

APSTIPRINU
SIA LSEZ "TRANSIT TERMINĀLS"
Valdes loceklis Venalījs Dorodņikovs
2022. gada „ „ februārī

SIA LSEZ "TRANSIT TERMINĀLS"
NAFTAS UN ŠĶIDRO ĶĪMISKO PRODUKTU TERMINĀLA
(Jaunā ostmalā 33/35, Liepājā, ostas piestātnē Nr.69)
CIVILĀS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

SIA "Vides un Ģeoloģijas Serviss"

direktors:

Jānis Lanka

Z.V.

Liepāja, 2022

Saturs

Ievads	5
1. Objekta nosaukums un atrašanās vietas adrese, zemesgabala kadastrālais apzīmējums	6
2. Informācija par objekta ģeogrāfisko izvietojumu un tā apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums	6
3. Ziņas par objekta apkārtnes teritoriju, kuru var ietekmēt rūpnieciskā avārija (tai skaitā informācija par to iedzīvotāju, blakus esošo objektu, darbības vietu, organizāciju un iestāžu darbinieku skaitu, kurus var ietekmēt avārija komersanta objektā)	7
4. Informācija par objekta ārējiem apdraudējumiem un to iespējamām sekām (tai skaitā par citiem objektiem vai darbībām objekta apkārtnē, kas var izraisīt rūpniecisko avāriju vai padarīt smagākas tās sekas)	8
4.1. Dabas katastrofas	8
4.2. Tehnogēnās katastrofas	10
4.3. Avārija ūdensapgādes sistēmā	10
4.4. Avārija kanalizācijas sistēmā	10
4.5. Avārija elektroapgādes sistēmā	11
4.6. Sabiedriskās nekārtības un terora akti	11
4.7. Terora akti	11
4.8. Nezināmas izcelsmes vielas un priekšmetu atklāšana	12
4.9. Bioterrorisma draudi	12
5. Objektā esošo ēku un būvju un tā darbības īss raksturojums, tai skaitā	13
5.1. Darba laiks, cilvēku skaits komersanta objektā (darba laikā un ārpus darba laika)	13
5.2. Tehnoloģiskie procesi un iekārtas	15
5.3. Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojumu raksturojums	24
5.3.1. Ūdensapgāde (tai skaitā ugunsdzēsības vajadzībām)	24
5.3.2. Kanalizācija	24
5.3.3. Elektroapgāde	24
5.3.4. Siltumapgāde	25
5.3.5. Ventilācija	25
5.4. Objekta apsardzības sistēma	25
5.5. Objekta iekšējie apdraudējumi, tai skaitā bīstamās iekārtas un maksimālie objektā ražojamo, lietojamo, apsaimniekojamo vai uzglabājamo bīstamo vielu daudzumi	25
6. Īss kopsavilkums par iespējamo rūpniecisko avāriju attīstības variantiem un šādu avāriju seku smagumu un izplatību, kā arī seku izvērtējums sliktākajiem avāriju attīstības variantiem ar smagām sekām cilvēkiem un videi, tai skaitā ietekme uz teritoriju ārpus objekta	29
6.1. Avārijas scenāriji ar plašāko izplatības zonu	29
6.2. Avārijas scenārijs ar būtiskāko ietekmi uz vidi	39
7. Informācija par civilās aizsardzības organizāciju objektā un ziņas par atbildīgajiem darbiniekiem un viņu pienākumiem	41
7.1. Tās personas vārds un uzvārds, kas pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas sākšanu, rīcības koordinēšanu, avārijas bīstamības un seku samazināšanas pasākumu vadīšanu objektā nevēlamu notikumu, rūpnieciskās avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā un kas ir atbildīga par seku likvidēšanas pasākumu veikšanu pēc rūpnieciskās avārijas	41
7.2. Tās personas vārds, uzvārds, tālruņa numurs un elektroniskā pasta adrese, kas ir atbildīga par sakariem ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, citām valsts institūcijām, pašvaldībām un avārijas dienestiem ikdienā un sadarbību ar minētajām institūcijām, pašvaldībām un dienestiem nevēlamu notikumu, rūpnieciskās avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā	41
7.3. Informācija par darbinieku pienākumiem civilās aizsardzības nodrošināšanai un rūpniecisko avāriju ierobežošanai un likvidēšanai objektā	42
7.4. Informācija par objekta ugunsdzēsības dienestu, civilās aizsardzības (operatīvām) vienībām, pirmās palīdzības un citām operatīvajām avārijas vienībām, kas izveidotas objektā	48
8. Informācija par darbinieku teorētiskajām un praktiskajām apmācībām rīcībai rūpniecisko avāriju gadījumos, civilās aizsardzības jautājumos un pirmās palīdzības sniegšanā, raksturojot:	48
8.1. Kārtību, kādā notiek darbinieku teorētiskā un praktiskā apmācība par pasākumiem, kurus paredzēts veikt nevēlama notikuma un rūpnieciskās avārijas gadījumā objekta teritorijā	48
8.2. Plānoto pasākumu (rīcību plānu) un resursu iesaistīšanas gatavības pārbaudes	50
8.3. Sadarbību ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, avārijas dienestiem, valsts un pašvaldību iestādēm šo mācību organizēšanā un veikšanā	50
8.4. Kārtību, kādā notiek darbinieku teorētiskā un praktiskā apmācība par pasākumiem, kurus paredzēts veikt rūpnieciskās avārijas vai katastrofas gadījumā ārpus objekta teritorijas, īstenojot sadarbības un savstarpējās palīdzības plānus ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, citām valsts institūcijām vai avārijas dienestiem	51
9. Apraksts par pasākumiem, kas samazina risku darbiniekiem darba vietā un citām personām, kas atrodas objekta teritorijā:	51
9.1. Darbinieku brīdināšana par draudiem, informēšanu par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā un veicamajiem aizsardzības pasākumiem, kā arī turpmāko informēšanu	51

9.2. Īss apraksts par darbinieku nepieciešamo darbību pēc brīdinājuma saņemšanas.....	52
9.3. Drošības pasākumi darbiniekiem un citām personām, kas atrodas objekta teritorijā.....	52
10. Nevēlamu notikumu reģistrēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums, norādot:	52
10.1. Kārtību, kādā reģistrē nevēlamus notikumus, nelaimes gadījumus vai tiešus rūpnieciskās avārijas draudus	52
10.2. Kārtību un veidu, kādā atbildīgā persona par nevēlamu notikumu, tiešiem rūpnieciskās avārijas draudiem vai rūpniecisko avāriju ziņu Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, attiecīgajai pašvaldībai un citām institūcijām	56
10.3. Informāciju, ko iekļauj sākotnējā brīdinājumā, un kārtību, kādā atbildīgā persona sniedz turpmāko informāciju, kā arī detalizētāku informāciju, tiklīdz tā kļūst pieejama	57
10.4. Kārtību un veidu, kādā atbildīgā persona par rūpniecisko avāriju vai tiešiem rūpnieciskās avārijas draudiem brīdina objektā nodarbinātos, apakšuzņēmējus, apakšnomniekus un apmeklētājus, kā arī iedzīvotājus, apdraudētās darbības vietas un organizācijas	58
11. Informācija par pasākumiem, kas:	58
11.1. Nodrošina nevēlamu notikumu ierobežošanu un likvidēšanu, lai tie nepāraugtu rūpnieciskā avārijā, bet rūpnieciskās avārijas gadījumā – tās ierobežošanu, kontroli un likvidēšanu objekta teritorijā, kā arī samazina nevēlamā notikuma vai avārijas iedarbību un nodarīto kaitējumu.....	58
11.2. Saistīti ar cilvēku un vides aizsardzību objekta teritorijā rūpnieciskās avārijas gadījumā	62
11.3. Nepieļauj vai aizkavē rūpnieciskās avārijas seku izplatīšanos ārpus objekta teritorijas	63
11.4. Nodrošina sabiedrības brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu valsts institūcijām, sabiedrībai un pašvaldībām apdraudētajā teritorijā, kur nepieciešams.....	64
11.5. Nodrošina piesārņotās vietas izpēti, sanāciju un vides atjaunošanu, lai likvidētu rūpnieciskās avārijas iedarbību uz cilvēkiem vai vidi	64
12. Detalizēts šādu būtiskāko rūpnieciskās avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts (ja nepieciešams, pievienojot atbilstošus attēlus):	65
12.1. Evakuācijas pasākumi.....	65
12.2. Pirmās palīdzības un neatliekamās medicīniskās palīdzības pasākumi cietušajiem	66
12.3. Sabiedriskās kārtības uzturēšana objektā un īpašuma apsardze	67
12.4. Alternatīvā enerģijas avota nodrošināšana.....	68
12.5. Preventīvie avārijas attīstību ierobežojošie pasākumi.....	68
12.6. Objekta darbības nodrošināšanas vai tās drošas pārtraukšanas pasākumi	68
12.7. Gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi, tai skaitā ugunsdzēsības pasākumi	69
12.8. Pasākumi pēc rūpnieciskās avārijas, kas nepieciešami, lai novērstu, likvidētu vai būtiski samazinātu rūpnieciskās avārijas ietekmi uz cilvēkiem vai vidi	74
13. Apraksts par rīcību nevēlama notikuma vai rūpnieciskās avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai vai ierobežošanai un stāvokļa kontrolei, norādot arī iekārtas, kas jāsgargā vai jāglābj no rūpnieciskās avārijas ietekmes, kā arī avārijas izejas, pulcēšanās vietas, evakuācijas ceļus un tehnoloģisko procesu, iekārtu vai objektu apstādīšanas kārtību	74
14. Resursu (arī materiālo rezervju, signalizācijas, citu drošības iekārtu, atbilstoši apmācītu darbinieku un citu pieejamo resursu) raksturojums, norādot:	75
14.1. Resursus, kas pieejami objektā	75
14.1.1. Trauksmes un apziņošanas sistēma, sakaru nodrošinājums	75
14.1.2. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums	75
14.1.3. Objekta ugunsdzēsības dienestu, civilās aizsardzības (operatīvām) vienību, pirmās palīdzības un citu operatīvo avārijas vienību materiāli tehniskais nodrošinājums.....	78
14.1.4. Individuālie aizsardzības līdzekļi un to izsniegšanas kārtība	78
14.1.5. Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo materiālu saraksts un to izvietojums objektā	79
14.1.6. Inženiertehnika, transports, darbarīki, speciālais apģērbs, materiālās rezerves vai uzkrājumi.....	80
14.1.7. Avāriju izplatību ierobežojošās iekārtas, avārijas noplūžu savākšanas iekārtas un rezervuāri, aizsargvalņi, avārijas piesārņojuma noteikšanas ierīces un citas cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas un aprīkojums	80
14.2. Resursus, kurus paredzēts piegādāt no citiem komersantiem saskaņā ar savstarpējās palīdzības un sadarbības vienošanos, kā arī laiku, kādā ir iespējams saņemt attiecīgos resursus.....	81
15. Informācija par laiku, kādā pēc attiecīgās informācijas saņemšanas Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests un citi avārijas dienesti var ierasties rūpnieciskās avārijas vietā	81
16. Objekta civilās aizsardzības plānā norāda pasākumus un kārtību, kādā sniedzama palīdzība Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un veicamas darbības ārpus objekta teritorijas rūpnieciskās avārijas bīstamības vai seku samazināšanai, kā arī informāciju kas Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam nepieciešama ārpusobjekta civilās aizsardzības plāna izstrādāšanai	81
Izmantoto tiesību aktu saraksts/uz 23.12.2021.	84

Pielikumi

- 1.pielikums.** Objekta atrašanās vieta un objektā iespējamo avārijas sekas maksimālā ietekmes zona ārpus objekta teritorijas
- 2.pielikums.** SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” teritorijas shēma
- 3.pielikums.** Rīcības plāni avārijas vai to draudu gadījumā termināla teritorijā
- 4.pielikums.** Darbības plāns neparedzēta piesārņojuma gadījumā Liepājas ostas pietātnē Nr.69
- 5. pielikums.** Kārtība kādā veicama bīstamo vielu pārkraušana avārijas gadījumā
- 6. pielikums.** VUGD pārbaudes akts Nr. 22.-8.2/4 no 2021. gada 20. aprīļa
- 7. pielikums.** Apliecinājums par informatīvā materiāla izdali
- 8. pielikums.** Informatīvais materiāls
- 9. pielikums.** Ugunsdzēsības sūkņu stacijas shēma un tehnoloģisko iekārtu un cauruļvadu tehnoloģiskā shēma
- 10. pielikums.** Bīstamo ķīmisko vielu maisījumu un glabāšanas shēma
- 11. pielikums.** Vietējā līmeņa civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas praktisko mācību pārskats
- 12. pielikums.** Darbinieku tehniskās apmācības programma
- 13. pielikums.** Trauksmes signalizācijas, ugunsdzēsēju piebrauktuves un evakuācijas ceļu shēma
- 14. pielikums.** Ugunsdzēsības – ūdens un putu apgādes shēma
- 15. pielikums.** Terminālī esošā un pieprasāmā inženiertehnika, transportlīdzekļi, iekārtas, ekipējums u.c.
- 16. pielikums.** Līguma kopija par ugunsdrošības un civilās aizsardzības prasību uzturēšanu objektā
- 17. pielikums.** SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” vienošanās ar LSEZ SIA „V.Biļuka komercfirma „EVIJA”” par savstarpējo informācijas apmaiņu nevēlama notikuma vai rūpnieciskās avārijas gadījumā
- 18. pielikums.** Rīkojumi
- 19. pielikums.** Drošības datu lapas (pievienotas elektroniski)
- 20. pielikums.** Gaisa paraugu testēšanas pārskats
- 21. pielikums.** SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” vienošanās ar LSEZ SIA „V.Biļuka komercfirma „EVIJA”” un VAS „Latvijas dzelzceļš” par bīstamo vielu pārsūkņēšanu avārijas gadījumā
- 22. pielikums.** Gāzes noplūdes signalizācijas cilpu komponentu pieslēguma principiāla shēma, gāzes noplūdes signalizācijas montāžas shēma un gāzes noplūdes signalizācijas kontroles paneļa pieslēguma shēma
- 23. pielikums.** Ugunsdrošības signalizācijas montāžas shēma un ugunsdrošības signalizācijas kontroles paneļa pieslēguma shēma

Ievads

Liepājas speciālās ekonomiskās zonas (turpmāk tekstā – LSEZ) SIA „TRANSIT TERMINĀLS” ir naftas un šķidro ķīmisko produktu termināls, kas veic naftas un šķidro ķīmisko produktu kravas operācijas un to uzglabāšanu.

Atbilstoši MK noteikumos Nr.563 - 19.09.2017. „Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība” norādītajam, LSEZ SIA „TRANSIT TERMINĀLS” atbilst A kategorijas paaugstinātas bīstamības (rūpniecisko avāriju riska) objektam.

Civilās aizsardzības plāns ir uzņēmuma civilās aizsardzības (turpmāk tekstā – CA) sistēmas organizācijas un tās darbības reglamentējošs iekšējais normatīvais akts.

Plāns paredzēts tā praktiskai pielietošanai (īstenošanai):

- termināla drošības sistēmas izveidošanā, uzturēšanā un pilnveidošanā;
- notikušas avārijas, tās draudu, nevēlama notikuma ierobežošanas (likvidēšanas) gadījumā;
- avārijas izraisīto seku, t.sk., apdraudējumu termināla darbiniekiem, apkārtējiem uzņēmumiem un iedzīvotājiem, kaitējuma videi, samazināšanā un/vai novēršanā;
- uzņēmuma CA sistēmas izveidošanā, tās uzturēšanā noteiktajās gatavības pakāpēs darbībām izsludinātajās ārkārtējās situācijās, izņēmuma stāvokļa, enerģētiskās krīzes, mobilizācijas, karastāvokļa, citu apdraudējumu gadījumā;
- sadarbības risinājumos ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu (turpmāk tekstā – VUGD), citiem operatīvajiem dienestiem, valsts un pašvaldību attiecīgajām institūcijām, sadarbības līgumorganizācijām;
- uzņēmuma amatpersonu, tehnisko speciālistu, avārijvienību vadītāju, personāla un pārējo darbinieku motivētai apmācībai darbībām rūpnieciskās avārijas, dabas u.c. katastrofu, cita veida apdraudējuma gadījumā, to izraisīto seku likvidēšanā.

Atbilstoši MK noteikumos Nr.131 – 01.03.2016. „Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi” noteiktajam, paredzēta civilā aizsardzības plāna sistemātiska (reizi gadā) aktualizācija (papildināšana, precizēšana) ar jauniem datiem, risinājumiem, apzinātajiem riska avotiem un riska novērtējuma rezultātiem. Plāna praktiskā apgūšana tiks realizēta apmācībās un avārijgatavības pārbaudēs.

Civilās aizsardzības plāns izstrādāts atbilstoši MK noteikumu Nr.131 – 01.03.2016. „Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi” 5. pielikuma prasībām un tiek iesniegts VUGD izvērtēšanai.

Atbilstoši “Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma” (05.05.2016.) 14.panta piektajai daļai, apstiprinātais un saskaņotais uzņēmuma civilās aizsardzības plāns tiks iesniegts Liepājas valstspilsētas pašvaldībai, kur tas tiks publicēts pašvaldības mājaslapā.

Plāna mērķis ir novērst vai mazināt katastrofu un citu nevēlamu notikumu radīto kaitējumu termināla darbinieku un klientu dzīvībai un veselībai, īpašumam un videi, kā arī noteikt termināla darbinieku pienākumus civilajā aizsardzībā.

Lai realizētu plāna mērķi, terminālī nepieciešams veikt šādus **plāna uzdevumus**:

- apzināt naftas un šķidro ķīmisko produktu termināla iekšējos un ārējos apdraudējumus;
- noteikt naftas un šķidro ķīmisko produktu termināla darbinieku apziņošanas kārtību katastrofu gadījumos;
- noteikt preventīvos, reaģēšanas, neatliekamos, seku likvidēšanas un gatavības pasākumus naftas un šķidro ķīmisko produktu terminālī.

Plāna prognozējamie rezultāti ir naftas un šķidro ķīmisko produktu termināla darbinieku saskaņota rīcība iespējamo katastrofu vai citu nevēlamu notikumu gadījumā.

SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” civilās aizsardzības plāns glabājas un ir pieejams jebkuram interesentam termināla teritorijā (Jaunā ostmala 33/35, Liepāja), administratīvajā ēkā (darba dienās no plkst. 8:00 līdz 17:00, mob. tālr. +371 26553630 – termināla tehniskais direktors).

1. Objekta nosaukums un atrašanās vietas adrese, zemesgabala kadastrālais apzīmējums

Objekta nosaukums: SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS”.

Uzņēmuma reģistrācijas numurs: 42103052742.

Juridiskā atrašanās vietas adrese: Jaunā ostmala 33/35, Liepāja, LV-3401.

Faktiskā atrašanās vietas adrese: Jaunā ostmala 33/35, Liepāja, Latvija, LV-3401 (termināla atrašanās vieta); Atslēdznieku iela 43, Liepāja, Latvija, LV-3401 (termināla piestātnes Nr.69 atrašanās vieta).

Kadastra numurs zemes īpašumam, uz kura atrodas objekts: 17000200409 (termināla teritorija); 17000100445 (termināla piestātne Nr.69).

2. Informācija par objekta ģeogrāfisko izvietojumu un tā apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums

Uzņēmums atrodas Liepājas ostas rūpnieciskajā zonā, aptuveni 1,0 km attālumā no pilsētas ģeometriskā centra. Termināla teritorija aizņem 15 563 m².

Saskaņā ar Liepājas pilsētas teritorijas plānojumu 2012.-2037. gadam, termināla teritorija atrodas *Ostas termināļu un ražošanas teritorijā (OK1)*.

No 1976. gada naftas un ķīmisko produktu terminālis tika izmantots kā Liepājas TEC kurināmā glabātava.

Objekta atrašanās vietu un objektā iespējamo avāriju seku nevēlamās ietekmes zonas ārpus objekta teritorijas skatīt 1. pielikumā.

Klimatiskais un meteoroloģiskais raksturojums

Termināla teritorija atrodas Piejūras zemienes Litorīnas jūras smilšainajā līdzenumā. Klimats – piejūras, ar relatīvi zemām gada temperatūras svārstībām, paaugstinātu mitrumu un mākoņainību.

Ziema ir silta, ar mainīgiem laika apstākļiem un pārsvarā īsa, pavasaris – ilgs un vēss. Arī vasara pārsvarā vēsa, ar atsevišķiem garākiem vai īsākiem sausa un karsta laika periodiem. Rudens gandrīz vienmēr mitrs un silts. Vidējā gada gaisa temperatūra Liepājā ir 7,8 °C

Liepājas osta tiek uzskatīta par neaizsalstošu, taču aukstās ziemās ledus sega veidojas jau decembra mēnesī un kuģošana iespējama tikai ar velkoņa – ledlauža palīdzību. Liepājas ostu no jūras puses norobežo moli un viļņlauži, kā rezultātā Tirdzniecības kanālā viļņu augstums nepārsniedz 1.0 m.

Valdošais vēju virziens – R vēji. Vidējais vēja ātrums gadā ir 2,23 m/s (pēc LVĢMC 2019. gada Liepājas meteo stacijas datiem¹). Maksimālie vēja ātrumi (> 20 m/s) parasti tiek novēroti rudens un ziemas periodos, vairumā gadījumu tie ir R vēji.

Vidējā gaisa temperatūra Liepājā (°C)²

Mēnesis												Vidēji gadā
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-0,8	-1,1	1,3	6,2	11,2	14,6	17,9	17,6	13,5	8,3	4,0	1,0	7,8

Hidroloģiskais raksturojums

Hidroģeoloģiskos apstākļus ietekmē Baltijas jūras un Tirdzniecības kanāla tuvums. Pirmais sastopamais ūdens horizonts ir kvartāra gruntsūdens, tā notece reģionāli ir Baltijas jūras virzienā. Gruntsūdens virsma reģionā atrodas 1 – 3 m dziļumā. Ūdens saturošie limnoglaciālie ieži raksturojas

¹ Dati ir derīgi 3 gadus

² Atbilstoši MK noteikumiem Nr.432-17.09.2019. „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimateoloģija"”

ar labām filtrācijas īpašībām. Teritorijā gruntsūdens nesējslānis ir Litorīnas jūras limnoglaciāla smilts. Gruntsūdens plūsmas virziens ir uz D - t. i. uz Tirdzniecības kanāla pusi.

3. Ziņas par objekta apkārtnes teritoriju, kuru var ietekmēt rūpnieciskā avārija (tai skaitā informācija par to iedzīvotāju, blakus esošo objektu, darbības vietu, organizāciju un iestāžu darbinieku skaitu, kurus var ietekmēt avārija komersanta objektā)

Iespējamās avārijas sekas var ietekmēt gan blakus esošos uzņēmumus un tajos strādājošos darbiniekus, gan arī apkārtnes iedzīvotājus. Maksimālais iespējamais apkārt esošo apdraudēto iedzīvotāju skaits – līdz 80 iedzīvotājiem, savukārt apkārt esošo uzņēmumu maksimālais apdraudēto darbinieku skaits – līdz 596 darbiniekiem.

