešamības gadījumā jāveic līnijas un atzaru krānu aizvēršana, lai atslēgtu gāzesvada bojāto posmu.

Sadarbībā ar VUGD brigādēm nodrošināt avārijas vietas ierobežošanu un apsardzi.

7. Informācija par darbinieku apmācību

7.1. Apmācība rīcībai avārijas gadījumā

Speciālisti, kuri nodarbojas ar gāzes uzglabāšanas vai Gāzes pārvades sistēmu iekārtu būvniecību, palaišanu ekspluatācijā, ieregulēšanu, tehnisko uzturēšanu, kā arī gāzes speciālistu apmācības lektori un instruktori, iziet apmācības atbilstoši sistēmas operatoru izstrādātajām un noteiktā kārtībā apstiprinātām mācību programmām, un speciālistus atestē noteiktu darbu veikšanai atbilstoši LVS 364:2020 "Dabasgāzes krātuves ūdens nesējslāņos un pārvades sistēmas ekspluatācija, tehniskā apkope un remonts" standarta prasībām:

- vadītāji un speciālisti – reizi piecos gados;
- kvalificētie strādnieki – reizi divos gados.

Apmācību programmās ir iekļauta vispārējā apmācība par avārijas situācijām un iespējamām rīcībām.

Lai apgūtu iemaņas avārijas darbu organizēšanā un veikšanā, Gāzes pārvades sistēmas ekspluatējamās objektos regulāri tiek veiktas pretavārijas un ugunsdrošības mācības. Par mācību veikšanas faktu un analīzes rezultātiem sagatavo aktu/protokolu vai izdara ierakstu reģistrācijas žurnālā. Mācībās piedalās LED ātrās reaģēšanas brigādes un GRS centralizētās apkalpes grupas.

Ne retāk, kā vienu reizi gadā Gāzes pārvades sistēmas darbiniekiem tiek veikta ugunsdrošības instruktāža un praktiskās nodarbības ugunsdrošībā. LED un GRS ugunsdrošības instruktāža ir ietverta pretavāriju treniņu programmā.

7.2. Apmācība civilās aizsardzības jautājumos

Atbilstoši 2017. gada 5. decembra Ministru kabineta noteikumu Nr. 716 “Minimālās prasības obligātā civilās aizsardzības kursa saturam un nodarbināto civilās aizsardzības apmācības saturam” prasībām ir jāveic darbiniekiem apmācības civilās aizsardzības jomā. Apmācības organizē atbilstoši noteikumos noteiktajam civilās aizsardzības apmācību saturam. Apmācības tiek veiktas ne retāk kā vienu reizi gadā.

Atbilstoši 2017. gada 19. septembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 563 “Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība” III. nodaļas 9.12. punktam objektā ir jāveic teorētiskās civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācības. Teorētiskās mācības tiek organizētas diskusijveida mācību formā, lai pārbaudītu teorētiskās zināšanas, sadarbības iespējas starp iesaistītajiem mācību dalībniekiem, kā arī izvērtētu to prasmi novērtēt situāciju un pieņemt lēmumus. Mācības tiek organizētas ne retāk, kā vienu reizi trijos gados. Informācija par pēdējām mācībām pievienota 12. pielikumā.

7.3. Apmācība pirmās palīdzības sniegšanā

Pirmās palīdzības sniegšanā apmācāmo darbinieku skaitu nosaka pamatojoties uz darba vides riska novērtēšanas rezultātiem, kas iegūti veicot darba vides risku iekšējo uzraudzību. Darbiniekus, kurus saskaņā ar darba vides riska novērtēšanas rezultātiem nepieciešams apmācīt pirmās palīdzības sniegšanā, iekļauj apmācību plānā un nosūta uz apmācībām institūcijās, kuras to ir tiesīgas veikt saskaņā ar normatīvajiem aktiem par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā.

8. Pasākumi, kas samazina risku darbiniekiem darba vietā un citām personām, kas atrodas paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā

Gāzes pārvades objektos tiek veikta iekārtu modernizācija un automatizācija, līdz ar to darbinieku skaits, kuri var atrasties paaugstinātas bīstamības objektos, samazinās. Šobrīd ir 1 gāzes regulēšanas stacija, kur darbinieki atrodas pastāvīgi un 1 gāzes regulēšanas stacija, kur darbinieki atrodas darba laikā no 8:00-17:00. Gāzes mērīšanas stacijā darbinieki objektā ir tikai darba laikā no 8:00-17:00. Pārējos Gāzes pārvades sistēmas objektos darbinieku uzturēšanās ir īslaicīga.

8.1. Darbinieku brīdināšana par draudiem, informēšana par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā un veicamajiem aizsardzības pasākumiem

Darbinieku brīdināšana par avārijas draudiem vai avāriju var tikt veikta:

- birojā (Stigu ielā 14, Rīgā), GRS ar personālu, GRS bez personāla, GMS, GRM izmantojot automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu;
- izmantojot mobilo saziņu, ko veic dispečers.

Darbinieku informēšana par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā:

- atskatot automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijai darbiniekiem jārīkojas atbilstoši rīcībām, kas noteiktas ugunsdrošības instrukcijās;
- dispečers, brīdinot par avārijas situāciju, informē darbiniekus par avārijas veidu, aptuveno vietu un tālāko rīcību;
- dispečera pienākums ir instruēt personu, kas paziņoja par avāriju, par tālāku viņa rīcību avārijas situācijā.

Darbinieku informēšana par rīcību avāriju gadījumos regulāri tiek veikta apmācību un instruktāžu laikā.

Darbinieku apmācības iedala:

- iekšējās, tajā skaitā, apmācības, kuras veic Gāzes pārvades sistēmas speciālisti;
- ārējās, kas notiek specializētās apmācību iestādēs.

