APSTIPRINU:
SIA “Pet Science Develop”
Valdes loceklis
Normunds Brīnums

Datums skatāms laika zīmogā

CIVILĀS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Objekts

SIA “Pet Science Develop” Kustes dambis 30A, Ventspils, LV-3601, Latvija

* ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR

ELEKTRONISKI DROŠU PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

Dokumenta izmaiņu reģistrs

Versija	**Datums**	**Izmaiņu iemesls**	**Izmainītās sadaļas/lappuses**
Versija 2	05.05.2026	Būvniecības projekta izmaiņas, darbalaika izmaiņas	17, 18, 20, 47

SATURA RĀDĪTĀJS

1. Plāna mērķis, uzdevumi un prognozējamie rezultāti **12**

2. Informācija par paaugstinātas bīstamības objekta nosaukums, atrašanās vietas adrese un zemes gabala kadastra apzīmējums **13**

2.1. Objekta nosaukums un juridiskā informācija 13

3. Ģeogrāfiskais izvietojums un objekta apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums **13**

3.1. Meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums 14

4. Paaugstinātas bīstamības objekts un tā darbības raksturojums **15**

4.1. Ēku un būvju raksturojums, darbības raksturojums 15

4.2. Darba laiks, cilvēku skaits objektā darba laikā un ārpus darba laika 17

4.3. Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojumu raksturojums 18

4.3.1. Ūdens apgāde 18

4.3.2. Kanalizācija 19

4.3.3. Elektroapgāde 19

4.3.4. Siltumapgāde 19

4.3.5. Ventilācija 20

4.4. Apsardzības sistēma 20

4.5. Objekta iekšējie apdraudējumi, tai skaitā bīstamās iekārtas un maksimālie objektā ražojamo, lietojamo, apsaimniekojamo vai uzglabājamo bīstamo vielu daudzumi 20

4.5.1. Iekšējo riska avotu raksturojums 20

4.5.2. Bīstamo vielu un produktu svarīgākās īpašības un daudzumi 21

4.5.3. Bīstamo vielu un produktu īpašības 21

4.5.4. Bīstamas iekārtās 24

5. Kopsavilkums par paaugstinātas bīstamības objekta risku novērtēšanu **25**

5.1 Risku scenāriji 25

5.1.1. SNG noplūde spiedieniekārtu kompleksa uzpildes procesā 27

5.1.2. SNG noplūde no autocisternas 28

5.1.3. SNG noplūde no virszemes uzglabāšanas tvertnēm 30

5.2. Risku matricas 31

6. Ziņas par paaugstinātas bīstamības objekta apkārtnes teritoriju, kuru var ietekmēt avārija, tai skaitā informācija par to iedzīvotāju un blakus esošo objektu skaitu, kurus var ietekmēt avārija paaugstinātas bīstamības objektā **34**

7. Informācija par civilās aizsardzības organizāciju objektā un ziņas par atbildīgajiem darbiniekiem un viņu pienākumiem **34**

7.1. Persona, kas pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas sākšanu, rīcības

koordinēšanu, avārijas bīstamības un seku samazināšanas pasākumu vadīšanu objektā avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā un kas ir atbildīga par seku likvidēšanas pasākumu veikšanu pēc avārijas.....34

7.2. Persona, kas ir atbildīga par sakariem ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un citām institūcijām ikdienā un sadarbību ar minētajām institūcijām avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā 34

7.3. Informācija par darbinieku pienākumiem attiecība uz civilas aizsardzības nodrošināšanu un avāriju ierobežošanu un likvidēšanu objektā.....34

7.4. Informācija par objektā izveidotajām reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienībām vai ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu.....37

8. Darbinieku apmācība rīcībai avārijas gadījumā, civilās aizsardzības jautājumos un pirmās palīdzības sniegšanā.....37

9. Apraksts par pasākumiem, kas samazina risku darbiniekiem darba vietā un citām personām, kas atrodas paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā.....38

9.1. Riska samazināšanas organizatoriskie pasākumi.....38

9.2. Darbinieku brīdināšana par draudiem, informēšana par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā un veicamajiem aizsardzības pasākumiem, kā arī turpmākā informēšana 38

9.3. Īss apraksts par darbinieku nepieciešamo darbību pēc brīdinājuma saņemšanas.....38

9.4 Drošības pasākumi darbiniekiem un citām personām, kas atrodas objekta teritorijā 42

10. Avārijas draudu reģistrēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums 42

10.1. Kārtība, kādā reģistrē avārijas un avārijas draudus 42

10.2. Kārtība un veids, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem vai avāriju ziņo Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, attiecīgajai pašvaldībai un citām institūcijām 42

10.3. Informāciju, ko iekļauj sākotnējā brīdinājumā, un kartību, kāda sniedz turpmāko informāciju, kā arī detalizētāku informāciju, tiklīdz tā kļūst pieejama 42

10.4. Kārtība un veidi, kādā brīdina objektā nodarbinātos, objekta apakšuzņēmējus, apakšnomniekus un apmeklētājus, kā arī iedzīvotājus.....44

11. Informācija par pasākumiem 44

11.1. Pasākumi, kas nodrošina avārijas draudu ierobežošanu un likvidēšanu, lai tie nepāraugtu avārijā, bet avārijas gadījumā - tās ierobežošanu, kontroli un likvidēšanu paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā, kā arī samazina avārijas draudu vai avārijas iedarbību un nodarīto kaitējumu.....44

11.2. Pasākumi, kas saistīti ar cilvēku un vides aizsardzību paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā avārijas gadījumā.....45

11.2.1. Pasākumi, kas saistīti ar cilvēku aizsardzību avārijas gadījumā 45

11.2.2. Pasākumi, kas saistīti ar vides aizsardzību avārijas gadījumā 46

11.3. Pasākumi, kas nepieļauj vai aizkavē avārijas seku izplatīšanos ārpus paaugstinātas bīstamības objekta teritorijas 46

11.4. Pasākumi, kas nodrošina iedzīvotāju brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu iedzīvotājiem apdraudētajā teritorijā, kur tas nepieciešams 46

11.5. Pasākumi, kas nodrošina piesārņotās vietas izpēti, sanāciju un vides atjaunošanu, lai likvidētu avārijas iedarbību uz cilvēkiem vai vidi.....47

12. Detalizēts būtiskāko avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts.....47

12.1. Evakuācijas pasākumi 47
12.2. Pirmās palīdzības un neatliekamās medicīniskas palīdzības pasākumi cietušajiem 48
12.3. Sabiedriskās kārtības uzturēšana paaugstinātas bīstamības objektā un īpašuma apsardze 49
12.4. Alternatīvā enerģijas avota nodrošināšana 49
12.5. Paaugstinātas bīstamības objekta darbības nodrošināšanas vai tās drošas pārtraukšanas pasākumi 49
12.6. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi 50
12.6.1. Ugunsgrēks objektā 50
12.7 Ķīmiskais piesārņojums (SNG noplūde) 52
12.8. Radioaktīvais piesārņojums 53
12.9. Anonīms ziņojums par sprādzienbīstama priekšmeta uzstādīšanu 54
12.10. Dabas katastrofas 55
12.11. Sadarbība ar glābšanas dienestiem, valsts un pašvaldības iestādēm 56
12.12. Pasākumi pēc avārijas, kas nepieciešami, lai novērstu, likvidētu vai būtiski samazinātu avārijas ietekmi uz cilvēkiem un vidi 56
13. Apraksts par rīcību avārijas draudu vai avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai vai ierobežošanai un stāvokļa kontrolei, norādot iekārtas, kas jāsargā vai jāglābj no avārijas ietekmes, kā arī avārijas izejas, pulcēšanās vietas un evakuācijas ceļus un kārtību, kādā apstādināmi tehnoloģiskie procesi, iekārtas vai objekti 57
14. Resursu (arī materiālo rezervju, signalizācijas un citu drošības iekārtu, atbilstoši apmācītu darbinieku un citu pieejamo resursu) raksturojums, norādot 57
14.1 Resursus, kas pieejami paaugstinātas bīstamības objektā 57
14.1.1. Agrīnās brīdināšanas sistēma, sakaru nodrošinājums 57
14.1.2. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums 58
14.1.3 Paaugstinātas bīstamības objekta reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienības vai ugunsdrošības , ugunsdzēsības un glābšanas dienesta materiāltehniskais nodrošinājums 58
14.1.4. Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to izmantošanas kārtība 58
14.1.5. Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo materiālu saraksts un to izvietojums objektā 59
14.1.6. Inženiertehnika, transports, darbarīki, speciālais apģērbs, materiālas rezerves vai uzkrājumi 59
14.1.7. Avārijas izplatību ierobežojošās iekārtas, avārijas noplūžu savākšanas iekārtas un rezervuāri, aizsargvaļņi, avārijas piesārņojuma noteikšanas ierīces un citas cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas un aprīkojums 59
14.2. Resursi, kurus paredzēts piegādāt no citiem komersantiem saskaņā ar savstarpējās palīdzības un sadarbības vienošanos, kā arī laiku, kādā iespējams saņemt attiecīgos resursus 59
15. Informācija par laiku, kādā pēc attiecīgās informācijas saņemšanas Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests un citi avārijas dienesti var ierasties avārijas vietā 59
16. Paaugstinātas bīstamības objekta civilās aizsardzības plānā norāda kārtību, kādā sniedzama palīdzība Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un veicamas darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai seku samazināšanai. 60
17. Izmantojamo normatīvo aktu un literatūras saraksts 61

Pielikumi:

1. Pielikums Objekta atrašanās vieta
2. Pielikums Uzņēmuma struktūras shēma
3. Pielikums Objekta plāns
4. Pielikums Ugunsdrošības instrukcija
5. Pielikums Ventilācijas atslēgšanas vieta
6. Pielikums Apziņošanas shēma
7. Pielikums Rīcības plāns SNG noplūdes un ugunsgrēka gadījumā
8. Pielikums Rīcības plāns nezināmas izcelsmes vielas vai priekšmeta atrašanas vai saņemšanas gadījumā
9. Pielikums Ugunsdzēsības hidrantu izvietojums teritorijā un ārpus teritorijas
10. Pielikums Objektā iespējamo avāriju seku ietekmes zonas ārpus objekta teritorijas
11. Pielikums Līgumorganizāciju saraksts
12. Pielikums SNG spiedtvertņu kompleksa un iekārtu tehnoloģiskā shēma
13. Pielikums Riska samazināšanas pasākumu plāns
14. Pielikums SNG datu drošības lapa
15. Pielikums Ūdensapgādes noslēgšanas aizbīdņu atrašanās vietas un ugunsdzēsības ūdensapgādes sūkņu telpu atrāšanās vietu.
16. Pielikums Ūdensvada un kanalizācijas shēma

Tekstā lietotie termini un saīsinājumi

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.

Ārkārtējā situācija – valsts iestāžu, pašvaldību, komercsabiedrību un individuālo komersantu darbības īpašs tiesisks režīms, kas katastrofu gadījumos, ja apdraudēta sabiedrības, vides vai saimnieciskās darbības drošība, pieļauj fizisko un juridisko personu tiesību un brīvību ierobežošanu vai papildu pienākumu uzlikšanu.

Avārijas situācija - situācija, kura rada kaitējumu vai tā draudus cilvēka veselībai, dzīvībai, labklājībai, īpašumam, videi un kuras pārvaldīšanā nepieciešams iesaistīt operatīvos dienestus, aktivizēt CA sistēmu.

Bīstamas kravas – kravas, kas pārvadāšanas vai uzglabāšanas procesā savu īpašību dēļ var izraisīt sprādzienu, ugunsgrēku vai citus postījumus, kā arī apdraudēt cilvēku dzīvību vai veselību.

Bīstama viela – ķīmiska viela vai produkts, kas tai piemītošo fizisko, ķīmisko vai toksikoloģisko īpašību vai fizikālā stāvokļa dēļ var radīt kaitējumu cilvēka dzīvībai vai veselībai, dzīvniekiem, videi.

Bīstamība – substancei, enerģijai vai situācijai raksturīga īpašība, kas pie noteiktiem nosacījumiem rada vai var radīt kaitējumu cilvēka dzīvībai un veselībai, videi.

Civilā aizsardzība – organizatorisku, inženiertehnisku, ekonomisku, finansiālu, sociālu, izglītojošu un zinātnisku pasākumu kopums, kuru īsteno, lai nodrošinātu reaģēšanu katastrofu gadījumos vai pastāvot katastrofas draudiem, kā arī atbalstītu valsts aizsardzības sistēmas vajadzības, ja noticis militārs iebrukums vai sācies karš.

Dabas katastrofas – meteoroloģiskās un hidroloģiskās parādības, kas spēj izraisīt vētru, viesuļvētru, plūdus, atkalu, stiprs salu, stipru snigšanu, lielu karstumu, mežu un kūdras purvu ugunsgrēki.

Dezaktivācija – radioaktīvā piesārņojuma aizvākšana, lai samazinātu paliekošo radioaktīvo vielu daudzumu uz virsmām, cilvēka organismā, materiālos vai citos vides objektos.

Evakuācija – cilvēku pārvietošana no apdraudētās teritorijas (telpām) katastrofu (avāriju) draudu periodā vai tās gadījumā, lai pasargātu viņus no katastrofu (avāriju) postošajiem faktoriem.

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

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

Individuālie aizsardzības līdzekļi – ražotāja izveidotas ierīces, iekārtas un sistēmas, kas sastāv no vairākiem atsevišķiem izstrādājumiem un paredzētas lietotāja aizsardzībai pret risku, ko rada viens vai vairāki kaitīgi vai bīstami darba vides faktori.

Katastrofa (avārija) - 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.

Katastrofu (avāriju) draudi - situācija, kad risku novērtējums, prognozes, informācija vai citi apstākļi pamatoti liecina par katastrofas iespējamību.

Katastrofas (avārijas) 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.

Ķīmiskā avārija – notikums ar ķīmisku vielu noplūdi no tehnoloģiskām iekārtām vai bojātām tilpnēm tādos daudzumos, kas apdraud cilvēku, dzīvnieku veselību un dzīvību, kā arī rada postījumus apkārtējai videi.

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

Maksimāli pieļaujamā bīstamās vielas koncentrācija – maksimālais bīstamo vielu daudzums augsnē, gaisā, ūdenī, pārtikas produktos, pārtikas izejvielās, kas neietekmē cilvēka veselību un neizsauc nelabvēlīgas sekas.

Nevēlams notikums – negatīvas pārmaiņas iestādes ekspluatācijas gaitā, piemēram, tehnoloģiska vai mehāniska rakstura bojājumi, neapzināta vai apzināta nepareiza ekspluatācija, kā arī citi trūkumi vai ārējie faktori.

Objekts – visa atbildīgās personas pārziņā esošā teritorija, kuras vienā vai vairākās iekārtās atrodas bīstamās ķīmiskās vielas un bīstamie maisījumi, kas minēti 2017.gada 07.novembrī MK noteikumu Nr.563 “Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība” (turpmāk tekstā MK noteikumi Nr.563) noteikumu 1. pielikuma 1. un 2. tabulā, tai skaitā izejvielu, produktu, blakusproduktu, ražošanas atkritumu vai starpproduktu veidā (turpmāk – bīstamās vielas), arī šo objektu kopīgajās vai saistītajās infrastruktūrās vai darbībās.

Pali – ūdens līmeņa paaugstināšanās upēs un ezeros pavasara periodā, kas rada to pārplūšanu un raksturojas ar ilglaicīgu ūdens līmeņa noturību.

Pirmā palīdzība – nekavējoša palīdzība cietušajiem nelaimes gadījumā, kuru var sniegt personas, kurām ir kvalifikācija medicīnā vai tās nav, savu zināšanu un iespēju robežās, neatkarīgi no sagatavotības un ekipējuma.

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

Plūdi – ūdens līmeņa celšanās upēs un ezeros, kas var notikt lietus vai sniega segas straujas kušanas, ledus (vižņu) sastrēgumu, hidrotehnisko būvju avāriju, kā arī citu dabas parādību rezultātā.

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

Radiācijas avārija – notikums, kā rezultātā valstī vai ārpus tās teritorijas konstatēts radiācijas līmenis, kas būtiski pārsniedz ilggadējo mērījumu rezultātā konstatēto radiācijas fona līmeni un var tikt pārsniegti apstarojuma dozu limiti, apdraudot iedzīvotāju veselību.

Radioaktīvā viela – viela, kura satur vienu vai vairākus radionuklīdus – izotopus, kas atomu pārvēršanās procesā rada jonizējošo starojumu ar kopējo vai īpatnējo radioaktivitāti, kura pārsniedz pieļaujamos lielumus un no kuras nepieciešams aizsargāt darbiniekus, iedzīvotājus un vidi.

Reaģēšanas 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.

Risks – nevēlamu seku (zaudējumi, kaitējumi) iestāšanās iespējamība noteiktā laikposmā vai konkrētos apstākļos.

Riska avots – tehnisks objekts, sociāla vai dabas parādība, kas pie noteiktajiem nosacījumiem var novest pie negadījuma.

Riska faktori – riska lieluma iespaidojošie parametri, kas atkarīgi no tehniskajām ierīcēm, tehnoloģiskajiem procesiem, apkalpojošiem procesiem un darbības nodrošināšanas.

Riska zona – teritorija, kuru var iespaidot negadījuma nevēlamās izpausmes.

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.

Sprādziens – momentāna (eksplozīva) vielas vai maisījuma ķīmiskā pārvērtība, kurā izdalās liels enerģijas daudzums, kas rada paaugstinātu spiedienu (pārspiedienu un triecienvilni).

Trauksmes signāls – noteiktā teritorijā vai iestādē pārraidīts signāls, kas brīdina par katastrofu vai tās draudiem un nepieciešamību darbiniekiem ieslēgt televizoru vai radio, lai saņemtu informāciju turpmākai rīcībai.

Ugunsdzēsības automātikas iekārtas – stacionāras automātiskās ugunsdzēsības iekārtas, automātiskie ūdens aizsegi, automātiskās ugunsgrēku atklāšanas un trauksmes iekārtas, stacionārās automātiskās dūmu aizsardzības iekārtas, ugunsgrēka un citu avārijas situāciju izziņošanas un evakuācijas vadības iekārtas.

Ugunsdrošība – atbildība normatīvajos aktos noteiktajām prasībām attiecībā uz ugunsgrēku novēršanu, sekmīgu dzēšanu un to seku mazināšanu.

Ugunsdzēsība – organizēta darbība, kuru veic, lai likvidētu ugunsgrēku, glābtu fiziskās personas un materiālās vērtības, kā arī aizsargātu vidi ugunsgrēka dzēšanas laikā.

Ugunsdzēsības aparāts – ierīce ar ugunsdzēsīgo vielu, kuru var ievadīt degšanas zonā, iedarbojoties ar iekšējo spiedienu.

Ugunsdzēsības hidrants – pieslēgums ūdens apgādes sistēmai, kurā ietilpst drošības vārsts.

CA plānā pielietotie saīsinājumi:
CA– civilā aizsardzība;
CAS Nr. -Chemical Abstract Service–ķīmiskās informācijas pakalpojumi–vielas identifikācijas Nr.datu bāzēs;
IAL- Individuālie aizsardzības līdzekļi;
LVĢMC– Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs;
MK- Latvijas Republikas Ministru kabinets;
NMPD– Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests;
VUGD - Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests;
SNG – Sašķidrinātā naftas gāze
Citu objekta CA plānā pielietoto saīsinājumu, arī atsevišķu terminu un jēdzienu skaidrojumi ir iekļauti plāna tekstā.

Ievads

SIA “Pet Science Develop”, atrodas Kustes dambī 30A, Ventspilī, darbojas ar lolojumdzīvnieku mitro barību ražošanu.

Kopējā uzņēmuma teritorija aizņem 14 410 m^2 uz kuras atrodas ēkā ar kopējo platību 6301.5 m^2, ar kadastra apzīmējumu 27000220221004 (tālāk kopā saukti – Objekts). Ēka un teritorija tiek izmantoti uz nomas līguma pamata. SIA “Pet Science Develop” ražotnē Kustes dambī 30A, Ventspilī strādā 70 darbinieki (1 valdes loceklis un 69 darbinieki). Objektā ražošanas darbinieki strādā maiņās 1x3 diennaktī. Administrācijas darbinieki strādā no 8:00 līdz 17:00 darba dienās.

Objektā atrodas 1 virszemes SNG glabāšanas tvertne 50m^3.

Ņemot vērā iespējamos maksimālos naftas produktu daudzumus SNG tvertnē SIA “Pet Science Develop” pēc adreses Kustes dambis 30A, Ventspils (turpmāk tekstā – Objekts), atbilstoši LR Ministru kabineta 2017.gada 19.septembra noteikumu Nr.563 “Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība” 1.pielikuma 2.tabulai, tas klasificējams kā **vietējas** nozīmes paaugstinātas bīstamības objekts, attiecīgi Civilās aizsardzības un katastrofu pārvaldības likumam atbilst **C kategorijai** un uz to **neattiecas** LR Ministru kabineta 2016. gada 1. marta noteikumi Nr. 131“Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi” un tur noteiktā objekta civilās aizsardzības plāna izvērtēšanas kārtība.

Pamatojoties uz **Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldības likuma 14. pantu**, objektam jāizstrādā Civilās aizsardzības plāns (turpmāk – CA plāns). Šī plāna struktūru, izstrādāšanas un apstiprināšanas kārtību nosaka LR Ministru kabineta 2017.gada 07.novembra Nr. 658 “Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju”.

Šis Civilās aizsardzības plāns uzskatāms par objekta SIA “Pet Science Develop” pēc adreses Kustes dambī 30A, Ventspilī, darbību reglamentējošu pamatdokumentu.

Civilās aizsardzības plāns izstrādāts atbilstoši:

- LR Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumam (pieņemts 2016. gada 05. maijā);
- LR Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likumam (pieņemts 2002.gada 24. oktobrī);
- LR Ministru kabineta 2017.gada 19.septembra noteikumu Nr.563 “Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība”
- LR Ministru kabineta 2017.gada 07.novembra Nr. 658 “Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju”
- LR Ministru kabineta noteikumiem Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi” (pieņemts 2016. gada 19. aprīlī);

Izstrādājot SIA “Pet Science Develop”, CA plānu, ņemts vērā, ka:

- atbilstoši LR Ministru kabineta 2017.gada 19.septembra noteikumu Nr.563 “Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība” Objekts Kustes dambis 30A, Ventspils, ir paaugstinātas bīstamības objekts, kas var apdraudēt apkārtējos iedzīvotājus un vidi;
- Ražotnei nav pietiekamu savu resursu, kurus varētu iesaistīt kopējā katastrofas pārvaldīšanā;
- Ražotnes darbinieku rīcības galvenais mērķis katastrofas draudu gadījumā ir saglabāt cilvēku un materiālos resursus un iespēju robežās samazināt katastrofas seku iedarbības izplatīšanos ārpus objekta teritorijas, sadarbojoties ar attiecīgām iestādēm, tām sniedzot informāciju par objektu.

Saskaņā ar **Civilās aizsardzības un katastrofu pārvaldības likuma 14. panta (3)** punktu par civilās aizsardzības uzdevumu izpildi ir atbildīgs īpašnieks vai tiesiskais valdītājs. Konkrētu uzdevumu izpilde un kontrole ir deleģēta atsevišķiem uzņēmuma darbiniekiem.

Plāns precizējams pēc nepieciešamības, bet ne retāk kā reizi četros gados saskaņā ar Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma 18.p. paaugstinātas bīstamības objekta civilās aizsardzības plānu paaugstinātas bīstamības objekta īpašnieks vai tiesiskais valdītājs apstiprina. Mainīgie dati (lielumi) plānā var būt rakstīti ar zīmuli, izmaiņas reģistrējot attiecīgajā dokumenta daļa. Plāna pielikumi ir aktuāli uz dokumenta izstrādāšanas brīdi un var tikt mainīti atbilstoši konkrētai situācijai un informācijas izmaiņām.