Ārpus uzņēmuma, skaitot no tā perimetra, atrodas:

Z virzienā – objekts robežojas ar teritoriju, kur savu darbību veica uzņēmuma SIA „East-West Transit” termināls. Pašlaik attiecīgajā teritorijā darbība netiek veikta. Aptuveni 150 m attālumā atrodas SIA „Desmit”, uzņēmuma darbības veids – tirgus un sabiedriskās domas izpēte (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 5 darbinieki), SIA LSEZ „DUNA”, kas nodarbojas ar kravu pieņemšanu, glabāšanu un pārkraušanu (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 26 darbinieki), SIA „Liepājas Stivdors”, kura darbības veids ir citur neklasificēti individuālie pakalpojumi (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 5 darbinieki), SIA „Mers”, darbības veidi – kokmateriālu un būvmateriālu vairumtirdzniecības starpnieku darbība; kokmateriālu, būvmateriālu un sanitārtehnikas ierīču vairumtirdzniecība (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 5 darbinieki) un SIA „VICON”, uzņēmuma darbības veids – kravu iekraušana un izkraušana (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 5 darbinieki), SIA „RAIL 45”, darbības veids – kravu dzelzceļa transports, kravu pārvadājumi pa autoceļiem (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 5 darbinieki). Aptuveni 350 m attālumā atrodas SIA „HANZA LIEPĀJA”, darbības veids – kuģu kravu pārvadājumi (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 8 darbinieki);

ZR virzienā – uzņēmuma teritoriju ZR daļā šķērso LSEZ SIA „V. Biļuka komercfirmas „EVIJA”” tranzīta cauruļvads;

ZA virzienā – aptuveni 200 m attālumā atrodas LSEZ SIA V. Biļuka komercfirma „EVIJA” naftas bāze, kuras pamatdarbības profils ir dīzeļdegvielas un eļļas vairumtirdzniecība – pieņemšana, uzglabāšana un realizācija (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 22 darbinieki), 230 m attālumā atrodas SIA „TEHNOPARK”, darbības veids – sava vai nomāta nekustamā īpašuma izīrēšana un pārvaldīšana (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 5 darbinieki) un SIA „Būve un Auto”, darbības veids – citas būvdarbu pabeigšanas operācijas (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 5 darbinieki). Aptuveni 300 m attālumā atrodas viena divstāvu dzīvojamā māja Upmalas ielā 3 (maksimālais iespējamais apdraudēto iedzīvotāju skaits – 8 iedzīvotāji) un viena privātmāja Upmalas ielā 6 (maksimālais iespējamais apdraudēto iedzīvotāju skaits – 4 iedzīvotāji), aptuveni 400 m attālumā atrodas LSEZ SIA „Baltic Biofuel Company” beramkravu noliktava (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 9 darbinieki), aptuveni 320 m attālumā atrodas veikals „AUTOSERVISS” un SIA „MehCar”, kas nodarbojas ar transportlīdzekļu apkopi un remontu (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektos – 10 darbinieki), SIA „Auto ED” automašīnu stāvvietā, SIA „ADM LINGRE”, kas nodarbojas ar apakšveļas ražošanu (maksimālais iespējamais apdraudēto iedzīvotāju skaits – 15 darbinieki), SIA „TURBITA.LV”, kas nodarbojas ar automobiļu apkopi un remontu (maksimālais iespējamais apdraudēto iedzīvotāju skaits – 10 darbinieki), SIA „Aisbergs M”, kas nodarbojas ar iekārtu remontu un apkopi (maksimālais iespējamais apdraudēto iedzīvotāju skaits – 10 darbinieki) un SIA „AISBERGS V”, kas nodarbojas ar iekārtu remontu un apkopi (maksimālais iespējamais apdraudēto iedzīvotāju skaits – 10 darbinieki);

R virzienā – aptuveni 120 m attālumā atrodas LSEZ AS „PIEMARE NORDPLAST”, kas nodarbojas ar birstošo kravu pārkraušanu (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 18 darbinieki);

D virzienā – aptuveni 300 m attālumā atrodas Jūras spēku atbalsta bāze (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 50 darbinieki); 240 m attālumā atrodas Liepājas ostas Kapteiņa dienests (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 3 darbinieki);

DR virzienā – aptuveni 50 m attālumā atrodas SIA LSEZ “LIEPAJA BULK TERMINAL LTD” (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 272 darbinieki), aptuveni 320 m attālumā atrodas SIA “Liepājas kuģu būves rūpnīca”, kas nodarbojas ar tērauda kuģu būvniecību, kuģu remontu un norakstīto kuģu sagriešanu (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 10 darbinieki), SIA INTELLIGENT ENERGY SYSTEMS, kas nodarbojas ar elektroenerģijas ražošanu (20 darbinieki) un SIA “PROPERTIA”, darbības veids – kuģu un laivu remonts un apkope (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 10 darbinieki). Aptuveni 400 - 420 m attālumā atrodas SIA “BALTĀ ZIVĪTE” zivju pārstrādes uzņēmums (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 7 darbinieki), SIA “LIBAVA”, darbības veids - citur neklasificēti individuālie pakalpojumi (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 5 darbinieki), SIA “Liepājas zvejas osta”, darbības veids – jūras zvejniecība (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 5 darbinieki), Meiteņu un sieviešu futbola atbalsta biedrība-Liepājas zivtiņa (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 3 darbinieki) un Biedrība Liepājas zveju produktu ražotāju asociācija (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 3 darbinieki);

D un DR virzienā – aptuveni 5 m attālumā gar termināla žogu atrodas dzelzceļa pievedceļš beramkravu (graudi, rapšu un linu sēklas, rapšu sēklas pārstrādes produkti, sojas spraukumi un saulespuķu sēklu pārstrādes produkti, kūdra, klinkeris, metāllūžņi) un bīstamo kravu dzelzceļa pārvadājumiem. Aptuveni ~ 50 m attālumā atrodas Tirdzniecības kanāls;

DA virzienā – aptuveni 320 m attālumā atrodas SIA „BZA SERVISS”, darbības veids – citur neklasificēti profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 5 darbinieki) un SIA „ERVILS”, darbības veids – jūras zvejniecība (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 5 darbinieki); noliktava Vecā ostmalā 55 (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 10 darbinieki);

A virzienā – termināla teritorija robežojas ar bijušās Linoleja rūpnīcas teritoriju, kurā darbība netiek veikta. Aptuveni 200 m attālumā atrodas SIA „Liepājas Enerģija” termoelektrocentrāle (TEC), kas nodarbojas ar siltumenerģijas ražošanu un piegādi Liepājas iedzīvotājiem, pašvaldības organizācijām un citiem uzņēmumiem (maksimālais iespējamais apdraudēto darbinieku skaits objektā – 15 darbinieki). Apdraudētas būs arī dzīvojamās mājas Kapsētas ielā 10 (9 dzīvokļi, apdraudēto iedzīvotāju skaits – līdz 36) un Kapsētas ielā 12 (8 dzīvokļi, apdraudēto iedzīvotāju skaits – līdz 32), kas atrodas aptuveni 360 m attālumā no objekta.

Objekta tiešā tuvumā neatrodas valsts aizsargājama kultūras pieminekļu, kuriem var rasties apdraudējums rūpnieciskās avārijas gadījumā terminālī.

4. Informācija par objekta ārējiem apdraudējumiem un to iespējamām sekām (tai skaitā par citiem objektiem vai darbībām objekta apkārtnē, kas var izraisīt rūpniecisko avāriju vai padarīt smagākas tās sekas)

Kā ārējie riska avoti, kuri var ietekmēt objekta fizisko drošību un tehnoloģisko darbību, atzīmējamās dabas katastrofas, tehnogēnās katastrofas, avārijas ūdensapgādes, kanalizācijas un elektroapgādes sistēmās, sabiedriskās nekārtības un terora akti, nezināmas izcelsmes vielas un priekšmetu atklāšana, bioterorisma draudi.

4.1.Dabas katastrofas

- vētras ar vēja ātrumu > 25 m/s, brāzmās > 33 m/s. Darbinieku rīcība vētras gadījumā - netiks veikti darbi augstumā; tiks pārtraukta produktu pārkraušana, cauruļvadu aizbīdņu aizvēršana; bez vajadzības neuzturēsies ārtelpās; tiks aizvērti termināla teritorijā esošo ēku logi un durvis; dežuranta un administratīvajās telpās atradīsies sagatavoti kabatas lukturīši un baterijas, kuras ievietot radioaparātā, kā arī operatīvo dienestu ieteikumus turpmākai rīcībai; lietas, kuras vējš varētu aizpūst, tiks novietotas iekštelpās, savukārt tās lietas, kuras nav iespējams pārvietot iekštelpās, tiks stingri nostiprinātas; objekta teritorijā esošās automašīnas tiks novietotas vietās, kas nav zem kokiem vai tiešā to tuvumā;
- stiprs sniegputenis ar vēju ≥ 20 m/s. Darbinieku rīcība stipra sniegputeņa ar vēju gadījumā - netiks veikti darbi augstumā; tiks pārtraukta produktu pārkraušana, bez vajadzības neuzturēsies ārtelpās; tiks aizvērti termināla teritorijā esošo ēku logi un durvis; lietas, kuras vējš varētu aizpūst, tiks novietotas iekštelpās, savukārt tās lietas, kuras nav iespējams pārvietot iekštelpās, tiks stingri nostiprinātas; objekta teritorijā esošās automašīnas tiks novietotas vietās, kas nav zem kokiem vai tiešā to tuvumā; ja vēja ātrums būs mazāks par 12,5 m/s, ievērojot darba drošības prasības augstumā, no rezervuāriem, ēku jumtiem tiks veikta sniega tīrīšana, lai uz tiem netiktu radīta papildus svara slodze; evakuācijas izejas iespēju robežās tiks attīrītas no sniega;
- ļoti stiprs karstums (gaisa $t^{\circ} \geq 33^{\circ}\text{C}$). Darbinieku rīcība ļoti stipra karstuma gadījumā - tiks pārtraukta produktu pārkraušana, cauruļvadu aizbīdņu aizvēršana; tiks veikta rezervuāru atdzesēšana ar ūdens strūklu trīs reizes dienā, lai mazinātu iespējamību, ka varētu veidoties sprādzienbīstama vide;
- ļoti stiprs sals (gaisa $t^{\circ} < -25^{\circ}\text{C}$). Darbinieku rīcība ļoti stipra sala gadījumā – pastiprināti tiks veikta rezervuāru, cauruļvadu, to aizbīdņu un sūkņu kontrole, lai nerastos sūces; veicot darbus ārtelpās, tiks veikti periodiski (pēc 80 min ilga laika posma, kas pavadīts laukā) pārtraukumi darbinieku atpūtai un tiks nodrošināta sasildīšanās iekštelpās;
- ļoti stipra migla (redzamība < 100 m). Darbinieku rīcība stipras miglas laikā - objekta darbiniekiem ļoti stipras miglas gadījumā ir jāsaazinās ar Kuģu satiksmes dienestu (turpmāk tekstā - KSD) par tankkuģu ienākšanu – iziešanu Tirdzniecības kanālā, lai tālāk tiktu dotas attiecīgās norādes no KSD par tālāku rīcību šādā situācijā;
- pērkona negaiss. Darbinieku rīcība pērkona negaisa laikā - tiks pārtraukta produktu pārkraušana, jo negaisa laikā nedrīkst atrasties kontaktā ar metāla priekšmetiem, cauruļvadu aizbīdņu aizvēršana, elektroatslēgumu veikšana; bez nepieciešamības neuzturēsies ārpus telpām, pie elektroinstalācijām, antenām, logiem, durvīm, ūdens krāniem un radiatoriem, kā arī citiem metāla priekšmetiem; ēkām tiks aizvērti logi, durvis, bīstamām iekārtām lūkas, vārsti; tiks sekots līdzī tam, lai telpās nebūtu caurvēja, jo ar to telpā var iekļūt lodveida zibens; objekta teritorijā esošās elektroierīces tiks atvienotas no elektriskā tīkla; piestātnē Nr.69 netiks veikti nekāda veida darbi;
- zemestrīce. Zemestrīces gadījumā darbinieki veiks šādus pamatpasākumus - kravas operāciju u.c. darbu pārtraukšana, sūkņu izslēgšana, cauruļvadu aizbīdņu aizvēršana, kā arī elektrotīklu atslēgšana (izņemot ugunsdzēsības automātikas un ugunsaisardzības ierīču atslēgšana). Tiek atstāta teritorijas apgaismošanas un administrācijas ēkas iekārtu elektrobarošana. Tiks pārtraukta katlu telpas darbība, tiks atslēgti dabasgāzes ievadi un veikta tehnoloģisko iekārtu revīzija uz sūcēm, noplūdēm;
- plūdi. Darbinieku rīcība plūdu gadījumā - drošības apsvērumu dēļ tiks pārtraukta produktu pārkraušana, tiks aizvērti cauruļvadu aizbīdņi, veikts elektroatslēgumu. Iespējamo plūdu draudu gadījumā jānodrošina, lai ķīmiskās vielas un produkti atrastos drošās vietās, kā arī jānorobežo, jānovieto drošā vietā vai jāizved objekta teritorijā esošie atkritumi.

Ja notikusi avārija vai cits negadījums, kas apdraud darbinieku un citu cilvēku veselību un dzīvību, tiks izsaukti operatīvie dienesti pa tālruni 112. Iekārtu darba atjaunošana pieļaujama pēc to pārbaudes un pastiprinātā uzraudzībā.

4.2. Tehnogēnās katastrofas

Pie nosacītiem ārējiem tehnogēniem riska avotiem, kuru riska faktori var ietekmēt objekta drošu darbību, attiecināmi:

- ZA virzienā – A/S "VIADA Baltija" DUS ~ 500 m attālumā. Aptuveni 200 m attālumā atrodas LSEZ SIA „V. Biļuka komercfirmas „EVIJA” termināls;
- A virzienā – SIA “Liepājas enerģija” katlu mājas darbināšana ~ 200 m attālumā;
- D un DR virzienā – dzelzceļa pievedceļš, beramkravu un bīstamo kravu dzelzceļa pārvadājumi ~ 5 m attālumā gar termināla žogu, apmēram 50 m attālumā atrodas Tirdzniecības kanāls, 70 m attālumā atrodas Liepājas ostas 69. piestātne;
- DR virzienā – SIA LSEZ “LIEPAJA BULK TERMINAL LTD” ~ 50 m attālumā (noliktava un 66., 67., 68. piestātne) notiek birstošo kravu: graudu, rapšu sēklu, linu sēklu, rapšu sēklu pārstrādes produktu, sojas spraukumu un saulespuķu sēklu pārstrādes produktu pārkraušana uz kuģiem un uzglabāšana;
- R virzienā – LSEZ AS „PIEMARE NORDPLAST” (~ 120 m attālumā notiek birstošo kravu: kūdras un metāla skaidu pārkraušana, kā arī metāllūžņu pārkraušana);
- Z virzienā – 150 m attālumā uzņēmumā SIA LSEZ „DUNA” notiek birstošo kravu: kūdras, klinkeru, metāllūžņu pārkraušana.
- Objektu šķērso LSEZ SIA „V. Biļuka komercfirmas „EVIJA”” tranzīta cauruļvads (kuģi bunkurēšanai ar dīzeļdegvielu, vai minerāleļļu – reizi nedēļā);
- Radioaktīvais piesārņojums – iespējams notiekot lielai enerģētiskā kodolreaktora avārijai ar radionuklīdu noplūdi apkārtējā vidē un termināla (Liepājas valstspilsētas) teritorijas stipra radioaktīvā piesārņojuma (turpmāk tekstā - RP) gadījumā. RP radīs būtiskus traucējumus (ierobežojumus) termināla darbībā, taču šāda notikuma varbūtība ir zema.

Tehnogēno katastrofu gadījumā, pēc attiecīgās situācijas izvērtējuma, darbinieki saņems tālāko rīcību norādījumus no termināla valdes locekļa, izveidotās avārijas komisijas (ja būs nepieciešamība to izveidot), kā arī no Liepājas valstspilsētas Civilās aizsardzības komisijas (turpmāk tekstā – CAK) vai VUGD glābšanas darbu vadītāja. Darbinieku turpmākā darbība notiks atbilstoši no konkrētās situācijas izrietošajiem aizsardzības un drošības pasākumiem – uzņēmuma kravas operāciju pārtraukšana, elektroatslēgumu veikšana un citas darbības pēc augstāk minēto atbildīgo personu rīkojuma.

4.3. Avārija ūdensapgādes sistēmā

Uzņēmuma apgāde ar dzeramo ūdeni notiek no LSEZ ūdensvada. Ūdensapgādes sistēmās iespējamās avārijas:

- 1) ūdens piesārņojums dzeramā ūdens ņemšanas vietu apkārtnē;
- 2) sadales un maģistrālo cauruļvadu bojājumi, kas izsauc spiediena kritumu ūdensvadu sistēmā, ceļu un ielu pārplūšanu un izskalošanu, pagrabu un zemāko vietu applūšanu;
- 3) ūdensvadu bojājumi, kas atrodas uz tiltiem un viaduktiem;
- 4) ūdens padeves samazināšana sakarā ar ķīmisko reaģentu krājuma samazināšanos (mazāk kā 5 dienu rezerve);
- 5) liela hlora noplūde sūkņu stacijā;
- 6) ūdensapgādes sūkņu staciju apstāšanās, sakarā ar avārijām energoapgādes sistēmās.

Ūdensapgādes pārtraukumu gadījumos vai avārijas gadījumos ūdensapgādes sistēmā termināla darbinieki rīkosies atbilstoši 5. shēmai “Apziņošanas un informācijas apmaiņas shēma ūdensapgādes pārtraukumu gadījumos”.

4.4. Avārija kanalizācijas sistēmā

Uzņēmumā ir sadzīves un lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēmas.

Kanalizācijas sistēmas bojājumu gadījumos ar notekūdeņiem var applūst ielas un to posmi, pagrabtelpas, kā arī ar neattīrītiem notekūdeņiem var tikt piesārņota vide, tai skaitā virszemes ūdeņi. Notekūdeņu noplūdes vietās, īpaši ūdeņi ilgstoši nenovadot, rodas labvēlīgi apstākļi dažādu infekcijas perēkļu slimību ierosinātāju izplatībai, kas saistīta ar infekcijas perēkļu izveidošanās risku. Ļoti bīstama ir notekūdeņu iekļūšana tīra ūdens cauruļvados, kas saistīta ar infekcijas slimību uzliesmojumu risku.

Notiekot avārijas situācijai kanalizācijas sistēmā, termināla darbinieki rīkosies atbilstoši 7. shēmai "Apziņošanas un informācijas apmaiņas shēmai kanalizācijas sistēmas avārijas gadījumos".

4.5. Avārija elektroapgādes sistēmā

Vislielākos elektrotīklu bojājumus var izsaukt vadu apledojums, vēja iespaidā nogāzto koku uzkrišana uz elektroapgādes līnijām, sniega sanesumi. Bīstams ir arī stiprs sals un plūdi. Bīstami ir arī īssavienojumi transformatoru apakšstacijās un elektropārvades līnijās. Lielu īssavienojumu strāvu gadījumos pārkarst elektriskie vadi, notiek dzirksteļošana, izolācijas bojājumi, var izcelties ugunsgrēki. Īssavienojuma gadījumos rodas lieli sprieguma kritumi, kas izsauc arī elektroiekārtu bojājumus. Termināla teritorijā gaisvadu elektroenerģijas pārvades līniju nav.

Elektrotīklu bojājumi apdraud ražojošo objektu, komunālo uzņēmumu, publisko elektronisko sakaru tīklu normālu darbību, radio un televīzijas pakalpojumu apraidi un raidīšanu, kā rezultātā tiek ierobežota iedzīvotāju informēšanas iespējas.

Uzņēmumam elektroenerģiju piegādā LSEZ pārvalde, kas elektrību saņem no Rietumu elektriskajiem tīkliem (RET). Kā elektroapgādes stabilitātes risinājums objektā ir:

- divi neatkarīgi elektroapgādes ievadi;
- tankkuģa elektrostacija;
- objektā atrodas alternatīvs elektroapgādes avots – benzīna motora strāvas ģenerators HECHT GG 3300, tādējādi elektroenerģijas padeves traucējumu vai zudumu gadījumā tiek nodrošināta signalizācijas iekārtu un evakuācijas apgaismojuma tīkla darbība.

Elektroenerģijas pārtraukumu gadījumos termināla darbinieki rīkosies atbilstoši 4. shēmai "Apziņošanas un informācijas apmaiņas shēma elektroenerģijas pārtraukumu gadījumos".

Objekts savlaicīgi tiek brīdināts par plānotiem AS „Sadales tīkls” elektronenerģijas padeves traucējumiem/pārtraukumiem. Visi plānotie elektroenerģijas padeves atslēgšanas gadījumi (elektrotīklu remonts, rekonstrukcija, pārbaude, jaunu objektu pieslēgšana u.c.) tiek saskaņoti ar SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS”.

4.6. Sabiedriskās nekārtības

Pie sociālām katastrofām, kuru rezultātā prognozējami termināla darbības traucējumi, attiecināmi:

- bruņoti konflikti, karadarbība;
- terora akti, sabiedriskās nekārtības.

Karadarbība un mobilizācijas jautājumi CA plānā netiek apskatīti.

4.7. Terora akti

Nemot vērā, ka Latvija ir NATO un ES dalībvalsts un NBS vienības līdzdarbojas starptautiskajās operācijās Irākā un Afganistānā, Kosovā un Bosnijā un Hercogovinā, par reālu apdraudējuma faktoru nacionālajai drošībai ir jāuzskata starptautiskais terorisms. Teroristi savu mērķu sasniegšanai visbiežāk izmanto improvizētus sprādzienbīstamus priekšmetus un šaujamieročus. Īpaši negatīvas sekas potenciāli var radīt teroristisks uzbrukums, pielietojot ķīmiskas, bioloģiskas vai radioaktīvas vielas. Teroristiski uzbrukumi var tikt vērsti pret cilvēkiem, kā arī pret nacionālajai drošībai svarīgiem valsts objektiem.

Lai sekmīgi reaģētu terora aktu gadījumā un operatīvi likvidētu teroristisko darbību rezultātā izraisīto katastrofu sekas, nepieciešama pastāvīga gatavība.

4.8. Nezināmas izcelsmes vielas un priekšmetu atklāšana

Saistoša MK instrukcija Nr.12 – 05.08.2008. „Instrukcija par atbildīgo institūciju rīcību nezināmas izcelsmes vielas vai priekšmeta atrašanas gadījumā, ja ir aizdomas, ka tas satur sprādzienbīstamas, radioaktīvas, bīstamas ķīmiskas vai bioloģiskas vielas, kā arī ja konstatētas terora akta pazīmes”.

Saskaņā ar minēto instrukciju nezināmas izcelsmes viela vai priekšmets ir:

1. neidentificēta viela jebkurā tās agregātstāvoklī, kuras izcelsme nav zināma;
2. priekšmets, kas satur pirmajā punktā raksturoto neidentificēto vielu, vai no kura notiek vai ir notikusi šādas vielas izkrišana, izbiršana, izlīšana, noplūde;
3. priekšmets, kas satur radioaktīvas, bīstamas ķīmiskas vai bioloģiskas vielas kopā ar sprāgstvielām un ierīcēm, kas paredzētas šo vielu izkliedei.