Darbinieku apmācības pēc satura aptver:

- speciālās profesionālās tēmas;
- vispārīgie vadības jautājumi;
- vides aizsardzības jautājumi;
- vispārīgā apmācība, jautājumi par darba drošību darba vietās;
- darbinieku apmācību CA jautājumos.

Instruktāžas darba vietā visiem darbiniekiem tiek veiktas ne retāk kā vienu reizi gadā.

8.2. Apraksts par darbinieku darbību pēc brīdinājuma saņemšanas

Pēc brīdinājuma saņemšanas darbiniekiem ir jāievēro atbildīgo personu norādījumi, vispārējās drošības prasības, ekspluatācijas un darba aizsardzības instrukcijas un attiecināmo nozares standartu prasības:

- jāpārtrauc darbs atbilstoši tehnoloģiskajās instrukcijās norādītajām rīcībām avārijas situācijās un jādodas uz pulcēšanās vietām, ja tādas ir paredzētas, izvairoties no avārijas seku ietekmes un eskalācijas;
- avārijas vai avārijas draudu gadījumā visiem ekspluatācijas organizāciju darbiniekiem jāveic pasākumi, lai likvidētu avāriju un saglabātu iekārtas un būves un novērstu draudus apkalpojošam personālam un iedzīvotājiem.

8.3. Drošības pasākumi darbiniekiem un citām personām, kas atrodas objekta teritorijā

Tehnoloģisko procesu drošību var ietekmēt arī ar objekta darbību tiešā veidā nesaistīts personāls – līgumstrādnieki, apmeklētāji, u.c. Personāla un apmeklētāju uzraudzības un kontroles galvenie principi:

- līgumorganizāciju darbinieki ir apmācīti un instruēti darbībai objektā un tiem atļauts veikt darbus tikai pēc atbilstošas instruktāžas saņemšanas;
- nepiederošu personu ierašanās tehnoloģiskajos objektos nav paredzēta;
- apmeklētājiem atļauts apmeklēt objektu tikai atbildīgā darbinieka pavadībā.

Līgumorganizāciju darbinieki objektos veic darbus Gāzes pārvades sistēmas darbinieku uzraudzībā. Avārijas draudu gadījumā līgumorganizācijas darbinieki tiek evakuēti no avārijas vietas. Ir situācijas un darbi, kad līgumorganizācijas darbinieki darbu veic bez Gāzes pārvades sistēmas darbinieku uzraudzības, piemēram, zemūdens pāreju apsekošana.

9. Avārijas draudu reaģēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums

9.1. Kārtība kādā reģistrē avārijas un avārijas draudus

Sabiedrības ārkārtas situāciju pārvaldības un apziņošanas kārtībā (7. pielikums) noteikta kārtība kādā reģistrē avārijas un avārijas draudus.

9.2. Kārtība, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem vai avāriju ziņo VUGD, pašvaldībai un citām institūcijām

Sabiedrības ārkārtas situāciju pārvaldības un apziņošanas kārtībā (7. pielikums) noteikta kārtība, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem vai avāriju ziņo VUGD, pašvaldībai un citām institūcijām.

9.3. Informācija, ko iekļauj sākotnējā brīdinājumā un kārtība, kādā sniedz turpmāko informāciju, kā arī detalizētāku informāciju, tiklīdz tā kļūst pieejama

Avārijas vai avārijas draudu gadījumā dispečers, brīdinot pa mobilo telefonu objektā esošos darbiniekus, līgumstrādniekus, apakšuzņēmumus, sākotnējā brīdinājumā iekļauj informāciju par to, kur ir notikusi avārija, kāda veida avārija ir notikusi un norādījumus evakuācijai vai tālākai rīcībai.

9.4. Kārtība un veidi, kādos brīdina objektā nodarbinātos, objekta līgumorganizācijas, apakšnomniekus, apmeklētājus un iedzīvotājus

Darbinieki, ierodoties Gāzes pārvades sistēmas objektos, par to informē dispečeru. Līdz ar to avārijas vai avārijas draudu gadījumā dispečers ir informēts, kuri darbinieki ir jābrīdina par avārijas draudiem vai avāriju. Sakaru nodrošinājumam tiek izmantoti mobilie telefoni.

Darbinieki, kuri atrodas objektos pastāvīgi (GRS, GMS operatori) par avāriju draudiem vai avāriju tiek informēti, izmantojot mobilos telefonus vai stacionāros telefonus.

GRS un GMS ir aprīkoti ar gāzes noplūdes un ugunsgrēka signāldevējiem ar informācijas izvadu uz monitoru operatoru telpās un izvadu SCADA sistēmā, kas nodrošina informācijas dublēšanu ar Gāzes pārvades Sistēmas vadības centru.

Līgumorganizācijas darbiniekus par avārijas draudiem vai avāriju brīdina Gāzes pārvades sistēmas darbinieki, kuri atrodas konkrētajā objektā.

Komunikācijas daļas vadītājs nodrošina apkārtējo personu agrīno brīdināšanu, sniedzot informāciju par katastrofu un nepieciešamo rīcību atbilstoši Sabiedrības ārkārtas situāciju pārvaldības un apziņošanas kārtībai (7. pielikums).

Lai informētu Gāzes pārvades sistēmas teritoriju tuvumā esošos uzņēmumus un iedzīvotājus, Sabiedrība visām Gāzes pārvades sistēmas objektu tuvumā esošajām pašvaldībām reizi gadā nosūta "Informācija par akciju sabiedrības "Conexus Baltic Grid" dabasgāzes pārvades sistēmas gāzapgādes objektu, inženierbūvju un inženierkomunikāciju aizsargjoslām,

saimnieciskās darbības ierobežojumiem šajās aizsargjoslās, bīstamību un drošības pasākumiem rūpnieciskās avārijas gadījumā” (14. pielikums).