Plāns izstrādāts Valsts valodā divos eksemplāros, kuri atrodas:

- darba eksemplārs lietvedībā un ir pieejams tās darbiniekiem un izsniedzams glābšanas dienestiem katastrofas gadījumā.
- Otrais, apstiprinātais un saskaņotais paaugstinātas bīstamības objekta civilās aizsardzības plāna eksemplārs jāiesniedz Ventspils valstspilsētas pašvaldībai.

Visu SIA “Pet Science Develop” Kustes dambis 30A, Ventspils CA plānu elektroniskās versijas glabājas uzņēmuma serverī.

Ar SIA “Pet Science Develop” valdes locekļa rīkojumu par atbildīgo personu Civilās aizsardzības plāna izstrādāšanu un uzturēšanu ir nozīmets **Ražošanas inženieris.**

Izstrādājot CA plāna grafisko materiālu, izmantoti materiāli un informācija no objekta projekta un citas tehniskās dokumentācijas. Teritorijas apkārtnes attēlošanai izmantots Google Earth serverī pieejamais materiāls.

Ar CA plāna saturu ir iepazīstināti visi objekta darbinieki.

1. Plāna mērķis, uzdevumi un prognozējamie rezultāti

CA plāna mērķis ir radīt katastrofu pārvaldīšanas organizatorisko struktūru objektā, izstrādāt skaidru un nepārprotamu rīcības kārtību, lai novērstu vai mazinātu iespējamo kaitējumu cilvēkiem, īpašumam un videi katastrofu vai tās draudu gadījumā, kā arī, lai veiktu glābšanas darbus un iespējamo katastrofu izraisīto seku likvidēšanas pasākumus.

Normatīvajos dokumentos ar **katastrofu** tiek apzīmēts negadījums, kas apdraud cilvēku dzīvību vai veselību, izraisa cilvēku upurus, nodara materiālos zaudējumus vai kaitējumu videi un pārsniedz skartās sabiedrības spēju novērst sekas ar attiecīgajā teritorijā esošo, reaģēšanā iesaistīto operatīvo dienestu resursiem.

Objekta Civilās aizsardzības sistēmas galvenie uzdevumi ir:

- nodrošināt, lai objektā varētu veikt civilās aizsardzības prasību ievērošanas pārbaudi;
- prognozēt iespējamās katastrofas, plānot un veikt pasākumus, lai samazinātu potenciālās briesmas un zaudējumus, sniegtu palīdzību un mazināt katastrofu izraisītās sekas;
- nosakot pienākumus un atbildību, sagatavot objekta darbiniekus darbam iespējamās katastrofas situācijās;
- nodrošināt apziņošanas un trauksmes sistēmas darbību;
- nodrošināt maksimāli iespējamo objekta darbības stabilitāti krīzes situācijās;
- pilnveidot iespējamo preventīvo un gatavības pasākumu kompleksu katastrofu draudu gadījumā.

CA plāna uzdevumi ir :

- Apzināt objektā iespējamo katastrofu iekšējos avotus un prognozēt to attīstības raksturu un novēršanas iespējas;
- Apzināt iespējamo ārējo katastrofu ietekmes sekas objektā;
- Informēt visu ar objekta darbību saistīto personālu par iespējamo katastrofu raksturu, sekām un nepieciešamo rīcību katastrofas vai tās draudu gadījumā.

Viens no būtiskiem objekta Civilās aizsardzības plāna uzdevumiem ir sniegt informāciju glābšanas dienestam un pašvaldībai tās civilās aizsardzības kopējā plāna izstrādāšanai.

Objekta civilās aizsardzības plāna izstrādāšanas un apgūšanas **prognozējamais rezultāts ir** strādājošo informētība par iespējamām katastrofām un nepieciešamo rīcību, lai samazinātu kaitējumu cilvēkiem, īpašumam un videi, kā arī uzlabota sadarbību ar glābšanas dienestiem katastrofu vai to draudu gadījumā.

2. Informācija par paaugstinātas bīstamības objekta nosaukums, atrašanās vietas adrese un zemes gabala kadastra apzīmējums

2.1. Objekta nosaukums un juridiskā informācija

Objekta oficiālais nosaukums latviešu valodā ir SIA “Pet Science Develop” (saīsinājumā - ražotne) Kustes dambis 30A(zemes kadastra apzīmējums: 2700 022 0015) Ventspils.

Objekta adrese: Kustes dambis 30A
Ventspils,
LV - 3601.

Juridiskā adrese:

Kustes dambis 30A
Ventspils
LV-3601.

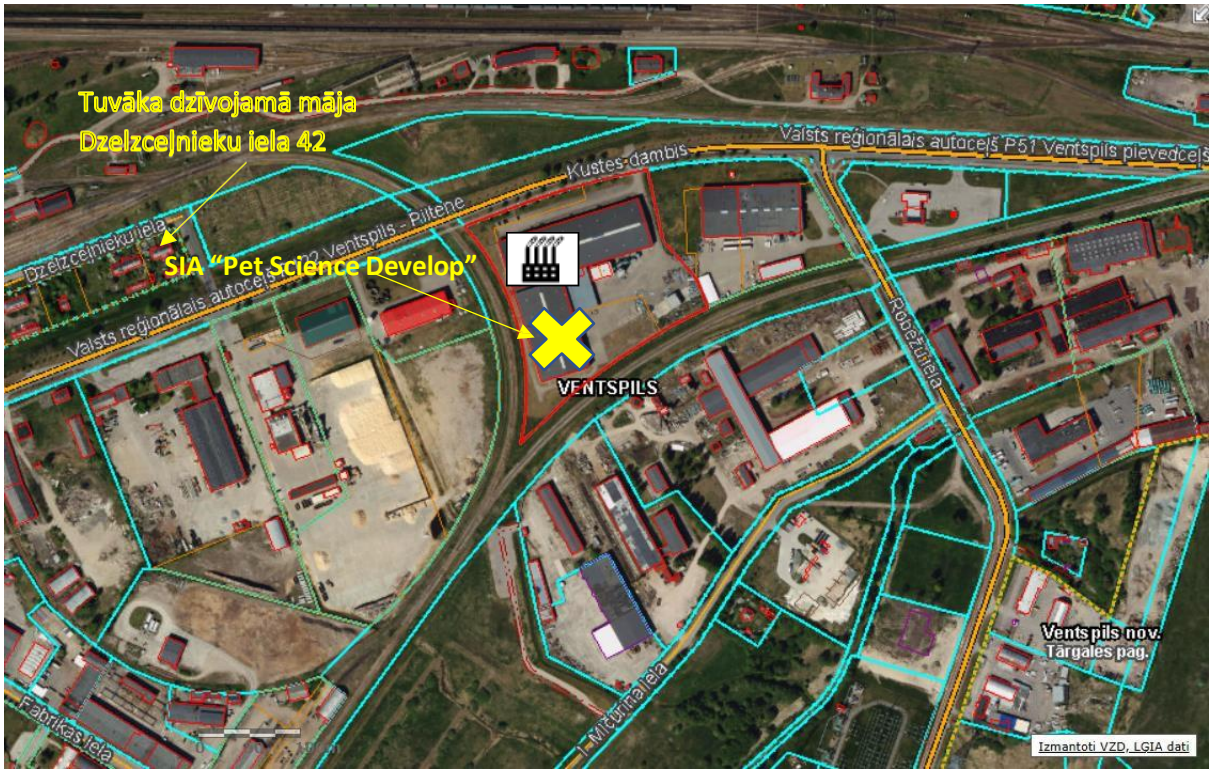
Vienotais reģistrācijas numurs Komercreģistrā:

40203541690

SIA “Pet Science Develop” , atrodas Kustes dambī 30A, Ventspilī, darbības veids: gatavas lolojumdzīvnieku barības ražošana (NACE kods 10.92, versija 2.1.).

3. Ģeogrāfiskais izvietojums un objekta apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums

SIA “Pet Science Develop” ražotne Kustes Dambis 30A, Ventspils koordinātes ir 57.39296 ziemeļu platums un 21.60933 austrumu garums. Objekta atrašanās vieta parādīta 3.1. attēlā un 1.pielikumā.



3.1. att. SIA “Pet Science Develop” objekta atrašanās vieta

Ražošanas darbības vieta atrodas Rūpnieciskās apbūves teritorijā (R). Saskaņā ar Ventspils novada teritorijas plānojuma Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem, operatora plānotā darbība – vieglās rūpniecības uzņēmums (13001) –, ir atļauta Rūpnieciskās apbūves teritorijā.
Objekta tuvākajā apkārtnē atrodas industriāla apbūve un zaļās zonas. Tuvākā dzīvojamā māja ir divu stāvu privātmāja adresē Dzelzceļnieku iela 42, Ventspils, un tā atrodas ~ 300 m uz R no operatora teritorijas robežas, paradīta 3.1. attēlā.

3.1. Meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums

Ventspils pilsētas teritorijai ir raksturīga sarežģīta ģeoloģiskā uzbūve un hidroģeoloģiskie apstākļi, ko nosaka tās atrašanās Baltijas jūras un Ventas upes saskares zonā un ievērojama padziļinājuma zemkvartāra virsmā (tā saucamās „apraktās ielejas”), kas gan ģeogrāfiski, gan ģenētiski ir saistīts ar Ventu, izplatība. Ģeoloģisko griezumu veido (no apakšas uz augšu) vidusdevona Narvas un Arukilas svītu nogulumieži, kā arī kvartāra sistēmas nogulumi: viduspleistocēna jūras jeb marīnie nogulumi, kas nosacīti attiecināti pie Pulvernieku svītas, viduspleistocēna Kurzemes svītas glacigēnie nogulumi (tā saucamā Kurzemes morēna), kā arī augšpleistocēna Latvijas svītas nogulumu komplekss, kas iekļauj glaciolimniskos (nogulsnējušies atsevišķos izolētos ledāja kušanas ūdeņu veidotos baseinos jeb sprostezeros mierīga ūdens apstākļos) un Baltijas ledus ezera nogulumus, kā arī mūsdienu jeb holocēna veidojumus, kas Ventspilī izplatīti ļoti plaši. Holocēna nogulumi pārstāvēti ar Joldijas jūras un Ancilus ezera nesadalītiem nogulumiem, Litorīnas jūras veidojumiem, kā arī ar Ventas upes ģeoloģiskās darbības produktiem: alūviju, vēja darbības veidotajiem eolajiem nogulumiem, purvu nogulumiem un tehnogēnajiem veidojumiem – uzbērumu un/vai caurraktu grunti. Zemkvartāra virsmā pārsvarā atsedzas vidusdevona Narvas svītas nogulumieži, galvenokārt – dolomītmerģeļi, arī merģeļi un māli. Narvas svīta ir izcili izteikts reģionāla mēroga sprostslānis vismaz 100 metru biezumā. Slāņkopa praktiski nesatur ūdeni un kalpo par dabisku robežu starp saldūdens jeb aktīvas ūdens apmaiņas un palēninātas apmaiņas jeb sāļūdens zonām. Narvas sprostslāņa plašā izplatība rada problēmas Ventspils pilsētas ūdensapgādē ar kvalitatīvu dzeramoūdeni. Dienvidu parka teritorijā zemkvartāra virsmā atsedzas vidusdevona Arukilas svītas smilšakmeņi ar mālu un aleirolītu starpkārtām.

Vidējās temperatūras
Gada visaukstākā mēneša vidējā minimālā gaisa temperatūra: - 6.9°C.
Gada viskarstākā mēneša vidējā maksimālā gaisa temperatūra: + 20.8° C.
Gada vidējā gaisa temperatūra: + 7.8° C.
Gada gaisa temperatūras absolūtais minimums: - 31.6° C.
Gada gaisa temperatūras absolūtais maksimums: + 37.8°C.
Gada vidējais gaisa relatīvais mitrums: 81%. Vidējais vēja ātrums gadā ir aptuveni 4.3 m/s. Ventspilī ir izteiktāks dienvidu un rietumu puses virziena vēju īpatsvars. Nokrišņu daudzums vidēji gadā sasniedz 692.9mm.
Pēc Ventspils valstpilsētas pašvaldības teritorijas un Ventspils novada pašvaldības teritorijas civilās aizsardzības plāna, palu, plūdu un vējuzplūdu apdraudējums novērtēts kā augsts risks ar vidējo varbūtību.
Tuvākā meteoroloģiskā stacija ir Ventspilī, tāpēc klimatisko apstākļu raksturojumam izmantoti Ministru kabineta 2019.gada 17.septembrī noteikumi Nr.432 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 “Būvklimatoloģija” iekļautās meteoroloģiskās stacijas “Ventspils” ilggadīgie vidējie dati.

4. Paaugstinātas bīstamības objekts un tā darbības raksturojums

4.1. Ēku un būvju raksturojums, darbības raksturojums

SIA „Pet Science Develop” uzņēmums atrodas Kustes dambī 30A, Ventspilī, un aizņem teritoriju saskaņā ar nomas līgumu 14 410 m^2. Uzņēmuma teritorijā tiek izvietotas pamatražošanas un palīgražošanas telpas un būves. Ir autostāvvieta, ārpus ražošanas teritorijas, ap 40 automašīnām. SIA „Pet Science Develop” ir uzņēmums, kas veic darbību kopš 2024.gada.
Uzņēmums veic dzīvnieku barības ražošanu.
Objekts tiek izmantots kā saimnieciskās darbības objekts VI lietošanas veida ēkā. Objekta kopējā platība 5295,4 m^2. Objekta ugunsbīstamības līmenis – vidējs.
Ēku un būvju raksturojums: Ražošanas ēka ir 2.stāvu ēka kurai ir 8 izejas un 2 izejas uz blakus ražošanas ēku. Katlu māja ir 1.stāvu ēka ar 2.izejām (no katra katlu mājas nodalījuma pa 1 izejai)
Ražošanas ēka

Nosaukums	**Materiāls**
Pamati	Monolītais dzelzsbetons
Ārsienas un karkasi	Metāla karkasa konstrukcijas. Profilētās tērauda loksnes
Pārsegumi	Metāla sijas. Monolītais dzelzsbetons
Jumts nesošā konstrukcija	Metāla karkasa konstrukcijas
Jumts segums	Profilētās tērauda loksnes. Ruberoīds

Katlu māja

Nosaukums	**Materiāls**
Pamati	Monolītais dzelzsbetons
Ārsienas un karkasi	Metāla karkasa konstrukcijas. Profilētās tērauda loksnes
Pārsegumi	---
Jumts nesošā konstrukcija	Metāla sijas
Jumts segums	Profilētās tērauda loksnes

Ēku un būvju izvietojums ir parādīts
Objekta teritorijas platība – 14 410 m^2. Pie iebrauktuves Objekta teritorijā, ir mehāniskie vārti. Visa teritorija ir nožogota.Darba laiks, cilvēku skaits objektā darba laikā un ārpus darba laika

SIA „Pet Science Develop” darbību nodrošina 70 cilvēki, no kuriem 5 administrācijas darbinieki un 65 ražošanā iesaistīti darbinieki. Darbinieki objektā var atrasties darbadienās no plkst. 6:00 – 24:00. Ārpus darba laika (svētku dienās) objektā neviens darbinieks neatrodas.
Maksimālais cilvēku skaits, kas var atrasties objektā un teritorijā ir līdz 50 cilvēkiem.
Uzņēmuma organizatorisku shēmu skat.2.Pielikumā.

4.2. Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojumu raksturojums

SIA „Pet Science Develop” objektā pēc adreses Kustes dambis 30A, Ventspils, teritorijā un ēkā ir uzstādītas šādas sistēmas:

- Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma
- Dūmu izvades sistēma
- Iekšējas ugunsdzēsības ūdensvada krānu sistēma
- Sūkņu stacija
- Videonovērošanas sistēma
- Ūdensapgādes sistēma
- Kanalizācijas sistēma
- Ventilācijas sistēma
- Kondicionēšanas sistēma
- Siltumapgādes sistēma

Visas esošās sistēmas pastāvīgi tiek apkalpotas, noslēgti līgumi ar apkalpojošiem uzņēmumiem, par sistēmu uzturēšanu ir noteiktas atbildīgas personas objektā.

4.2.1. Ūdens apgāde

Ūdensapgāde notiek no pašvaldības SIA „ŪDEKA” ūdensvada tīkla, saskaņā ar līgumu. Kopējais ūdens patēriņa daudzums sastāda līdz 50 000 m3/gadā, no kā aptuveni 2500 m3/a tiks izmantoti atdzesēšanai, 42 500 m3/a tiks izmantots ražošanas vajadzībām (tvaika un barības ražošanai), 5000 m3/a tiks izmantots sadzīves vajadzībām. Ūdens patēriņa uzskaitei ir uzstādīts ūdens mērītājs.
Uzskaite veikta 1 reizi mēnesī. Objektā nenotiek virszemes ūdeņu, pazemes ūdeņu vai jūras ūdens ieguve.
Objekta iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgāde tiek nodrošināta ar 16 ugunsdzēsības krāniem. Ugunsdzēsības ūdensvadu krānu darbību nodrošina objektā esošā ugunsdzēsības sūkņu stacija, kas sastāv no diviem ugunsdzēsības sūkņiem – pamatsūknis un rezerves sūknis. Ugunsdzēsības ūdensapgādes aizbīdņi ir aprīkoti ar automātisko atvēršanas vārstu. Iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada krāni ir novietoti īpašos skapjos, katram

krānam pievienota šļūtene un stobrs. Iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada krāna šļūtenes garums ir vismaz 20 m. Šļūtenei pievienotais stobrs nodrošina kompaktu strūklu un ir noslēdzams. Ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas bojājumus novērš pēc iespējas īsākā laikposmā, bet ne vēlāk kā 48 stundu laikā pēc bojājuma konstatēšanas brīža. Ūdensapgādes noslēgšanas aizbīdņu atrašanās vietas un ugunsdzēsības ūdensapgādes sūkņu telpu atrāšanās vietu (Sūkņu stacija atrodas blakus ražošanas ēkā un ieeja atrodas no ēkas ārpuses) skat. 15.pielikumā.

Saskaņā ar 2016.gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumiem Nr.238 “Ugunsdrošības noteikumi” objekts ir aprīkots ar nepieciešamo ugunsdzēšamo aparātu daudzumu.

Ēkā izvietoti 2 tipu ugunsdzēšamie aparāti:

1. Ogļskābās gāzes;
2. Pulvera;

Laboratorija nodrošinātā ar 2 ugunsdzēsības pārklājiem.

Uzņēmuma ārējai ugunsdzēsībai nepieciešamības gadījumā paredzēts iegūt ūdeni no tuvākiem ugunsdzēsības hidrantiem. Teritorijā ir uzstādīti virszemes tipa 2 ugunsdzēsības hidranti DN100, pienākošā ūdensvada caurules diametrs 2xOD200, pievienojums hidrantiem OD110:

-UH-1

-UH-2
Ārpus uzņēmuma teritorijas tuvākie T tipa 3 hidranti 200 m rādiusā ar ūdensvada iekšējo diametru 110 mm, atrodas Kustes dambī 24-V-9; 24-V-30; 24-V-31.
Ugunsdzēsības hidrantu izvietojumu skat. 9.pielikumā.

4.2.2. Kanalizācija

Objektā radīsies sadzīves notekūdeņi līdz 5000 m3/a, kas bez priekšattīrīšanas tiks novadīti uz pilsētas centralizēto kanalizācijas tīklu, un ražošanas notekūdeņi līdz 12 000 m3/a, kas tiks
novadīti uz smilšu un tauku ķērāju, kurā tiks veikta ražošanas notekūdeņu priekšattīrīšana, pēc kuras tie tiks novadīti uz pilsētas centralizēto kanalizācijas tīklu. Konkrēts smilšu un tauku ķērājs vēl nav izvēlēts, taču tiek plānots, ka tā attīrīšanas jauda būs aptuveni 15 l/s.
Ražošanas notekūdeņi radīsies no katlu telpas sistēmas, no rekuperācijas telpas, no sterilizācijas iekārtām, no gaļas sagatavošanas iekārtas mazgāšanas, no mērču sagatavošanas iekārtas mazgāšanas, kā arī kondensāts no tvaika iekārtas. Kopējo objekta ūdensvada un kanalizācijas shēmu skat. 16.pielikumā.
Tā kā uzņēmums objektā neizmanto ķīmiskos maisījumus, kuru sastāvā būtu prioritārās vai bīstamās vielas, novadītajos notekūdeņos ne prioritāro, ne bīstamo vielu klātbūtne nav iespējama. Paredzams, ka uz pilsētas kanalizācijas tīklu novadītie notekūdeņi atbildīs tipiskiem sadzīves notekūdeņiem. Aptuveni 30 500 m3/a ūdens iztvaikos kā tvaiks un paliks gala produkcijā. Atdzesēšanā izmantotais ūdens 2500 m3/a atradīsies slēgtā sistēmā un tiks izmantots atkārtoti. Paredzamais kopējais lietus notekūdeņu daudzums no visas uzņēmuma teritorijas, saskaņā ar aprēķiniem pēc MK noteikumos Nr. 327 dotajām formulām, ir aptuveni 4029 m3/a jeb vidēji 11 m3/d. Lietus notekūdeņi bez priekšattīrīšanas tiks novadīti uz grāvi.

4.2.3. Elektroapgāde

Maksimālais paredzamais elektroenerģijas patēriņš būs līdz 8000 MWh/a, un tā tiks iepirkta no ārējiem piegādātājiem. Precīzs elektroenerģijas patēriņa sadalījums nav zināms, bet aptuvena aplēse ir, ka 4000 MWh/a no tā tiks izmantota ražošanas procesu nodrošināšanai; 650 MWh/a tiks izmantots apgaismojumam; 1400 MWh/a tiks izmantots atdzesēšanai un saldēšanai; 650 MWh/a tiks izmantots vēdināšanai; 650 MWh/a tiks izmantots apsildei; savukārt uzņēmuma administratīvo un saimniecisko vajadzību nodrošināšanai tiks tērēts 650 MWh/a.

Objekta darbinieki ir neelektrotehniskais personāls. Uzņēmumā ir izstrādātas instrukcijas elektrodrošībā un tiek veiktas ikgadējās instruktāžas neelektrotehniskajam personālam.

Objektā nav paredzēts alternatīvs enerģijas avots objekta darbības nodrošināšanai elektroenerģijas piegādes traucējumu gadījumā. Reizi gadā licencēta firma veic izolācijas pretestības un zemējuma mērījumus un citus elektriskus mērījumus sprādzienbīstamu procesu tehnoloģisko iekārtu un to daļu pārbaudi, elektromērījumi kas nav saistīti ar sprādzienbīstamo vidi tika veikti reizi 10 gados. Mērījumu protokoli tiek uzglabātas pie ražošanas inženiera. Objekta elektrosadales ēkas izvietojums objektā parādīts attēlā 4.1.. Elektrības piegādi objektam šobrīd nodrošina SIA "TET". Elektroenerģiju saņem no AS "Sadales tīkls" kabeļa.

4.2.4. Siltumapgāde

Siltumenerģija no ārējiem piegādātājiem netiek saņemta. Objektā atrodas divi tvaika katli ar ievadīto siltuma jaudu 1.782 MW katram, kas tiek kurināti ar sašķidrināto naftas gāzi. Siltumapgāde nav ugunsbīstama vai sprādzienbīstama.

<u>Tvaika katli “Viessmann Vitomax 200-HS” Nr. 1 un Nr. 2 tehniskie un darbības parametri:</u>
• Sadedzināšanas iekārtas tips: standarta sadedzināšanas iekārta.
• Iekārtas darbības uzsākšanas datums (plānots): 01.08.2025.
• Nominālā siltuma jauda: 1.704 MW.
• Lietderības koeficients: 95.6 %.