Uzņēmuma darbinieks, kurš pirmais atradis nezināmas izcelsmes vielu vai priekšmetu, par to nekavējoties ziņo atbildīgajiem dienestiem (par atrastu aizdomīgu priekšmetu ziņot Valsts policijas Kurzemes reģiona pārvaldei, Liepājas iecirknim – tālr. 112; 110; + 371 63404502; + 371 63404602 vai VUGD Kurzemes reģiona brigādei – tālr. 112; + 371 63404475), tādā veidā nepakļaujot papildus riskam citus darbiniekus.

4.9. Bioterorisma draudi

Bioloģiskais terorisms (bioterorisms) var tikt definēts kā bioloģiska aģenta tīša izplatīšana ar nolūku izraisīt cilvēku saslimšanu, nāvi, radot sabiedrībā paniku un bailes. Bioloģiskais terorisms ir apdraudējums jebkurai valstij, un tā novēršana prasa īpašu sagatavotību un spēju ātri reaģēt un rīkoties. Bioloģiskie ieroči ir bioloģiskie aģenti (baktērijas, vīrusi un citi mikroorganismi), kurus izmanto ar dzīvo pārnēsēju palīdzību vai pulveru un suspensiju veidā munīcijā un citās ierīcēs ar mērķi izraisīt cilvēku, dzīvnieku un augu masveida saslimšanu.

Darbinieku rīcība iespējamā tīša bioloģiskā aģenta izplatīšanas gadījumā:

- nepieciešams saglabāt mieru;
- nekavējoties jāinformē glābšanas dienesti (tālrunis 112);
- nepieskarties acīm, degunam vai kādai citai sava ķermeņa daļai;
- kur iespējams, jānomazgā rokas ar parastām ziepēm un ūdeni, bet nepieciešams maksimāli izvairīties no cilvēku pārvietošanās ārpus inficēšanās zonām;
- visas personas, kas tikušas pakļautas nezināmas vielas ietekmei, jāizolē citā telpā no pārējiem;
- citiem termināla darbiniekiem jāturas drošā attālumā no incidenta vietas un jāturpina ievērot policijas un avārijas dienestu norādījumi.

Darbinieku rīcība aizdomīga pasta sūtījuma saņemšanas gadījumā pa pastu vai ar kurjeru:

- neaiztikt sūtījumu un nepārvietot to tālāk uz citu vietu;
- nekavējoties zvanīt glābšanas dienestam 112;
- aizvērt logus un durvis telpā un atstāt to;
- izslēgt gaisa kondicionēšanas sistēmu;
- ja atrodiēties ēkas iekšpusē, aizveriet logus un durvis un atstājiet telpu;
- turēties atsevišķi no citiem un tiem, kas var nebūt pakļauti iedarbībai;
- netīrīt un necensties savākt izbirušu pulveri;
- ja apģērbs ir stipri sasmērēts vai bojāts, nemēģināt to slaucīt ar birsti – aizvākt netīrumus uzmanīgi;
- NEVEST sūtījumu uz policiju.

5. Objektā esošo ēku un būvju un tā darbības īss raksturojums, tai skaitā:

5.1. Darba laiks, cilvēku skaits komersanta objektā (darba laikā un ārpus darba laika)

Darbinieku skaits terminālī uz 01.10.2021. ir 18 cilvēki, t.sk.:

- Valdes loceklis – 1
- Izpilddirektors – 1
- Tehniskais direktors - 1
- Grāmatvedes -2
- Iekārtu ekspluatācijas inženieris - 1
- Bīstamo kravu pārvadājumu drošības konsultants - 1
- Naftas un ķīmisko produktu pārsūkņēšanas operators (turpmāk tekstā – operators) - 1
- Naftas un ķīmisko produktu lējēji (turpmāk tekstā – lējēji) - 3
- Ķīmiķis - 1
- Dežuranti - 4
- Elektromontieris - 1
- Apkopēja -1

Darbs terminālī galvenokārt norit darba dienās, no plkst. 9.⁰⁰ līdz 17.⁰⁰. Dežuranti strādā atbilstoši 12 stundu darba maiņu grafikam. Darba laikā vecākā amatpersona terminālī ir valdes loceklis, viņa prombūtnes laikā – tehniskais direktors. Tehnisko direktoru viņa prombūtnes laikā aizvieto valdes loceklis. Attiecīgais rīkojums par aizvietošanu tiek izdots pēc nepieciešamības.

Maksimāli iespējamais darbinieku skaits terminālī darba laikā (darba dienās laika intervālā no plkst. 9.⁰⁰ līdz 17.⁰⁰) ir līdz 14 cilvēkiem (valdes loceklis, izpilddirektors, tehniskais direktors, grāmatvede, iekārtu ekspluatācijas inženieris, bīstamo kravu pārvadājumu drošības konsultants, operators, 3 lējēji, ķīmiķis, elektromontieris, apkopēja, dežurants).

Kravas operācija var notikt arī ārpus darba laika, brīvdienās un svētku dienās. Maksimāli iespējamais darbinieku skaits terminālī ārpus darba laika – līdz 7 cilvēkiem (tehniskais direktors, operators, 3 lējēji, elektromontieris, dežurants).

Bīstamo kravu pārvadājumu drošības konsultants un iekārtu ekspluatācijas inženieris terminālī ieradīsies pēc nepieciešamības, šo darbinieku izsaukumu uz objektu veic valdes loceklis vai tehniskais direktors. Attiecīgie speciālisti savus pienākumus veic pēc valdes locekļa (viņa prombūtnes laikā – tehniskā direktora) norādījumiem un atbilstoši saviem darba pienākumiem un atbildībām, kā arī ievērojot darba līgumā noteikto.

Ar izdotajiem rīkojumiem, uzņēmumā ir sadalīti pienākumi un atbildība starp uzņēmuma amatpersonām un citiem darbiniekiem:

- saskaņā ar rīkojumu Nr.2/2 (19.02.2019.) atbildīgā persona uzņēmumā ir valdes loceklis;
- atbildīgā persona par LR Ministru kabineta noteikumu Nr. 131 – 01.03.2016. „Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi” prasību izpildi – valdes loceklis – rīkojums Nr.4/2 (15.04.2017.) – 18. pielikums;
- par civilās aizsardzības sistēmas izveidošanu un darbību atbildīgā persona valdes loceklis – rīkojums Nr. 5/2 (15.04.2017.) – 18. pielikums;
- atbildīgās personas, kas katastrofas, avārijas, negadījuma vai to draudu gadījumā pieņem lēmumu par agrīnās brīdināšanas un informēšanas īstenošanu, ir valdes loceklis un tehniskais direktors – rīkojums Nr. 2 (31.03.2021.) 18. pielikumā;
- atbildīgais par bīstamo iekārtu tehnisko stāvokli un drošu ekspluatāciju – tehniskais direktors – rīkojums Nr. 5/2 (17.04.2012.);
- atbildīgais par ugunsdrošību ir tehniskais direktors – rīkojums Nr. 6/2 (15.04.2017.);

- atbildīgais par darba uzraudzību sprādzienbīstamās darba vietās ir tehniskais direktors – rīkojums Nr. 8/2 (15.04.2017.);
- atbildīgais par automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes iekārtas ekspluatāciju ir tehniskais direktors – rīkojums Nr. 12/2 (01.04.2014.);
- atbildīgais par dabasgāzes saimniecību ir tehniskais direktors – rīkojums Nr. 6/2 (17.04.2012.);
- atbildīgā persona par pirmās palīdzības sniegšanu saskaņā ar Darba aizsardzības likuma 12. panta 2. daļas 2. punktu norīkots ir tehniskais direktors – rīkojums Nr.03/2 (31.03.2021.) – 18. pielikums;
- atbildīgās personas par ugunsdzēsības darbu veikšanu – valdes loceklis, tehniskais direktors, operators, lējēji – rīkojums Nr. 9/2 (15.04.2017.);
- atbildīgās personas par evakuācijas darbu veikšanu ir dežuranti – rīkojums Nr. 10/2 (14.06.2017.);
- atbildīgais par visu veidu gāzes balonu un iekārtu pareizu ekspluatāciju ir elektromontieris rīkojums Nr.1/2 (01.04.2017.);
- rīkojums par avārijas likvidēšanas vienības izveidi – rīkojums Nr. 1 (31.03.2021.) – 18. pielikums;
- tā kā SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” darba aizsardzības sistēmas izveidē un uzturēšanā iesaista līgumorganizāciju, pamatojoties uz Darba aizsardzības likuma 9. panta ceturto daļu, atbildīgais par darba aizsardzību ir norīkots tehniskais direktors (risina visus jautājumus, kas saistīti ar darba aizsardzības sistēmas uzturēšanu objektā un sadarbību ar kompetento institūciju) – rīkojums Nr.10/2 (20.06.2013.);
- rīkojums par rūpniecisko avāriju riska novērtējuma darba grupas izveidi – rīkojums Nr. 1/2 (18.02.2019.);
- rīkojums par darba grupas izveidi kancerogēno koncentrāciju paaugstināšanās gadījumos (darba grupas loceklis - tehniskais direktors un līgumorganizācijas darba aizsardzības speciālists) – rīkojums Nr. 7/2 (15.04.2017.);
- noslēgts līgums ar līgumorganizāciju par ugunsdrošības un civilās aizsardzības prasību uzturēšanu atbilstoši Latvijas Republikas spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem (līgums pievienots 16. pielikumā).

Darba organizācijas sistēma terminālī ir vērsta uz sistemātisku, objektīvu un regulāru rūpniecisko avāriju riska novērtēšanu un riska samazināšanas pasākumu plānošanu, izvērtēšanu, izpildi un kontroli visās objekta darbībās ar bīstamajām vielām izmantojamajās tehnoloģiskajās iekārtās.

5.2. Tehnoloģiskie procesi un iekārtas

Uzņēmums SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” nodarbojas ar naftas produktu un šķidro ķīmisko produktu pārkraušanu un uzglabāšanu. Pie tehnoloģiskajiem pamatprocesiem termināla teritorijā attiecināmi:

- produktu pieņemšana pa dzelzceļu, vagoncisternu noliešana un uzpildīšana;
- rezervuāru uzpildīšana un noliešana;
- produktu pieņemšana no tankkuģiem, tankkuģu noliešana un uzpildīšana;
- produktu uzglabāšana rezervuāros.

Naftas un šķidros ķīmisko produktus terminālim piegādā gan ar vagoncisternām, gan ar tankkuģiem. Naftas un šķidro ķīmisko produktu pārkraušana notiek pēc shēmas:

Pirmais variants:

vagoncisternas → sūkņu stacija → rezervuāri → sūkņu stacija → tankkuģis

Otrais variants:

tankkuģis → sūkņu stacija → rezervuāri → sūkņu stacija → vagoncisternas

Trešais variants:

vagoncisternas → sūkņu stacija → tankkuģis

Ceturtais variants:

tankkuģis → sūkņu stacija → vagoncisternas³.

Uzņēmuma teritorijā atrodas:

- 3 virszemes vertikālie, cilindriskie rezervuāri (turpmāk tekstā – VCR) ar tilpumu 3000 m³ katrs;
- dzelzceļa estakāde;
- sūkņu stacijas;
- skruberis;
- ugunsdzēsības sūkņu stacija;
- katlu telpa;
- 2 horizontālie cilindriskie rezervuāri avārijas noplūžu savākšanai ar tilpumu 30 m³ katrs;
- 1 horizontālais cilindriskais rezervuārs avārijas noplūžu savākšanai ar tilpumu 75 m³;
- apvienotais ražošanas korpuss;
- ugunsdzēsības rezervuārs (1000 m³).

Aptuveni 70 m uz D no termināla teritorijas atrodas piestātne Nr.69.

Tehnoloģisko iekārtu droša palaišana un apstādināšana normālas ekspluatācijas gaitā tiek aprakstīta darba un darba drošības instrukcijās, iekārtu lietošanas instrukcijās, tehnoloģiskajos procesa aprakstos. Iekārtu uzraudzība, apsekošana un apkalpošana tiek veikta atbilstoši šīm instrukcijām.

Teritorijas shēma, kurā norādītas būves, galvenās inženiertehniskās komunikācijas, ugunsdzēsības ūdensapgādes avoti un bīstamo vielu uzglabāšanas vietas pievienots 2. pielikumā.

Dzelzceļa estakāde

Plānotais apkalpoto dz/ceļa cisternu skaits terminālī – līdz 3000 dz/cisternām gadā (300 vagoncisternu sastāvi). Gadā, apkalpojot 3000 dz/ceļa cisternas⁴, ir iespējams sasniegt bīstamo vielu maksimālo gada apgrozījumu – 180 000 tonnas.

³ Norādīts atbilstoši B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujai Nr. Nr.LI11IB0051, bet praksē šāda pārkraušanas shēma netiek pielietota

⁴ Pēc SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” sniegtajiem datiem, maksimālā vienas dz/cisternas ietilpība var būt līdz 60 tonnām

Vagoncisternu noliešana un uzpilde notiek dzelzceļa estakādē, kas atrodas 27 m attālumā no rezervuāra parka. Vagoncisternu ar naftas produktiem un šķidrajām ķīmiskajām vielām, maisījumiem vienlaicīgi iespējama skaits uz sliežu ceļiem (dzelzceļa estakādes un brīvtāves ceļš) termināla teritorijā – 20 vagoncisternas ar derīgo tilpumu (maksimāli $65,2 \text{ m}^3 \times 20$) 1304 m^3 , ar uzpildes $K = 0,9$, attiecīgi $\sim 1174 \text{ m}^3$. Vienlaicīgi iespējams noliet/uzpildīt 10 vagoncisternas. Dzelzceļa estakāde visā tās garumā (120 m) un platumā (6,5 m) aprīkota ar betonētu pamatni. Lietus ūdeņu savākšanai dzelzceļa estakādē izbūvēta bedre, no kuras sakrājušos lietus ūdeņus pēc nepieciešamības atsūknē un izved līgumorganizācija.

Vagoncisternas tiek padotas ar SIA „LDz Cargo” piederošo lokomotīvi. Pievedceļa tehnisko izmantošanu nosaka starp termināli un SIA „LDz Cargo” noslēgtais līgums. Iekraušanai tiek padoti tikai darbderīgi vagoni, par šo vagonu komercapskati atbild SIA „LDz Cargo” vecākais kravu pieņēmējs. Par vagonu tehnisko apskati atbild Liepājas vagonu tehniskās apskates punkta (turpmāk tekstā - VTAP) vecākais vagonu apskatītājs, kurš pēc apskates izdara ierakstu VU-14 grāmatā par vagonu derīgumu iekraušanai, nepieciešamības gadījumā pieaicina kravas saņēmēja pārstāvi, kas nosaka vagonu galīgo derīgumu atbilstošas kravas iekraušanai. Aizliegts pieņemt noliešanai pārpildītas, sasmērētas vagoncisternas, vagoncisternas ar sakarsušu ritošo daļu, vagoncisternas ar sūcēm (metinājumu šuvēs, noliešanas ierīcēs). Atbilstoši MK noteikumu Nr.724 – 03.08.2010. „Dzelzceļa tehniskās ekspluatācijas noteikumi” 337.2. apakšpunktam reizi trijos mēnešos tiek veikta dzelzceļa pievedceļa tehniskā stāvokļa periodiskā pārbaude. Noliešanas posteņi aprīkoti ar noliešanas armatūru, kas savienota ar stacionārajiem tehnoloģiskajiem cauruļvadiem. Produktu izliešana notiek pa apakšējo īscauruli – vārstu ar speciālas noliešanas ierīces palīdzību, kuras konstrukcija nodrošina savienošanas hermētiskumu. Pievienot noliešanas/uzpildes iekārtu vagoncisternai pie noliešanas kolektora var tikai pēc bremžu kurpju uzstādīšanas zem cisternas riteņiem un tikai tad, kad no šī ceļa ir aizbraukusi lokomotīve. Kurpēm jābūt izgatavotām no koka vai dzirksteli neradošā materiāla.

Operators un lējēji, sagatavojot vagoncisternu **noliešanai/uzpildei**:

1. Vizuāli pārbauda saņemējuma vadu esamību noliešanas/uzpildes estakādei, estakādes ierīcēm, dzelzceļa sliekšņiem;
2. Apskata uzpildes/noliešanas šļūtenes, lai izslēgtu bojājumus;
3. Pārbauda sakaru esamību starp dzelzceļa estakādi un sūkņu staciju;
4. Pārbauda ugunsdzēsības līdzekļu esamību un derīgumu darbam;
5. Pārbauda iekārtu gatavību darbam;
6. Aizliegts atstāt darba vietu noliešanas un uzpildes operāciju laikā.



1.attēls. Dzelzceļa estakāde



2.attēls. Pretinfiltrācijas segums dz/estakādē

Lai gan B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā Nr.LI15IB0007 norādīta teorētiskā iespēja pārkraut bīstamās vielas no rezervuāriem un tankkuģiem uz vagoncisternām, praksē šī pārkraušanas shēma netiek izmantota. Gadījumā, ja šādu produktu pārkraušanas shēmu plānos uzsākt, tiks nodrošināts normatīvajos aktos minētās prasības, tai skaitā, cisternu pārļiešanas sensoru uzstādīšana.

Izstrādāts Rīcības plāns naftas un šķidro ķīmisko produktu noplūdes gadījumā uz dzelzceļa estakādes (3. pielikums).

Rezervuāri

Termināla teritorijā atrodas 3 virszemes cilindriskie rezervuāri (turpmāk tekstā – VCR) ar tilpumu 3000 m³ katrs. Katra rezervuāra diametrs ir 18 m, augstums 12,5 m. Rezervuāru uzpildes K=0,9, attiecīgi rezervuāros vienlaicīgi iespējams uzglabāt 8100 m³ bīstamo vielu. Produktus iespējams uzglabāt jebkurā no tajā brīdī tukšajiem rezervuāriem. Rezervuāri izvietoti rezervuāru grupā 1,5 m augstā grunts apvaļņojumā, kurš iekšpusē ir betonēts.

Rezervuāra apvaļņojuma laukuma betonētais segums laika gaitā bija saplaisājis un cauri tam auga zāle, līdz ar to rezervuāra bojājuma un bīstamo vielu noplūdes gadījumā bija iespējams apjomīgs grunts piesārņojums. Lai novērstu grunts piesārņojuma risku, 2019. gadā veikts rezervuāru parka betonētā laukuma remonts.

Rezervuāri atrodas aptuveni 9,5 m attālumā viens no otra. Apvaļņojuma laukums – 2675 m², spoguļa virsmas laukums – 1912 m², sienas augstums – 1,5 m. Apvaļņojuma laukuma ietilpība – 2868 m³, rezervuāra bojājuma gadījumā aptuveni 382 m³ produkta paliks rezervuārā (līmenī 1,5 m), tādējādi apvaļņojuma laukums spēj uztvert 2318 m³ noplūdušā produkta no rezervuāra. Apvaļņojums izbūvēts, ņemot vērā būvju konstrukciju izturību pret šķidrums hidrauliskā viļņa spiedienu – rezervuāru sabrukuma gadījumā netiks pārrauts apvaļņojums un noplūdušās bīstamās vielas neizplatīsies tālāk apkārtējā vidē. Ap katru no rezervuāriem izbūvēta 1 m augsta betona siena. Rezervuāru sānu sienas ir ar siltumizolāciju (minerālvati) un no ārpuses tās pārklātas ar rannila metālplastu. Pretinfiltrācijas segums pie rezervuāru uzpildes vietām ieklāts atbilstoši MK noteikumu Nr.409 III nodaļas un 4.pielikuma prasībām.

Rezervuāri ir aprīkoti ar tehnoloģisko aprīkojumu, kas nodrošina drošu un pareizu rezervuāru darbību un ietver šādas ierīces: elpošanas vārstus, zibens novadītājus, skatlūkas, mērlūkas, metāla kāpnes un norobežojumus. Visu rezervuāru uzpilde (iztukšošana) ar naftas un šķidrajiem ķīmiskajiem produktiem tiek kontrolēta aprēķinu – uzskaites ceļā un uzraudzīta gan ar manuālām metodēm, pielietojot mērlenti (mērstieni), gan ar automātisko metodi (rezervuāru uzpildes līmeņa kontroles sistēmas panelis). Attiecīgo kontroli veic operators. Kontroles sistēma uzstādīta uz visiem rezervuāriem. Kad rezervuārs ir piepildīts līdz tehniskajā dokumentācijā noteiktajam maksimāli atļautajam uzpildīšanas līmenim, ierīce signalizē un atslēdz produkta padevi. Skaņas signāls ir dzirdams visā termināla teritorijā, savukārt vizuālais signāls (sarkanu lampiņu iedegšanās) tiek raidīts uz sūkņu stacijā S3 uzstādīto paneli. Sūkņu izslēgšanas pogas atrodas pie operatora vai tehniskā direktora un pie kuģa maiņas vecākā. Sūkņu izslēgšanas pogas atrodas arī sūkņu stacijas S3 ārpusē. Pārkraušanas darbi tiek veikti stingrā tehniskā direktora uzraudzībā. Tajā pašā laikā pārkraušanas darbus tiesīgs apturēt gan operators, gan lējēji. Tā kā rezervuāros tiek atstāts liels rezerves tilpums (rezervuāru uzpildes koeficients = 0,9) un tiek veikti augstāk minētie pasākumi, tad uzņēmuma ieskatā, ierīces aprīkošana ar automātisku izslēgšanas sistēmu nav pamatota.

Rezervuāri un cauruļvadi pirms atšķirīgas bīstamās vielas pieņemšanas tiek atbrīvoti no tajā esošās bīstamās vielas, tīrīti un mazgāti.



3.attēls. Virszemes rezervuāru parks



4.attēls. Bīstamības piktogrammas uz rezervuāra Nr.2

Operators un lējēji, sagatavojot rezervuāru **uzpildei**:

1. veic rezervuāra un cauruļvadu ārējo apskati;
2. sagatavo ugunsdzēsības inventāru un materiālus;

3. pārbauda elpošanas vārsta darbību;
4. pārbauda rezervuāra un cauruļvada iezemēšanu;
5. aiztaisa naftas un ķīmisko produktu padeves vārstus;
6. attaisa naftas un ķīmisko produktu uzpildes vārstus;
7. pievieno pie cauruļvada šļūteni, zem šļūtenes savienojuma paliek speciālu vannu.

Reservuāra uzpildīšanu drīkst uzsākt pēc minēto darbu izpildes. Reservuāra uzpildīšanas laikā veic tā ārējo apskati, produkta daudzuma mērījumus caur mērīšanas lūku un kontrolē rezervuāra uzpildīšanas gaitu, lai produkta līmenis rezervuārā nepārsniegtu augšējo mērījuma iedaļu. Naftas un ķīmisko produktu uzpildes līmeņus un temperatūru rezervuāros nosaka tehniskais direktors. Gadījumā, ja izveidojas avārijas situācija, operators manuāli atslēdz sūkni un aizver vārstus. Tikai tad var uzsākt bojājumu novēršanu. Pēc rezervuāra noliešanas atslēdz attiecīgo sūkni, aizver aizbīdņus, izmēra produkta daudzumu rezervuārā un aizpilda nepieciešamo dokumentāciju.