10. Pasākumi avārijas un avārijas draudu ierobežošanā un likvidēšanā, cilvēku un vides aizsardzībā, seku izplatīšanās ierobežošanā

10.1. Pasākumi, kas nodrošina avārijas draudu ierobežošanu un likvidēšanu, lai tie nepāraugtu avārijā

Ņemot vērā Gāzes pārvades sistēmas specifisko darbības jomu un tehnoloģiju, kā avārijas draudu ierobežošanas un likvidēšanas pasākums var izdalīt:

- gāzes spiediena kontroli:
 - dispečeri veic pastāvīgu gāzes spiediena kontroli SCADA sistēmā;
 - GRS ar personālu operatori ik pēc noteikta laika veic tehnoloģisko iekārtu parametru pārbaudi un nosūtīšanu dispečeriem.
- Gāzes pārvades sistēmas infrastruktūras tiešā tuvumā esošo trešo pušu darbības saskaņošana un uzraudzība, kuru veic Saimnieciskā nodrošinājuma departamenta Tehnisko noteikumu un aizsargjoslu uzraudzības daļa.

10.2. Pasākumi avārijas gadījumā – tās ierobežošanai, kontrolei un likvidēšanai paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā, kas samazina avārijas iedarbību un nodarīto kaitējumu

Attiecībā uz avārijas ierobežošanu, kontroli un likvidēšanu Gāzes pārvades mērķis ir avāriju likvidēšana iespējami īsos termiņos.

Gāzes pārvadei ir noteikti pasākumi, kas ir jāveic avāriju gadījumos. Atbilstošie pasākumi ir attiecināmi uz:

- darbiniekiem, kuri atrodas avārijas vietā vai tās tuvumā;
- Gāzes pārvades Sistēmas vadības centru;
- LED ātrās reaģēšanas brigādi un GRS centralizētās apkalpes grupu.

Avārijas ierobežošanas un likvidēšanas pasākumi ir aprakstīti 10.1 tabulā.

10.1 tabula

Avārijas ierobežošanas un likvidēšanas pasākumi

Atbildīgie	Pasākumi
Darbinieki, kas atrodas avārijas vietā vai tās tuvumā	1. Pasākumi atbilstoši Sabiedrības ārkārtas situāciju pārvaldības un apziņošanas kārtībai (7. pielikums). 2. Objektu darbības apturēšana un pasākumi atbilstoši instrukciju prasībām.
Dispečers	1. Pasākumi atbilstoši Sabiedrības ārkārtas situāciju pārvaldības un apziņošanas kārtībai (7. pielikums). 2. Ar PGV SCADA sistēmas palīdzību kontrolē gāzes spiedienu pārvades gāzes vados, ar telekontroles palīdzību mēģina noskaidrot avārijas apmērus. 3. Ja avārijas vieta un raksturs ir noskaidrots un ir vajadzīga steidzamā pārvades sistēmas gāzesvada posma vai GRS noslēgšana, ar telemehānikas palīdzību aizver noslēgierīces vai dod rīkojumu Līnijas ekspluatācijas dienesta vadītājam, LED ātrā reaģēšanas grupai, GRS operatoram vai GRS centralizētās apkalpes grupai, saskaņā ar Gāzes pārvades gāzes vadu un atzarojumu noslēgierīču sarakstu.

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Atbildīgie	Pasākumi
	3. Ja nav precīzi zināma avārijas vieta un tās raksturs, dispečers nosūta LED ātrās reaģēšanas grupu, GRS centralizētās apkalpes grupu, vai citus notikuma vietai tuvumā esošus kompetentus Gāzes pārvades darbiniekus PGV objektu apsekošanai un situācijas precizēšanai.
LED ātrās reaģēšanas brigāde un GRS centralizētās apkalpes grupa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gāzes pārvades sistēmas vadītājs, ņemot vērā avārijas apjomus, sasauc LED ātrās reaģēšanas brigādi vai GRS centralizētās apkalpes grupu. 2. LED ātrā reaģēšanas brigāde nepieciešamības gadījumā veic līnijas un atzaru krānu aizvēršanu gāzesvada bojātā posma atslēgšanai. 3. LED ātrās reaģēšanas brigāde veic gaisa piegāzētības mērīšanu un kontroli apdzīvoto teritoriju tuvumā. 4. Nepieciešamības gadījumā izsauc VUGD. 5. Kopā ar VUGD brigādēm nodrošina avārijas vietas ierobežošanu un apsardzi. 6. Nepieciešamības gadījumā, kopā ar VUGD brigādēm, nodrošina piebraucamo ceļu slēgšanu. 7. Sadarbībā ar VUGD brigādēm, brīdina tuvumā esošo apdzīvoto teritoriju iedzīvotājus par avāriju un sniedz informāciju par rīcību un drošības pasākumiem avārijas zonā.

11. Pasākumi, kas saistīti ar cilvēku un vides aizsardzību paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā, avārijas gadījumā

Pasākumi cilvēku aizsardzībai avārijas gadījumā:

- Darbinieku nodrošinājums ar individuālās aizsardzības līdzekļiem (11.pielikums);
- Sakaru nodrošinājums un ārkārtas situāciju operatīvo sakaru shēmas darbības nodrošinājums;

- Drošas pulcēšanās vietas un evakuācijas virzienu noteikšana, kur iespējams.

Vides aizsardzības prioritātes avārijas gadījumā ir avārijas eskalācijas novēršana, piesārņojuma maksimāla lokalizācija un piesārņotās vietas sanācija.