• Ievadītā siltuma jauda: 1.782 MW.
• Maksimālais kurināmā patēriņš:
o Sašķidrinātā naftas gāze: 1230 t/a.
• Sadedzināšanas iekārtas vidējā noslodze: 100 %.
• Gaisa attīrīšanas iekārtas: nav.
• Emisijas avota augstums: 12.5 m.
• Emisijas avota iekšējais diametrs: 350 mm.
• Maksimālais darbības ilgums un dinamika: 24 h/d, 365 d/a, 8760 h/a.
Kopējais SNG patēriņš ražošanas ēkas ar administrācijas un sadzīves telpām apkurei 2460 t. gadā.

4.2.5. Ventilācija

Ventilācijas sistēmas galvenais uzdevums ir telpās nodrošināt svaiga gaisa apmaiņu. Ventilācijas sistēma nav ugunsbīstama vai sprādzienbīstama. Ventilācijas sistēmas ražošanas telpās ir paredzētas svaiga gaisa nodrošināšanai, jo telpās darbojas ne tikai iekārtas, bet arī cilvēki. Ventilācijas iekārtas nodrošina piesārņotā gaisa izmešanu atmosfērā. Tāpat ventilācijas uzdevums ir nodrošināt silta gaisa pieplūdei ziemā un atdzesēta gaisa pieplūdei vasarā.
Ventilācijas iekārtas tiek ražotas no izolēta metāla konstrukcijām. Šīs metāla konstrukcijas tiek sakniedētas, saskrūvētas vai metinātas. Ventilācijas iekārtās izvieto ventilatorus, lai pārvietotu gaisa masu. Papildus tam, ventilācijas iekārtās iebūvē filtrus, lai attīrītu ieplūdes un izplūdes gaisu no cietajām daļiņām. Vēl iekārtas aprīko ar sildīšanas un dzesēšanas baterijām, lai pieplūdes gaisu var uzsildīt un dzesēt atbilstoši pieprasījumam. Pats galvenais iekārtā ir siltuma rekuperators, kura uzdevums no izmetamā gaisa tiek atgūts siltums un ar atgūto siltumu tiek sildīts pieplūdes gaiss.
Pērējā ventilācijas sistēma sastāv no cinkotā skārda gaisa vadiem un metāla vai plastmasa pieplūdes / nosūces difuzoriem.
Ventilācijas iekārtas ir atstātas esošās, kuras nodrošināja gaisa apmaiņu telpās iepriekšējiem telpu izmantotājiem. Tāpēc esošās ventilācijas sistēmas spēj nodrošināt minimālās prasības gaisa apmaiņai telpās, kurās tiek pārstrādāti vai ražoti pārtikas produkti. Ventilācijas sistēmas tika projektētas atbilstoši ēdienu pārstrādes un ražošanas vadlīnijām. Ventilācijas iekārtas atslēdzas pie ugunsdzēsības signalizācijas sistēmas nostrādāšanas. Manuālu iekārtu atslēgšanu var veikt katrā konkrētajā ventkamerā skat. Pielikumu Nr.5
Ventilācijas sistēmu apkopi veic līgumorganizācija.

4.3. Apsardzības sistēma

Objektā uzstādītas videonovērošanas kameras, kuras izvietotas objekta teritorijā un ražošanas telpās. Videonovērošanas kamerām ir attālinātā piekļuve. Videonovērošanas monitoringu veic uzņēmuma vadība un strukturālas nodaļas vadītāji.

Iebraukšana teritorijā ierobežota ar mehāniski atveramiem vārtiem un teritorija ir nožogota, kas nodrošina pret nepiederošu personu nesankcionētu iekļūšanu ar autotransportu.

4.4. Objekta iekšējie apdraudējumi, tai skaitā bīstamās iekārtas un maksimālie objektā ražojamo, lietojamo, apsaimniekojamo vai uzglabājamo bīstamo vielu daudzumi.

Objekta iekšējo apdraudējumu galvenais cēlonis var būt sašķidrinātās naftas gāzes (SNG) uzglabāšana(spiedieniekārtu komplekss) un uzpildīšanas process spiedtvertnēs.

4.4.1. Iekšējo riska avotu raksturojums

Iekšējie riska avoti

Tiek aplūkoti iekšējie riska avoti, kas saistīti ar kvalificējošo bīstamo vielu un iekārtu uzglabāšanu un izmantošanu objektā. Normālas ekspluatācijas, tehniskās apkopes, remonta vai rekonstrukciju gaitā objektā pastāv šādi iekšējie avārijas riska avoti:

- bīstamās ķīmiskās vielas/maisījumi;
- tehnoloģiskās iekārtas;
- tehnoloģiskie, apkalpojošie un darbību nodrošinošie procesi;
- personāla darbība.

Nevēlamie notikumi var izpausties kā bīstamo vielu noplūde, kuras rezultātā gaisā var veidoties veselībai kaitīga bīstamo ķīmisko vielu koncentrācija. Tāpat iespējams izlijušo vielu tvaiku un gaisa maisījuma ugunsgrēks vai sprādziens, izlijušo vielu peļķes ugunsgrēks un cita veida degšana.

Ķīmiskajām vielām un maisījumiem:

- bīstamās vielas transports teritorijā;
- bīstamās vielas pārsūknēšana;
- bīstamās vielas uzglabāšana;
- spiedtvertnes (spiedieniekārtu komplekss);
- pārsūknēšanas procesā izmantotās tehnoloģijas (cauruļvadi un sūkņi).

4.4.2. Bīstamo vielu un produktu svarīgākās īpašības un daudzumi

Bīstamā viela ir sašķidrinātu ogļūdeņražu gāzu – propāna un butāna maisījums, kura tehniskā nosaukuma vietā lieto tā tirdzniecības nosaukumu SAŠKIDRINĀTA NAFTAS GĀZE (SNG).
Sašķidrinātā gāze paredzēta izmantošanai sadzīves gāzes iekārtās kā kurināmais, rūpniecībā, lauksaimniecībā, autotransportā kā degviela.
Sašķidrinātā naftas gāze ir dažādu ogļūdeņražu maisījums. To veido divas galvenās grupas:
− piesātinātie ogļūdeņraži ar vispārīgo formulu CnH2n+2 (Propāns, butāns, izobutāns, izopentāns);
− nepiesātinātie ogļūdeņraži ar vispārīgo formulu CnH2n (butēns –1, izobutēns, transbutēns –2, butadiēns – 1, 3, propēns).
Vidējais galveno komponentu sastāvs sašķidrinātā naftas gāzē, kas tiek izmantota objektā ir:
− propāns - 62,52%;
− butāns - 36,36%.
Tehnoloģiskā procesa shēmā propāna – butāna maisījuma piedalās kā produkts, kuru uzglabā un izmanto kā kurināmo un ūdens sildīšanai.
Galvenā produkta koncentrācija ir uzglabāšanas laukuma spiedientvertnē.
Objektā atrodas 1 virszemes spiedtvertne, kuras tilpums ir 50 m^3.
Maksimālais pieļaujamais uzpildīšanas koeficents ir 0,85.
Pieņemot, ka visas tvertnes ir uzpildītas, kopējais bīstamo produktu daudzums objektā var būt:
• sašķidrinātā naftas gāze spiedtvertnē – 50 x 0,85 x 0,57 = 24.225 tonnas;

4.4.3. Bīstamo vielu un produktu īpašības

Tirdzniecības nosaukums – Sašķidrināta naftas gāze – propāna, butāna maisījums
Propāna CAS numurs – 74-98-6, EC Nr. 200-827-9
Butāna CAS numurs – 106-97-8, EC Nr. 203-448-7
Vielas/maisījuma klasifikācija
Flam. Gas 1 H220 – Īpaši viegli uzliesmojošā gāze
Press.Gas H280 – Satur gāzi zem spiediena, karstumā var ekslpodēt
Marķējuma elementi

H220- Īpaši viegli uzliesmojošā gāze



Īpaši viegli uzliesmojošā gāze, 1.kategorija

Signālvārds: BĪSTAMI
P 337 – Ugunsgrēks gāzes noplūdes rezultātā: nedzēst ja vien noplūdi var apstādināt drošā veidā
P 381 – Novērst visus uzliesmošanas avotus, ja to var izdarīt droši
P 403 – Uzglabāt labi vedināmā vietā

Citi apdraudējumi

Smagākā par gaisu, noplūdes gadījumā nosēžas telpas apakšdaļā vai zemās vietās (ārpus telpās) izveidojot sprādzienbīstamu mākoni. Šķidras fāzes iztvaikošana izsauc temperatūras pazemināšanu. Ķīmiskā produkta drošības datu lapa dota pielikumā Nr. 14 (propān-butāna maisījumam)

Bīstamības veidi (riska faktori) saistītie ar propāna-butāna izmantošanu ir:

Sprādzienbīstamība un ugunsbīstamība – produkts ir ugunsnedrošs, savienojoties ar skābekli vai ar slāpekli veido eksplozīvo savienojumu. Gāzes sprādzienbīstamību veicina tās fizikālās īpašības - zema uzliesmošanas un viršanas temperatūra, liels gāzes tvaiku spiediens, diezgan zema zemākā sprādzienbīstamības robeža un diezgan liels blīvums attiecībā uz gaisu.

Komunikāciju plīsuma vai savienojumu hermētiskuma izjaukšanas gadījumos, gāze ātri iztvaiko un izveido, savienojoties ar gaisu, sprādzienbīstamus un ugunsnedrošus maisījumus. Sašķidrināta gāze ir dielektriķis, tāpēc, tā var uzliesmoties no statiskās elektrības iedarbības.

Bīstamība cilvēka veselībai (ķīmiskais un traumatisma riska faktors).

Sašķidrinātai gāzei ir smacējoša iedarbība. Saindējuma simptomi var izpausties, ka īslaicīgs narkotiskais efekts: iespējams reibonis un reibuma sajūta, vājums, koordinācijas traucējumi, temperatūras samazināšana, pulsa paaugstināšana, slikta dūša. Smagas saindēšanas gadījumā izsauc samaņas zaudēšanu.

Bīstamība videi (ķīmiskais riska faktors).

Gāzes īpatnējais svars ir lielāks, ne kā gaisam, kas veicina noplūdes gadījumā bezvējā laikā gāzes sakrāšanos zemās, nevēdināmās vietās, lielās noplūdes gadījumā iesūcās gruntī (varizsaukt sprādzienu, saindēšanas, grunts piesārņošanu). Ārpus telpām, gāzes koncentrācija ātri samazinājās, piekļūstot gaisam gāzes-gaisa maisījumā.

Propāna-butāna maisījumam pēc būtības nepiemīt smaka, tāpēc, lai noteiktu gāzes noplūdi, SNG tiek pievienots odorants – etilmērkaptāns (viela ar izteiktu specifisku smaku).

Odorants tiek pievienots mikroskopiskās dozas un pats par sevi nevar izsaukt kaitīgu iedarbību.

1. Tabula. Bīstamās ķīmiskās vielas un maisījumi, kas izmantoti ražošanā kā izejmateriāli, palīgmateriāli vai veidojas starpproduktos vai gala produktos

Nr.p.k.	Ķīmiskā viela vai maisījums (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs	Bīstamības klase	Bīstamības apzīmējums (H	Bīstamības piktogramma	Drošības prasību apzīmējums (P kods)	Uzglabātais daudzums (t), uzglabāšanas veids
1	Sašķidrinātā naftas gāze (propāns-butāns)	Naftas produkts	Kurināmais	200-827-9 203-448-7	74-98-6 106-97-8	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	GHS02 GHS04	P102 P210 P377 P381 P403	24.2 Virszemes tvertne
2	Aukstuma aģents R455A	Organiskie savienojumi	Aukstuma iekārtas	616-220-0 200-839-4 204-696-9	754-12-1 75-10-5 124-38-9	Flam. Gas 2 Press. Gas	H221 H280	Nav GHS04	P403	0.140 Aukstuma iekārtās
3	Sārmaini tīrīšanas līdzekļi (dažādi veidi)	Neorganiskie savienojumi	Ražošanas iekārtu un telpu tīrīšana	215-185-5 215-181-3 231-668-3	1310-73-2 1310-58-3 7681-52-9	Skin Corr. 1A Aquatic Acute 1	H314 H400	GHS05 GHS09	P260 P273 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P304+P340 P305+P351+P338 P310 P501	1.2 Oriģinālajā iepakojumā noliktavā
4	Skābes atkaļķošanas līdzeklis “DEKALCIT AS FOAM”	Organiskie savienojumi	Ražošanas iekārtu tīrīšana	231-633-2 931-292-6	7664-38-2 308062-28-4	Skin Corr. 1A Aquatic Acute 3	H314 H412	GHS05 Nav	P260 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P305+P351+P338 P310 P501	0.25 Oriģinālajā iepakojumā noliktavā
5	Dezinfekcijas līdzekļi (dažādi veidi)	Organiskie savienojumi	Ražošanas iekārtu, telpu un roku dezinfekcija	200-578-6 200-661-7 270-325-2	64-17-5 67-63-0 68424-85-1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	GHS02 GHS07 GHS07	P102 P280 P305+P351+P338 P403+P235 P501	0.35 Oriģinālajā iepakojumā noliktavā
6	H2 klases smērvielas (dažādi veidi)	Organiskie savienojumi	Ražošanas iekārtu apkope	270-325-2 931-329-6 230-528-9 200-580-7 200-573-9	68424-85-1 68155-07-7 7173-62-8 64-19-7 64-02-8	Skin Corr. 1A STOT RE 2 Aquatic Acute 1	H314 H373 H400 H411	GHS05 GHS08 GHS09 GHS09	P101 P102 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353	0.05 Oriģinālajā iepakojumā noliktavā

						Aquatic Acute 2			P305+P351+P 338 P310 P501	
7	Notekcauruļu un kanalizācijas tīrītāji (dažādi veidi)	Organiskie savienojumi	Notekcauruļu un kanalizācijas tīrīšana	614-482-0 613-167-00-5	68439-46-3 55965-84-9	Eye Dam. 1	H318	GHS05	P102 P264 P280 P305+P351+P 338 P337+P313 P333+P313 P362	0.05 Oriģinālajā iepakojumā noliktavā

2. Tabula. Ķīmiskās vielas, maisījumi un citi materiāli, ko izmanto ražošanas procesā kā izejmateriālus vai palīgmateriālus un kuri **nav klasificēti kā bīstami.**

Nr.p.k.	14.1. ķīmiskā viela vai maisījums (vai to grupas)	14.2. Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids[1]	14.3. Izmantošanas veids	14.4. Uzglabātais daudzums (t), uzglabāšanas veids[2]	14.5. Izmantotais daudzums gadā (t)
1	Dažādi gaļas subprodukti	Dzīvnieki	Ražošana	500 Oriģinālajā iepakojumā, aukstuma iekārtās	10 750
2	Dažādas piedevas, minerāli, vitamīni	Organiska viela	Ražošana	100 Oriģinālajā iepakojumā, noliktavā	2000
3	Kartona iepakojums	Kartons	Iepakojums	100 Oriģinālajā iepakojumā, noliktavā	2000
4	Plastmasas iepakojums	Plastmasa	Iepakojums	75 Oriģinālajā iepakojumā, noliktavā	750
5	Šķidrās ziepes	Mazgāšanas līdzekļi	Roku mazgāšanai	0.2 Oriģinālajā iepakojumā, noliktavā	2
6	H3 klases smērvielas (dažādi veidi)	Organiskie savienojumi	Ražošanas iekārtu apkope	0.05 Oriģinālajā iepakojumā, noliktavā	0.15
7	pH buferšķīdumi (dažādi veidi)	Neorganiskie savienojumi	Laboratorijas testēšana	0.01 Oriģinālajā iepakojumā, noliktavā	0.05
8	Absorbents	Organiskās vielas	Izlijušu šķidrumu savākšanai	0.05 Oriģinālajā iepakojumā, noliktavā	0.1

4.4.4. Bīstamas iekārtās

Objektā ir uzstādīta viena virszemes spiedtvertne (skat. 4.3. attēlu), kas paredzēta sašķidrinātās naftas gāzes uzglabāšanai. Virszemes spiedtvertnes darba spiediens 15,6 bar.



4.3.att. SIA “Pet Science Develop” SNG tvertne objektā Kustes dambis 30A, Ventspilī

5. Kopsavilkums par paaugstinātas bīstamības objekta risku novērtēšanu

Objekta bīstamības novērtējuma uzdevums ir noteikt iespējamos riskus, kuri var radīt nopietnus apdraudējumus cilvēkam, videi un īpašumam, kā arī raksturo uzņēmuma gatavību efektīvi rīkoties ārkārtas situācijās. Iegūtā informācija tiek izmantota rīcību pilnveidošanai iespējamo avāriju gadījumos un bīstamības samazināšanas pasākumu plānošanai.

Nosakot potenciālos riskus, tos iedala divās grupās:

- iekšējie riski – nevēlami notikumi, kuru izcelsme ir apskatāma uzņēmuma teritorijā un saistīta ar uzņēmumā veicamajām darbībām;
- ārējie riski – nevēlami notikumi, kuru izcelsme ir ārpus uzņēmuma teritorijas, bet to radītie apdraudējumi var ietekmēt uzņēmuma saimniecisko darbību un personālu, kas atrodas tajā.

Apdraudējums objektā strādājošajam personālam, materiālajām vērtībām un videi var rasties gan iekšēju, gan ārēju risku rezultātā. Arī pats objekts un tehnoloģiskie procesi tehnogēnas avārijas rezultātā var radīt apdraudējumu apkārtējiem uzņēmumiem un cilvēkiem.

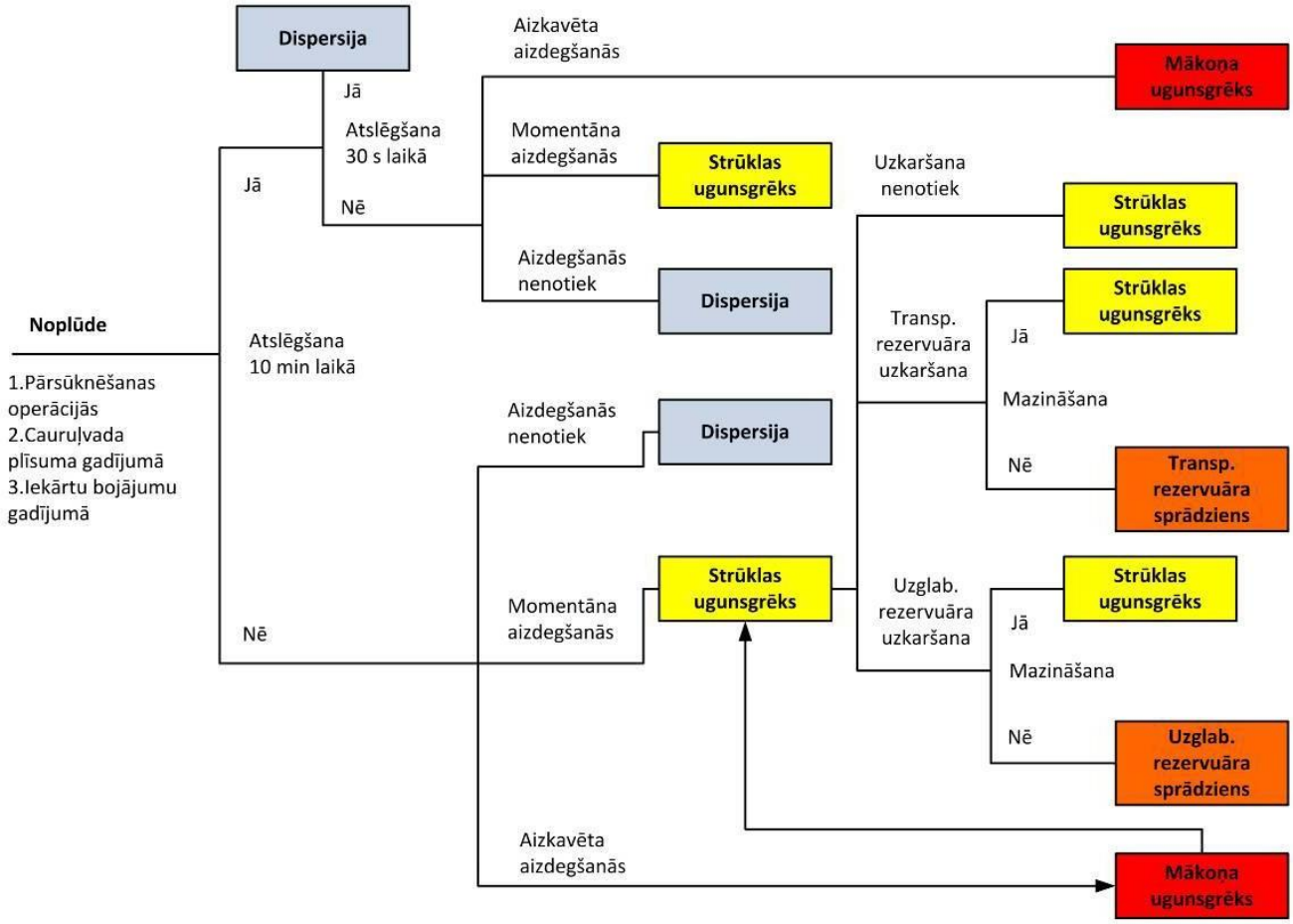
Riska novērtēšanas gaitā tiek noteikti iespējamie riska scenāriji, kuru izvērtējuma gaitā tiek noteikti “sliktākie” scenāriji, kam bīstamības samazināšanas pasākumu plānošanas laikā jāpievērš īpaša uzmanība. Sliktākos riska scenārijus izdala pēc sekojošiem kritērijiem:

- avārijā iesaistīta bīstamākā viela pēc toksiskās, uguns vai sprādzienbīstamās iedarbības;
- lielākais bīstamās vielas noplūdes apjoms;
- smagākais avārijas veids ar lielāko avārijas seku potenciālu;
- nelabvēlīgākā avārijas norises vieta.

5.1 Risku scenāriji

Izvērtējot objekta industriālo risku, par pamatu ir ņemta informācija par avārijām, kas saistītas ar SNG tehnoloģijām, izmantojot brīvi pieejamas datu bāzes MARS (3.3.) “īsie ziņojumi”, kuros apkopota informācija par avārijām Eiropas Savienības valstīs.
Uz minētās informācijas pamata var secināt, ka SNG noplūdes gadījumā, avārijas eskalācija iespējama pastāvot ārējiem aizdedzināšanas ierosinātājiem, kā rezultātā notiek sprādzienbīstamā tvaiku mākoņa eksplozija. Ievērojot šos apsvērumus iekšējos riska scenārijos izvērtēti 2 tipu avāriju notikumi:

− izlijušās SNG tvaiku – gaisa sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatība;
− izlijušās SNG tvaiku – gaisa maisījuma ugunsgrēks.
Avārijas attīstības varianti SNG noplūdes gadījumā parādīti 5.1. attēlā.



5.1. att. Avārijas attīstības shēma SNG noplūdes gadījumā

Avārijas seku modelēšanai izmantota ASV federālo dienestu izstrādātā datorprogramma “ALOHA” un ASV izstrādātā datorprogramma “MARPLOT”.
Ar datorprogramma “ALOHA” veikti sprādzienbīstamo un toksisko koncentrāciju izplatības aprēķini, bet ar datorprogrammu “MARPLOT” – dažādu tipu ugunsgrēku iedarbības un sprādzienu viļņa izplatības aprēķini. Veicot avārijas seku modelēšanu izmantoti pasaules praksē piemēroti kritēriji.

Aprēķiniem tiek pieņemti no riska viedokļa nelabvēlīgākie meteoroloģiskie apstākļi:
− vasara;
− diena; gaisa temperatūra $+20^0$ C;
− vēja ātrums 1 līdz 3 m/s;
− atmosfēras stabilitātes klase B;
− relatīvais gaisa mitrums 75%.
Avāriju seku iedarbības raksturošanai tiek lietoti šādi kritēriji:
Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatība un sprādziena viļņa iedarbības noteikšanai:
Sprādzienbīstams propāna tvaiku-gaisa maisījums rodas pie propāna tvaiku satura robežās no **2,1** līdz 9,5 tilpuma, bet butāna tvaiku - gaisa sprādzienbīstamais maisījums rodas pie butāna tvaiku satura robežās no **1,8** līdz 8,4 tilpuma. Ievērojot, ka uzņēmumā atrodas produkts, kas ir butāna un propāna maisījums un to, ka šo

produktu procentuālā attiecība mainās atkarībā no gadalaika (vasara, ziema), aprēķinos tiek noteikta 1,8 % izplatība.