Operators un lējēji, sagatavojot rezervuāru **noliešanai**:

1. veic rezervuāra un cauruļvadu ārējo apskati;
2. izmēra rezervuārā naftas un ķīmisko produktu līmeni;
3. pārbauda rezervuāra un cauruļvadu iezemēšanu;
4. sagatavo ugunsdzēsības inventāru un materiālus;
5. pārbauda elpošanas vārsta darbību;
6. aiztaisa naftas un ķīmisko produktu uzpildīšanas vārstus;
7. attaisa naftas un ķīmisko produktu padeves vārstus;
8. pievieno pie cauruļvada gumijotā auduma šļūteni.

Reservuāra noliešanu drīkst uzsākt pēc minēto darbu izpildes. Reservuāra noliešanas laikā operators veic tā ārējo apskati, produkta daudzuma mērījumus un kontrolē rezervuāra noliešanas gaitu. Pēc rezervuāra noliešanas atslēdz attiecīgo sūkni, aizver aizbīdņus, izmēra naftas un šķidro ķīmisko produktu daudzumu rezervuārā un aizpilda nepieciešamo dokumentāciju.

Izstrādāts Rīcības plāns rezervuāru plīsuma, pārlējuma vai sabrukuma gadījumā naftas un šķidrajiem ķīmiskajiem produktiem izplūstot apvaļņojumā (ar vai bez aizdegšanās) – 3. pielikums.

Tankkuģi

Piestātne atrodas aptuveni 125 m attālumā no dzelzceļa estakādes un 145 m attālumā no rezervuāru parka. Maksimālais plānotais apkalpojamo tankkuģu skaits terminālī – 40 tankkuģi gadā. Piestātnes garums 120 m un dziļums – 6,4 m, kas ļauj piestāt tankkuģiem ar ietilpību 6000 DWT⁵ (*dedveittonnas - kuģa kravnesība*) – tai skaitā ar pārvadājamās kravas kravnesību līdz 4500 t. Gadā, apkalpojot 40 tankkuģus ar pārvadājamās kravas maksimālo kravnesību 4500 t, ir iespējams sasniegt bīstamo vielu maksimālo gada apgrozījumu – 180 000 tonnas.

Piestātne Nr. 69 apgādāta ar vienu uzpildes un noliešanas posteni un vienlaikus var pieņemt vienu tankkuģi.

Kuģu satiksme ostā var tikt ierobežota šādos apstākļos:

- ja vēja ātrums pārsniedz 14 m/s;
- ja redzamība ir mazāka par 3 kabeļtauvām (0,3 jūras jūdžēm).

Kravas operācijas nenotiek vētras, negaisa un liela viļņojuma (> 0,5 m) laikā.

Kuģu satiksmes operatīvo vadību un kuģošanas drošības uzraudzības funkcijas ostā veic Ostas kapteiņa dienests (turpmāk tekstā – OKD). Kuģu satiksmes dienests (turpmāk tekstā – KSD) ir OKD struktūrvienība, kas organizē un kontrolē kuģu satiksmi ostas akvatorijā un sniedz pakalpojumus

⁵ Ietver pārvadājamās kravas svaru, kuģa degvielas, dzeramā un balasta ūdens, pārtikas un apkalpes komandas darbinieku svaru

satiksmes dalībniekiem visu diennakti. Jebkāda kuģu kustība ostas akvatorijā bez KSD atļaujas ir aizliegta. Kuģis kustību drīkst uzsākt tikai pēc atļaujas saņemšanas no KSD.

2017. gadā objektā tika realizēta pārkraušanas cauruļvadu trases pagarināšana piestātnē Nr.69 par 65 m un to pieslēgšanas vietas (betonēts laukums ar apvaļņojumu aizbīdņu izvietošanai) būvniecība.

Piestātnes garums 120 m, jaunizbūvētā betonētā tehnoloģiskā laukuma platība - 45 m², apvaļņojuma augstums – 0,5 m. Piesārņoto lietusūdens savākšanu un izvešanu no betonētā laukuma veic līgumorganizācija.

Saskaņā ar Liepājas pilsētas domes saistošo noteikumu Nr. 22-22.11.2018. „Liepājas ostas noteikumi” 163. punkta prasībām, pirms katras kravas operācijas uzsākšanas tankkuģis tiek ierobežots ar bonām, izņemot ledus apstākļos. Pārējā laikā bonas, naftas un kaitīgo šķidro lejamkravu savākšanas aprīkojums ir sagatavots atbilstoši piestātnes avāriju likvidācijas plānam.

Par bonu novilkšanu ap tankkuģi noslēgts līgums ar līgumorganizāciju.

Bonas pirms katras kravas operācijas tiek novilkta, lai nepieļautu bīstamo naftas un ķīmisko produktu nokļūšanu atklātā jūrā vai Liepājas ezerā, kur plankuma dreifs var mainīt savu gaitu atšķirīgo hidrometeoroloģisko un citu faktoru mijiedarbībā.

Tankkuģu piestātne ir nodrošināta ar nepieciešamajiem ugunsdzēsības resursiem iespējamo avāriju seku ierobežošanai un mazināšanai.

Perspektīvā (līdz 30.08.2023.) plānots tankkuģu piestātnei nodrošināt ar neautomātisko ugunsdzēsības sistēmu un neautomātisko ugunsdzēsības ūdens aizsegu, lai novērstu uguns izplatīšanos starp tankkuģi un piestātnei.

Līdz naftas un šķidro ķīmisko produktu pārkraušanas sākumam kuģa kapteinim:

- jāpārbauda sakaru drošība starp kuģi un kravas operatoru, kuģi un KSD;
- jānodrošina kuģa apkalpes gatavība izpildīt visas vides aizsardzības prasības atbilstoši ISGOTT (Starptautiskā naftas tankkuģu un terminālu drošības rokasgrāmata) prasībām.

Naftas un šķidro ķīmisko produktu pārkraušanas laikā kuģa klāja notekām ir jābūt aizvērtām. Kuģa bunkurēšanas operācijas drīkst uzsākt, ja ir atbilstoši aizpildīta un abpusēji parakstīta bunkurēšanas kontroles lapa.

Uzpildes (noliešanas) šļūteņu pievienošanu pie tankkuģa un to saņemšanu veic operators un lējēji. Pārliecinoties, ka atloku savienojumi ir blīvi savienoti, var uzsākt produktu pārsūkņēšanu. Atkarībā no tā, kāda ir pārsūkņēšanas shēma, tiek atvērti attiecīgie cauruļvadu aizbīdņi. Tankkuģu uzpildes/noliešanas laikā lējēji seko līdz pārsūkņēšanai, visu atloku savienojuma hermētiskumam un drošības vārstu spiedienam (uzstādītajās mērierīcēs), bet operators seko rezervuāra (cisternas) iztukšošanai pēc līmeņa rādītāja, process notiek stingrā tehniskā direktora uzraudzībā. Kraušanas laikā pastāvīgi tiek uzturēti sakari starp tankkuģi un termināla darbiniekiem. Tankkuģu uzpildes līmeni elektroniskā veidā uzrauga vecākais kuģa kapteinis. Tankkuģu tanki tiek uzpildīti līdz ~ 96 %. Pabeidzot tankkuģu tanku uzpildīšanu/noliešanu, apkalpojošie darbinieki veic tankkuģa atloku savienojumu atvienošanu, uzliek slēgplāksnes uz šļūtenes atloka un ar tankkuģu vinču nolaiž uz piestātnei. Nepieciešamības gadījumā veic kravas trases tīrīšanu.

Objektam izstrādāts Darbības plāns neparedzēta piesārņojuma gadījumā piestātnē Nr. 69 (4. pielikums).



Sūkņu stacija

Atklāta tipa sūkņu stacijā (S1) atrodas 3 sūkņi ar projektēto jaudu $150 \text{ m}^3/\text{h}$, $120 \text{ m}^3/\text{h}$ un $60 \text{ m}^3/\text{h}$. Sūkņi ar jaudu $120 \text{ m}^3/\text{h}$ un $60 \text{ m}^3/\text{h}$ var tikt darbināti vienlaicīgi. Veicot pārkraušanas darbus, tiks darbināts skruberis ar attīrīšanas pakāpi 98,6%.



7.attēls. Sūkņu stacija S1 (pie dzelzceļa estakādes)

Slēgta tipa sūkņu stacija (S2) netiek izmantota. Tuvākajā perspektīvā netiek plānots veikt tās demontāžu.

Slēgta tipa sūkņu stacijā (S3) atrodas trīs sūkņi ar projektēto jaudu $150 \text{ m}^3/\text{h}$, $500 \text{ m}^3/\text{h}$ un $60 \text{ m}^3/\text{h}$. Sūkņi darbojas pa vienam. Veicot naftas un šķidro ķīmisko produktu pārkraušanu no rezervuāra uz tankkuģi, tiks darbināts skruberis (attīrīšanas pakāpe 95,4%). Tvaiki tiks savākti no tankkuģa un novadīti uz skruberi pa cauruļvadu.

Sūkņu stacijā S1 un sūkņu stacijā S3 uzstādīti siltuma mainītāji, kuri paredzēti produktu sildīšanai. Caur siltuma mainītāju iet cauruļvads, pa kuru tiek sūknēts produkts, un otrs cauruļvads caur kuru tiek padots tvaiks, lai uzsildītu produktu. Pie cauruļvada (pa kuru tiek padots produkts) ieejas un izejas siltuma mainītājā ir uzstādīti temperatūras un spiediena mērītāji.



8.attēls. Sūkņu stacija S3

Iekšējo tehnoloģisko cauruļvadu summārā ietilpība – $67,224 \text{ m}^3$. To pneimatiskās un hidrauliskās pārbaudes tiek veiktas vienlaicīgi ar rezervuāru tehniskās atbilstības inspekciju pēc atsevišķa grafika.

Uzņēmuma teritoriju šķērso divi LSEZ SIA „V.Biļuka komercfirmas „EVIJA”” cauruļvadi, kurus izmanto minerāleļļas un dīzeļdegvielas pārkraušanai. Tehnoloģisko cauruļvadu summārā ietilpība – $15,306 \text{ m}^3$. Attiecīgie cauruļvadi sākas piestātnē un izvietoti paralēli SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” cauruļvadiem.

Pēc MK noteikumos Nr. 384-07.11.00. "Noteikumi par bīstamajām iekārtām" norādītā tehnoloģiskie cauruļvadi naftas un šķidro ķīmisko produktu pārvietošanai attiecināmi pie I kategorijas spiedieniekārtām, kas netiek klasificētas kā bīstamās iekārtas. Dabagāzes saimniecības cauruļvadi (DN 88.9, PN3) attiecināmi pie II kategorijas spiedieniekārtām un nav uzskatāmi par bīstamām iekārtām. Tvaika pārvades cauruļvadi attiecināmi pie III kategorijas spiedieniekārtām.



9.attēls. Cauruļvadu sistēma rezervuāru parkā

Izstrādāts Rīcības plāns avārijas gadījumā sūkņu stacijā (3. pielikums).

Apvienotais ražošanas korpuss

Apvienotais ražošanas korpuss atrodas termināla DA daļā. 1. stāvā atrodas dabasgāzes katlu telpa, darbnīca, noliktava, ugunsdzēsības sūkņu stacija. Adiministrācijas (ofisa) telpas un darbinieku ģērbtuves atrodas apvienotā ražošanas korpusa 2. stāvā.

Katlu telpa

Katlu telpā atrodas apvienotā ražošanas korpusa 1.stāvā. Katlu telpā uzstādīti divi ar automātisko vadību aprīkoti tvaika katli: TTK-175 ar jaudu 5 MW un TTK-100 ar jaudu 3 MW, kas paredzēti tehnoloģisko procesu un siltumapgādes vajadzībām. Kā kurināmais tiek izmantota dabasgāze. Dabasgāzes maksimālais patēriņš – līdz 1095 000 m³ gadā. Dabasgāzes piegādātājs – A/S „Latvijas Gāze”. Katlu lietderības koeficients aptuveni 90%.

TTK-100 ar nominālo ievadīto jaudu 3 MW, plānotās darba stundas gadā – 3856 h, vidējā noslodze ekspluatācijas gaitā 80 %, iekārtas darbības uzsākšanas laiks 2004. gads. Maksimālais teorētiskais katla TTK-100 kurināmā patēriņš – 284 Nm³/h.

TTK-175 ar nominālo ievadīto jaudu 5 MW netiek izmantots.

Gāzes ievads katlu telpā aprīkots ar elektromagnētisko vārstu MADAS (DN 80), kurš noslēdz gāzes padevi, ja dabasgāzes koncentrācija katlu telpā pārsniedz 0,5 % (2 m³), līdz ar to avārijas gadījumā nav sagaidāma apjomīga dabasgāzes noplūde. Gadījumā, ja nenostādā drošības sistēma un telpā uzkrājas dabasgāze līdz sprādzienbīstamai koncentrācijai, kā arī ir iekšēji aizdedzināšanas ierosinātāji (piemēram, bojājumi elektrosistēmā), var notikt sprādziens telpā, un sprādziena rezultātā radīsies pārspiediens, kura iedarbība var daļēji sagraut ēku, kurā atrodas katlu telpa. Dabasgāzes piegādes cauruļvads atrodas pazemē. Tvaika kondensāts tiek savākts kondensāta tvertnē (1 x 25 m³) un novadīts atpakaļ katlu telpai.

Izstrādāts Rīcības plāns dabasgāzes noplūdes gadījumā (3. pielikums).

Skruberis

Veicot pārkraušanu no dzelzceļa cisternām, skrubera attīrīšanas pakāpe – 98,6%. Tankkuģu uzpildīšanas procesā tiek izmantota tvaika atgriezeniskā sistēma: gāzu-gaisa maisījums, kas tiek izspiests no tankkuģa, pa cauruļvadu, tiek novadīts uz skruberi. Skrubera attīrīšanas efektivitāte tankkuģu uzpildīšanas laikā ir 95,4 %⁶.

Skrubera efektivitāti apliecina katru ceturksni veiktie fiziskie mērījumi. Tā kā līdz šim mērījumos netika konstatēti benzola robežlielumu pārsniegumi, ar VVD akceptu, mērījumi turpmāk tiek veikti vienu reizi gadā. Pēdējais testēšanas pārskats no 2021. gada pievienots 20. pielikumā. Saskaņā ar šo testēšanas pārskatu (Nr. 1579-19.04/1-21 no 21.04.2021.), paraugi ņemti 17.04.2021. tankkuģa kraušanas laikā. Paraugu ņemšanas vietas – sūkņu stacija S3 un piestātne Nr.69. Paraugi piegādāti laboratorijā hermētiski

⁶ Atbilstoši uzņēmuma izsniegtajai B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujai

noslēgtās sorbcijas caurulītēs. Testēšanas rezultāti parādīja, ka benzola robežlielums netiek pārsniegts (benzols $<0,005 \text{ mg/m}^3$)⁷.

Skruberis attīra gan naftas produktus, gan spirtus, gan citas ķīmiskās vielas, jo produktu tvaiki vai nu izšķīst ūdenī vai izgulsnējas. Skrubera darbības efektivitāti, pārkraujot naftas produktus, pierāda iepriekš veiktie emisiju mērījumi. Lai pierādītu skrubera darbības efektivitāti, veicot spirtu un citu ķīmisko vielu pārkraušanu, uzņēmums apņemas veikt mērījumus, uzsākot pārkraut iepriekš minētās jaunās vielas.

Skruberis tiek uzpildīts ar ūdeni no uzņēmuma ūdensvada. Sistēmā cirkulē 5 m^3 ūdens.

Tvaiki no rezervuāriem tiek novadīti uz skruberi, kur tie cirkulē sistēmā caur ūdeni. Ūdens un tvaika cirkulāciju nodrošina 2 sūkņi. Pirmais cirkulācijas sūknis nodrošina cirkulāciju skrubera apakšējā daļā, savukārt otrs sūknis – vertikālajā kolonnā. Skrubera funkcionēšanas procesā notiek ūdens piesātināšana ar piesārņojošo vielu tvaikiem. Notekūdeņi neveidojas. Attīrītais gaiss caur izvadu tiek izvadīts atmosfērā. Skrubera izvada augstums 6 m, pirms tā uzstādīts ventilators, kas tvaikus izvada atmosfērā.

Piesārņotais ūdens, kas rodas pēc tvaiku attīrīšanas, 1 līdz 2 reizes gadā vai pēc nepieciešamības biežāk tiek izsūkņēts ar vakuumcisternu un nodots kā bīstamie atkritumi (atkritumu klase - 161001) bīstamo atkritumu apsaimniekošanas līgumorganizācijai.

Reizi gadā tiek veiktas skrubera manometru⁸ pārbaudes.

Tā kā skruberis (ražots Dānijā) uzstādīts vairāk kā 15 gadus atpakaļ, kad objektu apsaimniekoja cits operators, tehniskā dokumentācija nav saglabājusies.



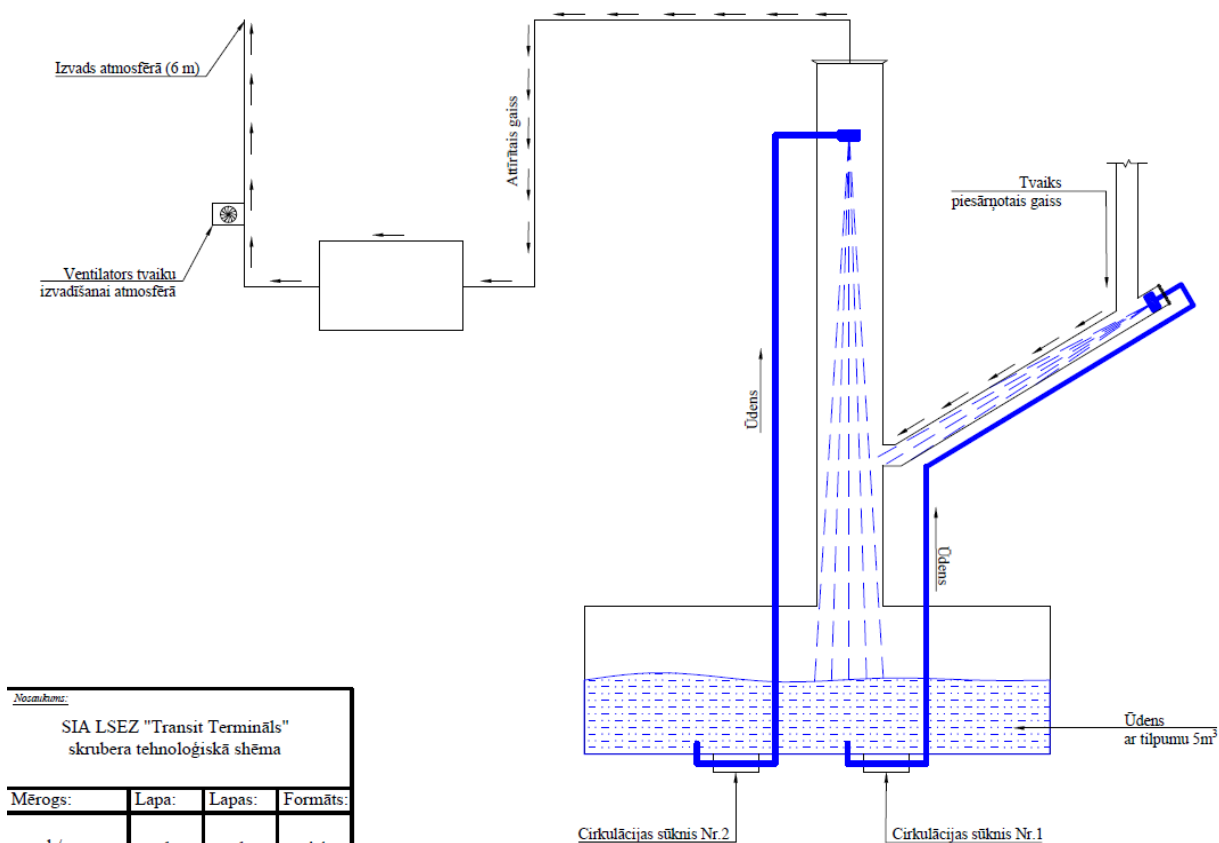
10.attēls. Skruberis



11.attēls. Skrubera manometri

⁷ Saskaņā ar MK noteikumu Nr.1290-03.11.2009. "Noteikumi par gaisa kvalitāti" 7. pielikumu

⁸ Skruberim uzstādīti 6 manometri



12.attēls. Skrubera tehnoloģiskā shēma

Ugunsdzēsības sūkņu stacija

Ugunsdzēsības sūkņu stacija atrodas apvienotā ražošanas korpusa galā. Ugunsdzēsības sūkņu stacija ir projektēta ar aprēķināto putu – ūdens patēriņu rezervuārā VCR-3000 notikuša ugunsgrēka dzēšanai. Ugunsdzēsības sūkņu stacijā uzstādītie ūdenssūkņi UDUS – 2gab., ar ražību $200 \text{ m}^3/\text{h}$, spiediens 7,8 bar un putu šķīduma sūkņi UDPS - 2 gab., ar ražību $90 \text{ m}^3/\text{h}$, spiediens 9,5 bar, pēc tehniskā direktora (vai viņa prombūtnes laikā – valdes locekļa) norādījuma tiek manuāli palaisti. Ja tehniskais direktors un valdes loceklis neatrodas objektā un nav pieejami, lēmumu par sūkņu iedarbināšanu pieņem dežurējošās maiņas operators. Sūkņu iedarbināšanu veic kāds no dežurējošās maiņas lējējiem. 2 300 l putu koncentrāts atrodas ugunsdzēsības sūkņu stacijā.



13.attēls. Ugunsdzēsības sūkņu stacija

SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” ugunsdzēsības sūkņu stacijas shēma pievienota 9. pielikumā.

Horizontālie cilindriskie rezervuāri

2015. gadā starp rezervuāru parku un dzelzceļa estakādi uzstādīti 2 horizontālie cilindriskie rezervuāri HTR 30 ar tilpumu 30 m³ katrs avārijas gadījumā noplūdušo produktu savākšanai. Abi rezervuāri atrodas dzelzsbetona norobežojumā.

2019. gadā blakus jau esošajiem HTR 30 rezervuāriem dzelzsbetona norobežojumā uzstādīts 1 horizontālais cilindriskais rezervuārs HTR 75 ar tilpumu 75 m³ avārijas gadījumā noplūdušo produktu savākšanai, tādējādi objekts, izmantojot savā rīcībā esošus resursus, nepieciešamības gadījumā var savākt lielāku noplūdušā produkta daudzumu.