11.1. Pasākumi seku izplatīšanās nepieļaušanai vai aizkavēšanai ārpus objekta

Objekta avārijas seku izplatīšanās novēršanai vai aizkavēšanai ārpus objekta teritorijas var tikt izmantoti šādi pasākumi:

- Attālināta vai mehāniska bīstamās vielas noplūdes vietas atslēgšana (lokalizācija), izmantojot noslēgierīces;
- Avārijas seku izplatīšanās novēršana izmantojot objekta inženiertehniskos risinājumus un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojumu;
- Ja ir konstatēta gāzes, metanola, vai eļļas noplūde, tad, veicot avārijas likvidēšanas darbus, ievērot drošības prasības un nepieļaut dzirksteles veidošanos.

Visi seku izplatīšanās nepieļaušanas un aizkavēšanas pasākumi tiek veikti atbilstoši ražotāja dokumentācijai un iekšējiem normatīviem aktiem.

11.2. Pasākumi, kas nodrošina iedzīvotāju brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu iedzīvotājiem apdraudētajā teritorijā, kur tas nepieciešams

Pasākumi, kas nodrošina sabiedrības brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu valsts institūcijām, sabiedrībai un pašvaldībām apdraudētajā teritorijā, kur nepieciešams, noteikti Sabiedrības ārkārtas situāciju pārvaldības un apziņošanas kārtībā (7. pielikums).

11.3. Pasākumi piesārņotās vietas izpētei, sanācijai un vides atjaunošanai

Katastrofas rezultātā Gāzes pārvades sistēmas objektā, saskaņā ar vides aizsardzību regulējošiem normatīvajiem aktiem, saskaņojot rīcību ar Sabiedrības valdes locekļiem, tiks veikti pasākumi, kas novērš vides piesārņojumu un tā iespējamo izplatību. Nepieciešamības gadījumā tiks nodrošināta potenciāli piesārņotas vietas apzināšana, izpēte un sanācija, lai atgrieztu vides stāvokli tādā kvalitātē, kas turpmāk neapdraud cilvēku veselību un negatīvi neietekmē apkārtējo vidi. Tiks veikti atbilstoši pasākumi, piesārņojuma riska novēršanai un teritorijas sakārtošanai.

12. Avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts

12.1. Evakuācijas pasākumi

Iekšēja vai ārēja apdraudējuma gadījumā, lai nodrošinātu darbinieku un citu personu drošību, ir jāveic evakuācija. Cilvēku un autotransporta evakuācija pēc iespējas tiek veikta virzienā, kas netraucē glābšanas dienestu piebraukšanu un transporta novietošanu.

Evakuācijas pasākumi Gāzes pārvades sistēmas objektos ir norādīti 12.1. tabulā.

12.1. tabula

Evakuācijas pasākumi Gāzes pārvades sistēmas objektos

Objekti	Evakuācijas pasākumi
GRS ar personālu GMS	<ul style="list-style-type: none"> • Apdraudējuma gadījumā darbinieki un apmeklētāji, ja tādi ir, atstāj potenciāli apdraudēto zonu drošā attālumā.
GRS bez personāla GRM	<ul style="list-style-type: none"> • Apdraudējuma gadījumā darbinieki un apmeklētāji, ja tādi ir, atstāj potenciāli apdraudēto zonu drošā attālumā.
Birojs - Stigu iela 14, Rīga	<ul style="list-style-type: none"> • Objektā ir izstrādāts evakuācijas plāns. • Objektā ir noteikti un atbilstoši apzīmēti evakuācijas ceļi un izejas.

Evakuācijas ceļi objektos norādīti objektu shēmās, kas pievienotas civilās aizsardzības plāna 3. pielikumā.

12.2. Pirmās palīdzības un neatliekamās medicīniskās palīdzības pasākumi

Pirmo palīdzību iespējamiem cietušajiem var sniegt Sabiedrības darbinieki, kuri ir apmācīti atbilstoši Ministru kabineta noteikumos Nr. 557 "Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā" noteiktajām prasībām.

Visi GRS un GMS pastāvīgie darbinieki ir pabeiguši apmācību pirmās palīdzības sniegšanā. Nepieciešamības gadījumā neatliekamās palīdzības dienestu izsaukšanu veic GRS un GMS atbildīgā persona.

Gāzes pārvades sistēmas darbinieku brigādēs, kuras veic objektu apsekošanu, vismaz viens no brigādes darbiniekiem ir apmācīts pirmās palīdzības sniegšanā.

Pēc tam, kad notikuma vietā ierodas VUGD vienība, līdz brīdim, kad ierodas NMPD, pirmo palīdzību sniedz VUGD darbinieki. Pēc pirmās palīdzības sniegšanas, ja nepieciešams, cietušos transportē uz slimnīcu.

12.3. Sabiedriskās kārtības uzturēšana un apsardze avārijas vietā

Valsts un pašvaldību policijas darbinieki nepieciešamības gadījumā, slēdz transportlīdzekļu kustību pa vietējās nozīmes autoceļu saskaņā ar VUGD atbildīgo amatpersonu pieprasījumu.

Īpašuma apsardze katastrofu un rūpniecisko avāriju gadījumos, saskaņā ar līgumu, ietilpst apsardzes pakalpojumu sniedzēju pienākumos.

12.4. Alternatīvās enerģijas avota nodrošināšana

Elektroenerģijas padeves pārtraukuma gadījumos Sabiedrības objektos (birojā – Stigu ielā 14, GRS bez personāla, GRS ar personālu, GMS, GRM) ir uzstādīti dīzeļģeneratori. Dīzeļģeneratoru saraksts ir pievienots CAP 8. pielikumā.

Ievērojot, ka noteiktu procesu nodrošināšanas sistēmām ir nepieciešama nepārtraukta elektroenerģijas padeve, ir izvietotas alternatīvās barošanas ierīces – UPS.