Sprādzienbīstamā tvaiku – gaisa maisījuma mākoņa aizdegšanās gadījumā par 100% letālā iznākuma apgabalu tiek uzskatīta visa sprādzienbīstamā koncentrācijas zona, jo liesmas fronte rada ne tikai smagus apdegumus, bet aizdedzina arī apģērbu.

Kā norādīts literatūrā [3.4], draudi cilvēka dzīvībai no detonācijas radītā pārspiediena ir sākot no 1.0 bāriem un vairāk, bet pie pārspiediena 0,4 bāri var tikt apdraudētas spiedtvertnes.

Siltumstarojuma iedarbības izplatības noteikšanai:

Aprēķinos par 100% letālā siltumstarojuma intensitāti no degošiem produktiem pieņemts 10kW/m2 45 sekunžu laikā, bet par 1% letālā siltumstarojuma intensitāti pieņemts 5 kW/m2 45 sekunžu laikā [3.4], kas ir tuvs arī Eiropā lietotajiem kritērijiem [3.5].

Saskaņā ar metodiku [3.6] siltumstarojums 5 kW/m2 45 sekundēs radīs 2. pakāpes apdegumus, bet 1% letāls iznākums būs pie 115 sekunžu ekspozīcijas. Pie 10 kW/m2 starojuma 45 sekundēs prognozē 1% letālu iznākumu, bet 160 sekundēs 100%, jo aizdegsies arī apģērbs.

5.1.1. SNG noplūde spiedieniekārtu kompleksa uzpildes procesā

Šāda noplūde var rasties savienojuma pārrāvuma gadījumā pie pilnas sūkņa ražības, nenostrādājot drošības sistēmai.

Tā kā šāds notikumu attīstības variants ir iespējams tikai uzpildes operatora (autocisternas vadītāja) klātbūtnes laikā, tiek pieņemts, ka noplūde tiks pārtraukta 15 sekunžu laikā, kā rezultātā, ievērojot padeves sūkņa ražību, izplūdīs līdz 125 litriem gāzes.

Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zona, šādas izplūdes gadījumā, neveidosies. Savukārt tūlītēju aizdedzināšanas avotu klātbūtnē, izplūde var attīstīties kā peļķes ugunsgrēks. Šādas avārijas rezultātā radītā siltumstarojuma iedarbība:
− 99% letālais iznākums cilvēkiem mazāk par 14 m zonā;
− 1% letālais iznākums cilvēkiem 25 m zonā;
5.2. attēlā parādītas avārijas ietekmes zonas uzpildes lokanā cauruļvada pārrāvuma gadījumā.



5.2. att. SNG peļķes degšana uzpildes lokanā cauruļvada pārrāvuma gadījumā.

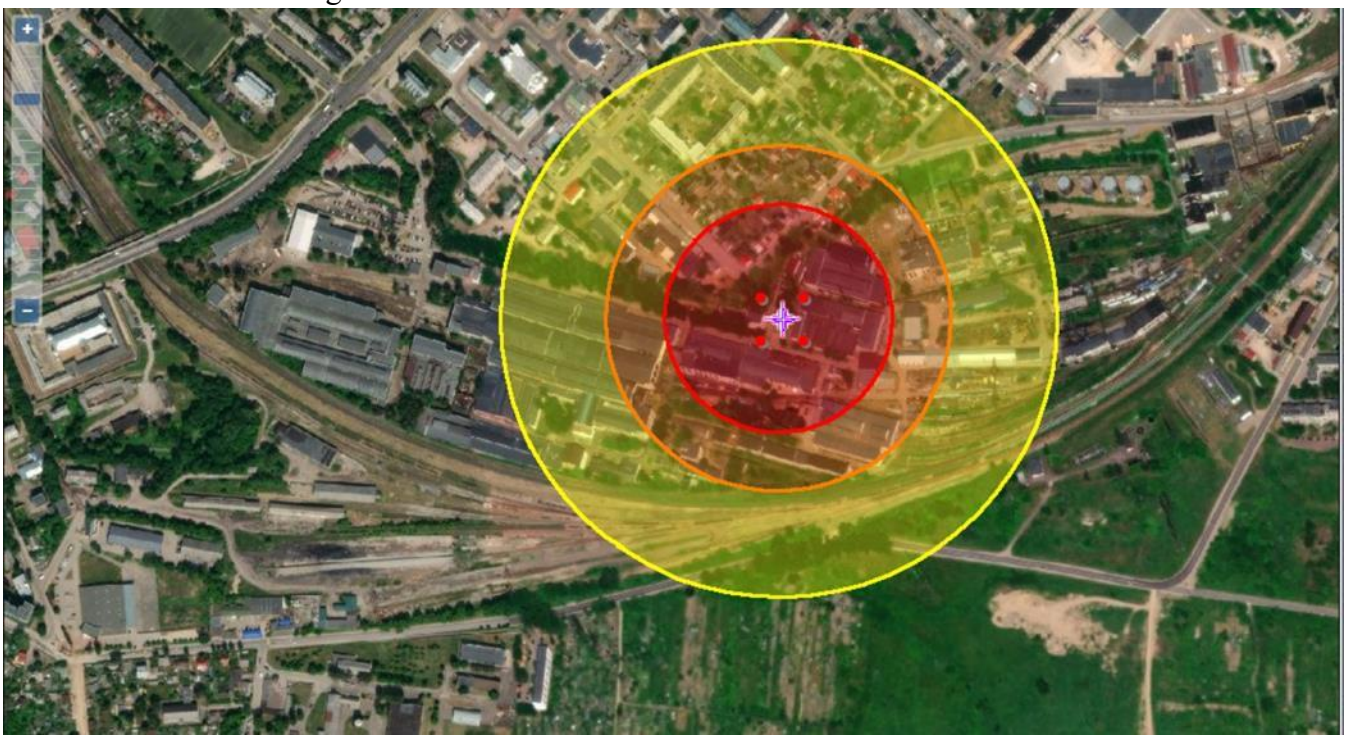
5.1.2. SNG noplūde no autocisternas

Šāda SNG noplūde var rasties autocisternas un spiedieniekārtu savienojuma pārrāvuma vai bojājuma gadījumā, nenostrādājot drošības sistēmai, kā arī pie autocisternas korpusa sabrukuma vai mehāniska bojājuma.

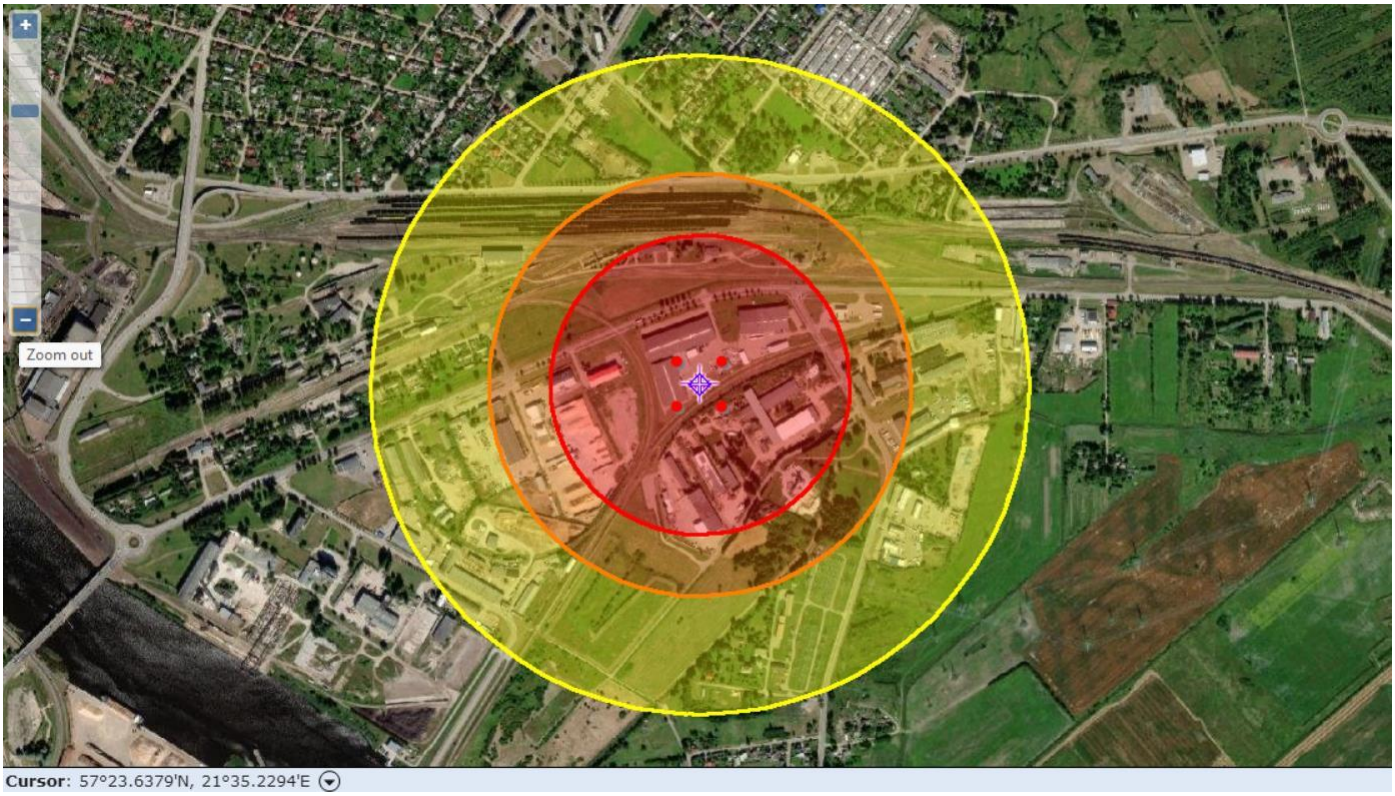
SNG piegādes tiek veiktas ar autocisternām, kuru tilpums ir no 30 līdz 33 m3. Ņemot vērā, ka šīs autocisternas nav dalītas atsevišķās sekcijās, ir pieņemts, ka maksimālais SNG izplūdes apjoms būs vienāds ar visu autocisternā esošo SNG daudzumu.

Tā pat kā virszemes uzglabāšanas tvertnes gadījumā, pastāvot novēlotam aizdedzināšanas avotam, SNG gāzveida fāzes noplūde no autocisternas, var attīstīties kā SNG mākoņa ugunsgrēks, kura radītais siltumstarojums apdraud cilvēku dzīvības visā gāzes – gaisa mākoņa izplatības teritorijā (skat.5.3. att.). Šādas avārijas rezultātā radītā siltumstarojuma iedarbība:
− 99% letālais iznākums cilvēkiem 141 m zonā;
− 1% letālais iznākums cilvēkiem 320 m zonā;
- Ugunsslodzes maksimālais augstums 101 m
Savukārt, gāzes – gaisa maisījuma mākoņa sprādziena gadījumā, veidosies pārspiediena vilnis, kas var apdraudēt gan apkārtnē esošās ēkas, gan cilvēku dzīvības tajās vai blakus tām (skat.5.4. att.).

Šādas avārijas rezultātā radītā siltumstarojuma iedarbība:
− 99% letālais iznākums cilvēkiem 307 m zonā;
− 1% letālais iznākums cilvēkiem 676 m zonā;
- Maksimālais diametrs ugunsslodzei 136 m



5.3. SNG tvaiku mākoņa ugunsgrēka siltumstarojuma iedarbība pie autocisternas tūlītējās izplūdes



5.4. SNG BLEVE iedarbības attālums pie autocisternas tūlītējas izplūdes

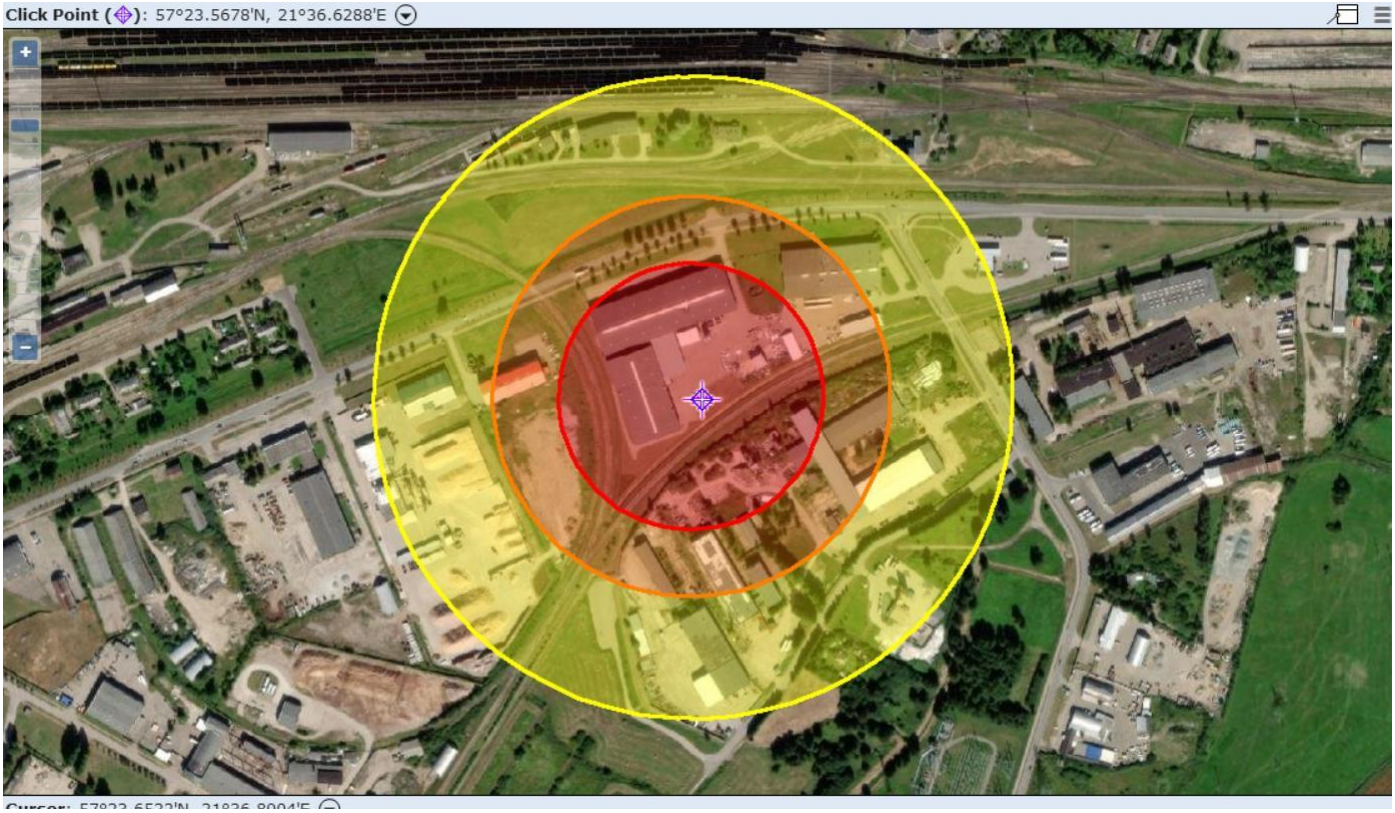
Veiktie avārijas seku aprēķini liecina, ka autocisternas uguns lodes ugunsgrēka pastāvēšanas laiks varētu būt līdz 10 sekundēm.

5.1.3. SNG noplūde no virszemes uzglabāšanas tvertnēm

Šāds avārijas attīstības variants var izveidoties tvertnes sabrukuma vai mehāniska bojājuma gadījumā. Par sliktāko avārijas attīstības variantu ir uzskatāma tvertnes satura tūlītēja izplūde, kuras rezultātā daļa no izplūdušās SNG gāzes veidā izplatīsies atmosfērā, bet otra daļa kā šķidrums izplūdīs un iztvaikos no peļķes.

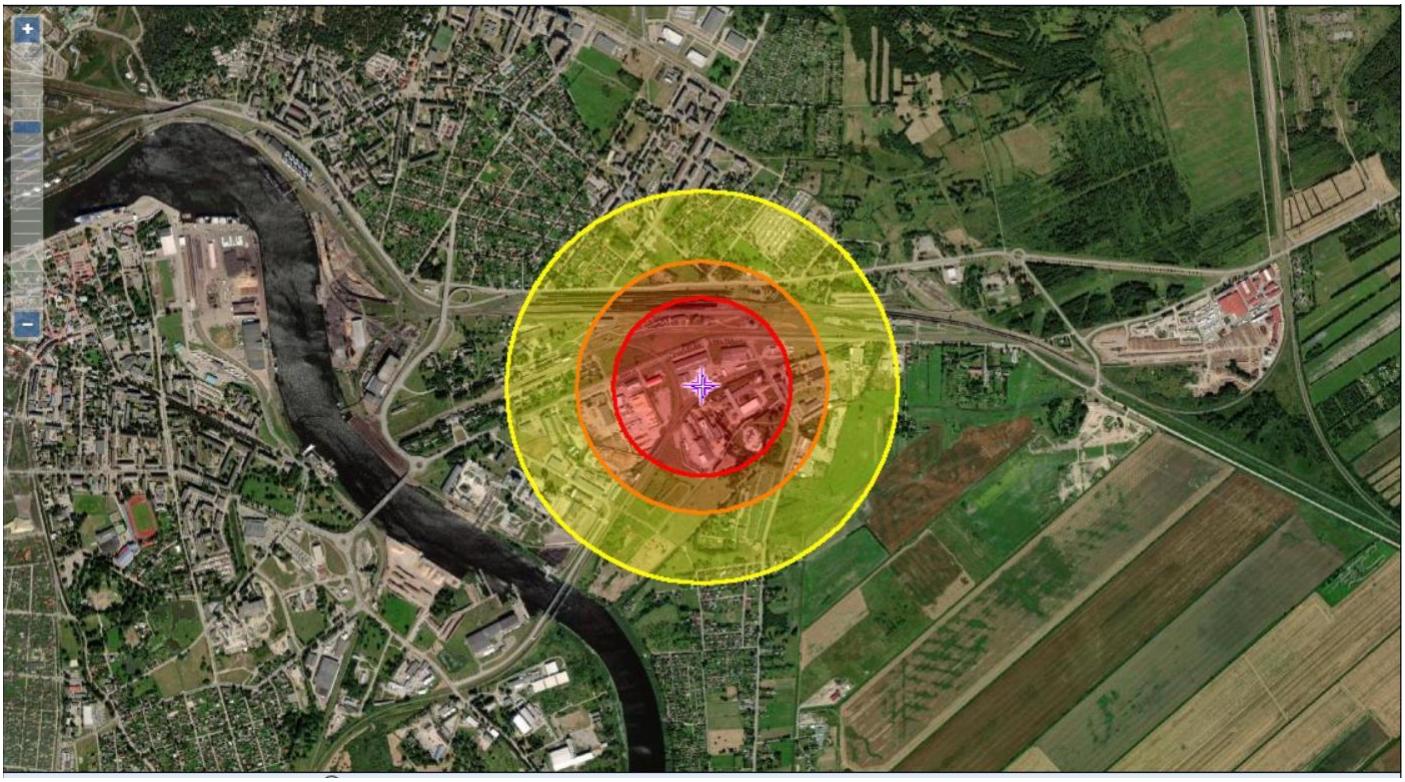
Pastāvot novēlotam aizdedzināšanas avotam, SNG gāzveida fāzes noplūde, var attīstīties kā SNG mākoņa ugunsgrēks, kura radītais siltumstarojums apdraud cilvēku dzīvības visā gāzes – gaisa mākoņa izplatības teritorijā (skat.5.5. att.).

Šādas avārijas rezultātā radītā siltumstarojuma iedarbība:
− 99% letālais iznākums cilvēkiem 149 m zonā;
− 1% letālais iznākums cilvēkiem 338 m zonā;
- Ugunsslodzes maksimālais augstums 106 m
Veiktie avārijas seku aprēķini liecina, ka tvertnes ugunsgrēka pastāvēšanas laiks varētu būt līdz 2 minūtēm.



5.5. SNG tvaiku mākoņa ugunsgrēka siltumstarojuma iedarbība pie tvertnes tūlītējās izplūdes

Savukārt, gāzes – gaisa maisījuma mākoņa sprādziena gadījumā, veidosies pārspiediena vilnis, kas var apdraudēt gan apkārtnē esošās ēkas, gan cilvēku dzīvības tajās vai blakus tām (skat.5.6. att.)
Šādas avārijas rezultātā radītā siltumstarojuma iedarbība:
− 99% letālais iznākums cilvēkiem 365 m zonā;
− 1% letālais iznākums cilvēkiem 802 m zonā;
- Maksimālais diametrs ugunsslodzei 162 m
Veiktie avārijas seku aprēķini liecina, ka tvertnes uguns lodes ugunsgrēka pastāvēšanas laiks varētu būt līdz 11 sekundēm.



5.6. SNG BLEVE iedarbības attālums pie tvertnes tūlītējas izplūdes

5.2. Risku matricas

Riska matrica ar iespējamības un ietekmes dimensiju ir paņēmiens, kā grafiski attēlot dažādus riskus salīdzinošā veidā. Matricu izmanto kā vizualizācijas rīku, kad identificēti vairāki riski, lai atvieglotu dažādo risku salīdzināšanu. Riska matricas izmanto arī tam, lai palīdzētu noteikt, kuriem riskiem nepieciešama papildu vai sīkāka analīze vai kurš no konkrētajiem riskiem ir uzskatāms par kopumā pieņemamu vai nepieņemamu risku, pamatojoties uz tā novietojumu matricā.

Tamperes Tehnoloģiskās universitātes (Somijā) izstrādātā 5 baļļu riska vadības matrica kvalitatīvai risku novērtēšanai pēc 5 baļļu sistēmas, ietver riska bīstamības pakāpes novērtēšanu un nepieciešamo pasākumu principus, kas atspoguļoti matricas skaidrojumā. Matricu lieto, lai vizualizētu novērtētus riskus un tā ir viena no populārākajām vispārējo risku novērtēšanas metodēm Latvijā. Metode ir salīdzinošai vienkārša, piemēram, zinot avārijas atgadīšanās varbūtību un seku nopietnības skalu kritērijus, riska avots tiek klasificēts ka riska matricas noteiktas šūniņas elements ar atbilstošām drošības pasākumu prasībām.

Atbilstoši uzņēmuma ekspertu vērtējumām Somijas 5 baļļu riska vadības matrica tika pārveidota un pielāgota objekta vajadzībām.

Iekšējie riska avotu apzīmējumi matricās:
1. Autocisternu noliešanas punkts – Noliešanas punkts
2. Spiedieniekārtu komplekss – Spied. Komplekss
Riska novērtēšanas procesā iegūtie rezultāti tika atspoguļoti riskā matricās (skat. 5.7. - 5.9. att.)