14.attēls. Horizontālie cilindriskie rezervuāri HTR 30 dzelzsbetona apvalņojumā

5.3. Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojumu raksturojums

5.3.1. Ūdensapgāde (tai skaitā ugunsdzēsības vajadzībām)

Uzņēmuma apgāde ar dzeramo ūdeni notiek no LSEZ ūdensvada. Izlietoto ūdens daudzumu nosaka pēc ūdensskaitītāju rādījumiem un to izmanto katlu telpas darbināšanai, sadzīves vajadzībām, skrubera tehnoloģiskajā procesā un nepieciešamības gadījumā arī ugunsgrēka dzēsšanai. Rezerves ugunsdzēsības ūdensapgāde paredzēta no neaizsalstošās pazemes ūdens krātuves (1000 m³), no kuras ar sūkņu palīdzību nepieciešamības gadījumā nodrošina ūdeni uz ēku telpām un tehnoloģiskajām iekārtām, kur uzstādīti 5 ugunsdzēsības hidranti (UH) un 7 ugunsdzēsības krāni (UK). Ugunsdzēsības ūdensapgāde nodrošina ūdens padevi rezervuāru dzesēšanai un ūdens-putu maisījuma izveidošanai ugunsgrēka gadījumā.

5.3.2. Kanalizācija

Uzņēmumā ir sadzīves un lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēmas. Sadzīves notekūdeņi no uzņēmuma telpām un objekta teritorijā radušies lietus un sniega kušanas ūdeņi tiek novadīti uz septiķiem, no kurienes tos pēc vajadzības, izmantojot specializēto transportu, izsūknē un izved SIA „LIEPĀJAS ŪDENS”. Izvestie sadzīves notekūdeņi tiek attīrīti notekūdens attīrīšanas iekārtās atbilstoši normatīvo aktu prasībām. SIA „LIEPĀJAS ŪDENS” objektā pēc vajadzības nodrošina notekūdeņu sistēmas apkalpošanu – septiķu tīrīšanu. Notekūdeņu sistēma tiek tīrīta regulāri, lai nepieļautu notekūdeņu noplūšanu, iztecēšanu vai iesūkšanos grunts slāņos, kā arī nepatīkamo smaku izplatīšanos vidē.

Ar naftas un šķidrajiem ķīmiskajiem produktiem piesārņoto lietus un sniega kušanas ūdeņu atsūkņēšanu un izvešanu no dzelzceļa estakādes, piestātnes un rezervuāru apvalņojuma laukuma veic līgumorganizācija. Tieša notekūdeņu izplūde ūdens objektos nenotiek.

5.3.3. Elektroapgāde

Par elektroenerģijas piegādi ir noslēgts līgums ar LSEZ pārvaldi. Termināla elektroapgāde notiek pa divām neatkarīgām 6 Kv kabeļu līnijām. Termināla teritorijā gaisvadu elektroenerģijas pārvades līniju nav. Gadījumā, ja elektroenerģijas pārtraukums ir no vienas kabeļu līnijas, automātiski tiek pieslēgta otra kabeļu līnija, tādējādi nepārtraucot termināla darbību. Elektroenerģijas pārtraukuma

gadījumā no abiem ievadiem, tehnoloģiskais process tiek apturēts - nedarbojas sūkņi un produkti netiek pārsūkņēti.

Mācību novērtējumā par 27.08.2021. LSEZ SIA "TRANSIT TERMINĀLS" organizētajām vietējā līmeņa praktiskajās civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācībām, tika norādīts objekta atbildīgajai personai izskatīt iespēju iegādāties elektroģeneratoru, lai elektroenerģijas atslēguma gadījumā objektā iedarbinātu sūkņi ķīmisko vielu pārsūkņēšanai (mācību pārskats 11. pielikumā, 11. punkts). Šis punkts un citi mācību novērtējumā iekļautie trūkumi tiks izskatīti ikgadējā rūpniecisko avāriju riska novērtējuma darba grupa sanāksmē, kur tiks lemts par rūpniecisko avāriju riska samazināšanas pasākumu plānā iekļaujamajiem pasākumiem.

Naftas un šķidro ķīmisko produktu uzglabāšanas procesam elektroenerģija nav nepieciešama. Tehnoloģiskās sistēmas noslēgarmatūra ir ar rokas (manuālo) vadību un tās ieslēgšanai vai atslēgšanai elektroenerģija nav nepieciešama. Atjaunojoties elektroenerģijas padevei, sūkņi jāpalaiž no jauna un nekontrolēta sūkņu ieslēgšanās nav iespējama.

Enerģētiskās krīzes apstākļos, notiekot elektroapgādes traucējumiem, termināla darbība iespējama ierobežotā apjomā - tiks pārtraukta sūkņu u.c. iekārtu darbība, apkure u.tml.

Problēmas elektroapgādē būtiski pasliktinās termināla apsardzības (teritorijas apgaismojuma, videonovērošanas sistēmas, ugunsgrēka signalizācijas) un vispārējās vadības (datortehnikas) darbības kvalitāti. Elektroenerģijas pārtraukuma gadījumā radīsies arī dabasgāzes padeves traucējumi (vai pilnīgs pārtraukums), kas radīs sarežģījumus uzsildāmo produktu pārkraušanā.

Kā elektroapgādes stabilitātes risinājums terminālī ir tankkuģa elektrostacija, kuru var izmantot laikā, kad pietātnē atradīsies tankkuģis. Mēnesī tiks apkalpoti ne vairāk kā 4 tankkuģi, viena tankkuģa apkalpošanas laiks – līdz 10 stundām, līdz ar to tankkuģi pietātnē atradīsies maksimāli 40 stundas mēnesī.

Objekta rīcībā ir benzīna motora strāvas ģenerators, tādējādi elektroenerģijas padeves traucējumu vai zudumu gadījumā tiks nodrošināta sīganlizācijas iekārtu un evakuācijas apgaismojuma tīkla darbība. Produktu pārsūkņēšana, izmantojot ģeneratoru, netiks veikta.

Elektromērijumus reizi gadā veic licencēta līgumorganizācija.

Kā atbildīgais par uzņēmuma elektroietaisi ar rīkojumu ir noteikts elektromontieris, kurš avārijas, produktu noplūdes un ugunsgrēka gadījumā veic nepieciešamos elektroatslēgumus.

5.3.4. Siltumapgāde

Katlu telpa atrodas apvienotā ražošanas korpusa 1. stāvā. Katlu telpā uzstādīti divi ar automātisko vadību aprīkoti tvaika katli: TTK-175 ar jaudu 5 MW un TTK-100 ar jaudu 3 MW, kas paredzēti tehnoloģisko procesu un siltumapgādes vajadzībām. Kurināmais – dabasgāze, teorētiskais patēriņš – 1 095 000 m³ gadā. Dabasgāzes piegādātājs – A/S „Latvijas Gāze”.

Gāzes ievads katlu telpā aprīkots ar elektromagnētisko vārstu MADAS (DN 80), kurš noslēdz gāzes padevi, ja dabasgāzes koncentrācija katlu mājā pārsniedz 0,5% (2 m³), līdz ar to avārijas gadījumā nav sagaidāma apjomīga dabasgāzes noplūde. Dabasgāzes piegādes cauruļvads atrodas pazemē un tā eksplozija cauruļvada plīsuma gadījumā nav sagaidāma.

Dabasgāzes noplūdes gadījumos termināla darbinieki rīkosies atbilstoši 6. shēmai “Apziņošanas un informācijas apmaiņas shēma dabasgāzes noplūdes gadījumos”.

5.3.5. Ventilācija

Apvienotajā ražošanas korpusā izbūvēta ventilācijas sistēma. Ventilācijas kanālu diametrs ir 500 mm. Ventilācijas kanāli izbūvēti no tērauda.

5.4. Objekta apsardzības sistēma

Termināla teritoriju ieskauj dzelzsbetona žogs (h = 3 m), teritorija diennakts tumšajā laikā tiek apgaismota ar prožektoriem – objektā atrodas 61 prožektors.

Termināla apsardzi veic SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” dežuranti. Ir uzstādīta videonovērošanas sistēma ar 14 videokamerām ar izvadiem uz monitoru dežuranta telpā. Piestātnē Nr.69 atrodas 1 video novērošanas kamera, kas nodrošina piestātnes apsardzību laikā, kad tajā neatrodas tankkuģis.

Drošības uzraudzību tankkuģu pārkraušanas laikā nodrošina termināla dežurants un kuģa sardzes maiņa, kura uztur radiosakarus ar termināla atbildīgo personu un kuras rīcībā ir avārijas trauksmes signālpoga. Lai nodrošinātu termināla teritorijā drošāku apsardzes kontroli un saskaņā ar ISPS prasībām, ar rīkojumu (rīkojuma Nr.16/2 no 01.04.2014.) termināla teritorijā ir noteikta mobilo telefonu izmantošanas ierobežošana tankkuģu kraušanas laikā.

Laikā no plkst. 17.⁰⁰-9.⁰⁰ (ārpus termināla darba laika) dežurants vienu reizi 2 stundās apseko termināla teritoriju (arī piestātņi). Termināla teritorijā atrodas 6 punkti, kuros dežurants, izmantojot pulti, fiksē apgaitu. SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” automašīnu iebraukšanas, izbraukšanas reģistrācijas žurnālā un SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” darbinieku apmeklējuma uzskaites žurnālā dežurants atzīmē apgaitas laikā fiksēto situāciju termināla teritorijā un piestātnē.

Caurlaides režīmu terminālī un kravu ieviešanu – izvešanu kontrolē dežurants. Ar uzņēmuma vadības rīkojumu (rīkojuma Nr. 15/2 no 01.04.2014.) ir noteikts, ka uzņēmuma apmeklētāji, pārbaudītāji u.tml. ir tiesīgi atrasties un pārvietoties termināla teritorijā tikai attiecīgās uzņēmuma amatpersonas, tehniskā speciālista vai darbu vadītāja pavadībā.

Lai iekļūtu terminālī nepieciešami:

- SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” darbinieka apliecība;
- Latvijas Jūras Administrācijas, Satiksmes ministrijas, Valsts robežsardzes, muitas dienesta apliecības.

Lai iebrauktu ar autotransportu, nepieciešama caurlaide un caurlaide uz transportlīdzekli (tiek izdota ostas caurlaidē). Valsts operatīvie dienesti (VUGD, NMPD, VVD, VP) tiek ielaisti netraucēti.

Termināla žogā ir ierīkotas 2 iebrauktuves: viena – autotransportam, otra – dz/ceļa vagoncisternām. Dz/ceļa iebrauktuve atrodas ~ 50 m attālumā no autotransporta iebrauktuves.

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

Par iespējamiem nevēlamo notikumu avotiem un cēloņiem, ar to saistītiem riska izpausmes veidiem, kas bez attiecīgiem pretpasākumiem turpinājumā paaugstina rūpnieciskās avārijas risku, termināla tehnoloģisko iekārtu ekspluatācijas, remonta vai tehniskās apkopes gaitā uzskatāmi:

Iekšējie rūpnieciskās avārijas riska avoti objektā ir:

- rezervuāru parks;
- tehnoloģiskie cauruļvadi un armatūra;
- tankkuģu uzpildes piestātne;
- dzelzceļa cisternu noliešanas estakāde;
- sliežu ceļi;
- sūkņu stacijas;
- katlu telpa (dabasgāzes vads);
- skruberis.

Iekšējie riska faktori, kuri varētu veicināt nevēlamu notikumu attīstību:

- iekārtu lietošana neatbilstoši to ekspluatācijas noteikumiem;
- iekārtu nolietojumus un tehniski defekti;
- elektroinstalācijas defekti;
- darbinieku kļūdas;
- ugunsdrošības noteikumu neievērošana (aizdedzināšanās avotu klātbūtne, smēķēšana);
- drošības prasību neievērošana remontu, būvdarbu, rekonstrukciju, demontāžas laikā;

- transportlīdzekļu avārijas termināla teritorijā.

Maksimālie pārkraujamie bīstamo produktu apjomi terminālī

1.tabula

Nr. p. k.	Vielas nosaukums	Maksimālais atļautais pārkraujamais daudzums (t/a)
1.	vakuumbāze	120 000
2.	mazuts	180 000
3.	akmeņogļu darva	120 000
4.	kurināmā degviela	30 000
5.	minerāleļļa	180 000
6.	jēlbenzols	72 000
7.	benzols	72 000
8.	o-ksilols	60 000
9.	hidrostabilizēts pirokondensāts	36 000
10.	ligroīns (pilna diapazona alkilāts) un citi ligroīnu grupas produkti	120 000
11.	šķidrās pirolīzes produkts un produkti ar paaugstinātu benzola saturu	120 000
12.	dīzeļdegviela un tās grupas produkti	120 000
13.	petroleja	120 000
14.	2-etilheksanols	120 000
15.	butilakrilāts	120 000
16.	butilspirta destilācijas atlikumi	120 000
17.	etanols	120 000
18.	n-butanols	120 000
19.	izobutanols	120 000
20.	toluols	120 000
21.	n-butilacetāts	120 000
22.	terc-butilmetilēteris	120 000
23.	tehniskais cikloheksanons	120 000
24.	cikloheksāns	120 000
25.	p-ksilols	120 000
26.	terc-amil-metilēteris	120 000
27.	dietilēna glikols	120 000
28.	etilēnglikols	120 000
29.	benzola rektifikācijas atlikumi	120 000
30.	stirols	120 000
31.	kumols	120 000
32.	ogļūdeņražu frakcija C5-C8	120 000
33.	ogļūdeņražu frakcija C6-C8	120 000
34.	ogļūdeņražu frakcija C8-C10	120 000
35.	ogļūdeņražu frakcija C10-C14	120 000
36.	šķidrās naftas parafīns, frakcija C10-C13	120 000
37.	šķidrās naftas parafīns, frakcija C14-C17	120 000
38.	nerafinēta (pirmsapstrādes) rapšu eļļa	72 000

Plānotais kopējais maksimālais kravu apgrozījums nepārsniedz **180 000 tonnas gadā**.

Nerafinēta rapšu eļļa atbilstoši REACH regulai un Regulai (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu nav klasificēta kā bīstama viela.

Produkti tiks uzglabāti jebkurā no tajā brīdī brīvi esošajiem rezervuāriem.

Vienlaicīgi iespējamais bīstamo vielu maksimālais daudzums paredzams:

- rezervuāros:
 - mazuts - 8100 m³ (8505 t);
 - vakuumgāzeļļa - 8100 m³ (7695 t);
 - akmeņogļu darva - 8100 m³ (10044 t);
 - kurināmā degviela - 2700 m³ (2295 t);
 - dīzeļdegviela un tās grupas vielas - 2700 m³ (2430 t);
 - jēlbenzols - 2700 m³ (2390 t);
 - benzols - 2700 m³ (2376 t);
 - naftas orto-ksilols (o-ksilols) - 5400 m³ (4752 t);
 - hidrostabilizēts pirokondesāts - 2700 m³ (2160 t).
 - minerāleļļa - 8100 m³ (7452 t);
 - ligroīns (pilna diapazona alkilāts) un citi ligroīnu grupas produkti - 2700 m³ (2214 t);
 - Šķidrās pirolīzes produkts un produkti ar paaugstinātu benzola saturu - 2700 m³ (2025 t);
 - Petroleja - 5400 m³ (4315 t);
 - 2-etilheksanols - 2700 m³ (2249 t);
 - Butilakrilāts - 5400 m³ (4860 t);
 - Butilspirta destilācijas atlikumi - 5400 m³ (4596 t);
 - Etanols - 5400 m³ (4234 t);
 - N-butanols - 2700 m³ (2187 t);
 - Izobutanols - 2700 m³ (2166 t);
 - Toluols - 2700 m³ (2341 t);
 - N-butilacetāts - 2700 m³ (2379 t);
 - Terc-butilmetilēteris - 5400 m³ (3996 t);
 - Tehniskais cikloheksanons - 2700 m³ (2554 t);
 - Cikloheksāns - 2700 m³ (2101 t);
 - P-ksilols - 2700 m³ (2322 t);
 - Terc-amil-metilēteris - 2700 m³ (2079 t);
 - Dietilēna glikols - 2700 m³ (3186 t);
 - Etilēnglikols - 2700 m³ (2997 t);
 - Benzola rektifikācijas atlikumi - 5400 m³ (5778 t);
 - Stirols - 2700 m³ (2457 t);
 - Kumols - 2700 m³ (2322 t);
 - Ogļūdeņražu frakcija C5-C8 - 5400 m³ (4536 t);
 - Ogļūdeņražu frakcija C6-C8 - 5400 m³ (4914 t);
 - Ogļūdeņražu frakcija C8-C10 - 5400 m³ (4034 t);
 - Ogļūdeņražu frakcija C10-C14 - 5400 m³ (4239 t);
 - Šķidrās naftas parafīns, frakcija C10-C13 - 2700 m³ (2160 t);
 - Šķidrās naftas parafīns, frakcija C14-C17 - 2700 m³ (2160 t);
- dz/c cisternās: līdz 1174 m³;
- iekšējos tehnoloģiskajos cauruļvados: līdz 29,9 m³ produktu;
- dabasgāzes cauruļvadā: līdz 40 m³ dabasgāzes.

Kopējais maksimālais kravu apgrozījums gadā – 180 000 tonnas.

Bīstamo vielu drošības datu lapas pievienotas 19. pielikumā. 10. pielikumā skatīt Bīstamo vielu objekta glabātavas shēmu (karti). 10. pielikumā pievienotās kartes kopija tiks izvietota objekta dežuranta telpā.

6. Īss kopsavilkums par iespējamo rūpniecisko avāriju attīstības variantiem un šādu avāriju seku smagumu un izplatību, kā arī seku izvērtējums sliktākajiem avāriju attīstības variantiem ar smagām sekām cilvēkiem un videi, tai skaitā ietekme uz teritoriju ārpus objekta

Rūpnieciskie avāriju riska avoti ir: rezervuāri, dzelzceļa estakāde, tehnoloģiskie cauruļvadi un tankkuģu piestātne. Bīstamo vielu noplūdes gadījumā iespējama to aizdegšanās, vielu tvaiku-gaisa maisījumu eksplozija un/vai apkārtnes gaisa, grunts un gruntsūdeņu piesārņojums. Kā bīstamākā no vielām pēc to īpašībām un daudzumiem, kas tiek pārkrauta un vienlaicīgi uzglabāta uzņēmumā, uzskatāms benzols.

6.1. Avāriju seku modelēšana

Avāriju seku modelēšanai izmantota datorprogramma ALOHA 5.4.4 un ALOHA 5.4.7. Iespējamās avārijas, to varbūtības un noplūdes apjomi apskatīti scenāriju veidā. Pēc apjoma un nozīmīguma lielāko avāriju sekas izvērtētas detalizētāk.

Iekšējos riska scenārijos izvērtēts izlijušā ķīmiskā produkta (benzola) peļķes ugunsgrēks, pēc kura seko iespējamo avāriju kaitīgās iedarbības attālumu novērtējums. Piemēram, izlijušais benzols var aizdegties uzreiz izlīšanas brīdī no mehāniskas izcelsmes vai cita veida aizdedzināšanas ierosinājumiem. Šādas avārijas apdraudējums ir saistīts ar letālo siltumstarojumu. Avārijas seku izplatības zonas terminālī aprēķinātas, izmantojot informāciju par tehnoloģiskajām iekārtām un objektiem terminālī un avārijas seku ierobežošanas pasākumiem.

Modelējot avāriju situācijas (benzola noplūde ar izlijušās peļķes ugunsgrēku – siltumstarojuma iedarbība, benzola noplūde un benzola toksisko koncentrāciju izplatība, benzola sprādzienbīstamo tvaiku izplatība), izvēlēti nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi: vēja ātrums – 1 m/s, kas tuvojas bezvējam, atmosfēras stabilitātes klase – F, kas atbilst noturīgiem laika apstākļiem nakts laikā, mākoņainība 3 balles (no 10), gaisa t^0 vasarā + 15 °C, gaisa mitrums 82 %, valdošo vēju virziens – Rietumu vējš. Pie zemākām gaisa t^0 iztvaikošanas intensitāte, tvaiku izplatīšanās attālumi un seku parametri būs mazāki.

Izlijušā benzola aizdegšanās gadījumā avārija realizējas kā peļķes ugunsgrēks.

Ņemot vērā benzola iztvaikošanas intensitāti un augsto toksiskās iedarbības līmeni, nopietns apdraudējums cilvēku veselībai un dzīvībai no benzola tvaiku ieelpošanas varētu rasties, uzturoties ilgāku laika periodu bez individuālās aizsardzības līdzekļiem tiešā izlijušās bīstamās vielas peļķes tuvumā. Benzola tvaiku toksiskās bīstamās iedarbības zonas tiek pieņemtas vienādas ar izlijušā bīstamā ķīmiskā produkta ierobežojošo perimetru. Esot tik tuvu izlijušajai bīstamajai vielai, cilvēki ir pakļauti siltuma starojuma draudiem, ko var radīt izlijušās bīstamās vielas ugunsgrēks.

Sliktākie iespējamie avārijas seku izplatības attālumi

Uzņēmumam izstrādātajā Drošības pārskatā izvērtēti sekojoši avāriju scenāriji:

- Vagoncisternas sabrukums vagoncisternu estakādē ar benzola noplūdi;
- Benzola rezervuāra sabrukums ar benzola noplūdi rezervuāru apvaļņojuma laukumā;
- Tehnoloģiskā cauruļvada plīsums benzola pārsūkņēšanas laikā uz virszemes rezervuāru parku;
- Tehnoloģiskā cauruļvada plīsums benzola pārsūkņēšanas laikā uz tankkuģi;
- Dabaszāģes cauruļvada pārrāvums katlu mājā ar dabas gāzes izplūdi un aizdegšanos.

Avāriju seku modelēšana veikta siltumstarojuma izplatības zonām, tvaiku toksisko koncentrāciju izplatības zonām, tvaiku - gaisa maisījuma sprādziena seku izplatības zonām un benzola eksplozijas izplatības zonām.

Lai nedublētu informāciju, CA plānā norādīti tikai avārijas scenāriji ar plašāko izplatības zonu.

6.1.1. Avāriju seku modelēšana ar siltumstarojuma 32 kW/m², 15 kW/m² un 8 kW/m² izplatības attālumiem

1.scenārijs. Vagoncisternas sabrukums vagoncisternu estakādē ar benzola aizdegšanos

Benzola noplūde iespējama vagoncisternas sabrukuma gadījumā. Benzola noplūde var ilgt atkarībā no noplūdes atveres izmēriem un laika. Šajā gadījumā pieņemts vissliktākais variants – pilns vagoncisternas 65,2 m³, uzpildes K=0.9 sabrukums (izlīs 59 m³ benzola). Apvaļņojums ap dzelzceļa estakādi nav ierīkots. Noplūdes parametru vērtējums ir veikts bez esošo drošības sistēmu, termināla darbinieku un attiecīgo reaģēšanas pasākumu iespēju iekļaušanas aprēķinos, tā saucamais „vissliktākais variants”.

Riska scenārijā izvērtēti visi iespējamie benzola noplūdes avārijas parametri:

- izplūdes intensitāte;
- peļķes laukums;
- dzīvībai bīstamo koncentrāciju izplatība;
- peļķes ugunsgrēks;
- izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma ugunsgrēks.

Potenciāli iespējamās avārijas sekas ir izvērtētas, ievērojot benzola īpašības un iesaistītā produkta apjomu.