12.5. Darbības nodrošināšanas vai drošas pārtraukšanas pasākumi

Gāzes pārvades sistēmas darbības nodrošināšanai avārijas draudu vai avārijas gadījumā var tikt veikta konkrēto objektu vai cauruļvadu posmu atslēgšana. Objektus vai cauruļvadus var atslēgt:

- attālināti – dispečers, izmantojot telemehānikas palīdzību, aizver noslēgierīces;
- mehāniski – dispečers dod rīkojumu LED vadītājam, LED ātrās reaģēšanas grupai, GRS operatoram vai GRS centralizētās apkalpes grupai aizvērt noslēgierīces. Noslēgierīču aizvēršana tiek veikta atbilstoši Sabiedrības tehnoloģiskajām instrukcijām.

Gāzes pārvades sistēmas vai tā posma saimnieciskās darbības apstāšanās gadījumā (dīkstāve) tiek veikti analogiski pasākumi kā ekspluatācijā esošajam gāzesvadam vai tiek veikta posma atslēgšana un atbrīvošana no gāzes. Ņemot vērā, ka šajā gadījumā samazinās gāzes spiediens vai gāzesvads tiek atbrīvots no dabasgāzes, avārijas riski būtiski samazinās vai ir izslēgti.

12.6. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi

Gāzes pārvades sistēmas apdraudējumiem, ņemot vērā riska vērtējuma rezultātus, ir apzināti katastrofas pārvaldīšanas pasākumi (preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi).

Preventīvie pasākumi, kas samazina avārijas draudus un risku darbiniekiem un citām personām var tikt iedalīti divās grupās:

- pastāvīgie riska samazināšanas pasākumi, kas nodrošina objekta drošu darbību un nepārtrauktu attīstību;
- vienreizējie riska samazināšanas pasākumi, kas saistīti ar vienreizējām investīcijām.

Vienreizējie riska samazināšanas pasākumi izriet no ārējām un iekšējām pārbaudēm, t.sk. kontrolējošo Valsts institūciju norādījumiem, veiktajiem riska novērtējumiem un pārvades sistēmas tehniskās uzturēšanas rezultātiem un Gāzes pārvades sistēmas attīstības pasākumiem.

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Pastāvīgie reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi apkopoti 15. pielikumā.

Gāzes pārvades sistēmas objektu reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi ir noteikti:

- Akciju sabiedrības “Conexus Baltic Grid” ārkārtas situāciju pārvaldības un apziņošanas kārtībā (7. pielikums);
- CAP 6.1., 6.3., 12.2., 6.4., 10.1., 10.2., 11.6, 12.3., 12.5., 12.6. un 13.4.3. apakšpunktos.

Gāzes pārvades sistēmā ir noteikti avāriju reaģēšanas un seku likvidēšanas izpildes vidēji termiņi avārijām pārvades gāzes cauruļvados un atzaros un avārijām GRS teritorijā. Noplūdes konstatēšanas un reakcijas laiks ir tieši atkarīgs no bojājuma veida un ģeogrāfiskā izvietojuma.

Vidēji termiņi avārijām pārvades gāzesvados un atzaros:

- Apjomīgas gāzes noplūdes gadījumā (pārvades gāzesvada pārrāvuma gadījumā - noplūde caur bojājumu cauruļvadā, kura izmērs līdzvērtīgs cauruļvada diametram) noplūde tiks konstatēta 1 minūtes laikā. To fiksē dispečers pēc spiediena krituma signāla SCADA sistēmā. Reakcijas laiks bojātā posma atslēgšanai ar tālvadību – līdz 15 min. Kopējais gāzes izplūdes laiks līdz 90 min. (izplūdes laiks atkarīgs no cauruļvada garuma atslēgtajā posmā).

- Nenožīmīgas noplūdes gadījumā, noplūdes konstatēšanas un bojātā posma identifikācijas laiks var būt līdz 90 minūtēm, vai ilgāk, kas saistīts ar to, ka:

- nav novērojams straujš spiediena kritums pārvades gāzesvadu sistēmā;
- nav iedzīvotāju sniegtās informācijas (nekonstatē organoleptiski).

Reakcijas laiks bojātā posma atslēgšanai ar tālvadību – līdz 15 minūtēm.

- Mikronoplūdes gadījumā, noplūdes konstatēšanas un bojātā posma identifikācijas laiku ir sarežģīti noteikt. Mikronoplūdes iespējams konstatēt tehnisko pārbaužu laikā.

Vidēji termiņi avārijām objektos ar pastāvīgu personālu:

- Apjomīgas noplūdes gadījumā (pārvades gāzesvada pārrāvuma gadījumā - noplūde caur bojājumu cauruļvadā, kura izmērs līdzvērtīgs cauruļvada diametram) noplūde tiks konstatēta 1 minūtes laikā dispečeru darba vietā pēc spiediena krituma signāla SCADA sistēmā vai uz vietas objektā organoleptiski. Reakcijas laiks bojātā posma atslēgšanai ir līdz 10 min.

- Nenožīmīgas noplūdes gadījumā objektu tehnoloģisko iekārtu telpā, noplūdes konstatēšanas laiks var būt līdz 15 minūtēm, nostrādājot piegāzētības sistēmas analizatoriem vai konstatējot GRS esošajam personālam organoleptiski. Signālu no piegāzētības sistēmas saņem dispečers.

- Mikronoplūdes gadījumā, noplūdes objektu tehnoloģisko iekārtu telpā var konstatēt personāls, vecot ikdienas pārbaudes, kā arī tehnisko pārbaužu laikā vai saņemot signālu no piegāzētības sistēmas. Signālu no piegāzētības sistēmas saņem dispečers.

Vidēji termiņi avārijām objektos bez pastāvīga personāla:

- Apjomīgas noplūdes gadījumā (pārvades gāzesvada pārrāvuma gadījumā - noplūde caur bojājumu cauruļvadā, kura izmērs līdzvērtīgs cauruļvada diametram) noplūde tiks konstatēta 1 minūtes laikā. To fiksē dispečers savā darba vietā pēc spiediena krituma signāla SCADA sistēmā. Reakcijas laiks bojātā posma atslēgšanai ar tālvadību – līdz 15 min. Kopējais gāzes izplūdes laiks līdz 90 min. (izplūdes laiks atkarīgs no cauruļvada garuma atslēgtajā posmā).