Varbūtība ↓		NENOZĪMĪGS RISKS I	PIEŅEMAMS RISKS II	CIEŠAMS RISKS III	NOZĪMĪGS RISKS IV	NECIEŠAMS RISKS V
Ļoti augsta	1x diennaktī un biežāk					
Augsta	1x mēnesī					
Vidēja	1x gadā			Noliešanas punkts	Spiedtvertne	
Zema	1x 5 gados					
Ļoti zema	1 x 10 gados un retāk					
	Ievainotie/cietušie	Nepatīkamas sajutās	Nenozīmīga ietekme uz veselību	Nepieciešama pirmā palīdzība	Nepieciešama ārsta vai NMPD palīdzība	Hospitalizācija
	Kaitējums videi	Īslaicīgs bez sekām	Īslaicīgs bez būtiskam sekām	Īslaicīgs ar nelielu vides piesārņojumu	Īslaicīgs ar liela apjoma vides piesārņojumu	Ilgstošs ar būtisku vides piesārņojumu
	Materiālie zaudējumi	Ekspluatācijas izdevumu ietvaros	Īslaicīga darbības apturēšana	Īslaicīga darbības apturēšana ar nelielo produkta noplūdi	Darbības apturēšana ≤24st. ar nozīmīgo produkta noplūdi	Darbības apturēšana ≥24st. , ar nozīmīgo produkta noplūdi un iekārtu atjaunināšanu
	Sekas →	***Maznozīmīgas***	***Nozīmīgas***	***Vidējas***	***Smagas***	***Ļoti smagas***

5.7. att. Novērtēto risku iespējamības un to seku likumsakarības matrica (Riska scenārijs SNG tvaiku noplūde)

Varbūtība ↓		NENOZĪMĪGS RISKS I	PIEŅEMAMS RISKS II	CIEŠAMS RISKS III	NOZĪMĪGS RISKS IV	NECIEŠAMS RISKS V
Ļoti augsta	1x diennaktī un biežāk					
Augsta	1x mēnesī					
Vidēja	1x gadā					
Zema	1x 5 gados					
Ļoti zema	1 x 10 gados un retāk					Noliešanas punkts Spiedtvertne
	Ievainotie/cietušie	Nepatīkamas sajutās	Nenozīmīga ietekme uz veselību	Nepieciešama pirmā palīdzība	Nepieciešama ārsta vai NMPD palīdzība	Hospitalizācija
	Kaitējums videi	Īslaicīgs bez sekām	Īslaicīgs bez būtiskam sekām	Īslaicīgs ar nelielu vides piesārņojumu	Īslaicīgs ar liela apjoma vides piesārņojumu	Ilgstošs ar būtisku vides piesārņojumu
	Materiālie zaudējumi	Ekspluatācijas izdevumu ietvaros	Īslaicīga darbības apturēšana	Īslaicīga darbības apturēšana ar nelielo produkta noplūdi	Darbības apturēšana ≤24st. ar nozīmīgo produkta noplūdi	Darbības apturēšana ≥24st. , ar nozīmīgo produkta noplūdi un iekārtu atjaunināšanu
	Sekas →	***Maznozīmīgas***	***Nozīmīgas***	***Vidējas***	***Smagas***	***Ļoti smagas***

5.8. att. Novērtēto risku iespējamības un to seku likumsakarības matrica (Riska scenārijs SNG tvaiku ugunsgrēks)

Varbūtība ↓		NENOZĪMĪGS RISKS I	PIEŅEMAMS RISKS II	CIEŠAMS RISKS III	NOZĪMĪGS RISKS IV	NECIEŠAMS RISKS V
Ļoti augsta	1x diennaktī un biežāk					
Augsta	1x mēnesī					
Vidēja	1x gadā					
Zema	1x 5 gados					
Ļoti zema	1 x 10 gados un retāk					Noliešanas punkts Spiedtvertne
	Ievainotie/cietušie	Nepatīkamas sajutās	Nenozīmīga ietekme uz veselibu	Nepieciešama pirmā palīdzība	Nepieciešama ārsta vai NMPD palīdzība	Hospitalizācija
	Kaitējums videi	Īslaicīgs bez sekām	Īslaicīgs bez būtiskam sekām	Īslaicīgs ar nelielu vides piesārņojumu	Īslaicīgs ar liela apjoma vides piesārņojumu	Ilgstošs ar būtisku vides piesārņojumu
	Materiālie zaudējumi	Ekspluatācijas izdevumu ietvaros	Īslaicīga darbības apturēšana	Īslaicīga darbības apturēšana ar nelielo produkta noplūdi	Darbības apturēšana ≤24st. ar nozīmīgo produkta noplūdi	Darbības apturēšana ≥24st. , ar nozīmīgo produkta noplūdi un iekārtu atjaunināšanu
	Sekas →	***Maznozīmīgas***	***Nozīmīgas***	***Vidējas***	***Smagas***	***Ļoti smagas***

5.9. att. Novērtēto risku iespējamības un to seku likumsakarības matrica (Riska scenārijs SNG tvaika mākoņa sprādziens)

Atbilstoši riska pakāpēs rekomendējamie pasākumi tiek atspoguļoti 5.10.att.

Riska pakāpe	**Nepieciešamie pasākumi**
NENOZĪMĪGS RISKS I	Pasākumi nav nepieciešami. Riskus dokumentēt nav nepieciešams.
PIEŅEMAMS RISKS II	Speciāli pasākumi riska samazināšanai nav nepieciešami. Risks tomēr ir jākontrolē. Ja nepieciešami pasākumi, jāizvērtē, kādi tie būtu veicami ar minimālu līdzekļu ieguldījumu.
CIEŠAMS RISKS III	Nepieciešami pasākumi riska samazināšanai, bet tie nav jāveic nekavējoties (jāņem vērā iespējamā kaitējuma sekas, ekonomiskie apsvērumi un darbinieku skaits). Pasākumus jāiekļauj Riska samazināšanas pasākumu plānā.
NOZĪMĪGS RISKS IV	Darbu nedrīkst veikt, kamēr nav veikti pasākumi riska samazināšanā vai novēršanā. Ja darbu nav iespējams pārtraukt, jāņem vērā seku apjoms, darbinieku skaits, bet pasākumi jāveic 1...3 mēnešu laikā.
NECIEŠAMS RISKS V	Nekavējoties jāveic pasākumi riska samazināšanai vai novēršanai. Ja līdzekļu trūkuma dēļ pasākumus nav iespējams veikt, darbs bīstamajā zonā vai darba vietā aizliegts.

5.10. att. Riska pakāpes un rekomendējamo pasākumu kopums

6. Ziņas par paaugstinātas bīstamības objekta apkārtnes teritoriju, kuru var ietekmēt avārija, tai skaitā informācija par to iedzīvotāju un blakus esošo objektu skaitu, kurus var ietekmēt avārija paaugstinātas bīstamības objektā

Ņemot vērā uzņēmuma izvietojumu un tehniskos risinājumus nelielu un vidēju avāriju gadījumos netiek apdraudēti ar uzņēmuma darbību nesaistīti objekti (dzīvojamajās mājas, infrastruktūras objekti).

Ņemot vērā veiktos avārijas seku aprēķinu, var secināt, ka pie liela apjoma SNG noplūžu avārijas attīstības variantiem ir sagaidāms apdraudējums cilvēka dzīvībai un veselībai ārpus objekta teritorijas. Tai pat laikā riska novērtējuma rezultāti liecina, ka liela apjoma avāriju atgādināšanās varbūtība uzskatāma par zemu.

Hipotētiski iespējamās avārijas gadījumā, kas saistīta ar noplūdi no SNG tvertnēm ir nepieciešams īslaicīgi (līdz avārijas seku likvidēšanai) slēgt Kustes dambi gar uzņēmuma teritorijas. Avāriju gadījumos, kas saistīta ar SNG noplūdi un sekojošu SNG tvaiku eksploziju apdraudējuma zonā atradīsies blakus esošās dzīvojamās mājas un infrastruktūras objekti.

7. Informācija par civilās aizsardzības organizāciju objektā un ziņas par atbildīgajiem darbiniekiem un viņu pienākumiem:

7.1. Persona, kas pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas sākšanu, rīcības koordinēšanu, avārijas bīstamības un seku samazināšanas pasākumu vadīšanu objektā avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā un kas ir atbildīga par seku likvidēšanas pasākumu veikšanu pēc avārijas

Par civilās aizsardzības sistēmas izveidošanu, īstenošanu, tehnisko nodrošinājumu un pasākumu izpildi SIA "Pet Science Develop" objektā kopumā ir atbildīgs **ražošanas inženieris**.

Vārds Uzvārds	Tālruņa nr.	e-pasts
Nauris Boguts	29335100	nauris.boguts@petdev.lv

7.2. Persona, kas ir atbildīga par sakariem ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un citām institūcijām ikdienā un sadarbību ar minētajām institūcijām avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā

Vārds Uzvārds	Tālruņa nr.	e-pasts
Nauris Boguts	29335100	nauris.boguts@petdev.lv

7.3. Informācija par darbinieku pienākumiem attiecība uz civilas aizsardzības nodrošināšanu un avāriju ierobežošanu un likvidēšanu objektā.

Saskaņā ar Civilās aizsardzības un katastrofu pārvaldīšanas likuma 14. panta (3) punktu par civilās aizsardzības uzdevumu izpildi ir atbildīgs paaugstinātas bīstamības objekta īpašnieks vai tiesiskais valdītājs. Konkrētu uzdevumu izpilde un kontrole ir deleģēta atsevišķiem uzņēmuma darbiniekiem.

SIA “Pet Science Develop” valdes loceklis ir Normunds Brīnums.

SIA “Pet Science Develop” valdes locekļa pienākumos ietilpst:

- ✓ resursu nodrošinājuma un stratēģisko risinājumu saskaņošana ar uzņēmuma īpašnieku;
- ✓ nodrošināt darbinieku apmācību civilās aizsardzības jautājumos;

- ✓ izdod rīkojumus par likumdošanas aktu un normu ieviešanu, un nozīmē atbildīgās personas to izpildei;

Par darba vides risku novērtēšanu, nosakot darba vides risku apjomu, raksturu un ietekmi uz nodarbināto drošību un veselību, veic individuālo aizsardzības līdzekļu novērtēšanu un izvēli un plāno darba aizsardzības pasākumus, atbildīga kompetenta institūcija “FN Serviss” un viņu nozīmētais darba aizsardzības speciālists

Vārds Uzvārds	**Tālruņa nr.**	**e-pasts**
Zane Bētiņa	27042252	Zane.betina@fnserviss.lv

.

Atbildīgā persona par **spiedieniekārtu drošu ekspluatāciju un SNG saimniecību**, ar pienākumu veikt visus nepieciešamus organizatoriskus un tehniskus pasākumus darbības nodrošināšanai objektā, kā arī sagatavot priekšlikumus sistēmas uzlabošanai un tai nepieciešamo resursu pamatojumu ir **ražošanas inženieris.**

Vārds Uzvārds	**Tālruņa nr.**	**e-pasts**
Nauris Boguts	29335100	nauris.boguts@petdev.lv

Par atsevišķu objektu būvju un tehnisko sistēmu atbilstību normatīvo dokumentu prasībām, kā arī informācijas sniegšanu objekta drošības sistēmas uzlabošanas vajadzībām ir atbildīgs ražošanas inženieris**.**

Vārds Uzvārds	**Tālruņa nr.**	**e-pasts**
Nauris Boguts	29335100	nauris.boguts@petdev.lv

Valdes loceklis pieņem lēmumu par pasākumu izmaksām, resursiem.

Vārds Uzvārds	**Tālruņa nr.**	**e-pasts**
Normunds Brīnums	20073070	normunds.brinums@petdev.lv

Valdes loceklis izvērtējot situāciju piesaista kompetentos citu departamenta darbiniekus un sadarbības organizācijas tālākai jautājuma risināšanai.

Vārds Uzvārds	**Tālruņa nr.**	**e-pasts**
Normunds Brīnums	20073070	normunds.brinums@petdev.lv

Ražošanas inženiera pienākumi:

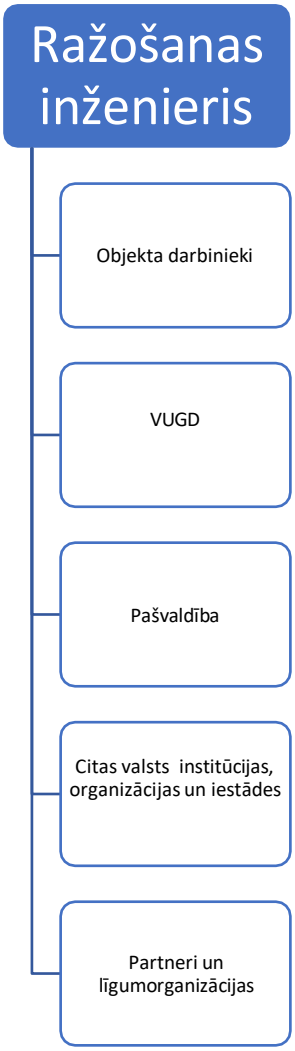
- nodrošināt Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldības likuma un citu normatīvo aktu prasību ievērošanu un izpildi objektā;
- pēc pieprasījuma sniegt pašvaldībai nepieciešamo informāciju tās civilās aizsardzības uzdevumu veikšanai;
- organizēt civilās aizsardzības pasākumu izpildi objekta teritorijā;
- nodrošināt uzņēmuma darbības maksimāli iespējamo stabilitāti katastrofas draudu gadījumā;
- ziņot ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un pašvaldībai par objekta teritorijā notikušo katastrofu un apziņot objektā nodarbinātos un tieši apdraudētās apkārtējās teritorijas iedzīvotājus vai objektu vadību.

Ražošanas inženierim jānodrošina:

- civilās aizsardzības pasākumu plānošanu;
- iespējamo risku un riska scenāriju prognozēšanu;
- nodrošināt darbinieku apmācību civilās aizsardzības jautājumos;
- jākoordinē objekta darbību katastrofu gadījumā un seku novēršanā;
- jānodrošina darbinieku apziņošana un informēšana par katastrofu vai tās draudiem;
- vajadzības gadījumā jāvada evakuācijas darbus.

Katastrofas vai tās draudu gadījumā operatīvo vadību, līdz to pārņem VUGD vienības komandieris, nodrošina ražošanas inženieris vai persona, kas viņu aizvieto.

Vārds Uzvārds	**Tālruņa nr.**	**e-pasts**
Nauris Boguts	29335100	Nauris.boguts@petdev.lv



7.1. att. SIA “Pet Science Develop” CA organizatoriskās struktūras shēma

7.4. Informācija par objektā izveidotajām reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienībām vai ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu

Objektā nav izveidota sava reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienība vai ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu.

8. Darbinieku apmācība rīcībai avārijas gadījumā, civilās aizsardzības jautājumos un pirmās palīdzības sniegšanā

Atbilstoši Civilās aizsardzības un katastrofu pārvaldības likuma 22. pantam, civilās aizsardzības speciālistu sagatavošanu veic valsts akreditētās augstākās izglītības iestādes un vidējās profesionālās izglītības iestādes.

Nodarbināto apmācību civilās aizsardzības jautājumos organizē darba devējs. Minimālās prasības obligāta civilās aizsardzības kursa saturam un nodarbināto civilās aizsardzības apmācības saturam nosaka MK noteikumu Nr.716 5.p..

Izstrādājot objekta Civilās aizsardzības plānu, nodarbinātie ir iepazīstināti ar tā saturu kopumā.

SIA “Pet Science Develop” ir izstrādāts kalendārais grafiks uzņēmuma atbildīgo personu un speciālistu apmācībai Darba aizsardzības un Civilās aizsardzības jautājumos. Apmācībās tiek piesaistīti kompetentu institūciju speciālisti darba aizsardzības un industriālā riska jautājumos. Apmācību laikā tiek analizētas potenciāli iespējamās avārijas konkrētās uzņēmuma struktūrvienības, kā arī iespējami reaģēšanas varianti un iespējamās kļūdas.

Mācību programma aptver informāciju par:

- objekta iekšējiem un ārējiem apdraudējumiem un aizsardzību no tiem;
- rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā objektā;
- darbinieku apziņošanas kārtību; evakuācijas kārtību;
- evakuācijas kārtību
- reģionā iespējamajām katastrofām un to sekām;
- valsts iestādēm, kas veic katastrofu pārvaldīšanu;
- valsts civilās aizsardzības sistēmas struktūru;
- rīcībām, dzirdot trauksmes signālu;
- terorismu un tā izpausmēm.

Darbinieki, kuri ir atbildīgi par ugunsdrošības noteikumu ievērošanu ir apmācīti pēc likumā noteiktās kārtības. Saskaņā ar MK noteikumiem nr. 713, 6 p. darba devējs saskaņā ar normatīvajiem aktiem par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā nosuta uz apmācībām nodarbinātos, kurus, pamatojoties uz darba vides riska novērtēšanas rezultātiem, nepieciešams apmācīt pirmās palīdzības sniegšanā. Darbiniekus iekļauj apmācību plānā un nosuta uz apmācībām institūcijās, kuras to ir tiesīgas veikt saskaņā ar normatīvajiem aktiem par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā. Katram darbiniekam kurš ir apguvis pirmās palīdzības sniegšanu ir apliecība.
Teorētiskās civilās aizsardzības un katastrofu pārvaldības mācības ir nepieciešams veikt ne retāk kā reizi trijos gados ,pamatojoties uz MK noteikumiem nr. 563, 9.12.p.

9. Apraksts par pasākumiem, kas samazina risku darbiniekiem darba vietā un citām personām, kas atrodas paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā

9.1. Riska samazināšanas organizatoriskie pasākumi

Riska samazināšanas organizatoriskie pasākumi nodrošina objekta uzraudzību un kontroli par iespējamiem katastrofas avotiem, kā arī preventīvās darbības katastrofas tālākai attīstībai.

Objektā ir nozīmēti atbildīgie par:

- vispārējo ugunsdrošību un civilo aizsardzību objektā – atbildīga persona par ugunsdrošību objektā valdes loceklis;

Saskaņā ar grafiku tiek veiktas ugunsdzēšamo aparātu pārbaudes un uzpildīšana. Pārbaudes veic licencēta firma.

Saskaņā ar grafiku tiek veiktas automātiskās ugunsgrēka atklāšanas sistēmas pārbaude. Pārbaudes veic SIA “FN Serviss”.

Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu uzraudzību veic servisa kompānija.

SNG tvertņu pārbaudi veic licencēta firma. Pārbaudes veic LPG

9.2. Darbinieku brīdināšana par draudiem, informēšana par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā un veicamajiem aizsardzības pasākumiem, kā arī turpmākā informēšana

Darbinieku rīcības avārijas vai avāriju draudu gadījumā noteiktas Ugunsdrošības instrukcijā un rīcības plānā SNG noplūdes un ugunsgrēka gadījumā. Apziņošanas shēma un telefonu saraksts 6.pielikumā.

9.3. Īss apraksts par darbinieku nepieciešamo darbību pēc brīdinājuma saņemšanas

<u>Aprakstīti iespējamāki draudi:</u>

Ugunsgrēks

Ugunsgrēka gadījumā kaitējums varētu tikt nodarīts iestādes darbiniekiem, apmeklētājiem, kā arī sabiedrības īpašumam.

Riska un kaitējuma mazināšanai veicami šādi pasākumi:

- ievērot ugunsdrošības pasākumus objektā;
- nodrošināt agrīnu aizdegšanās konstatēšanu un operatīvu rīcību tās likvidēšanai:
- ugunsdrošības pasākumu plānošana;
- darbinieku instruktāža un apmācība saskaņā ar ugunsdrošības instrukciju un rīcības plānu SNG noplūdes gadījumā;
- uguns aizsardzības sistēmas ierīkošana;
- nelielu remontu tūlītēja veikšana, defektu (kļūdu) novēršana, nelielas noplūdes (sūces) likvidēšana;
- sprādzienbīstamas vides veidošanās rezervuāru u.c. brīvajos tilpumos, arī ārpus tiem nepieļaušana;
- potenciālo aizdedzināšanas, t.sk. eksplozijas, avotu (cēloņu) rašanās novēršana;
- elektroiekārtu pareiza ekspluatācija.

Ar elektroenerģijas izmantošanu saistītais risks

Lai novērstu ugunsgrēka izcelšanās iespēju elektroiekārtu ekspluatācijas kļūmju dēļ, kā arī novērstu iespējamās elektrotraumas:

- iekšējais elektrotīkls jānodrošina ar atbilstošām kalibrētām aizsardzības iekārtām pret īssavienojumu un pārslodzēm;
- elektroiekārtu strāvas vadītāju izolācijas pretestībai jāatbilst iekārtu tehniskajiem normatīviem;
- elektroinstalācijas izolācijai jābūt bez bojājumiem un vadu savienojumiem jānodrošina pārejas pretestību, kas neizsauc silšanu vai dzirksteļošanu;
- elektroiekārtas un elektroaparatūra jāattīra no putekļiem un nosēdumiem;
- jāraugās lai degt spējīgi materiāli neatrastos tuvāk par 0,5 m no gaismas ķermeņiem;
- visiem elektroapgādes skapjiem jābūt noslēgtiem.

Elektriskās strāvas padeves avāriju gadījumā:

- jākonstatē avārijas vieta un iespējamais cēlonis;
- ja cēlonis konstatēts, tas jānovērš;
- jāatjauno elektroenerģijas padeve vai jāizsauc elektrotīklu dienesta avārijas brigāde, jāorganizē tās sagaidīšana, jānorāda avārijas vieta un ar to jākoordinē sadarbība
- ilgstošas elektroenerģijas padeves traucējumu gadījumā, konsultēties ar SNG tvertņu uzturēšanas speciālistu par ģeneratora piegādi.

Ar ūdens apgādes traucējumiem saistītais risks

Lai novērstu ūdens apgādes sistēmas traucējumu radīto risku, jāpievērš vērība šādiem faktoriem:

- visām ūdensvada caurulēm jāatbilst attiecīgām kvalitātes prasībām, tāpat arī jāveic materiālu un sistēmas savienojumu kvalitātes pārbaude pēc to uzstādīšanas;
- ūdens apgādes sistēmām jāveic regulāras pārbaudes saskaņā ar lietošanas instrukciju u.c. prasībām, lai mazinātu nejaušas noplūdes risku;
- ūdens apgādes sistēmām ieejā jābūt apgādātām ar noslēgventīļiem, lai ūdens noplūdes gadījumā to būtu iespējams ātri atslēgt no ārējā tīkla.

Ūdens apgādes sistēmas avāriju gadījumā:

- jākonstatē avārijas vieta un apjoms;
- jānoslēdz ūdens padeve bojātajā iecirknī un jānovērš bojājums vai jāizsauc ūdens apgādes avārijas brigāde, jāorganizē tās sagaidīšana, jānorāda avārijas vieta un jākoordinē sadarbība ar to;
- vietā, kur iespējama applūšana vai paaugstināts mitrums noplūdes dēļ, jāatslēdz elektroenerģijas pievads;
- ja nepieciešams, jāorganizē īslaicīga objekta iecirkņa darbības pārtraukšana;

- jāveic pasākumi noplūdes zonā esošo svarīgo materiālu un inventāra aizsardzībai un glābšanai.

Pēc ūdens apgādes sistēmas avārijas likvidēšanas:
- jāveic vai jāorganizē ūdens atsūkšana no applūdušajām telpām;
- jāveic telpu sakopšana un darbības atjaunošana;
- jāveic vai jāorganizē atslēgto inženiertehnisko komunikāciju pieslēgšana;
- jāīsteno pasākumi šāda rakstura avāriju nepieļaušanai.

Ķīmisko vielu piesārņojuma kaitējuma mazināšanai veicami šādi pasākumi:
- agrīna negadījuma konstatēšana;
- operatīva cilvēku apziņošana;
- cilvēku evakuācija;
- sadarbība ar glābšanas dienestiem.

Avārijas gadījumā uz pieguļošajām ielām sevišķi svarīgi ir savlaicīgi saņemt informāciju, jo, noslēdzot logus, durvis un ventilācijas atveres, iespējams sagaidīt toksiskā mākoņa izklīšanu bez sevišķa riska.

Radioaktīvā piesārņojuma gadījumā kaitējuma mazināšanai veicami šādi pasākumi:
- agrīna negadījuma konstatēšana;
- operatīva cilvēku apziņošana;
- cilvēku evakuācija;
- sadarbība ar glābšanas dienestiem.