Ar peļķes ugunsgrēku saistītās briesmas:

Degošās peļķes rādiuss – 31 m;

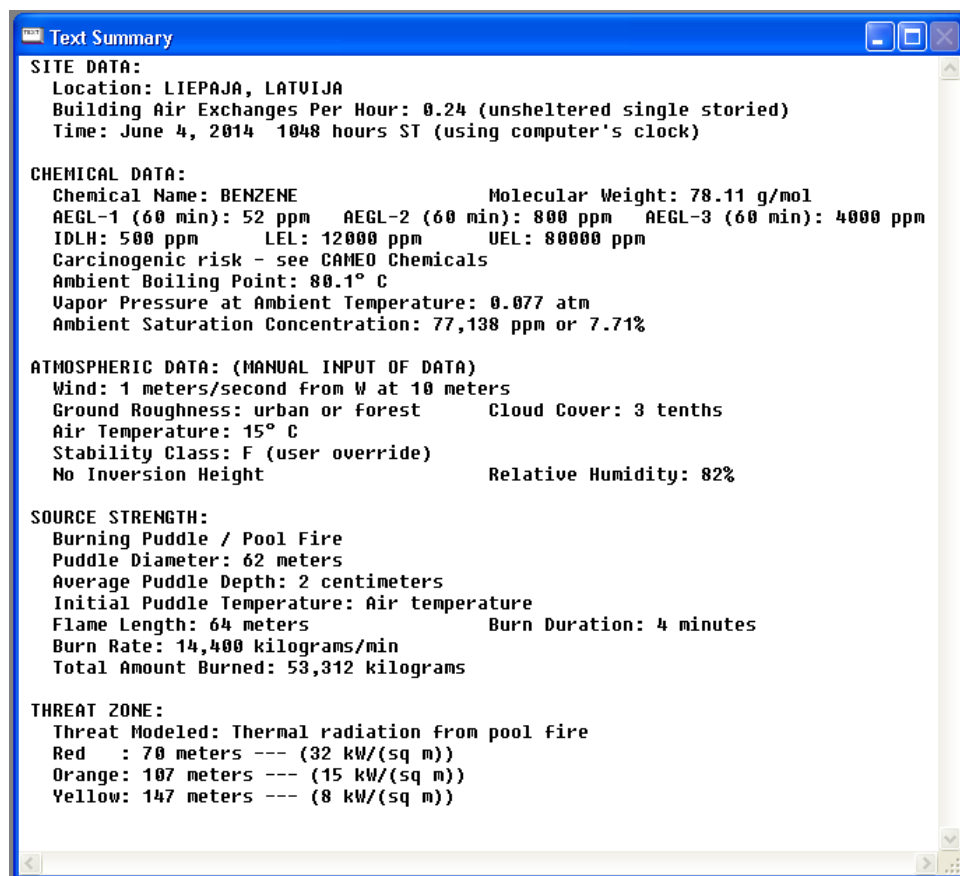
Liesmas augstums – 64 m;

Degšanas ilgums – 4 min.;

Siltumstarojums ar iedarbības intensitāti 32 kW/m² – zonas rādiuss – 70 m (no negadījuma epicentra);

Siltumstarojums ar iedarbības intensitāti 15 kW/m² – zonas rādiuss – 107 m (no negadījuma epicentra);

Siltumstarojums ar iedarbības intensitāti 8 kW/m² – zonas rādiuss – 147 m (no negadījuma epicentra).



15.attēls. Datorprogrammas ALOHA 5.4.4 aprēķinu rezultāti vagoncisternas sabrukuma gadījumā, noplūstot un aizdegoties benzolam



16.attēls. Vagoncisternas sabrukums dzelzceļa estakādē ar benzola aizdegšanos

Savstarpējā nevēlamā iedarbība starp tehnoloģiskajām iekārtām terminālī

Literatūrā ("A methodology for the identification and evaluation of domino effects", CRC/MT/003, research team Faculte Polytechnique de Mons, 1998.) ir norādīts, ka siltumstarojums, pie kura varētu tikt

apdraudētas aizsargātas tehnoloģiskās iekārtas (iestājas metāla “nogurums”, kā rezultātā var tikt izraisīts daļējs vai pilnīgs iekārtas sabrukums), ir 32 kW/m^2 , ja iedarbība ilgst vairāk kā 10 – 15 minūtes, bet neaizsargātām spiediekārtām šī bīstamā siltumstarojuma iedarbības intensitāte ir norādīta mazāka – aptuveni $8\text{-}15 \text{ kW/m}^2$.

Vagoncisternas sabrukuma gadījumā, benzolam izplūstot un degot, siltumstarojums ar iedarbības intensitāti 32 kW/m^2 tiks sasniegts 70 metru zonas rādiusā, līdz ar to apdraudēs visus rezervuāru parkā esošos rezervuārus, dzelzceļa cisternu noliešanas estakādi, sūkņu stacijas, skruberi, ugunsdzēsības sūkņu staciju, iekšējos termināla tehnoloģiskos cauruļvadus, nelielu daļu no cauruļvada, kas savieno termināli ar pietātni Nr.69, LSEZ SIA „V.Biļuka komercfirma „EVIJA”” cauruļvadu un galvenā ražošanas korpusa Z daļu.

Siltumstarojums ar iedarbības intensitāti 15 kW/m^2 tiks sasniegts 107 metru zonas rādiusā, līdz ar to apdraudēs tvaika katlus, daļu no dzelzceļa estakādes un galvenā ražošanas korpusa dienvidu daļu.

Siltumstarojums ar iedarbības intensitāti 8 kW/m^2 tiks sasniegts 147 metru zonas rādiusā. Šajā ietekmes zonā atrodas dežuranta telpa un pietātnes Nr.69 tehnoloģiskais laukums. Siltumstarojums, pie kura varētu tikt apdraudētas gan aizsargātas, gan neaizsargātas⁹ tehnoloģiskās iekārtas ir 32 kW/m^2 , ja iedarbība ilgst vairāk kā 10 – 15 minūtes (gan aizsargātām iekārtām, gan neaizsargātām iekārtām), līdz ar to daļējs vai pilnīgs apdraudēto tehnoloģisko iekārtu sabrukums siltumstarojuma 32 kW/m^2 ietekmē nav paredzams, jo pēc datorprogrammas ALOHA 5.4.4. aprēķinu rezultātiem, vagoncisternas sabrukuma gadījumā noplūdušās benzola peļķes degšanas ilgums ir 4 minūtes, kas nerada iekšējā domino efekta riska iespējamību. Neaizsargātajām tehnoloģiskajām iekārtām, kuras atrodas $8\text{-}15 \text{ kW/m}^2$ ietekmes zonā arī nav paredzams daļējs vai pilnīgs sabrukums, jo izlijušās peļķes degšanas ilgums nepārsniedz 4 minūtes.

Iespējamā nevēlamā ietekme uz citiem uzņēmumiem, objektiem

Vagoncisternas sabrukuma gadījumā, benzolam izplūstot un degot, siltumstarojums ar iedarbības intensitāti 32 kW/m^2 tiks sasniegts 70 m rādiusā. Šajā siltumstarojuma izplatības zonā atrodas dzelzceļa pievedceļš, kam varētu tikt radīta nevēlamā ietekme no siltumstarojuma.

Attiecīgās avārijas gadījumā siltumstarojums ar iedarbības intensitāti 15 kW/m^2 tiks sasniegts 107 m rādiusā. Apdraudējums ārpus uzņēmuma teritorijas tiks radīts blakus esošajam uzņēmuma LSEZ SIA „LIEPAJA BULK TERMINAL LTD”. No SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” teritorijas A virzienā atrodas bijušās Linoleja rūpnīcas teritorija, kur pašlaik nekāda darbība netiek veikta, līdz ar to siltumstarojuma iespējamā nevēlamā ietekme neradīs risku apdraudētajai teritorijai.

Siltumstarojums ar iedarbības intensitāti 8 kW/m^2 tiks sasniegts 147 m rādiusā un apdraudējums ārpus uzņēmuma teritorijas tiks radīts uzņēmuma LSEZ SIA „LIEPAJA BULK TERMINAL LTD” un LSEZ AS „PIEMARE NORDPLAST”.

6.1.2. Avāriju seku modelēšana benzola tvaiku toksisko koncentrāciju izplatības zonām

ALOHA datorprogramma galvenokārt tiek izmantota ārkārtas reaģēšanas un plānošanas situācijām, kuru mērķis ir novērtēt draudus, kas tiek radīti apkārtējai sabiedrībai, ja ķīmiskā viela noplūst un iztvaiko. Lai novērtētu ķīmiskā produkta toksiskuma draudus ar datorprogrammas ALOHA palīdzību, ir jāizvēlas viens vai vairāki toksiskuma novērtēšanas līmeņi, kuri var radīt apdraudējumu apkārtējai videi. Toksiskuma novērtēšanas līmeņi sniedz informāciju par to, ar kādu ķīmiskā produkta iedarbības intensitāti (toksisko koncentrāciju) tiek radīta ietekme uz cilvēka veselību, ja produkta tvaiki tiek ieelpoti noteiktā laikā posmā (iedarbības ilgumā).

Nosakot toksiskās emisijas gaisā, vadās pēc publiski pieejamām iedarbības vadlīnijām (Acute Exposure Guideline Levels (turpmāk tekstā – AEGL), Emergency Response Planning Guidelines Levels (turpmāk tekstā – ERPG) un Temporary Emergency Exposure Limits Levels (turpmāk tekstā – TEEL), kur katrai no tām noteiktas trīs riska zonas ar iedarbības vērtībām, atkarībā no analizējamās

⁹ Iekārtas, kurām nav ūdens dzesēšanas sistēmu un/vai norobežojošu sienu ar siltumstarojumu atstarojošiem elementiem vai citu līdzīgu stacionāru sistēmu. 15 kW/m^2 – robežlielums 2. klases būvmateriāliem saskaņā ar tabulā 11-1 norādīto grāmatā angl. – Risk assessment and risk management for the chemical process industry, USA, 1991.

bīstamās ķīmiskās vielas. Iedarbības vadlīnijas ir paredzētas, lai prognozētu, cik plaša sabiedrības daļa tiktu ietekmēta noteiktas ķīmiskās vielas iedarbības bīstamībai, ja notikusi avārijas situācija. Modelēšanā tika izmantota viena no populārākajām iedarbības vadlīnijām ERPGs – vadlīnijas avārijas reaģēšanas plānošanai. ERPGs iedarbības vadlīnijas ir izstrādātas, lai paredzētu kaitīgo veselības ietekmi no gaisā esošajām ķīmiskās vielas tvaiku koncentrācijām. ERPGs vērtē koncentrācijas, pie kurām lielākā daļa cilvēku sāk izjust ietekmi uz veselību, ja tie tiek pakļauti bīstamo ķīmisko tvaiku iedarbībai gaisā vienu stundu.

ERPG-3 – maksimālā koncentrācija gaisā, pie kuras tiek uzskatīts, ka gandrīz visi indivīdi varētu tikt pakļauti ķīmiskās vielas iedarbībai un kura ilgst līdz 1 stundai. Rada dzīvībai bīstamu ietekmi uz veselību. Noteikta tvaiku toksisko koncentrāciju robežvērtība – ERPG-3 1000 daļas uz miljonu (turpmāk tekstā – ppm) (ALOHA datorprogrammas dati benzolam).

ERPG-2 - maksimālā koncentrācija gaisā, pie kuras tiek uzskatīts, ka gandrīz visi indivīdi varētu tikt pakļauti ķīmiskās vielas iedarbībai, kura ilgst līdz 1 stundai. Rada neatgriezeniskas vai citas nopietnas blakusparādības vai simptomus, kas varētu kavēt indivīda spēju veikt aizsardzības pasākumus. Noteikta tvaiku toksisko koncentrāciju robežvērtība – ERPG-2 150 ppm (ALOHA datorprogrammas dati benzolam).

Analizētas arī Immediately Dangerous to Life and Health Levels (turpmāk tekstā – IDLH) toksisko koncentrāciju izplatības zonas. IDLH ir arodekspozīcijas robežvērtība, kas palīdz kontrolēt bīstamo vielu iedarbību darba vietā. Nacionālais darba drošības un veselības aizsardzības institūts (The National Institute of Occupational Safety and Health – turpmāk tekstā - NIOSH) formulē, ka situācijas stāvoklis „tūlītēji bīstams dzīvībai un veselībai” skaidrojams sekojoši – kaitīgo vielu koncentrācija gaisā rada draudus, kad šī koncentrāciju iedarbība var izraisīt cilvēku nāvi vai tūlītēju, vai kavētu patstāvīgi nelabvēlīgu ietekmi uz veselību. IDLH robežvērtība atspoguļo ķīmiskās vielas koncentrāciju gaisā, pie kuras darbspējīgie un veselie darbinieki tiek pakļauti koncentrāciju iedarbībai (ja netiek lietoti atbilstoši individuālie elpceļu aizsardzības līdzekļi) bez iepriekšējas ķīmisko vielu pastāvīgas ietekmes vai neizbēgamiem veselības stāvokļa pasliktināšanās efektiem. Kā robežvērtība noteikta benzola tvaiku koncentrācija IDLH 500 ppm, kas ir bīstama cilvēka dzīvībai, uzturoties minētajā zonā ilgāk par 60 min un bez individuālajiem elpceļu aizsarglīdzekļiem, tāpēc informatīvais materiāls sabiedrībai par rīcību rūpnieciskās avārijas gadījumā un paredzētajiem aizsardzības pasākumiem izplatīts sabiedrībai, kas atrodas (ERPG-3) 1000 ppm izplatības zonā un 500 ppm izplatības zonā.

2.scenārijs. Vagoncisternas (tilpums 65,2 m³, uzpildes K=0,9) sabrukums dzelzceļa estakādē ar benzola noplūdi (peļķe ar uzliesmojošu produktu)

Benzola noplūde iespējama vagoncisternas sabrukuma gadījumā. Noplūde var ilgt atkarībā no noplūdes cauruma izmēriem un laika. Šajā gadījumā pieņemts vissliktākais variants – pilns vagoncisternas 65,2 m³, uzpildes K=0,9. Noplūdes parametru vērtējums ir veikts bez esošo drošības sistēmu, termināla darbinieku un attiecīgo reaģēšanas pasākumu iespēju iekļaušanas aprēķinos, tā saucamais „vissliktākais variants”.

Riska scenārijā izvērtēti visi iespējamie benzola noplūdes avārijas parametri:

- izplūdes intensitāte;
- peļķes laukums;
- dzīvībai bīstamo koncentrāciju izplatība;
- peļķes iztvaikošana.

Potenciāli iespējamās avārijas sekas ir izvērtētas, ievērojot benzola īpašības un apjomu.

Ar peļķes iztvaikojamību saistītās briesmas:

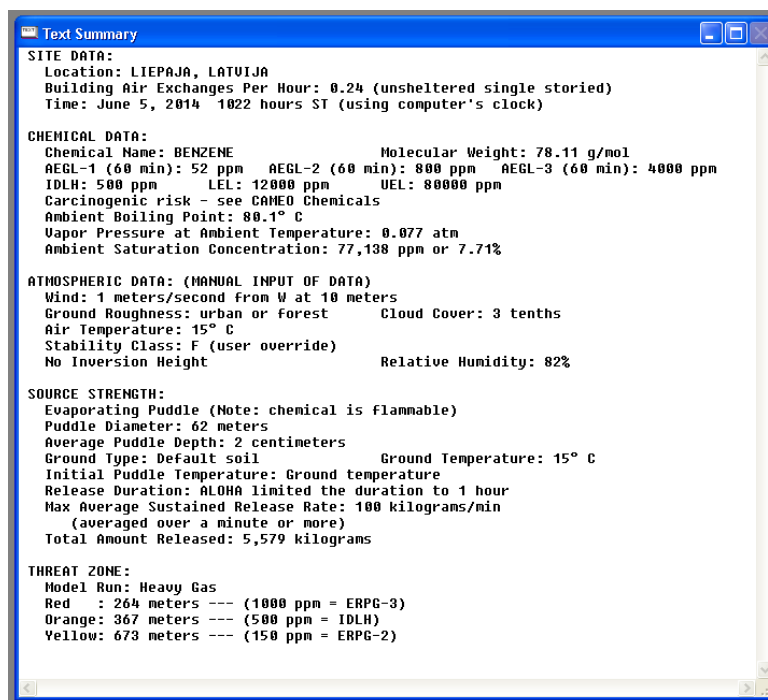
Iztvaikojošās peļķes rādiuss – 31 m;

Emisijas ilgums – 60 min;

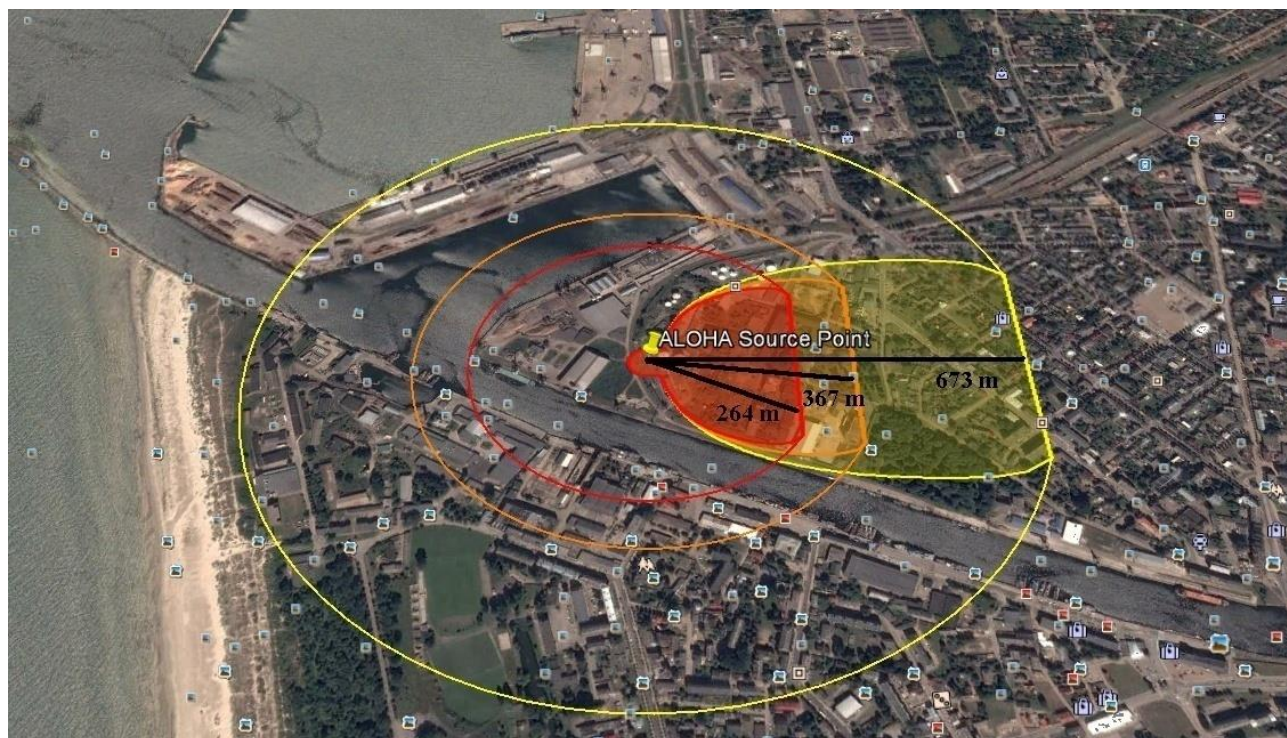
Tvaiku toksiskās koncentrācijas (ERPG-3) 1000 ppm izplatība – zonas rādiuss – 264 m;

Tvaiku toksiskās koncentrācijas (IDLH) 500 ppm izplatība – zonas rādiuss – 367 m;

Tvaiku toksiskās koncentrācijas (ERPG-2) 150 ppm izplatība – zonas rādiuss – 673 m



17.attēls. Datorprogrammas ALOHA 5.4.4 aprēķinu rezultāti vagoncisternas (59 m³) sabrukuma gadījumā, noplūstot un iztvaikojot benzolam



18.attēls. Vagoncisternas sabrukums dzelzceļa estakāde ar benzola noplūdi un tvaiku toksisko koncentrāciju izplatību

Benzola toksisko koncentrāciju apdraudētās zonas ārpus uzņēmuma teritorijas

Toksisko tvaiku koncentrāciju izplatības virziens atkarīgs no vēja virziena. Avāriju scenāriju modelēšanai pieņemts valdošais vēju virziens – Rietumu vējš. Līdz ar to toksisko tvaiku koncentrāciju izplatība analizēta, pūšot Rietumu vējam.

Toksisko tvaiku koncentrāciju izplatības virziens atkarīgs no vēja virziena. Avāriju scenāriju modelēšanai pieņemts valdošais vēju virziens – Rietumu vējš. Līdz ar to toksisko tvaiku koncentrāciju izplatība analizēta, pūšot Rietumu vējam.

Vagoncisternas sabrukuma gadījumā benzola tvaiku toksiskās koncentrācijas (ERPG-3) 1000 ppm izplatības zona paredzama 264 m rādiusa attālumā. Šajā ietekmes zonā atrodas dzelzceļa pievedceļš un bijušās Linoleja rūpnīcas teritorija, kur nekāda darbība netiek veikta. IDLH 500 ppm koncentrācijas zonas izplatības attālums paredzams 367 m rādiusa attālumā, līdz ar to apdraudēs uzņēmuma LSEZ AS „PIEMARE NORDPLAST” beramkravu noliktavas, SIA „Liepājas enerģija” TEC un Illarionova ražošanas uzņēmumu "SKUDRA", kā arī dzīvojamās mājas Upmalas ielā 3 un Upmalas ielā 6. Benzola tvaiku toksiskās koncentrācijas (ERPG-2) 150 ppm izplatības zona paredzama 673 m rādiusa attālumā, līdz ar to tiks apdraudētas daudzdzīvokļu un privātmājas, kuras atrodas uz šādām ielām: Kaiju, Baterijas, Jelgavas, Aldara, Teodora Breikša, Kraukļu, Lāčplēša, Kapsētas, Kārļa, Matīsa Gūtmaņa, Lietuviešu, Raiņa un Oskara Kalpaka.

Mainoties vēja virzienam, ietekmes zonā var atrasties dzelzceļa pievedceļš LSEZ SIA „Baltic Biofuel Company”, SIA „HANZA LIEPĀJA”, SIA „Desmit”, SIA “RAIL 45”, SIA LSEZ „DUNA”, SIA „Liepājas Stividor”, SIA „Mers”, SIA "VICON", LSEZ SIA „LIEPAJA BULK TERMINAL LTD”, SIA „TEHNOPARK”, SIA „Būve un Auto”, LSEZ SIA V.Biļuka komercfirma „EVIJA”, Jūras spēku atbalsta bāzi, SIA „Liepājas kuģu būves rūpnīca”, SIA INTELLIGENT ENERGY SYSTEMS, SIA "PROPERTIA", SIA "BALTĀ ZIVĪTE", SIA "LIBAVA", SIA "Liepājas zvejas osta", Meiteņu un sieviešu futbola atbalsta biedrība-Liepājas zivtiņa, Biedrība Liepājas zveju produktu ražotāju asociācija, Liepājas ostas Kapteiņa dienests, SIA „BZA SERVISS” un SIA „ERVILS”.