- Nenožīmīgas noplūdes gadījumā objektu tehnoloģisko iekārtu telpās noplūdes konstatēšanas laiks var būt līdz 15 minūtēm, nostrādājot piegāzētības sistēmas analizatoriem. Signālu no piegāzētības sistēmas saņem dispečers.

- Mikronoplūdes gadījumā, noplūdes objektu tehnoloģisko iekārtu telpā var konstatēt apkalpojošais personāls veicot tehniskās pārbaudes vai saņemot signālu no piegāzētības sistēmas. Signālu no piegāzētības sistēmas saņem dispečers.

12.7. Pasākumi, kas nodrošina piesārņotās vietas izpēti, sanāciju un vides atjaunošanu, lai likvidētu avārijas iedarbību uz cilvēkiem vai vidi

Avārijas vai katastrofas gadījumā Sabiedrība likumā "Par piesārņojumu" noteiktajā kārtībā nodrošina potenciāli piesārņoto vietu apzināšanu, izpēti un piesārņoto vietu sanāciju līdz tādai pakāpei, lai turpmāk cilvēku (tai skaitā darbinieku) veselība vai vides kvalitāte netiek apdraudēta un teritoriju iespējams izmantot turpmākai paredzamai darbībai. Katastrofas rezultātā radušās piesārņotās vietas izpēti un sanācijas darbu veikšanai tiek piesaistītas licencētas organizācijas.

13. Rīcība avārijas gadījumā vai avārijas nevēlamo seku samazināšanai

Rīcību avārijas gadījumā nosaka iekšējie normatīvie akti.

13.1. Iekārtas, kas jāglābj vai jāsargā no avārijas ietekmes

Gāzes pārvades objektos no avārijas ietekmes ir jāsargā:

- spiedieniekārtas;
- pārvades cauruļvadi.

13.2. Avārijas izejas, pulcēšanās vietas un evakuācijas ceļi

Gāzes pārvades sistēmas objektos, kuros ir iespējams, evakuācijas ceļi un avārijas izejas ir norādītas CAP 3. pielikumā.

13.3. Kārtība, kādā apstādināmi tehnoloģiskie procesi, iekārtas vai objekti

Informācija par tehnoloģisko procesu, iekārtu vai objektu apstādīšanu ir norādīta CAP 12.5. punktā.

13.4. Pieejamo resursu raksturojums

13.4.1. Agrīnās brīdināšanas sistēmas, sakaru nodrošinājums

Visās GRS, GMS, GRM un birojā Rīgā ir uzstādīta automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas (sk. 13.1. tabulu).

Notiekot gāzes noplūdei no pārvades sistēmas gāzesvada, izplūstot gāzei ar lielu spiedienu radīsies ļoti skaļš troksnis (līdzīgs reaktīvai lidmašīnai), kas būs dzirdams lielā attālumā. Par rīcību šajā gadījumā darbinieki ir apmācīti, bet citas personas informētas CAP 9.4. apakšpunktā norādītajā kārtībā.

Operatīvo tehnoloģisko sakaru sastāvā ietilpst galvenie dispečeru līnijas sakari, datu pārsūtīšana telemehānikai un datoru tehnoloģijām, objektu iekšējie un mobilie sakari.

Sakaru nodrošināšanai avārijas vai avārijas draudu gadījumā var tikt izmantoti:

- mobilie telefoni;
- stacionārie telefoni – objektos, kur tādi ir pieejami.

13.4.2. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums

Gāzes pārvades sistēmas objektos ir uzstādītas dažādas ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums. Kopsavilkums ir apkopots 13.1 tabulā.

13.1. tabula

Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojuma apkopojums Gāzes pārvades sistēmas objektos

Objekts	Inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums
GRS ar personālu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma: <ul style="list-style-type: none"> - ugunsgrēka dūmu detektori; - ugunsdrošības signalizācijas trauksmes poga; - lokāls skaņas un trauksmes signāls. 2. Ugunsdzēsības pārklājs. 3. Ugunsdzēsības aparāti (precizēts skaits noteikts ugunsdrošības instrukcijā).
GMS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma: <ul style="list-style-type: none"> - ugunsgrēka dūmu detektori; - ugunsdrošības signalizācijas trauksmes poga; - lokāls skaņas un trauksmes signāls. 2. Ugunsdzēsības aparāti (precizēts skaits noteikts ugunsdrošības instrukcijā).
GRS bez personāla	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katlu telpā ir ierīkota automātiskā ugunsgrēka trauksmes un atklāšanas sistēma: <ul style="list-style-type: none"> - ugunsgrēka dūmu detektori; - lokāls skaņas un trauksmes signāls. 3. Ugunsdzēsības aparāti (precizēts skaits noteikts ugunsdrošības instrukcijā).
GRM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katlu telpā ir ierīkota automātiskā ugunsgrēka trauksmes un atklāšanas sistēma: <ul style="list-style-type: none"> - ugunsgrēka dūmu detektori; - lokāls skaņas un trauksmes signāls. 3. Ugunsdzēsības aparāti (precizēts skaits noteikts ugunsdrošības instrukcijā).
Birojs - Stigu iela 14, Rīga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Automātiskā ugunsgrēka trauksmes un atklāšanas sistēma: <ul style="list-style-type: none"> - ugunsgrēka dūmu detektors; - ugunsdrošības signalizācijas trauksmes poga; - lokāls skaņas un trauksmes signāls 2. Objektā ir ierīkoti ugunsdzēsības krāni; 3. Pazemes ūdens rezervuārs ar tilpumu 50 m³ 4. Ugunsdzēsības hidranti; 5. Ugunsdzēsības aparāti (precizēts skaits noteikts ugunsdrošības instrukcijā).