Lai nodrošinātu darba telpu aizsardzību, telpās tiek veikti papildus hermetizācijas pasākumi – logu un durvju spraugu noblīvēšana vai aizlīmēšana, vēdināšanas lūku un dūmvadu noslēgšana. Mēbeles nosedz vai pārklāj ar polietilēna plēvi, avīzēm u.c. Izstrādājumus, kuros parasti sakrājas putekļi noņem, saritina un hermētiski iesaiņo.

Telpu dekontamināciju veic ievērojot personīgās drošības pasākumus, tai skaitā individuālo aizsarglīdzekļu lietošanu, ar vienu no sekojošām receptūrām:
- 0,5-1% mazgāšanas pulvera ūdens šķīdums - augstākās koncentrācijas tas ir mazefektīgs;
- 0,2-0,5% skābeņskābes ūdens šķīdums;
- virsmas aktīvo vielu (OP-7; 10, SF-2, SF-3 u.c.) 1-1,5% ūdens šķīdums.

Augstākminēto dekontaminācijas pakāpe ir materiāliem, kuru darba temperatūra ir +40°C, patēriņš 1 līdz 2 l/m^2. Šķīdumus gatavo ne agrāk kā 24 h pirms to lietošanas.

Ar infekcijas slimību izplatītas risku saistīti negadījumi

Saskaņā ar Valstī spēkā esošajiem civilās aizsardzības rīcības plāniem un citiem normatīvajiem dokumentiem Veselības inspekcija un Slimību profilakses un kontroles centrs koordinēs un veiks pretepidēmijas pasākumus. Pasākumus minēto gadījumu nepieļaušanai un kaitējuma mazināšanai nosaka Epidemioloģiskās drošības likums un ar to saistītie MK noteikumi.

Iestādē uzņēmumā notiek saskaņā ar attiecīgajām instrukcijām, līdz pat uzņēmuma slēgšanai uz laiku, tādējādi līdz minimumam samazinot infekcijas slimības izplatības risku objektā.

Sprādzieni un sprādzienu draudi

Saņemot informāciju (pa tālruni, utt.) par spridzināšanas vai sprādziena draudiem:

1. jānoskaidro no informācijas sniedzēja:
- informācija par ziņotāju — vārdu, uzvārdu, atrašanās vietu, dzīves vietas adresi, tālruņa numuru. Ja nav iespējams noskaidrot ziņotāju - anonīms, jānoskaidro pēc iespējas vairāk būtiskas informācijas, pēc iespējas pagarinot telefonsarunas laiku, iegaumējot ziņojuma saturu, zvanītāja balss un runas īpatnības;
- informāciju par vietu, kur atrodas iespējamais spridzeklis, tā ārējās pazīmes, lielumu, veidu un citu raksturojumu, kā arī iespējamo informāciju par varbūtējo sprādzienbīstamo koncentrāciju un iespējamo apdraudējumu;

2. jāziņo par saņemto informāciju VUGD (tālruņa nr. 112), kurš savukārt informē Valsts policiju un reģionālo Drošības policijas darbiniekus;

3.jāinformē darbinieki un attiecīgās atbildīgās personas par drošības pasākumu ievērošanu un jāveic darbinieku evakuācija no apdraudētās ēkas vai riska zonas;

4.jānodrošina sapieru netraucēta darbība notikuma vietā un ar viņu vecākā atļauju jāorganizē meklēšanas grupa no pieredzējušiem darbiniekiem ar nolūku atrast spridzekli, organizēt objekta apskati, lai atklātu nozieguma pēdas un citus lietišķos pierādījumus, noskaidrot notikuma apstākļus, kam ir nozīme nozieguma atklāšanā;

Sprādziena draudu gadījumā objekta atbildīgajām amatpersonām un citiem darbiniekiem jāpilda operācijas vadītāja (Valsts policijas darbinieka) rīkojumi, bet sprādziena gadījumā - ugunsgrēku dzēšanas un glābšanas darbu vadītāja (VUGD darbinieka) rīkojumi.
Evakuācijas laikā jāievēro prasības, atbilstoši rīcībām ugunsgrēka gadījumā.
Darbības ar improvizētām spridzināšanas ierīcēm (t.sk. ķīmiskam, bioloģiskām) visā valsts teritorijā veic IeM Drošības policija.
Saņemot anonīmu informāciju, jācenšas pēc iespējas vairāk noskaidrot par ziņotāju, spridzekli (jāuzdod jautājumi, lai novilcinātu laiku).
Iespējamie jautājumi:
1. Kad ir gaidāms sprādziens?
2. Kur šobrīd atrodas spridzeklis?
3. Kā spridzeklis izskatās?
4. Kāda veida sprāgstviela?
5. Kas izsauks sprādzienu?
6. Vai Jūs novietojāt spridzekli?
7. Kāpēc? (Kāds mērķis?)
8. Kāda ir Jūsu adrese?
9. Kā Jūs sauc?

Rīcības plāns aizdomīga pasta sūtījuma saņemšanas gadījumā

Rīcības plāns 8.pielikumā

1. Par aizdomīgo sūtījumu jāinformē glābšanas dienesti tel. 112. Speciālisti pieņems lēmumu par tālāko rīcību ar šo sūtījumu.
2. Ja atverot pasta sūtījumu, konstatējat, ka tajā atrodas pulverveida, želejveidīga vai granulēta viela, vai no neatvērta pasta sūtījuma izbirusi viela:

- Necensties notīrīt pulveri vai citas minētās vielas. Pārklāt notraipītās virsmas ar jebko, kas atrodas pa rokai- papīru, auduma gabalu utt. un nekādā gadījumā nenoņemt šo pārklāju.
- Neļaut citiem cilvēkiem, ja tie atrodas šajā telpā, tuvoties un lūgt viņus atstāt telpu.
- Sastādīt visu to personu sarakstu, kas saskarušas ar aizdomīgo sūtījumu vai atradās telpā, kad sūtījums tika atvērts. Saraksts būs nepieciešams sabiedrības veselības speciālistiem un tiesību sargājošām institūcijām izmeklēšanai un rekomendāciju sniegšanai.
- Personām, kas nonāca saskarē ar atvērto sūtījumu, kurā konstatēta aizdomīga viela, kā arī personām, kuras tajā brīdī atradās telpā, jāgaida speciālistu ierašanās, jāizpilda to norādījumi un jāsniedz pieprasītā informācija.

Dabas katastrofas

Dabas katastrofu vai ārējo komunālo tīklu avāriju gadījumā galvenokārt tiks traucēts objekta darbs. Var ciest materiālās vērtības. Galvenie pasākumi negadījuma nepieļaušanai un kaitējuma mazināšanai:

- savlaicīga informācijas saņemšana par dabas stihijas draudiem;
- operatīva rīcība negadījuma laikā;
- operatīva cilvēku un materiālo vērtību evakuācija nepieciešamības gadījumā;
- sadarbība ar glābšanas dienestiem;

- objekta funkciju izpildes nodrošinājums atbilstoši instrukcijām.

Ārējo komunālo tīklu avārijas

Lai nodrošinātu objekta darbinieku adekvātu rīcību ārējo komunālo tīklu gadījumā, svarīgi ir saņemt informāciju par avāriju un avārijas novēršanas laiku prognozēm. To nodrošina informācija par atbilstošo dienestu telefona numuriem un darba laikiem.

9.4 Drošības pasākumi darbiniekiem un citām personām, kas atrodas objekta teritorijā

Jebkuru briesmu gadījumā objekta darbiniekiem obligāti ir jāinformē apmeklētājus par iespējamo risku un negadījumu, un jāevakuē apmeklētājus un citas personas, kuras atrodas apdraudējuma vietā. Darbinieki apmeklētājiem dod norādes par iespējamiem evakuācijas ceļiem avārijas gadījumā.

10. Avārijas draudu reģistrēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums

10.1. Kārtība, kādā reģistrē avārijas un avārijas draudus

Avārijas un avārijas draudus reģistrē SIA “Pet Science Develop” atbildīga persona par ugunsdrošību objektā atsevišķā žurnālā “Avārijas un avārijas draudu reģistrēšanas žurnāls”, pievienojot fotogrāfijas, videoierakstus un citus materiālus. Pēc jebkura veida notikuma (avārija/avārijas draudi) tiek paziņots SIA “Pet Science Develop**” kompetentas institūcijas “FN Serviss” nozīmētai atbildīgai personai par ugunsdrošību un valdes loceklim.**

Avārijas draudu vai avārijas gadījumā objekta ražošanas inženieris, bet pie 24/7 darba režīma Maiņas vecākais, veic apziņošanu atbilstoši apziņošanas shēmām pielikumā 6. Šajās shēmās ir iekļauti arī VUGD, pašvaldību un citu instrukciju telefona numuri. Visi nepieciešamie telefona numuri apziņošanai arī ir ierakstīti atgādnes, kuras tika izsniegtas katram personiski.

Par to aizpildīšanu ir atbildīgs **ražošanas inženieris**. Žurnālu pildīšanu uzrauga **valdes loceklis**.

10.2. Kārtība un veids, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem vai avāriju ziņo Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, attiecīgajai pašvaldībai un citām institūcijām

Ja objektā notika negadījums, avārija vai pastāv to tieši draudi, ikvienas personas pienākums ir ziņot par to Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam zvanot uz vienoto izsaukumu numuru **112.**

1) Nosaucot notikuma izcelšanās adresi vai vietu
3) Nosaucot ziņotāja vārdu un uzvārdu
4) Sniegt pieprasīto papildus informāciju par notikumu

Objekta atbildīgā persona pēc informācijas saņemšanas:

− nekavējoties nodrošina tā novēršanai paredzēto pasākumu īstenošanu;
− izvērtē situāciju un informē valdes locekli par notikumu un iespējamiem draudiem;
− ja nepieciešams – veic citus, iepriekš neplānotus, pasākumus.

Vairāku institūciju informēšanu veic citas, jau informētas institūcijas, tā piemērām – VUGD, ņemot vērā izveidojušos situāciju var iesaistīt Valsts robežsardzi, Valsts policiju, pašvaldības policiju, avārijas dienestus u.c.

10.3. Informāciju, ko iekļauj sākotnējā brīdinājumā, un kartību, kāda sniedz turpmāko informāciju, kā arī detalizētāku informāciju, tiklīdz tā kļūst pieejama

Sākotnējā brīdinājumā, ziņojot vienotajam ārkārtas palīdzības numuram **112**, tiek iekļauta informācija par notikuma vietu, notikušā raksturu un sakontējamiem veicamajiem pasākumiem. Turpmāko informāciju sniedz pēc sākotnējā brīdinājuma saņēmēja papildus pieprasījuma vai pēc uzņēmuma iniciatīvas, sniedzot detalizētāku informāciju tiklīdz tā kļūst pieejama.

Uzņēmumā iekšējā ārkārtas situāciju apziņošana notiek zvanot **valdes loceklim tālr.nr. 20073070**. Ārkārtas gadījuma telefonam ir nepieciešams zvanīt nekavējoties, ja konstatēta kāda no uzņēmuma definētajām krīzes situācijām:

Notiekot ārkārtas situācijai, kuras rezultātā var tikt apdraudēti apkārtējie iedzīvotāji, piemēram, izvērtējot ietekmes apmērus un sekas, var tikt pieņemts lēmums par iedzīvotāju apziņošanu katastrofas vai katastrofas draudu gadījumā. Šādas situācijas varētu rasties liela SNG noplūde, spridzināšanas draudi, terora draudi u.tml. iedzīvotāju brīdināšana notiek caur sekojošiem kanāliem:

1. Izmantojot atbildīgo operatīvo dienestu iesaisti, kuri dod uzdevumu iedarbināt trauksmes sirēnas (pašvaldības izvietotas attiecīgi visā pašvaldības teritorijā, konkrētā rajonā vai valstī).

2. Uzturot tiešo saziņu ar plašsaziņas līdzekļiem – TV un radio.

(Latvijas radio 1, 2, 3, 4, 5, radio SWH, radio Skonto, u.c.) vai TV (LTV1, LTV7, TV3, Kurzemes televīzija), lai saņemtu informāciju par notikušo un turpmāko rīcību. *Nododot šo informāciju attiecīgajām institūcijām telefoniskā vai rakstveida formā*. Papildus vari sekot informācijai sociālajā tīklā Twitter: Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests @ugunsdzeseji, Valsts policija @Valsts_policija, Neatliekamā medicīniskā palīdzība @NMPDienests.

Ir jāzvana uz ārkārtas numuru

Visi tie negadījumi, bīstamās situācijas, kas rada būtisku risku cilvēkiem, videi, drošībai, materiālus zaudējumus uzņēmumam

1. Uzņēmuma dīkstāve t.sk. elektrības pārrāvums ilgāks par 10 min. (tiklīdz ir noskaidrots iemesls piezvanot Latvenergo(“Sadales tīkls”)/servisa kompānijai)
2. Laupīšana/laupīšanas mēģinājums/arī it kā pajokošana par laupīšanas veikšanu (OBLIGĀTI jāsauc apsardzes kompāniju un jāziņo policijai)
3. Mutiski vai fiziski draudi darbiniekiem, kas atrodas objektā.
4. Darbinieku/apmeklētāju savainojumu, kurā nepieciešama neatliekamās palīdzības iesaistīšana
5. SNG noplūdes.
6. SNG piegāžu laikā konstatētās neatbilstības, t.sk. kvalitātes problēmas
7. Ugunsgrēks, spridzināšanas draudi
8. Reālas zādzības notikums

Ārkārtas telefonu numuri:

110 – Valsts policija

112 – Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

113 – Neatliekamā medicīniskā palīdzība

114 – Latvijas gāze

10.4. Kārtība un veidi, kādā brīdina objektā nodarbinātos, objekta apakšuzņēmējus, apakšnomniekus un apmeklētājus, kā arī iedzīvotājus.

Avārijas, vai ārkārtējas situācijas gadījumos objekta darbinieki, kā arī citas personas, kuras atrodas objektā, par to tiek brīdināti, mutiski vai izmantojot mobilo telefonu. Darbinieku rīcības trauksmes gadījumā noteiktas SIA “Pet Science Develop” Ugunsdrošības instrukcijā ar aktuālajiem pielikumiem un Rīcības plānā SNG noplūdes un ugunsgrēka gadījumā (skat.pielikumu 7). Vienlaicīgi objekta atbildīgā persona informē par notikušo VUGD pa tel. 112., ātrās palīdzības dienestu, ja ir cietušie, pa tel. 113., kā arī citas valsts institūcijas, kad tas ir nepieciešams.

11. Informācija par pasākumiem

11.1. Pasākumi, kas nodrošina avārijas draudu ierobežošanu un likvidēšanu, lai tie nepāraugtu avārijā, bet avārijas gadījumā - tās ierobežošanu, kontroli un likvidēšanu paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā, kā arī samazina avārijas draudu vai avārijas iedarbību un nodarīto kaitējumu.

Lai nodrošinātos pret nevēlamiem notikumiem, tvertņu uzpildīšanas laikā, SNG spiedtvertnes ir aprīkotas ar signalizācijas ierīci, kas neļauj piepildīt tvertni vairāk par 85% no kopējā tilpuma. Veikta visa nepieciešamā daļu iezemēšana. SNG piegādes laikā, SNG vedējs pirms produkta pārkraušanas pārliecinās, ka tas ir droši, vizuāli novērtē tehnoloģiskās iekārtas un cauruļvada stāvokli, savienojuma vietas, kā arī ievēro visus drošības pasākumus veicot darbu. Konstatējot nepilnības nekavējoties informē atbildīgo darbinieku, pārtrauc darbu.

Notiekot jebkāda veida ārkārtas situācija (pārtraukta elektrības padeve, spiediena paaugstināšanās vai samazināšanās, nekontrolējama SNG noplūde, gāzes cauruļvada pārrāvums u.tml.) kuras rezultātā iespējams aizdegšanās vai sprādziena risks vispirms jāapstādina iekārtas automātiskā vai manuālā režīmā, nospiežot ārkārtas apstādināšanas STOP pogu - no operatoru pults vai pie/uz iekārtas (uz vietas).

Avārijas gadījumā tiks veikta avārijas vietas (zonas) ierobežošana, lai nepieļautu nepiederošo un avārijas likvidācija neiesaistītu personu piekļūšanu tai un traucēšanu seku likvidācijas pasākumu darbos.

Avārijas seku likvidāciju uzņemas darba aizsardzības speciālists. Atbildīgajos gadījumos avārijas seku likvidāciju uzņemas valdes locekļi.

Ja gāzesvadā vai iekārtā ir konstatēta **SNG noplūde**, atbildīgas par SNG saimniecību personas pienākums ir:

a) apturēt iekārtas darbu;
b) apturēt bīstamajā zonā darbu ar uguni un norīkot novērotāju, lai nepieļautu transporta un cilvēku iekļūšana bīstamajā zonā;
b) paziņot par notikušo atbildīgajai par SNG spiedkompleksa apkalpojošai organizācijai un VUGD;

Avārijas likvidācija un lokalizācija

Gadījumā, ja notika gāzesvadu metināšanas šuvju pārrāvums, ja noslēgarmatūras un regulējošās armatūras korpusā parādījās plaisas, ja notika atloka vai citu savienojumu hermētiskuma bojājumi, tad personāla pienākums ir:

a) nekavējoties jāatslēdz bojātais gāzesvada iecirknis vai iekārtas;
b) izlikt brīdinājuma zīmes, norobežot gāzes noplūdes vietu un norīkot novērotāju, lai nepieļautu transporta un cilvēku iekļūšana bīstamajā zonā;
c) pārtraukt ar gāzi darbojošos iekārtu darbu.

Gāzesvada atslēgšana gadījumā, lai veiktu avārijas likvidācijas darbus.

Pirms remontbrigādes pielaišanas personālam jāveic sekojošais:

a) jānoslēdz noslēgarmatūru (ieejošo un izejošo) gāzesvadā iecirknī, kur nepieciešams veikt atjaunošanas darbus, un izkārt brīdinājuma plakātu "Neslēgt - strādā cilvēki";
b) norobežot darba veikšanas vietu un tai piebraucamos ceļus, izkārt plakātus "Pāreja slēgta", "Bīstama zona", "Uzmanību gāze. Uguni nelietot", "Ugunsbīstami", "Strādāt šeit";
c) pazemināt spiedienu remontējamajā posmā un izpūst šo posmu ar gaisu vai inerto gāzi;
d) remonta darbus veikt tikai pēc norīkojuma – atļaujas Gāzbīstamā darba uzdevums.

Objektā strādājoša personāla rīcība:

avārija	Strādājošajam nekavējoties jāpārtrauc darbs, jāizslēdz visas darbojošās iekārtas un elektrību, jāveic nepieciešamie drošības pasākumi, bet, ja tas nav iespējams, darbs jāpārtrauc, līdz bīstamība nav novērsta
sprādziens	Atstāt telpas, teritoriju un ziņot par sprādzienbīstamo situāciju VUGD pa tālr. **112, darba aizsardzības speciālistam** un valdes locekļiem.
ugunsgrēks	1. jāveic nepieciešamie drošības pasākumi (lokalizēt), bet, ja tas nav iespējams, pamest telpas un teritoriju līdz bīstamība nav novērsta 2. zvanīt ugunsdzēsības dienestam pa tālr. **112** 3. Nekavējoties jāpārtrauc darbs, jāizslēdz visas darbojošās iekārtas, apziņot citiem darbiniekiem 4. Izsaukt uz ugunsgrēka vietu darba aizsardzības specialistu un valdes locekli 5. VUGD sagaidīšana 6. Atbalsta sniegšana VUGD, pēc VUGD norādījuma
Nelaimes gadījums	Apstāt darbu, sniegt palīdzību cietušajiem, ja ir nepieciešams – nekavējoties izsaukt ātro medicīnisko palīdzību pa tālr.**113**, paziņot par notikušo darba aizsardzības speciālistam un valdes locekliem. Saglabāt nelaimes gadījuma apstākļus, ja tas nerada briesmas apkārtējiem.

Visas darbības ievēro uguns - sprādziendrošības prasības.

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

11.2.1. Pasākumi, kas saistīti ar cilvēku aizsardzību avārijas gadījumā

SIA “Pet Science Develop” nodrošina visiem saviem darbiniekiem nepieciešamos **individuālos aizsardzības līdzējus** (turpmāk IAL). Lielāka apjoma SNG produktu noplūdes gadījumā, veicot darbības potenciāli iespējamo veselībai bīstamo tvaiku koncentrāciju zonā darbiniekiem, ir paredzēts izmantot masku ar gāzes filtru. SIA “Pet Science Develop” nodrošina visām apkalpojošam personālam apgādi ar sekojošiem nepieciešamiem IAL:

- darba cimdi pret mehānisku iedarbību (mebeļādas);
- jaka/veste ar atstarojošiem elementiem;
- Darba apavi ar cietu purngalu un ķīmiski izturīgu zoli;
- Darba cimdi pret ķīmisko iedarbību (piesūcināti ar nitrīlu);
- hermētiskas aizsargbrilles;
- respirators ar ABEK filtru (izmantošanai gāzes noplūdes gadījumā)

Individuālās aizsardzības līdzekļi ir novietoti personāla darba telpās un nepieciešamības gadījumā ir brīvi pieejami.

Visi SIA “Pet Science Develop” darbinieki ir informēti par darba riska faktoriem un IAL, kas jālieto, lai šo risku mazinātu. Darbinieku obligātās veselības pārbaude notiek ne retāk kā reizi trijos gados. Arodsaslimšanas gadījumu vai aizdomu par to iespējamību, sakarā ar ko darbinieku būtu nepieciešams pārcelt citā darbā, nav bijuši.

Personāla darba telpās izvietotas pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņas, kuras nokomplektētas atbilstoši 03.08.2010. MK noteikumu Nr.713 “Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības aptieciņas medicīnisko materiālu minimumu” pielikuma prasībām.

11.2.2. Pasākumi, kas saistīti ar vides aizsardzību avārijas gadījumā

Gāzes īpatnējais svars lielāks, nekā gaisam, kas veicina noplūdes gadījumā bezvēja laikā nosēžas zemās vietās, lielās noplūdes gadījumā iesūcās gruntī (var izsaukt sprādzienu, saindēšanas, grunts piesārņošanu). Šķidras fāzes nokļūstot ūdenī vai augsnē, tā pakāpeniski iztvaiko. Tvaika fāze rada vides piesārņojumu – sašķidrinātās gāzes tvaiku emisija atmosfērā.
Vides aizsardzības pasākumi izvērtējot to apjomus:
• pārtraukt jebkuru saimniecisko un citu darbību, kuras rezultātā var rasties dzirksteles vai uzliesmot uguns.;
• norobežot noplūdes vietu;
• nepieļaut maisījuma iekļūšanu kanalizācijas akās;
• izolēt izplūdes vietu 200 m rādiusā;
• nelielas noplūdes vietas pārklāt ar absorbentu.
Kad apturēta šķidro ķīmisko produktu degšana, avārijas likvidēšanas vienība papildus pārklāj noplūdes peļķes virsmu ar putu pārklāju, tādejādi pārtraucot noplūdes peļķes izgarošanu un izslēdzot risku produktam aizdegties atkal. Veicot avārijas seku likvidēšanu, darbiniekam jāievēro personīgā drošība, kā arī jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi.
Absorbentu un ugunsgrēka dzēšanai vai šķidro ķīmisko produktu peļķes pārklāšanai izmantotās smiltis, kā arī ar ķīmiskajiem produktiem noplūdes rezultātā piesārņoto augsni savāc un utilizē.