6.1.3. Avāriju seku modelēšana benzola tvaiku - gaisa maisījuma sprādziena seku izplatības zonām

Ar datorprogrammu ALOHA 5.4.4 ALOHA 5.4.7 un palīdzību veikta sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības aprēķini benzola noplūdes gadījumos. Sprādzienbīstamā tvaiku mākoņa izplatības zona – zona, kurā var notikt sprādzienbīstamo tvaiku aizdegšanās pēc to iztvaikošanas. Uzliesmojošās teritorijas ierobežo ar zemāko sprādzienbīstamības robežu (Lower Explosive Limit - LEL) un augstāko sprādzienbīstamības robežu (Upper Explosive Limit - UEL). Šie ierobežojumi ir procenti, kuri norāda vielas koncentrāciju, t.i. – ķīmiskie tvaiki gaisā. Ja ķīmiskie tvaiki nonāks saskarē ar aizdegšanās avotu, tie sāks degt tikai tad, ja tvaiku – gaisa maisījuma koncentrācija būs robežās starp LEL un UEL, tāpēc, aizdegšanās ir iespējama, ja kāda no tvaika mākoņa daļām ir sajaukusies vajadzīgajā tvaiku – gaisa maisījuma koncentrācijā, kas līdz ar to izsauks degšanu. Ja tvaiku – gaisa maisījuma koncentrācija ir zem LEL robežvērtības, tad gaisā nav pietiekami daudz tvaiku, lai izraisītu ugunsgrēku vai eksploziju. Savukārt, ja tvaiku – gaisa maisījuma koncentrācija ir virs UEL robežvērtības, tad gaisā nav pietiekami daudz skābekļa, lai izraisītu ugunsgrēku vai eksploziju – gaiss sastāvā ir pārāk daudz vielas tvaiku. Atbilstoši benzola DDL par produkta īpašībām, benzola zemākā sprādzienbīstamā koncentrācija gaisā ir 1,3 % (13 000 ppm).

3.scenārijs. Vagoncisternas sabrukums vagoncisternu estakādē ar benzola noplūdi un tvaiku – gaisa maisījuma sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatību

Benzola noplūde iespējama vagoncisternas sabrukuma gadījumā. Noplūde var ilgt atkarībā no noplūdes cauruma izmēriem un laika. Šajā gadījumā pieņemts vissliktākais variants – pilns vagoncisternas 65,2 m³, uzpildes K=0.9 sabrukums (izgāzīsies 59 m³ produkta). Apvaļņojums ap dzelzceļa estakādi nav ierīkots. Noplūdes parametru vērtējums ir veikts bez esošo drošības sistēmu, termināla darbinieku un attiecīgo reaģēšanas pasākumu iespēju iekļaušanas aprēķinos, tā saucamais „vissliktākais variants”.

Riska scenārijā izvērtēti visi iespējamie benzola noplūdes avārijas parametri:

- izplūdes intensitāte;
- peļķes laukums;
- peļķes iztvaikošana;
- izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zona.

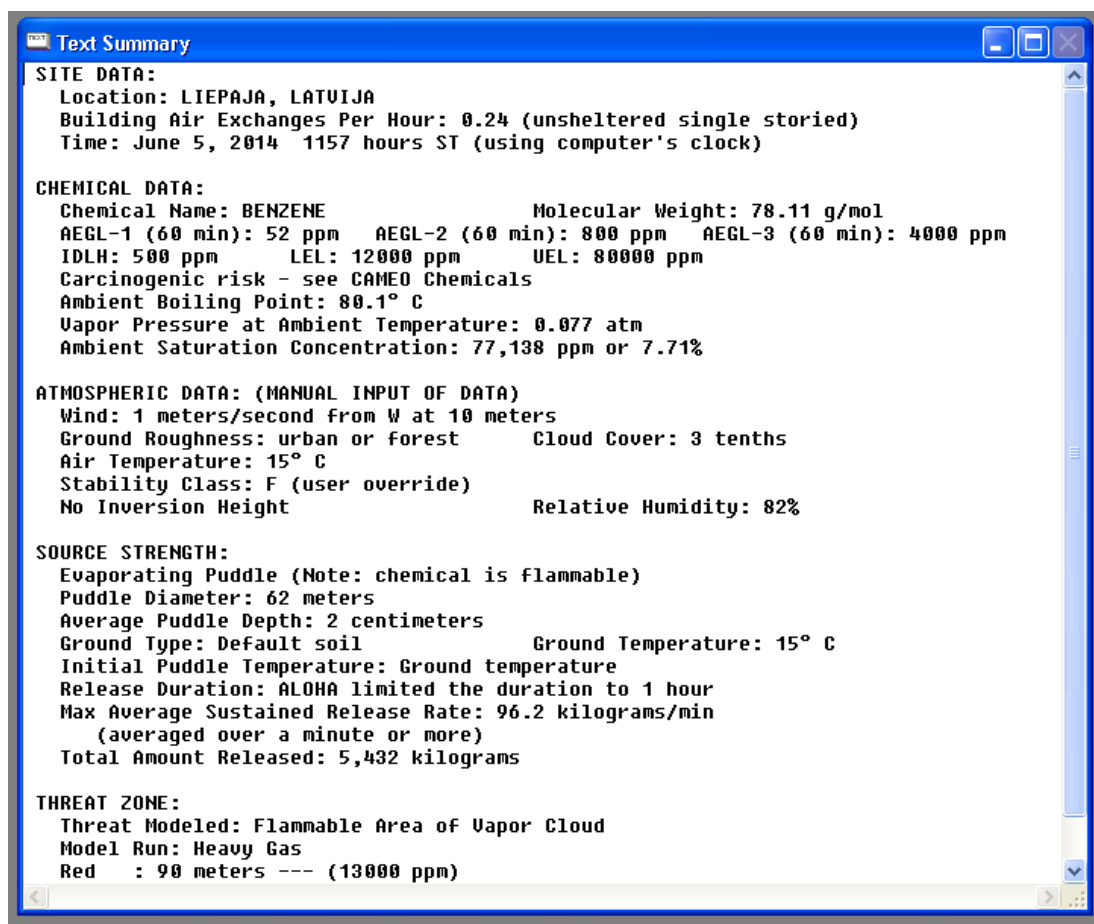
Potenciāli iespējamās avārijas sekas ir izvērtētas, ievērojot benzola īpašības un iesaistītā produkta apjomu.

Ar sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatību saistītās briesmas:

Iztvaikojošās peļķes rādiuss – 31 m;

Emisijas ilgums – 60 min;

Sprādzienbīstamo koncentrāciju (LEL – Lower Explosive Limit) 13 000 ppm izplatība – zonas rādiuss – 90 m.



19.attēls. Datorprogrammas ALOHA 5.4.4 aprēķinu rezultāti vagoncisternas sabrukuma gadījumā, noplūstot un gaisā izplatoties benzola tvaiku - gaisa maisījuma sprādzienbīstamajām koncentrācijām



20.attēls. Vagoncisternas sabrukums dzelzceļa estakādē ar benzola noplūdi un tvaiku – gaisa maisījuma sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatību

Benzola tvaiku – gaisa maisījuma sprādzienbīstamo koncentrāciju apdraudētās teritorijas, iekārtas

Analizētas sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonas, valdot Rietumu vēja virzienam.

Vagoncisternas sabrukuma gadījumā ar benzola noplūdi, benzola tvaiku – gaisa maisījuma sprādzienbīstamās koncentrācijas izplatīsies 90 m rādiusa attālumā, līdz ar to sprādzienbīstamības zonā atradīsies vagoncisternu noliešanas estakāde, visi rezervuāri, sūkņu stacijas, iekšējie tehnoloģiskie cauruļvadi, skruberis, ugunsdzēsības sūkņu stacija, katlu telpa, galvenais ražošanas korpuss. Ārpus uzņēmuma teritorijas sprādzienbīstamības zonā atradīsies dzelzceļa pievedceļš un LSEZ SIA „LIEPAJA BULK TERMINAL LTD” teritorija.

4.scenārijs. Vagoncisternas sabrukums vagoncisternu estakādē ar benzola eksploziju

Izvērtējot iespējamās benzola tvaiku/gaisa maisījuma sprādziena seku iedarbības izplatības attālumus, secināms, ka reālākais avārijas scenārijs ar smagākajām sekām sagaidāms eksplodējot vagoncisternai, tādēļ drošības pārskatā iekļauts tikai šis scenārijs.

Šajā gadījumā pieņemts vissliktākais variants – pilns vagoncisternas $65,2 \text{ m}^3$, uzpildes $K=0.9$ eksploziju (eksplodēs 59 m^3 produkta). Eksplozijas parametru vērtējums ir veikts bez esošo drošības sistēmu, termināļa darbinieku un attiecīgo reaģēšanas pasākumu iespēju iekļaušanas aprēķinos, tā saucamais „vissliktākais variants”.

Potenciāli iespējamās avārijas sekas ir izvērtētas, ievērojot benzola īpašības un iesaistītā produkta apjomu. *Ar eksplozijas veidotās ugunsbumbas izplatību saistītās briesmas:*

Ugunsbumbas diametrs – 216 m;

Ugunsbumbas degšanas ilgums – 14 sekundes;

10 kW/m² zonas lielums – 450 m

5 kW/m² zonas lielums – 637 m

2 kW/m² zonas lielums – 994 m

Text Summary

SITE DATA:
 Location: LATVIJA, LIEPAJA, LATVIJA
 Building Air Exchanges Per Hour: 0.17 (sheltered double storied)
 Time: December 16, 2021 1015 hours DST (using computer's clock)

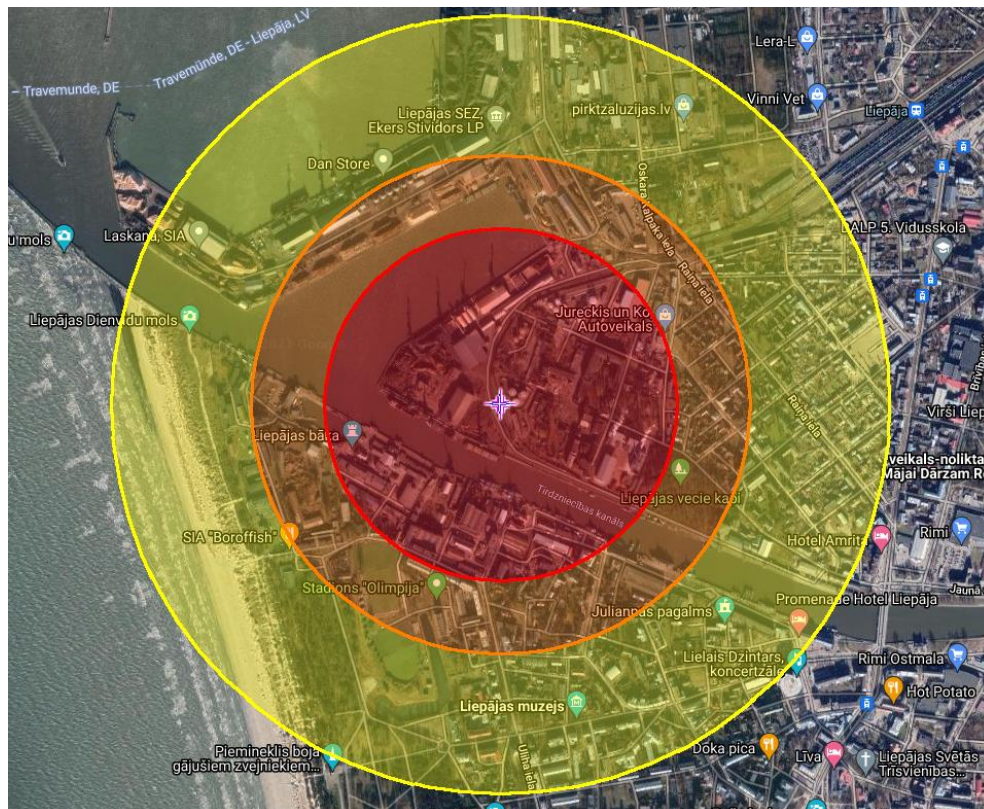
CHEMICAL DATA:
 Chemical Name: BENZENE
 CAS Number: 71-43-2 Molecular Weight: 78.11 g/mol
 AEGL-1 (60 min): 52 ppm AEGL-2 (60 min): 800 ppm AEGL-3 (60 min): 4000 ppm
 IDLH: 500 ppm LEL: 12000 ppm UEL: 80000 ppm
 Carcinogenic risk - see CAMEO Chemicals
 Ambient Boiling Point: 80.1° C
 Vapor Pressure at Ambient Temperature: 0.077 atm
 Ambient Saturation Concentration: 77,129 ppm or 7.71%

ATMOSPHERIC DATA: (MANUAL INPUT OF DATA)
 Wind: 1 meters/second from W at 10 meters
 Ground Roughness: urban or forest Cloud Cover: 3 tenths
 Air Temperature: 15° C Stability Class: F
 No Inversion Height Relative Humidity: 82%

SOURCE STRENGTH:
 BLEVE of flammable liquid in horizontal cylindrical tank
 Tank Diameter: 3.22 meters Tank Length: 8 meters
 Tank Volume: 65.2 cubic meters
 Tank contains liquid
 Internal Storage Temperature: 15° C
 Chemical Mass in Tank: 57.1 tons Tank is 90% full
 Percentage of Tank Mass in Fireball: 100%
 Fireball Diameter: 216 meters Burn Duration: 14 seconds

THREAT ZONE:
 Threat Modeled: Thermal radiation from fireball
 Red : 450 meters --- (10.0 kW/(sq m) = potentially lethal within 60 sec)
 Orange: 637 meters --- (5.0 kW/(sq m) = 2nd degree burns within 60 sec)
 Yellow: 994 meters --- (2.0 kW/(sq m) = pain within 60 sec)

21.attēls. Datorprogrammas ALOHA 5.4.7 aprēķinu rezultāti vagoncisternas sabrukuma gadījumā vagoncisternu estakādē ar benzola eksploziju



22.attēls. Vagoncisternas sabrukums vagoncisternu estakādē ar benzola eksploziju

Benzola eksplozijas apdraudētās zonas ārpus uzņēmuma teritorijas

Vagoncisternas sabrukuma gadījumā ar benzola eksploziju siltumstarojums ar iedarbības intensitāti 32 kW/m^2 tiks sasniegts 450 metru zonas rādiusā, apdraudot dzīvojamās mājas Kapsētas ielā 10 un Kapsētas ielā 12, dzīvojamās mājas Upmalas ielā 3 un Upmalas ielā 6, LSEZ AS „PIEMARE NORDPLAST” beramkravu noliktavas teritoriju, LSEZ SIA „LIEPAJA BULK TERMINAL LTD”, SIA „Liepājas enerģija” TEC, Illarionova ražošanas uzņēmumu "SKUDRA", dzelzceļa pievedceļu, LSEZ SIA „Baltic Biofuel Company”, SIA „HANZA LIEPĀJA”, SIA „Desmit”, SIA “RAIL 45”, SIA LSEZ „DUNA”, SIA „Liepājas Stivdors”, SIA „Mers”, SIA "VICON", SIA „TEHNOPARK”, SIA „Būve un Auto”, LSEZ SIA V.Biļuka komercfirma „EVIJA”, Jūras spēku atbalsta bāzi, SIA „Liepājas kuģu būves rūpnīca”, SIA INTELLIGENT ENERGY SYSTEMS, SIA "PROPERTIA", SIA "BALTĀ ZIVĪTE", SIA "LIBAVA", SIA "Liepājas zvejas osta", Meiteņu un sieviešu futbola atbalsta biedrību-Liepājas zivtiņa, Biedrību Liepājas zveju produktu ražotāju asociācija, Liepājas ostas Kapteiņa dienestu, SIA „BZA SERVISS”, SIA „ERVILS”, noliktavu Vecā ostmalā 55, veikalu “AUTOSERVISS” O. Kalpaka ielā 16/20, SIA “MehCar”, SIA “Auto ED” bautašvīnu stāvvietu, Liepājas veco kapu rietumu daļu, SIA “ADM LINGRE”, SIA “TURBITA.LV”, SIA “Aisbergs M”.

6.1.4. Avārijas scenārijs ar būtiskāko ietekmi uz vidi

Būtiskākā ietekme uz apkārtējo vidi sagaidāma produktu noplūdes gadījumā tankkuģu piestātnē.

Avārijas scenārijs - lokanā cauruļvada plīsums vai atvienošanās benzola pārsūkņēšanas laikā uz tankkuģi ar benzola noplūdi krastā esošā tehnoloģiskā laukuma robežās (peļķe ar uzliesmojošu produktu).

Benzola noplūde iespējama lokanā cauruļvada plīsuma vai atvienošanās gadījumā. Noplūdes parametru vērtējums ir veikts bez esošo drošības sistēmu, termināla darbinieku un attiecīgo reaģēšanas pasākumu iespēju iekļaušanas aprēķinos, tā saucamais „vissliktākais variants”.

Lokanā cauruļvada plīsuma rezultātā reāla noplūde var ilgt atkarībā no noplūdes cauruma izmēriem un laika. Šajā gadījumā pieņemta noplūde 30 sekunžu laikā, kad, ņemot sūkņa projektēto maksimālo ražību $150 \text{ m}^3/\text{h}$, noplūdīs $1,25 \text{ m}^3$ benzola.

Riska scenārijā izvērtēti visi iespējamie benzola noplūdes avārijas parametri:

- izplūdes intensitāte;
- peļķes laukums;
- peļķes iztvaikošana;
- dzīvībai bīstamo koncentrāciju izplatība.

Potenciāli iespējamās avārijas sekas ir izvērtētas, ievērojot benzola īpašības un apjomu.

Ar peļķes iztvaikojamību saistītās briesmas:

Iztvaikojošās peļķes rādiuss – 5 m;

Emisijas ilgums – 60 min.

Tvaiku toksiskās koncentrācijas (ERPG-3) 1000 ppm izplatība – zonas rādiuss – 34 m;

Tvaiku toksiskās koncentrācijas (IDLH) 500 ppm izplatība – zonas rādiuss – 50 m;

Tvaiku toksiskās koncentrācijas (ERPG-2) 150 ppm izplatība – zonas rādiuss – 95 m.

Text Summary

SITE DATA:
 Location: LIEPAJA, LATVIJA
 Building Air Exchanges Per Hour: 0.24 (unsheltered single storied)
 Time: November 22, 2017 1108 hours DST (using computer's clock)

CHEMICAL DATA:
 Chemical Name: BENZENE
 CAS Number: 71-43-2 Molecular Weight: 78.11 g/mol
 AEGL-1 (60 min): 52 ppm AEGL-2 (60 min): 800 ppm AEGL-3 (60 min): 4000 ppm
 IDLH: 500 ppm LEL: 12000 ppm UEL: 80000 ppm
 Carcinogenic risk - see CAMEO Chemicals
 Ambient Boiling Point: 80.1° C
 Vapor Pressure at Ambient Temperature: 0.077 atm
 Ambient Saturation Concentration: 77,088 ppm or 7.71%

ATMOSPHERIC DATA: (MANUAL INPUT OF DATA)
 Wind: 1 meters/second from W at 10 meters
 Ground Roughness: urban or forest Cloud Cover: 3 tenths
 Air Temperature: 15° C Stability Class: F
 No Inversion Height Relative Humidity: 82%

SOURCE STRENGTH:
 Evaporating Puddle (Note: chemical is flammable)
 Puddle Diameter: 10 meters
 Average Puddle Depth: 2 centimeters
 Ground Type: Moist sandy soil Ground Temperature: 15° C
 Initial Puddle Temperature: Air temperature
 Release Duration: ALOHA limited the duration to 1 hour
 Max Average Sustained Release Rate: 2.21 kilograms/min
 (averaged over a minute or more)
 Total Amount Released: 121 kilograms

THREAT ZONE:
 Model Run: Heavy Gas
 Red : 34 meters --- (1000 ppm = ERPG-3)
 Note: Threat zone was not drawn because effects of near-field patchiness
 make dispersion predictions less reliable for short distances.
 Orange: 50 meters --- (500 ppm = IDLH)
 Note: Threat zone was not drawn because effects of near-field patchiness
 make dispersion predictions less reliable for short distances.
 Yellow: 95 meters --- (150 ppm = ERPG-2)

23.attēls. Datorprogrammas ALOHA 5.4.7 aprēķinu rezultāti lokanā cauruļvada plūsuma gadījumā benzola pārsūkņēšanas laikā uz tankkuģi, noplūstot un iztvaikojot benzolam



24.attēls. Lokanā cauruļvada plīsums benzola pārsūkņēšanas laikā uz tankkuģi ar benzola noplūdi un tvaiku toksisko koncentrāciju izplatību

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

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

Valdes loceklis pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas sākšanu, rīcības koordinēšanu, avārijas bīstamības un seku samazināšanas pasākumu vadīšanu objektā nevēlamu notikumu, rūpnieciskās avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā un ir atbildīgs par seku likvidēšanas pasākumu veikšanu pēc rūpnieciskās avārijas.

7.2. Tās personas vārds, uzvārds, tālruna numurs un elektroniskā pasta adrese, kas ir atbildīga par sakariem ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, citām valsts institūcijām, pašvaldībām un avārijas dienestiem ikdienā un sadarbību ar minētajām institūcijām, pašvaldībām un dienestiem nevēlamu notikumu, rūpnieciskās avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā

Termināla valdes loceklis (mob.tel.: + 371 22084646, e-pasts: transit.term@gmail.com) ir atbildīgs par sakariem ar VUGD, citām valsts institūcijām, pašvaldībām un avārijas dienestiem ikdienā un sadarbību ar minētajām institūcijām, pašvaldībām un dienestiem ikdienā, kā arī nevēlamu notikumu, rūpnieciskās avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā.

7.3. Informācija par darbinieku pienākumiem civilās aizsardzības nodrošināšanai un rūpniecisko avāriju ierobežošanai un likvidēšanai objektā

Atbildīgā persona par civilo aizsardzību objektā ir valdes loceklis. Valdes locekļa pienākumi civilās aizsardzības jomā:

- atbilstoši Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumam (01.10.2016.) nodrošināt objekta uzturēšanu un ekspluatēšanu tā, lai neradītu kaitējumu cilvēku, vides un īpašuma drošībai;
- ziņot attiecīgajām valsts vai pašvaldību institūcijām par katastrofu vai katastrofas draudiem;
- katastrofas vai katastrofas draudu gadījumā rīkoties saskaņā ar atbildīgo valsts vai pašvaldību institūciju sniegto informāciju un šo institūciju amatpersonu norādījumiem;
- nodrošināt valsts civilās aizsardzības plānā un sadarbības teritoriju civilās aizsardzības plānos juridiskajai personai noteikto pasākumu precīzu un savlaicīgu izpildi.

Valdes loceklis katastrofas, avārijas, negadījuma vai to draudu gadījumā objektā pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas sākšanu, rīcības koordinēšanu, avārijas bīstamības un seku samazināšanas pasākumu vadīšanu objektā nevēlamu notikumu, rūpnieciskās avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā un ir atbildīgs par seku likvidēšanas pasākumu veikšanu pēc rūpnieciskās avārijas.