Sabiedrība nodrošina ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehnisko sistēmu pārbaudi un apkopi. Sistēmu pārbaudi un apkopi veic līgumorganizācija.

13.4.3. Paaugstinātas bīstamības objekta reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienības un ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienesta materiāltechniskais nodrošinājums

Gāzes pārvades sistēmā ir izveidotas reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienības:

- LED ātrās reaģēšanas brigāde;
- GRS centralizētās apkalpes grupas.

Sīkāk par LED ātrās reaģēšanas brigādes un GRS centralizētās apkalpes grupas pienākumiem ir aprakstīts CAP 6.4. apakšpunktā.

Avārijas reaģēšanas un seku likvidēšanas vienību materiālais nodrošinājums ir pievienots CAP 10. pielikumā. Avārijas gadījumā izmantotā inženiertehnika, transports un darbarīki ir aprakstīti CAP 13.4.6. nodaļā. Vienu reizi gadā tiek veikta materiālās rezerves inventarizācija. Avārijas rezerves materiāli ir ar atbilstošiem dokumentiem (pases, sertifikāti), kas apstiprina to kvalitāti.

Gāzes pārvades sistēmā nav izveidots ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienests.

13.4.4. Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to izmantošanas kārtība

Atkarībā no darba vides riska novērtējuma rezultātiem attiecīgo darbu veikšanai, iekārtu apkalpošanai u.c. darbu veikšanai, katrs Sabiedrības darbinieks ir nodrošināts ar noteiktiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem un atbilstošu darba apģērbu un apaviem. Iekārtas ir nodrošinātas ar attiecīgu aizsargaprīkojumu.

Uzraudzību par darbinieku nodrošināšanu ar darba aizsardzības līdzekļiem, atbilstoši izsniegšanas normām un lietošanas termiņiem un to izmantošanu atbilstoši izpildāmo darbu raksturojumam, realizē struktūrvienības vadītāji sadarbībā ar Vides un darba drošības departamenta Darba drošības un tehniskās kontroles daļu.

Ņemot vērā darbus sprādzienbīstamā vidē, darba apģērbs un apavi ir antistatiski.

Individuālie aizsardzības līdzekļi ir pietiekamā daudzumā, lai darbinieki veiktu izpildāmos darbus ikdienā un avārijas gadījumā.

Individuālo aizsardzības līdzekļu saraksts ir pievienots CAP 11. pielikumā.

13.4.5. Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo materiālu saraksts un to izvietojums objektā

Gāzes pārvades sistēmas objekti, kur pastāvīgi atrodas darbinieki, ir apgādāti ar pirmās palīdzības aptieciņām, kuru komplektācija ir atbilstoši 2010. gada 3. augusta MK noteikumu Nr. 713 "Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības aptieciņas medicīnisko materiālu minimumu" prasībām. Objektos, kurus darbinieki apmeklē darba laikā ar automašīnu, ar pirmās palīdzības aptieciņu ir nodrošināta katra automašīna. Pirmās palīdzības aptieciņu izvietojums objektos, kur pastāvīgi uzturas darbinieki, ir apkopots 13.2. tabulā.

13.2. tabula

Pirmās palīdzības aptieciņu izvietojums Gāzes pārvades sistēmas objektos

Objekts	Ēka	Skaitis
GRS "Rīga 1" un "Rīga 3"	Operatoru ēka	1

VISPĀRPIEEJAMA INFORMĀCIJA

Objekts	Ēka	Skaitis
GRS "Ziemeļi"	Operatoru ēka	1
GMS "Korneti"	Operatoru ēka	1
Birojs - Stigu iela 14, Rīga	1.ēka (1., 2., 3. un 4. stāvs)	2
	2.ēka (1. un 2. stāvs)	4
	3.ēka (1. stāvs)	1
	4.ēkas noliktava	1

13.4.6. Inženiertehnika, transports, darbarīki un materiālās rezerves

CA vajadzībām ir paredzēts iesaistīt Gāzes pārvades sistēmas ikdienas darbā izmantotās tehnikas vienības.

LED ātrās reaģēšanas brigādes autotransporta nodrošinājums ir uzskaitīts 13.3. tabulā.

13.3. tabula

LED ātrās reaģēšanas brigādes autotransporta nodrošinājums

Atrašanās vieta	Autotransports	Raksturojums	Skaitis	Maksimālais laiks gatavībai izbraukt uz avārijas vietu
Stigu iela 14, Rīga	Operatīvā	Apvidus auto	1	30 min.
Stigu iela 14, Rīga	Operatīvā	Operatīvais kravas dzīvojamais	1	1h
Stigu iela 14, Rīga	Kravas kaste	Apvidus auto	1	30 min.

LED ātrās reaģēšanas brigādes mehānismu nodrošinājums ir uzskaitīts 13.4. tabulā.

13.4. tabula

LED ātrās reaģēšanas brigādes mehānismu nodrošinājums

Atrašanās vieta	Mehānisms	Raksturojums	Skaitis	Maksimālais laiks gatavībai izbraukšanai uz avārijas vietu
Stigu iela 14, Rīga	Būvmehānismu un cauruļu transports	Kravas sedļu vilcējs	1	3 h
Stigu iela 14, Rīga	Puspiekabe, smagu kravu vedējs	Celtspēja 35 t	1	3 h
Stigu iela 14, Rīga	Puspiekabe, kravas kaste	Celtspēja 30 t	1	3 h
Stigu iela 14, Rīga	Ekskavators	Kauss 0,5 m ³	1	3 h
Stigu iela 14, Rīga	Buldozers	Celtspēja 35 t	1	3 h
Stigu iela 14, Rīga	Kravas celtnis, cauruļlicējs	Celtspēja 35 t	1	3 h
Stigu iela 14, Rīga	Autoceltnis	Celtspēja 16 t	1	3 h
Stigu iela 14, Rīga	Autocisterna	V=10 m ³	1	3 h
Stigu iela 14, Rīga	Augsta spiediena sūknis	Līdz 100 bar	1	3 h

GRS centralizētās apkalpes grupas autotransporta nodrošinājums ir uzskaitīts 13.5. tabulā.