11.3. Pasākumi, kas nepieļauj vai aizkavē avārijas seku izplatīšanos ārpus paaugstinātas bīstamības objekta teritorijas

Avāriju novēršanas politikas vispārējais mērķis ir nepieļaut, aizkavēt vai mazināt tā kaitējuma iespējamību, ko uzņēmumā izmantotās iekārtas, ķīmiskās vielas un maisījumi tiem piemītošo īpašību dēļ var nodarīt videi, cilvēku veselībai un īpašumam. Svarīgais, lai nepieļautu avārijas, ir regulāri apsekot iekārtas. Galvenokārt, par situāciju spiedtvertnes kompleksā tiek izmantota SNG pārraudzības sistēma, kura dod signālu par noplūdēm, pēc kuriem darbinieks var attiecīgi reaģēt.
Lielu noplūžu gadījumā objekta darbība tiek apturēta un tiek informēts VUGD!
• Atslēdz tuvākās elektroiekārtas, norobežo teritoriju un veic noplūdes laukuma ierobežošanu.
• Piesaista atbildīgo servisa kompāniju (skat. 11.pielikumu), ziņo darba aizsardzības speciālistam un valdes locekļiem.
• Šo darbu veicot ir jālieto IAL
Darbību atļauts atsākt tikai pēc tam, kad ir saņemta atļauja no darba aizsardzības speciālista.
Ņemot vērā objekta izvietojumu un tehniskos risinājumus, avārijas gadījumā tās teritorijā var rasties kaitējums tuvākajam infrastruktūras objektiem, lai to nepieļautu vai aizkavētu jāierobežo avārijas vietu.
Ņemot vērā veikto riska novērtējumu, lielas avārijas gadījumā ir sagaidāms apdraudējums cilvēka dzīvībai un veselībai ārpus objekta teritorijas. Tai pat laikā riska novērtējuma rezultāti liecina, ka liela apjoma avāriju atgadīšanās varbūtība uzskatāma par zemu.

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

Pasākumi, kuri nodrošina iedzīvotāju informēšanu ir aprakstīti 10.3. un 10.4. punktos.

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

Pasākumi piesārņotas vietas izpētei, sanācijai un vides atjaunošanai nav paredzēti, jo gāzes noplūdes rezultātā, visa gāze iztvaikosies. Iespējas savākt šķidro vai tvaikveidā gāzi avārijas gadījumā nav, sašķidrinātas naftas gāzes fizikālo un ķīmisko īpašību dēļ. Gāze nešķist ūdenī, tāpēc nav jāveic pasākumi, lai pasargāt gruntsūdeņus un ūdens tilpnes no piesārņojumā, ka arī teritoriāli objekts ir izvietots tā, ka sprādziena rezultātā dabas teritorijas nebūs apdraudētas.

12. Detalizēts būtiskāko avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts

12.1. Evakuācijas pasākumi

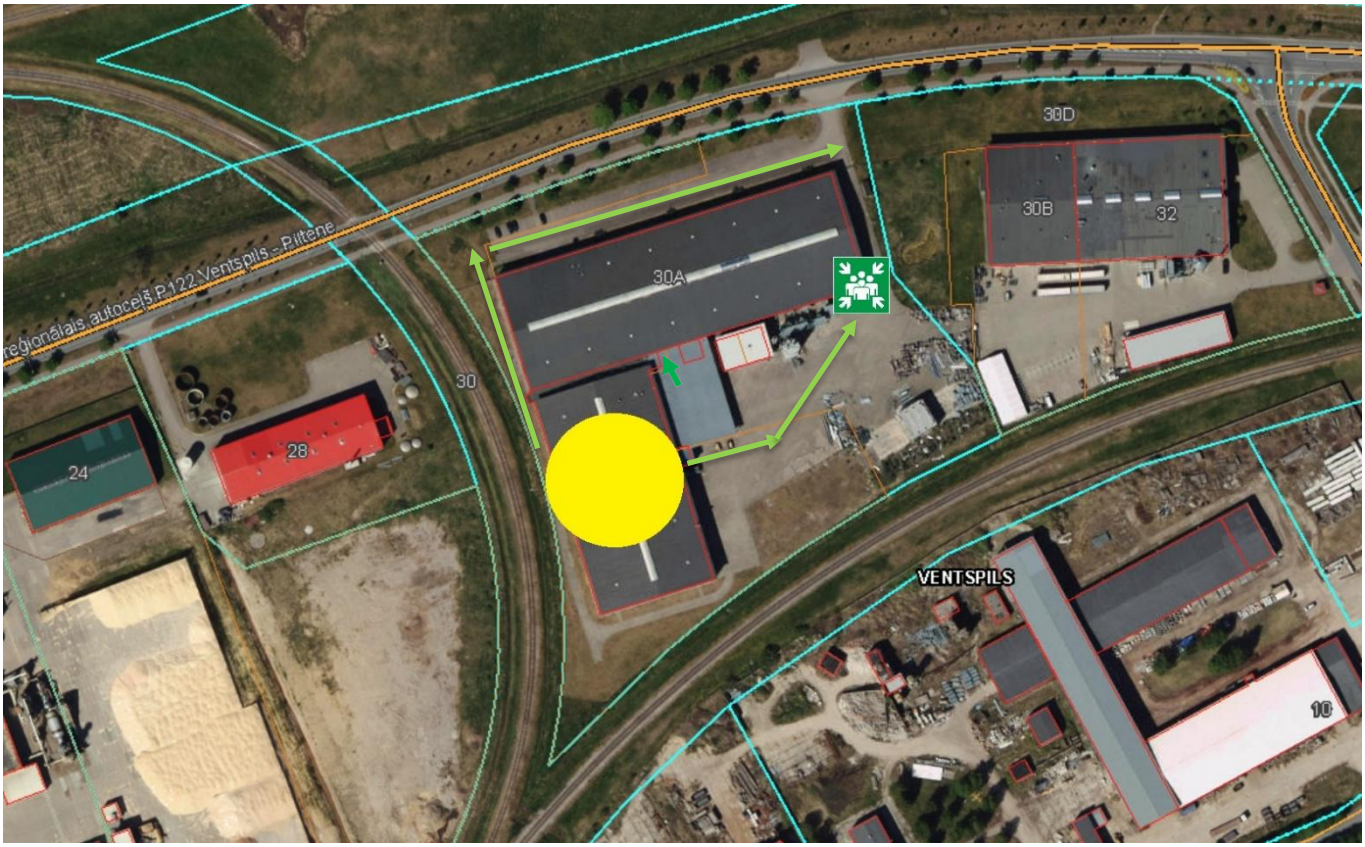
Nodarbināto evakuācijas kārtība lokālas katastrofas vai tās draudu gadījumā noteikta atbilstoši SIA “Pet Science Develop” noteiktajām instrukcijām un rīcībām, tai skaitā Ugunsdrošības instrukciju ar aktuālajiem pielikumiem.

Ņemot vērā, ka objekta darba laikā darbinieku atrašanās vietas un mašīnu izvietojums teritorijā ir grūti prognozējams, darbinieku un apmeklētāju evakuācijas virzienu un ceļus katrā konkrētā gadījumā precizē atkarībā no situācijas, ko nosaka glābšanas darbu vadītājs.

Evakuācijas laikā jāievēro, ka pulcēšanās nevar notikt vietās, no kurām, katastrofas plašākas eskalācijas gadījumā ir apgrūtināta tālāka izkļūšana. Ne cilvēku, ne autotransporta evakuācija nav pieļaujama virzienā, kas traucē glābšanas dienestu piebraukšanu, izvēršanos un pieeju hidrantiem.

Konkrētajā objektā evakuācijas nepieciešamības gadījumā ir paredzēts pulcēties publiski pieejamā teritorijā pie galvenās iebrauktuves teritorijā blakus dīķim.

Iespējamais evakuācijas virziens no objekta teritorijas un pulcēšanās vieta parādīti 12.1. att..



Apzīmējumi:	Objekta atrašanas vieta  Evakuācijas pulcēšanas vieta Evakuācijas virziens

12.1. Evakuācijas pulcēšanas vieta

12.2. Pirmās palīdzības un neatliekamās medicīniskas palīdzības pasākumi cietušajiem

Personāla darba telpās izvietotas pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņas, kuras nokomplektētas atbilstoši 2010.gada 3.augusta MK. noteikumu Nr.713 "Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo medicīnisko materiālu minimumu" pielikuma prasībām.

12.1.Tabula

Pirmās palīdzības aptieciņas satura minimums

Nr.	Materiāla nosaukums	Minimālais daudzums
1	Medicīnisko materiālu saraksts valsts valodā.	1
2	Vienreizējās lietošanas cimdi iepakojumā (pāri)	2
3	Spraužamadatas	4
4	Šķēres (10-14 cm) ar noapaļotiem galiem	1
5	Mākslīgās elpināšanas maska ar vienvirziena gaisa vārstuli, iepakojumā	1
6	Trīsstūrveida pārsējs (96x96x136) iepakojumā	2
7	Leikoplasts (2-3 cm plats) spolē	1
8	Brūču pārsēji (dažāda izmēra) sterilā iepakojumā	15
9	Tīklveida pārsējs nr.3 (40 cm)	3
10	Marles saites (4 m x 0,1 m) sterilā iepakojumā	4
11	Marles saites (4 m x 0,05 m) sterilā iepakojumā	2
12	Pārsienamās paketes sterilā iepakojumā	2
13	Marles komplekts (600 x 800 mm) sterilā iepakojumā	1
14	Marles komplekts (400 x 600 mm) sterilā iepakojumā	1
15	Marles komprese (100 x 100 mm) sterilā iepakojumā	5
16	Folijas sega (viena puse matēta, otra – spilgtā krāsā), iepakojumā	1

Pirmo palīdzību iespējamiem cietušajiem var sniegt uzņēmuma darbinieki, kuri ir apmācīti atbilstoši 03.08.2010. MK noteikumu Nr. 713 “Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības aptieciņas medicīnisko materiālu minimumu” prasībām

Pēc pirmās palīdzības sniegšanas, nekavējoties tiek izsaukts Neatliekamas medicīniskās palīdzības (NMP) dienests.

Glābšanas ķēdīte sastāv no pieciem posmiem:

1. Tūlītējie pasākumi;
2. Palīdzības izsaukšana;
3. Cietušā aprūpe;
4. Neatliekamā medicīniskā palīdzība;
5. Slimnīca.

Tūlītējie pasākumi ir pasākumu komplekss, kas jāveic pirms palīdzības izsaukšanas, lai saglabātu cietušā vai saslimušā dzīvību (briesmu avota novēršana - gāzes noslēgšana, liesmu nodzēšana, elektrības atslēgšana, brīdinājuma zīmju uzstādīšana; dzīvības glābšanas pasākumi - asiņošanas apturēšana, elpināšana, sirds masāža).

Palīdzības izsaukšana. Pirmkārt, jāsauc pēc apkārtējo palīdzības, kuri var palīdzēt izsaukt NMP dienestu, zvanot pa tālruni 113 - Ātrās palīdzības dispečerdienests; vai 112 - Glābšanas dienesta dispečerdienests. Izsaucot ātro palīdzību, jāziņo:

- kur noticis negadījums;
- kas noticis;
- cik cietušo vai saslimušo;

nepārtraukt sarunu, pirms to nav izdarījis dispečers!

Cietušā aprūpe ietver sekojošas darbības:

- pirmā palīdzība līdz Ātrās palīdzības ierašanās brīdim;
- sniedzot palīdzību, jārunā ar cietušo;
- psiholoģiskā palīdzība.

Pirmās palīdzības sniedzēji darbosies pirmo trīs glābšanas ķēdītes posmu ietvaros.

12.3. Sabiedriskās kārtības uzturēšana paaugstinātas bīstamības objektā un īpašuma apsardze

Sabiedrisko kārtību un īpašuma apsardzi katastrofas vai tās draudu gadījumā nodrošina darbinieki, vajadzības gadījumā pieaicinot valsts policiju.

12.4. Alternatīvā enerģijas avota nodrošināšana

Elektroenerģijas piegādes traucējumu gadījumā, objektā alternatīva enerģijas avota nav.

12.5. Paaugstinātas bīstamības objekta darbības nodrošināšanas vai tās drošas pārtraukšanas pasākumi

Objekta darbības pagaidu pārtraukšanas nepieciešamība var izrietēt no:

- atsevišķu izejvielu aprites samazināšanās vai pārtraukšanas sakarā ar izmaiņām tirgus konjunktūrā;
- ilgstošu elektroapgādes pārtraukumu gadījumā;
- nopietnas avārijas (ugunsgrēka, produktu noplūdes) gadījumā;
- izsludinātas ārkārtējās situācijas apstākļos, t.sk. dabas vai tehnogēnas katastrofas gadījumā;
- sakarā ar pieņemtu lēmumu par uzņēmuma darbības nerentabilitāti;
- pēc valsts institūciju pieprasījuma.

Darbības pārtraukšanas, t.sk. pagaidu, gadījumos ievērojamas sekojošas drošības pamatprasības:

- nepieļaut uguns - sprādzienbīstamas vides veidošanos;
- nepieļaut toksiskas vides veidošanos ārpus bīstamo vielu tilpnēm, cauruļvadiem u.c.;
- novērst potenciālo aizdedzināšanas, t.sk. eksplozijas, avotu (cēloņu) rašanos;
- nepieļaut gaisa, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu;
- nepieļaut tehnoloģisko līniju un iekārtu pielietošanu nesaderīgu ķīmisko vielu (produktu), citu kravas operāciju bez to iepriekšējas attīrīšanas un pārbaudes, mainoties produkta veidam.

12.6. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi

12.6.1. Ugunsgrēks objektā.

1. Preventīvie pasākumi

Nr. p.k.	Nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs un par izpildi atbildīgais darbinieks/institūcija	Izpildītāji
1	Ugunsdrošības instrukciju izstrāde un korekcija	Atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām	Valdes loceklis	Atbildīgā persona par ugunsdrošību objektā
2	Darbinieku instruēšana ugunsdrošības jomā	Atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām	Valdes loceklis	Atbildīgā persona par ugunsdrošību objektā
3	Objekta ēku un teritorijas nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem un inventāru	Atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām	Valdes loceklis	Atbildīgā persona par ugunsdrošību objektā
4	Objekta ēku un teritorijas aprīkošana ar drošības zīmēm un uzrakstiem atbilstoši Latvijas standarta LVS 446 "Ugunsdrošībai un civilai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrāsojums" prasībām	Atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām	Valdes loceklis	Atbildīgā persona par ugunsdrošību objektā
6	Elektroietaišu, inženiertehnisko iekārtu un tehnoloģisko iekārtu atbilstības ugunsdrošības prasībām nodrošināšana	Regulāri	Valdes loceklis	Atbildīgā persona par ugunsdrošību objektā

2. Gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

Laiks no avārijas signāla saņemšanas brīža	Atbildīgais darbinieks	Rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi
Nekavējoties	Jebkurš darbinieks, kurš pamanījis aizdegšanos	Darbinieku un apmeklētāju informēšana objektā	Automātiskas ugunsgrēka trauksmes atklāšanas sistēmas manuālas iedarbināšanas pogas un mobilie telefoni	Automātiskas ugunsgrēka trauksmes atklāšanas sistēmas manuālas iedarbināšanas pogas un mobilie telefoni
2 min.	Jebkurš darbinieks, kurš pamanījis aizdegšanos	VUGD izsaukšana, paziņojot adresi, kas un kur deg, vai ir cietušie, savu vārdu un uzvārdu	Tālrunis 112	Tālrunis
3 min.	Darbinieki	Jebkuru tehnoloģisko operāciju pārtraukšana objektā		Mobilais telefons

Nekavējoties, pēc informācijas saņemšanas	Valdes loceklis, vai darbinieks kurš viņu aizvieto	Situācijas analīze un apkopošana		
Nekavējoties, pēc informācijas saņemšanas	Darbinieki	Ugunsgrēka dzēšanas uzsākšana, līdz ugunsdzēsības un glābšanas dienesta atbraukšanai, ja netiek apdraudēta darbinieku veselība vai dzīvība		Ugunsdzēsības aparāti
6 min.	Jebkurš darbinieks, kurš pamanījis aizdegšanos	SIA “Pet Science Develop” valdes locekļa informēšana, situācijas izvērtēšana, konsultācijas ar atbildīgo personu par ugunsdrošību objektā	Tālrunis **20073070**	Tālrunis
10 min.	Darbinieki	Norobežot objekta teritoriju		Lentas
12 min.	Autovadītāji pēc darbinieku norādījuma	Autotransporta evakuācija no apdraudētās zonas (objekta teritorijas)		
Nepieciešamības gadījumā	Jebkurš darbinieks, kurš pamanījis aizdegšanos/Elektroapgādes inženieris	Elektroenerģijas padeves atslēgšana		
Nepieciešamības gadījumā	Darbinieks, kurš izgājis atbilstošu. apmācības kursu	Ja ir cietušie, pirmās palīdzības sniegšana, Neatliekamās medicīniskās palīdzības izsaukšana	Tālrunis 113 vai 112	Pirmās palīdzības komplekts, telefons
Nepieciešamības gadījumā	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	Darbinieku, kuri nav iesaistīti katastrofas ierobežošanas darbos un apmeklētāju evakuācija		
Pēc VUGD vienības ierašanās	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	Informēšana par situāciju un cilvēkiem, kas var atrasties apdraudētajā zonā		
Pēc VUGD vienības ierašanās	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	Informēšana par situāciju, bīstamajām iekārtām, produktiem un cilvēkiem, kas var atrasties apdraudētajā zonā. Norāda hidranta atrašanās vietu.		
Pēc VUGD vienības ierašanās	Darbinieki	Ugunsdzēsības un glābšanas darbu vadītāja rīkojumu pildīšana		

12.7 Ķīmiskais piesārņojums (SNG noplūde)

1. Preventīvie pasākumi

Nr.p.k.	Nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs un par izpildi atbildīgais darbinieks/institūcija	Izpildītāji
1.	Darbinieku instruēšana par rīcībām ķīmiskā piesārņojuma gadījumā	Kopā ar DA instruktāžu	DA speciālists	Atbildīgais par darba aizsardzību
2.	Individuālās aizsardzības līdzekļu nodrošināšana un pārbaude	Atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām	DA speciālists	Atbildīgais par darba aizsardzību
3.	Spiedtvertņu obligāto tehnisko apkalpošanas darbu veikšana	Atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām/saskaņā ar grafiku	Valdes loceklis	SIA “Latvijas Propāna Gāze”
4.	Spiedtvertņu kompleksu, cauruļvadu un to savienojumu vizuālā apskate	Katru dienu	Valdes loceklis	Darbinieki
5.	Spiedtvertņu tehniskās pārbaudes ar inspicēšanas institūcijām (ārējā, iekšējā, hidrauliskā)	Likumdošanas aktos noteiktos termiņos	Spiedieniekārtu kompleksu pārbaudes kompetenta institūcija	Inspicēšanas institūciju pārstāvji saskaņā ar līgumu

2. Gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

Laiks no avārijas signāla saņemšanas brīža	Atbildīgais darbinieks	Rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi
Nekavējoties	Jebkurš darbinieks, kurš pamanījis SNG noplūdi	Darbinieku un apmeklētāju informēšana objektā	Mutiski, tālrunis,	Tālrunis
Nekavējoties	Jebkurš darbinieks, kurš pamanījis SNG noplūdi	Jebkuru tehnoloģisko operāciju pārtraukšana objektā, elektroenerģijas padeves atslēgšana		Manuāli nospiežot “Stop” pogu pie katras iekārtas vai automātiski
1 min.	Jebkurš darbinieks, kurš pamanījis SNG noplūdi	Valdes locekļa informēšana	**Tālrunis 20073070**	Tālrunis
2 min.	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	SIA “Latvijas Propāna Gāze” tehniskā atbalsta informēšana	Tālrunis 800 004 04	Tālrunis
5 min.	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	Ja nav iespējams SNG noplūdi novērst patstāvīgi, izsaukt attiecīgus dienestus. Informēt par situāciju , bīstamajām vielām un iekārtām un cilvēkiem kas var atrasties apdraudētajā zonā.	Tālrunis VUGD – 112 Policija 112 vai 110 NMP – 112 vai 113	
5 min.	Darbinieki	Norobežot noplūdes zonu, nepieļaut nepiederošo personu klātbūtni		Lenta
10 min.	Darba aizsardzības	Evakuēt no teritorijas un		

	speciālists vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	telpām darbiniekus, automašīnas(stumjot, pārvietot tās drošā vietā) un apmeklētājus		
Pēc VUGD vienības ierašanās	Darbinieki	Norādīt VUGD ūdens ņemšanas atrašanās vietas. Pildīt Ugunsdzesības un glābšanas vadītāja rīkojumus.		

12.8. Radioaktīvais piesārņojums

1. Preventīvie pasākumi

Nr.p.k.	Nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs un par izpildi atbildīgais darbinieks/institūcija	Izpildītāji
1	Darbinieku instruēšana par potenciāli iespējamu radiācijas piesārņojumu un rīcībām šādā gadījumā	Saskaņā ar darbinieku apmācības plānu	DA speciālists	Atbildīgais par darba aizsardzību
2	Telpu hermetizēšanas līdzekļu nodrošinājums un iespēju pārbaude	Saskaņā ar budžeta plānu	DA speciālists	Atbildīgais par darba aizsardzību
3	Individuālās aizsardzības līdzekļu sagatavošana	Pēc brīdinājuma saņemšanas[1]	DA speciālists	Atbildīgais par darba aizsardzību
4	Iespējamās evakuācijas plānošana un uzņēmuma vadības informēšana	Atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām	Pilsētas CAK	Atbildīgais par ugunsdrošību objektā

2. Gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

Laiks no avārijas signāla saņemšanas brīža	Atbildīgais darbinieks	Rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi
5 min.	Jebkurš darbinieks, kurš saņēmis informāciju par radiācijas draudiem	Valdes locekļa informēšana	Tālrunis 20073070	Tālrunis
10 min.	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	SIA “Pet Science Develop” administrācijas informēšana	Tālrunis **29335100**	Tālrunis
15 min.	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	Apmeklētāju un visu darbinieku informēšana	Mutiski ,tālrunis	Tālrunis,
30 min.	Darba aizsardzības specialists vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	Konsultācijas ar uzņēmuma vadību, par iespējamo tālāko rīcību	Tālrunis 20073070	
Pēc informācijas saņemšanas	Objekta darbinieki	Rīcība, atbilstoši darba aizsardzības speciālista norādījumiem		

[1] Radiācijas avārijas gadījumā iedzīvotājus apziņo un brīdina VUGD

Radiācijas piesārņojuma vai tā draudu gadījumā nepieciešamos reaģēšanas pasākumus veiks attiecīgas valsts institūcijas - VVD Radiācijas drošības centrs, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, pašvaldība u.c.

Radiācijas avārijas gadījumā VUGD apziņo un brīdina iedzīvotājus, sagatavotajā informācijā būs norādīti:

- radiācijas avārijas veids, cēlonis, mērogs, tās paredzamā attīstība (pēc prognozes datiem);
- ieteicamie aizsardzības pasākumi;
- ierobežojumi pārtikas un ūdens lietošanā;
- higiēnas un dezaktivācijas pamatprasības;
- apgāde ar nepiesārņotiem: pārtiku, ūdeni;
- uzturēšanās kārtība (režīms) aizsarg būvēs un pielāgotās telpās;
- aizsarg vielu (KJ u.c.) nodrošinājums un lietošanas kārtība.