GRS centralizētās apkalpes grupas autotransporta nodrošinājums

Grupas nosaukums	Atrašanās vieta	Raksturojums	Skaits	Maksimālais laiks gatavībai izbraukt uz avārijas vietu
Pleskavas virziens	- Vangaži, Gaujas iela 20	Vieglais pasažieru	1	30 min.
Liepājas virziens	- Liepāja, Imantas iela 26-1, - Nīca, Nīcas nov., Rolavi,	Vieglais pasažieru	1	30 min.
Daugavpils virziens	- GRS Daugavpils, "Gāzes regulēšanas stacija", Līksnas pag., Augšdaugavas nov.	Vieglais pasažieru	1	30 min.
Ogres virziens	- Lielvārde, Ogres nov., Mājas Dzirkstelītes, - Ogres nov., Ķedele 1-1	Vieglais pasažieru	1	30 min.
Slokas virziens	- Jūrmala, Graudu iela 6, - Baloži, Ķekavas novads, Titurgas iela 8-45	Vieglais pasažieru	1	30 min.

Avārijas reaģēšanas un seku likvidēšanas vienību materiālais nodrošinājums ir pievienots CAP 10. pielikumā.

Avārijas materiālās rezerves materiāliem ir nepieciešamā dokumentācija (sertifikāti, pasēs), kas apstiprina, ka to drīkst/atļauts izmantot Gāzes pārvades sistēmas objektos. Cauruļu, noslēgierīču, ierīču savienojošo detaļu, degvielas, smērvielu un citu nepieciešamo materiālu avārijas rezerve ir regulāri jāpapildina.

13.4.7. Avāriju izplatību ierobežojošās iekārtas, avāriju noplūžu savākšanas iekārtas, aizsargvalņi, avārijas piesārņojuma noteikšanas ierīces un citas iekārtas

Avāriju izplatību ierobežošanai tiek izmantoti cauruļvadu noslēgkrāni.

Avāriju noplūžu savākšanai GRS odorizācijas telpās, zem odorizācijas iekārtas mucas ir izvietotas savākšanas vannas ar absorbentu.

Darbinieki, kuri ikdienā veic Gāzes pārvades sistēmas objektu tehnisko uzraudzību, remontu un teritorijas uzkopšanu ir apgādāti ar portatīvajiem piegāzētības koncentrācijas analizatoriem.

GRS ar personālu ir uzstādīta gāzes piegāzētības sistēma un odoranta tvaiku piegāzētības sistēma. Piegāzētības sistēmas analizatora nostrādes gadījumā tiek padots signāls uz dispečeru darba vietu un aktivizēta lokāla skaņas un gaismas trauksmes signalizācija.

Visos GRS bez personāla, GRM un GMS ir uzstādīta gāzes piegāzētības sistēma. Piegāzētības sistēmas analizatora nostrādāšanas gadījumā tiek padots signāls uz dispečeru darba vietu un aktivizēta lokāla skaņas un gaismas trauksmes signalizācija.

13.4.8. Resursus, kurus paredzēts piegādāt no citiem komersantiem saskaņā ar savstarpējās palīdzības un sadarbības vienošanos, kā arī laiku, kādā iespējams saņemt attiecīgo resursu

Sabiedrība nav noslēgusi palīdzības un sadarbības vienošanos ar citiem uzņēmumiem par resursu piegādi.

14. Informācija par laiku, kādā pēc attiecīgās informācijas saņemšanas Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests un citi avārijas dienesti var ierasties avārijas vietā

VUGD ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē 2016. gada 17. maija Ministru kabineta noteikumi Nr. 297 "Kārtība, kādā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests veic un vada ugunsgrēku dzēšanu un glābšanas darbus", kas nosaka, ka VUGD brigāde pēc izbraukšanas no tuvākās VUGD dienesta daļas vai posteņa notikumu vietā (pilsētā, ciemā, novada un pagasta teritorijā, kur neatrodas VUGD daļa vai postenis) ierodas 23 minūšu laikā.

Valsts policijas ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē 2012. gada 20. marta Ministru kabineta noteikumi Nr. 190 "Noteikumi par notikumu reģistrēšanas kārtību un policijas reaģēšanas laiku", kas nosaka, ka policija reaģē uz saņemto informāciju par notikumu novados 25 minūšu laikā pēc informācijas saņemšanas operatīvās vadības struktūrvienībā.

Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta brigāžu ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē 2018. gada 28. septembra Ministru kabineta noteikumi Nr. 555 "Veselības aprūpes pakalpojumu organizēšanas un samaksas kārtība", kas nosaka, ka brigādei uz izsaukumu jāierodas ne vēlāk kā 25 minūšu laikā no izsaukuma pieņemšanas laika.

15. Kārtība, kādā sniedzama palīdzība VUGD un veicamas darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai seku samazināšanai

Avārijas bīstamības vai seku samazināšanai veicamās operatīvās darbības ārpus objekta teritorijas veicamas pēc VUGD pieprasījuma.

Lēmumu par resursu piešķiršanu VUGD pieņem Gāzes pārvades vadītājs.

Atbildīgā persona, Gāzes pārvades vadītājs (paraksts*) I.Cibuļskis

*Dokuments parakstīts ar drošu elektronisko parakstu