12.9. Anonīms ziņojums par sprādzienbīstama priekšmeta uzstādīšanu

1. Preventīvie pasākumi

Nr.p.k.	Nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs un par izpildi atbildīgais darbinieks/institūcija	Izpildītāji
1	Darbinieku instruēšana par potenciāli iespējamām situācijām un atbilstošām rīcībām	Vienlaicīgi ar DA instruktāžu	DA speciālists	Atbildīgais par darba aizsardzību
2	Kontrollapu sagatavošana un izvietošana pie dienesta tālruņiem viegli pieejamā vietā	Saskaņā ar pasākumu plānu	VUGD departamenta vadītājs	Uzņēmuma biroja darbinieks

2. Gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

Laiks no avārijas signāla saņemšanas brīža	Atbildīgais darbinieks	Rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi
Nekavējoties	Jebkurš darbinieks, kurš saņēmis zvanu	Saņemot anonīmo telefona zvanu, vēlams pēc iespējas novilcināt sarunas laiku, iegaumēt ziņojuma laiku, saturu, zvanītāja balss un runas īpatnības		
Pēc informācijas saņemšanas	Jebkurš darbinieks, kurš saņēmis zvanu	SIA “Pet Science Develop” valdes locekļā informēšana	Telefons, mutiski	
Pēc konsultācijas ar administrāciju	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	Izsaukt policiju	Telefons 112	
5 min	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	Apmeklētāju un darbinieku informēšana par draudiem un nepieciešamo evakuāciju	Telefons, mutiski	
10 min	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	Tehnoloģisko procesu pārtraukšana un evakuācija no teritorijas un telpām, teritorijas norobežošana		Lente
Pēc operatīvo dienestu ierašanās	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto kopā ar apsardzes darbiniekiem	Sagaida operatīvos dienestus un sniedz papildus informāciju		

Pēc operatīvo dienestu ierašanās	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto kopā ar apsardzes darbiniekiem	Nodod policijas darbiniekam ziņas par ziņotāju un sniedz papildus informāciju		
Nepieciešamības gadījumā	Darbinieki	Uzturēšanās iepriekš noteiktā sapulcēšanās vietā		
Pēc atļaujas saņemšanas	Darbinieki	Atgriežas darba vietās		

12.10. Dabas katastrofas

1. Preventīvie pasākumi

Nr.p.k.	Nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs un par izpildi atbildīgais darbinieks/institūcija	Izpildītāji
1	Darbinieku instruēšana par potenciāli iespējamām dabas katastrofām un atbilstošām rīcībām	Vienlaicīgi ar UD instruktāžu	UD speciālists	Atbildīgais par ugunsdrošību
2	Objekta teritorijas uzturēšana kārtībā, iekārtu un aprīkojuma nodrošinājums pret pārvietošanos stipra vēja vai stipra lietus gadījumā	Regulāri	Valdes loceklis	Darbinieki
3	Teritorijas uzkopšanas un sniega tīrīšanas tehnikas nodrošinājums	Saskaņā ar budžeta plānu	Valdes loceklis	Darbinieki

2. Gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

Laiks no avārijas signāla saņemšanas brīža	Atbildīgais darbinieks	Rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi
5 min.	Jebkurš darbinieks, kurš saņēmis informāciju	Valdes locekļa vai darbinieka kurš viņu aizvieto informēšana	Tālrunis 20073070	Tālrunis
10 min.	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	SIA “Pet Science Develop” administrācijas informēšana	Tālrunis 29335100	Tālrunis
15 min.	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	Apmeklētāju un visu darbinieku informēšana	Mutiski ,tālrunis	Tālrunis
Atbilstoši iekšējai darba organizācijai un līgumsaistību izpildes nosacījumiem.	Darbinieki	Tehnoloģisko procesu pārtraukšana		
Pēc informācijas saņemšanas	Objekta darbinieki	Ēkas durvju, logu aizvēršana un nostiprināšana Teritorijā izvietoto materiālu un preču pārvietošana uz telpām.		
20 min.	Valdes loceklis vai	Teritorijas un tehnoloģisko	Tālrunis	

	darbinieks, kurš viņu aizvieto	iekārtu gatavības attiecīgajai dabas katastrofai pārbaude un administrācijas informēšana	29335100	
Pēc nepieciešamības	Valdes loceklis vai darbinieks, kurš viņu aizvieto	Avārijas dienestu iesaistīšana	Tālrunis 112	

12.11. Sadarbība ar glābšanas dienestiem, valsts un pašvaldības iestādēm

Sadarbība ar VUGD:
− objekta ugunsdrošības stāvokļa atbilstošā uzturēšanā un kontrolē;
− līdzdalība CA praktisko mācību plānošanā un izvešanā;
− katastrofas ierobežošana un likvidēšana rūpnieciskās avārijas gadījumā.
Sadarbība ar Valsts policiju:
− rīcība terorisma draudu gadījumā;
− policijas izsaukšana draudu par sprādzienbīstamu priekšmetu saņemšanas gadījumos.
Sadarbība ar neatliekamās medicīniskas palīdzības dienestu:
− neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta iesaistīšana plašāka apjoma civilās aizsardzības mācībās;
− neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta izsaukšana palīdzības sniegšanai cietušajiem un viņu nogādāšanai ārstniecības iestādēs.
Sadarbība ar Jūrmalas pilsētas civilās aizsardzības komisiju:
− informācijas nodošana par objekta iekšējiem bīstamības avotiem, iespējamām avārijām;
− informācijas saņemšana reģionālas vai valsts mēroga katastrofas vai tās draudu gadījumā;
− iespējama ārējo resursu iesaistīšana avārijas seku likvidēšanā.
Sadarbība ar avāriju dienestiem (elektrotīkliem, gāzi u.c.)
− energo resursu nodrošināšana normālam patēriņam objektā; inženiertehnisko iekārtu un energotīklu uzturēšana un uzraudzība;
− avārijas dienestu līdzdalība ugunsgrēka, sprādziena vai citu negadījumu postījumu likvidēšanā, objekta tālākās darbības nodrošināšanā.
Sadarbība ar kontroles un pārraudzības institūcijām izpaužas normatīvajos dokumentos noteikto pārbaužu realizēšanā un priekšrakstos doto norādījumu izpildē.
Objektā pārbaudes var veikt:
- Valsts darba inspekcija;
- Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests;
- Veselības inspekcija;
- VVD Kurzemes reģionālā vides pārvalde;
- AS "Latvenergo" energoinspekcija.
Inspekcijas speciālisti piedalās avārijas, ugunsgrēka vai citu. gadījumu seku izvērtēšanā, nelaimes gadījumu izmeklēšanā un renovācijas pasākumu izstrādāšanā

12.12. Pasākumi pēc avārijas, kas nepieciešami, lai novērstu, likvidētu vai būtiski samazinātu avārijas ietekmi uz cilvēkiem un vidi

• Informēšana pēc apziņošanas shēmas;
• Notikuma vietas ierobežošana atbilstoši tehnoloģiskajiem procesiem un avārijas veidam;
• Speciālo līdzekļu pielietošana nodarījumu mazināšanai.
Objektā, tiek uzglabātas dažāda veida ķīmiskās vielas un maisījumi, līdz ar to tiek nodrošināta pieeja šo vielu drošības datu lapām vai citai līdzvērtīgai informācijai par attiecīgo bīstamo vielu fizikālajām un ķīmiskajām

īpašībām, bīstamību un iespējamo iedarbību uz vidi un cilvēku veselību. Šī informācija ir pietiekami, lai apzinātu attiecīgo vielu vai produktu radītos iespējamos draudus videi, cilvēku dzīvībai, veselībai un īpašumam un nodrošinātu atbilstošu rīcību ugunsgrēka vai sprādziena gadījumā.
Pēc avārijas notikuma vieta tiks sakopta saskaņā ar kontrolējošo institūciju noradījumiem. Ja avārijas rezultāta radīsies bīstamie atkritumi vai piesārņotais grunts, tie tiks nodoti utilizācijai uzņēmumam at atbilstošo atļauju.

13. Apraksts par rīcību avārijas draudu vai avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai vai ierobežošanai un stāvokļa kontrolei, norādot iekārtas, kas jāsargā vai jāglābj no avārijas ietekmes, kā arī avārijas izejas, pulcēšanās vietas un evakuācijas ceļus un kārtību, kādā apstādināmi tehnoloģiskie procesi, iekārtas vai objekti

Avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai kā primārais uzdevums ir objekta darbinieku un citu personu veselības un dzīvības saglabāšana. Objekta darbinieki norāda evakuācijas ceļu un palīdz evakuēties. Evakuācijas iespējamie ceļi un izejas, kā arī evakuēto cilvēku pulcēšanās vieta norādīta 12.1 attēlā. Evakuācijas ceļus un pulcēšanās vietu krīzes situācijā objektā esošajiem cilvēkiem norāda valdes loceklis

Lai novērstu citu personu apdraudējumu pēc notikušās avārijas ar vietējās valsts policijas resursu iesaistīšanu tiks izveidots apdraudētās teritorijas cilvēku un transporta kustības ierobežojums, lai nepieļautu nepiederošu personu piekļūšanu avārijas stāvoklī esošam objektam. SNG noplūdes gadījumā, kā pasākumus avārijas seku samazināšanai ir noplūdes ierobežošana. Objektā nav iekārtas, kuras būtu jāsargā no avārijas ietekmes.

Tehnoloģisko iekārtu apturēšanas kārtība: notiekot jebkāda veida ārkārtas situācija (pārtraukta elektrības padeve, spiediena paaugstināšanās vai samazināšanās, nekontrolējama SNG noplūde, cauruļvada pārrāvums u.tml.), kuras rezultātā iespējams aizdegšanas vai sprādziena risks vispirms jāapstādina iekārtas.

Elektroenerģijas atslēgšanas kārtība

- Liela apmērā SNG noplūdes gadījumā - ieteikums pēc iespējas ātrāk atslēgt galveno elektrības slēdzi;
- Atslēgšanas gadījumā pazudīs elektrība visa objektā, darbosies tikai evakuācijas zīmju apgaismojums, tāpēc svarīgi elektrosadales tuvumā tūrēt lukturīti.

Materiālo vērtību evakuācija

Avārijas vai avārija draudu situācijā nav jāveic nekāda objekta materiālo vērtību evakuācija.

Rīcības, kā jārīkojas avārijas gadījumos, ir aprakstīti šī CA plānā 7. pielikumā.

14. Resursu (arī materiālo rezervju, signalizācijas un citu drošības iekārtu, atbilstoši apmācītu darbinieku un citu pieejamo resursu) raksturojums, norādot:

14.1 Resursus, kas pieejami paaugstinātas bīstamības objektā:

14.1.1. Agrīnās brīdināšanas sistēma, sakaru nodrošinājums

Notiekot ārkārtas situācijai, kuras rezultātā var tikt apdraudēti apkārtējie iedzīvotāji, piemēram, izvērtējot ietekmes apmērus un sekas, var tikt pieņemts lēmums par iedzīvotāju apziņošanu katastrofas vai katastrofas draudu gadījumā. Šādas situācijas varētu rasties liela apmēra SNG noplūde.

spridzināšanas draudi, terora draudi u.tml. **iedzīvotāju brīdināšana notiek caur sekojošiem kanāliem:**

1. Izmantojot atbildīgo operatīvo dienestu iesaisti, kuri dod uzdevumu iedarbināt trauksmes sirēnas (pašvaldības izvietotas attiecīgi visā pašvaldības teritorijā, konkrētā rajonā vai Valstī).
2. Uzturot tiešo saziņu ar plašsaziņas līdzekļiem - TV un radio.

(Latvijas radio 1, 2, 3, 4, 5, radio SWH. radio Skonto, u.c.) vai TV (LTV], LTV7, LNT, TV3, TV5, Kurzemes televīzija u.c.), lai saņemtu informāciju par notikušo un turpmāko rīcību. Nododot šo informāciju attiecīgajām institūcijām telefoniskā vai rakstveida formā.

Papildus vari sekot informācijai sociālajā tīklā Twitter: Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests @ugunsdzeseji, Valsts policija @Valsts_policija, Neatliekamā medicīniskā palīdzība @NMPDienests.

Sakaru nodrošinājums : ar glābšanas dienestiem, valsts institūcijām un administrāciju - fiksētās telefona līnijas. Ārpus tiešajām darba vietām: mobilā telefona sakari.

14.1.2. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums

Objekts nodrošināts ar ugunsaizsardzības un trauksmes signalizācijas sistēmu, dūmu izvades sistēmu, automātisko ugunsdzēsības sprinkleru sistēmu. Sistēmu pārbaudi veic SIA “FN Serviss”.

Objekts ir nodrošināts ar ugunsdzēsības aparātiem. Līgumorganizācija veic ugunsdzēsības inventāra pārbaudi. Pavisam objektā izvietoti:

1. pulvera ugunsdzēsības aparāts PA – 6, 14. gb., dzēstspēja 43A, 233 B/C, ABC klases ugunsgrēku dzēšanai;

2. ogļskābes ugunsdzēsības aparāts CO – 5, 2. gb., dzēstspēja 113 B, B klases ugunsgrēku dzēšanai.

Laboratorijā izvietoti 2 ugusdzēsības pārklāji.

Objektā izvietoti 16 ugunsdzēsības ūdensvada krāni un teritorijā atrodas 2 hidranti. Hidrantu atrašanas vieta paradīta ugundrošības instrukcijā (pielikums Nr. 4) un skat.pielikumu Nr.9.

14.1.3 Paaugstinātas bīstamības objekta reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienības vai ugunsdrošības , ugunsdzēsības un glābšanas dienesta materiāltehniskais nodrošinājums.

Nav

14.1.4. Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to izmantošanas kārtība

Kā rāda veiktie mērījumi, normālos darba apstākļos pieļaujamās SNG tvaiku koncentrāciju normas netiek pārsniegtas. Lai aizsargātu savu drošību un veselību pret bīstamu un kaitīgu darba vides risku faktoru iedarbību, darbiniekiem ir jāizmanto šādi individuālās aizsardzības līdzekļi:

- Roku un plaukstu aizsardzībai jālieto aizsargcimdi pret mehānisku un ķīmisku iedarbību;
- Kāju un pēdu aizsardzībai, atrodoties objekta teritorijā, jālieto laika apstākļiem piemēroti darba apavi ar slēgtu purngalu un neslidošu zoli, PVC vai gumijas zābaki;
- Ķermeņa aizsardzībai pret kaitīgu darba vides faktoru iedarbību jālieto laika apstākļiem piemērota darba jaka ar atstarojošiem elementiem vai darba jaka ar signālvesti.

Kā rāda veiktie mērījumi, normālos darba apstākļos pieļaujamās SNG tvaiku koncentrāciju normas netiek pārsniegtas, tāpēc papildus individuālie aizsardzības līdzekļi, kas paredzēti elpceļu aizsardzībai nav paredzēti.

Lielāka apjoma SNG noplūdes gadījumā, veicot darbības potenciāli iespējamo veselībai bīstamo tvaiku koncentrāciju zonā darbiniekiem ir paredzēts izmantot pusmaskas ar ABEK filtriem. Individuālās aizsardzības līdzekļi ir novietoti objekta personāla darba telpās un nepieciešamības gadījumā ir brīvi pieejami. Par individuālo aizsardzības līdzekļu nodrošinājumu un pārbaudēm ir atbildīgs Atbildīgais par darba aizsardzību objektā.

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

Personāla darba telpās izvietotas pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņas, kuras nokomplektētas atbilstoši 2010.gada 3.augusta MK noteikumu Nr.713 "Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo medicīnisko materiālu minimumu" pielikuma prasībām.

Pirmās palīdzības aptieciņas nepieciešamais minimums ir aprakstīts 12.2. punktā. Pēc nepieciešamības aptieciņas saturu var papildināt.

14.1.6. Inženiertehnika, transports, darbarīki, speciālais apģērbs, materiālas rezerves vai uzkrājumi

Komersantam objektā savas inženiertehnikas katastrofu pārvaldīšanai vai to seku likvidēšanai nav. Balstoties uz objekta riska izvērtējumu, kā arī uz spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, objektam nav nepieciešams savs ugunsdzēsības dienests, inženiertehnika, transports, darba rīki, speciālais apģērbs, materiālās rezerves un uzkrājumi.

14.1.7. Avārijas izplatību ierobežojošās iekārtas, avārijas noplūžu savākšanas iekārtas un rezervuāri, aizsargvaļņi, avārijas piesārņojuma noteikšanas ierīces un citas cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas un aprīkojums

Objekta operatīvo vienību materiāli tehniskās apgādes ekipējuma saraksts:
• absorbenti;
• ugunsdzēsības krāni;
• ugunsdzēsības aparāti;
• mobilais un stacionārais tālrunis;
• videonovērošanās sistēma;
• laika apstākļiem piemērots darba apģērbs;
• aizsargbrilles;
• pirmās palīdzības aptieciņa.
• Respiratori

14.2. Resursi, kurus paredzēts piegādāt no citiem komersantiem saskaņā ar savstarpējās palīdzības un sadarbības vienošanos, kā arī laiku, kādā iespējams saņemt attiecīgos resursus

Nav.

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

Saskaņā ar 2016. gada 17. maija Ministru kabineta noteikumiem Nr.297 "Kārtība, kādā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests veic un vada ugunsgrēku dzēšanu un glābšanas darbus” VUGD apakšvienības izbrauc no daļas vai posteņa garāžas 90 sekunžu laikā pēc nosūtīšanas uz notikuma vietu. Pēc izbraukšanas no tuvākās VUGD daļas vai posteņa apakšvienība notikuma vietā ierodas:

- Valstspilsētā, pilsētā un ciemā, kur atrodas VUGD daļa vai postenis - 8 minūšu laikā;
- Pilsētā, ciemā vai novadā un pagasta teritorijā, kur neatrodas VUGD daļa vai postenis - 23 minūšu laikā.

VUGD apakšvienība var ierasties notikuma vietā vēlāk, ja:

- ierašanos aizkavējuši apstākļi, ko radījusi nepārvarama vara;
- notikusi dabas vai cilvēka izraisīta katastrofa;
- vienlaikus saņemti ziņojumi par vairākiem notikumiem daļas vai posteņa pārzinās rajonā;

- ceļā uz notikuma vietu ir radušies satiksmes sarežģījumi (piemēram, intensīva ceļu satiksme, slēgta dzelzceļa pārbrauktuve, ceļu satiksmes negadījums, ceļa segums sliktā stāvoklī, nav piebraucamo ceļu, transportlīdzekļa tehniski bojājumi);
- saņemtais ziņojums par notikumu nav saistīts ar ugunsgrēku un nepastāv draudi cilvēka dzīvībai un veselībai.

SIA “Pet Science Develop” teritorijā pēc adreses: Kustes dambis 30A, Ventspils, Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests ieradīsies 15 minūšu laikā, citu avārijas dienestu (AS „GASO” gāzes avārijas dienests, AS „.Latvenergo” elektrotīklu avārijas dienests utt.) ierašanās laiks var svārsties līdz 25 minūtēm.

16. Paaugstinātas bīstamības objekta civilās aizsardzības plānā norāda kārtību, kādā sniedzama palīdzība Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un veicamas darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai seku samazināšanai.

Ārpus objekta civilā aizsardzības plāna (ĀCA plāna) izstrādi organizē un vada VUGD brigāde, nosakot valsts institūciju un pašvaldību pienākumus, materiālās rezerves, citus resursus neatliekamām darbībām un pasākumiem rūpnieciskās avārijas ierobežošanai, likvidēšanai, tās ietekmes uz cilvēkiem un vidi samazināšanai ārpus uzņēmuma teritorijas. VUGD šo plānu izstrādā 3 (trīs) mēnešu laikā, pieaicinot: NMP dienestu, Veselības inspekciju, kā arī attiecīgās pašvaldības un VVD pārstāvjus. Paaugstinātā riska uzņēmuma atbildīgā persona ĀCAP izstrādē var piedalīties pēc VUGD pieprasījuma, sagatavojot nepieciešamo papildinformāciju, kas nebija iekļauta objekta CA plānā. Objekta CA plānu un Ārpus objekta CA plānu pārbauda praktiskās mācībās (avārijmācībās) ne retāk kā reizi 3 (trijos) gados, pēc mācību rezultātiem pārskatot, precizējot vai papildinot tos.

17. Izmantojamo normatīvo aktu un literatūras saraksts

1. LR likumi

1.1 .Nacionālās drošības likums, 12.01.2001:
1.2. Civilās aizsardzības un katastrofu pārvaldības likums, 05.05.2016;
1.3. Darba aizsardzības likums, 01.01.2002;
1.4. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums. 01.01.2003;
1.5. Par radiācijas drošību un kodoldrošību, 21.11.2000;
1.6. Epidemioloģiskās drošības likums, 13.01.1998.

2. LR MK noteikumi

2.1. Nr. 563 “Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība”, 19.09.2017;
2.2. Nr. 658 " Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju", 07.11.2017;
2.3. Nr. 485 "Terorisma draudu līmeņa izsludināšanas kārtība". 21.07.2007;
2.4. Nr. 440 " Valsts agrīnās brīdināšanas sistēmas izveidošanas, darbības un finansēšanas kārtība ", 08.08.2017;
2.5. Nr. 713 "Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un absorbpalīdzības sniegšanai nepieciešamo medicīnisko materiālu minimumu", 07.08.2010;
2.6. Nr. 333 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"", 30.07.2015;
2.7. Nr. 238 "Ugunsdrošības noteikumi", 19.04.2016;
2.8. Nr. 359 "Darba aizsardzības prasības darba vietās" 01.01.2010;
2.9. Nr. 400 "Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā", 07.09.2002;
2.10. Nr. 297 "Kartība, kādā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests veic un vada ugunsgrēku dzēšanu un glābšanas darbus", 17.05.2016;
2.11. Nr. 341 "Noteikumi par civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību veidiem un organizēšanas kārtību", 20.06.2017;
2.12. Nr. 74 "Prasības degvielas uzpildes staciju tehnoloģiskajām iekārtām un iekārtu tehniskās uzraudzības kārtība", 01.07.2001;
2.13. Nr. 409 "Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamajām cisternām", 30.06.2012;
2.14. Nr. 398 "Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta nolikums", 27.04.2010;
2.15. Nr. 686 "Noteikumi par iestāžu, organizāciju, komercsabiedrību un pašvaldību ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu funkcijām un tiesībām", 13.12.2003;
2.16. Nr. 639 "Iestāžu, organizāciju un komercsabiedrību ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu izveidošanas kārtība". 11.11.2003;
2.17. Nr. 674 "Noteikumi par sprādzienbīstamiem, ugunsbīstamiem un īpaši svarīgiem objektiem, kuros izveidojami ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienesti", 03.08.2004.
2.18. Nr. 432 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimatoloģija", 17.09.2019.;

3. Cita informācijā

3.1. LVS 446 "Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrāsojums", 2003;
3.2. LVS ISO 8421 "Ugunsaizsardzība. Vārdnīca", 2003;
3.3. Вредные вещества и промышленности" Химия. 1976;
3.4. The American Institute of Chemical Engineers, ‘"Dow's fire & explosion index hazard classification guide. Seventh edition”. New York, 1994;

3.5. ‘"Methods for the determination of possible damage to people and objects resulting from release of hazardous materials”, ‘"Green Book” CPR 16E, Labour Inspectorate, Dir. General of Labour. Voorburg, The Netherlands, 1989;
3.6. S.Jagger, S.O'Sullivan, “Human Vulnerability to Thermal Radiation Offshore” HSL/2004/04, Health & Safety Laboratory, Health and Safety Executive;
3.7. “A methodology for the identification and evaluation of domino effects”, CRC/MT/003, research team Faculte Polytechnique de Mons, 1998;
3.8. “Guidelines for quantitative risk assessment”, “Purple Book” CPR 18E, Committee for the Prevention of Disasters, Hague 1999;
3.9. European AEGPL Association. "Planning Safety Distances for LPG Sites", Paris;
3.10. Federal Emergency Management Agency, US Department of Transportation, US Environmental Protection Agency "Handbook of Chemical Hazard Analysis Procedures", Washington;
3.11. World LPG Association, UNEP, "Guidelines for Good Safety Practice in the LP Gas Industry", Paris, 1998;
3.12. Land use planning guidelines in the context of article 12 of the seveso ii directive 96/82/ec as amended by directive 105/2003/ec, m. D. Christou, m. Struckl and t. Biermann, 2006;
3.13. Implementing art. 12 of the SEVESO II directive: Overview of Roadmaps For Land-Use Planning In Selected Member States. Claudia Basta. Michael Struckl and Michalis Christou. 2008;
3.14. Acceptance criteria in Denmark and the EU. Nijs Jan Duijm Danmarks Tekniske Universitet Institut for Planlasgning Innovation og Ledelse , 2009.