Termināla valdes loceklis ir arī atbildīgs par sakariem ar VUGD, citām valsts institūcijām, pašvaldībām un avārijas dienestiem ikdienā un sadarbību ar minētajām institūcijām, pašvaldībām un dienestiem nevēlamu notikumu, rūpnieciskās avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā.

Lai objektā nodrošinātu katastrofu pārvaldīšanu, ar rīkojumu noteikta rūpniecisko avāriju riska novērtējuma darba grupa. Lēmumu par darba grupas apziņošanu un sasaukšanu tiesīgs pieņemt termināla valdes loceklis.

Rūpniecisko avāriju riska novērtējuma darba grupa tiesīga pieņemt lēmumus par:

- avārijas gaitā radušos bīstamo atkritumu atdalīšanu un savākšanu;
- atkritumu drošu pagaidu uzglabāšanu;
- atkritumu nogādāšanu pagaidu uzglabāšanas vietās;
- grunts un gruntsūdeņu paraugu analīzi;
- gaisa piesārņojuma mērījumu veikšanu;
- grunts seguma un zāles atjaunošanu, ja tas ir nepieciešams;
- specializēto institūciju (vides aizsardzības u.c.) pieaicināšanu, lai aprēķinātu avārijas rezultātā radušos zaudējumus.

Ar termināla valdes locekļa rīkojumu ir noteiktas avārijgatacības pakāpes (līmeņi) avārijas lokalizēšanai un likvidēšanai:

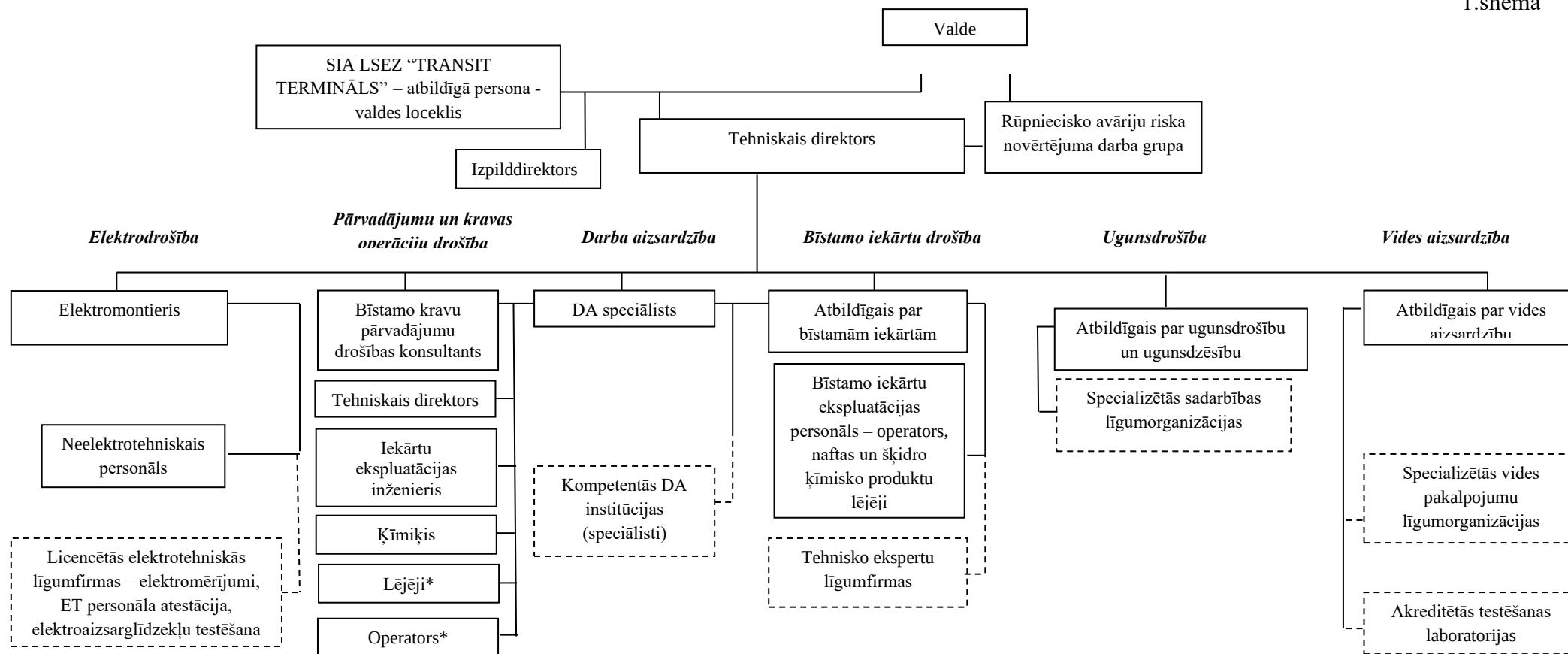
- pastāvīgā gatavība ir noteikta avārijas likvidēšanas vienībai (operators, trīs lējēji);
- paaugstināta gatavība tiek noteikta (ar rīkojumu, parasti svētku dienās, brīvdienās, kā arī notiekot avārijai) uzņēmuma atbildīgajām amatpersonām un avārijas likvidēšanas vienībai.

Uzņēmuma drošības pārvaldības sistēmas STRUKTŪRSHĒMA norādīta 1. shēmā.

Apziņošanas shēmas avārijas vai to draudu gadījumā skatīt 2. – 7. shēmās.

SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” drošības sistēmas struktūrshēma

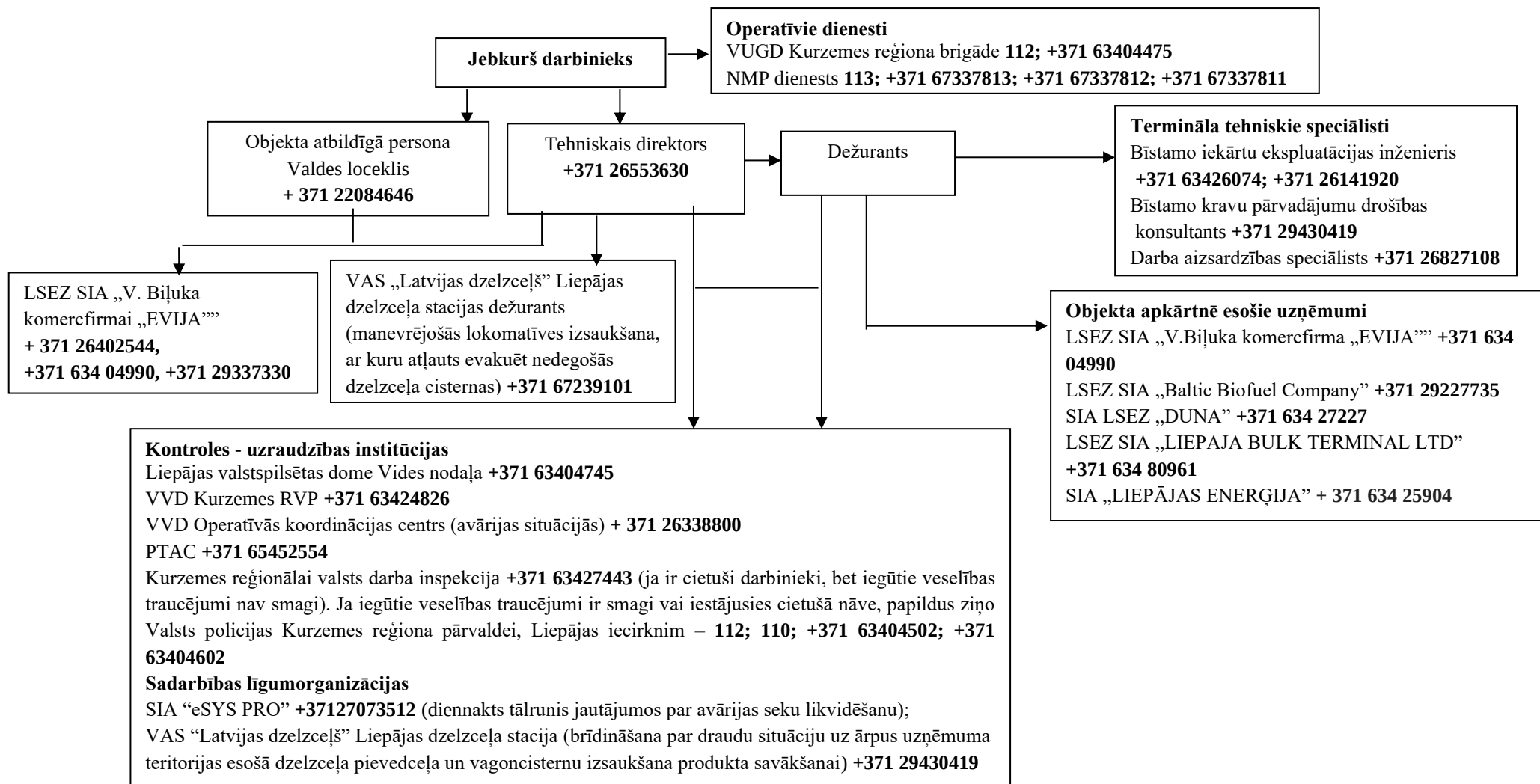
1.shēma



*iekļauti Avārijas likvidēšanas vienībā

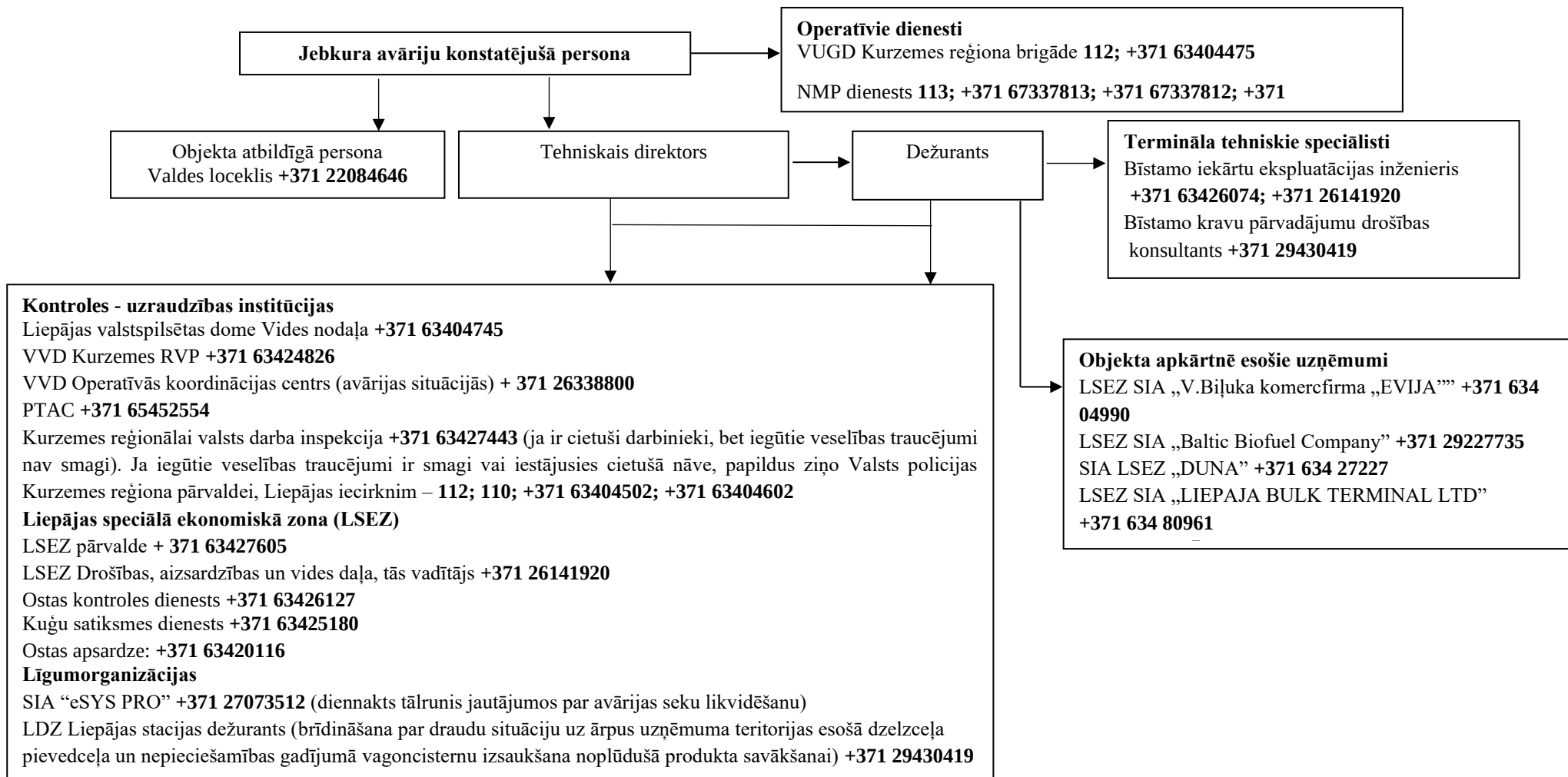
CA sistēmas sakaru, apziņošanas un informācijas apmaiņas SHĒMA rezervuāru plīsuma, pārlējuma vai sabrukuma gadījumā, naftas/šķidrajam ķīmiskajam produktam izplūstot apvaļņojumā (ar vai bez aizdegšanās); naftas/šķidro ķīmisko produktu noplūdes (ar vai bez aizdegšanās) gadījumā uz dzelzceļa estakādes; naftas/šķidro ķīmisko produktu noplūdes (ar vai bez aizdegšanās) gadījumā sūkņu stacijā

2.shēma



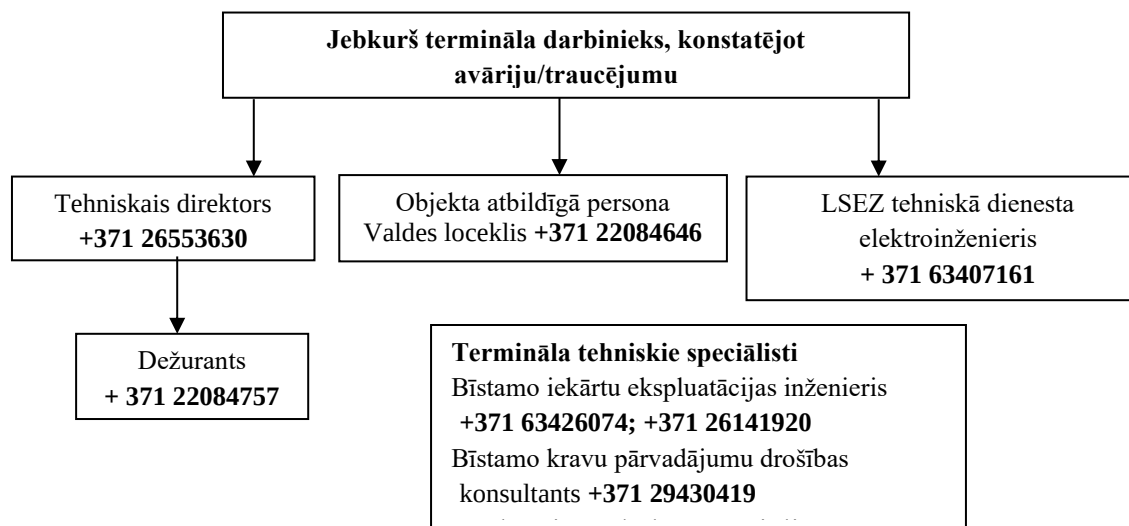
CA sistēmas sakaru, apziņošanas un informācijas apmaiņas SHĒMA Liepājas ostas pietātnes Nr.69 neparedzēta piesārņojuma (ar vai bez aizdegšanās) gadījumā

3.shēma



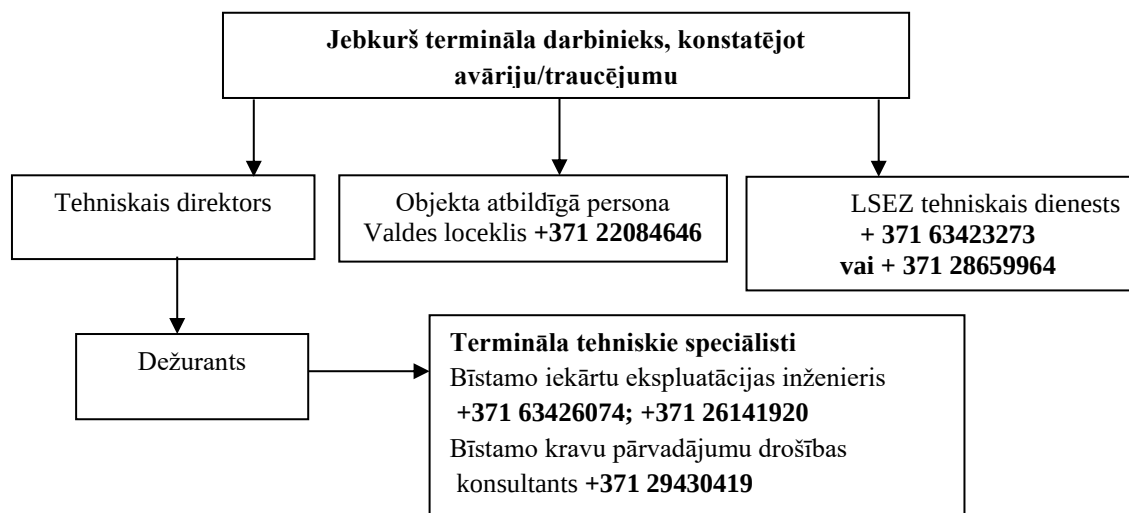
Apziņošanas un informācijas apmaiņas shēma elektroenerģijas pārtraukumu gadījumos

4.shēma



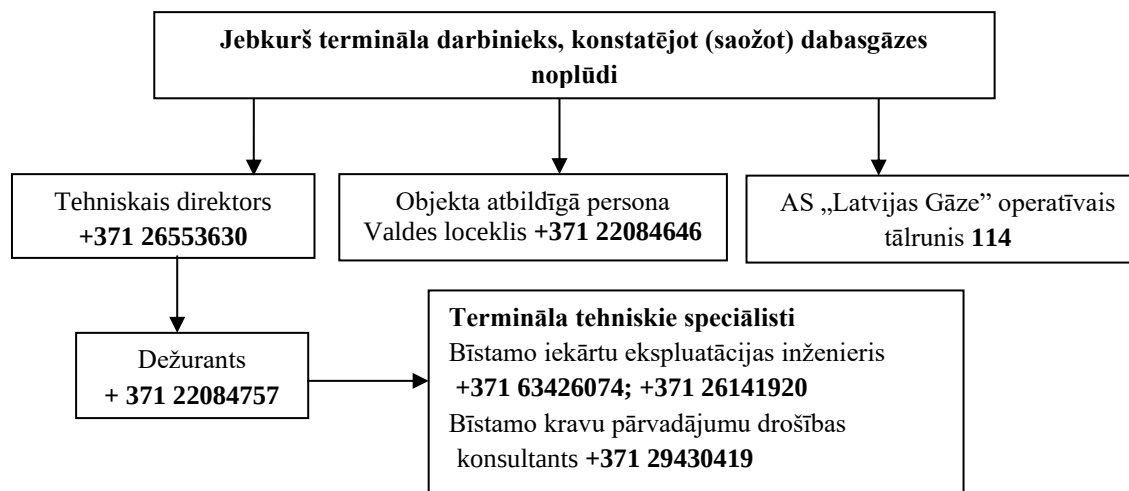
Apziņošanas un informācijas apmaiņas shēma ūdensapgādes pārtraukumu gadījumos

5.shēma



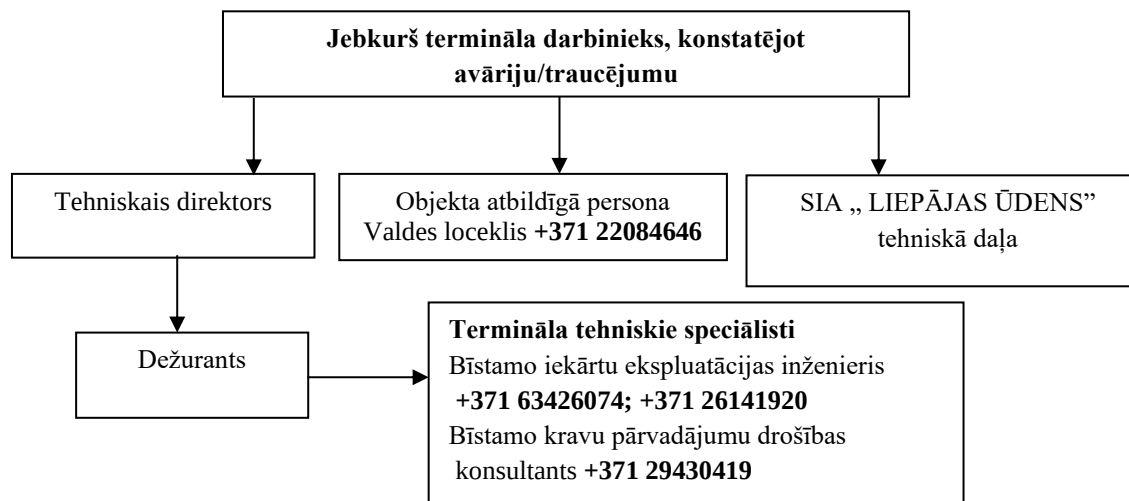
Apziņošanas un informācijas apmaiņas shēma dabasgāzes noplūdes gadījumos

6. shēma



Apziņošanas un informācijas apmaiņas shēma kanalizācijas sistēmas avārijas gadījumos

7. shēma



7.4. Informācija par objekta ugunsdzēsības dienestu, civilās aizsardzības (operatīvām) vienībām, pirmās palīdzības un citām operatīvajām avārijas vienībām, kas izveidotas objektā

Par civilās aizsardzības sistēmas izveidošanu un darbību terminālī atbildīgā persona ir valdes loceklis.

Atbildīgais par ugunsdrošību – tehniskais direktors.

Atbildīgās personas par ugunsdzēsības darbu veikšanu – valdes loceklis, tehniskais direktors, operators, lējēji.

Atbildīgā persona par pirmās palīdzības sniegšanu, saskaņā ar Darba aizsardzības likuma 12. panta 2. daļas 2.punktu norīkots tehniskais direktors, kurš ir ir apguvis teorētiskās un praktiskās apmācības pirmās palīdzības sniegšanā, atbilstoši MK noteikumu Nr.557 - 14.08.2012 „Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā” 1. pielikumā norādītajai „Pirmās palīdzības pamatzināšanu 12 stundu apmācības programmai”. Situācijās, kad cietušajam būs nepieciešams sniegt pirmo palīdzību, augstāk minētā atbildīgā persona par pirmās palīdzības sniegšanu to veiks atbilstoši apgūtajai „Pirmās palīdzības pamatzināšanu 12 stundu apmācības programmai”. Ievērojot apmācības programmā apgūto, pirmās palīdzības sniedzējs rīkosies atbilstoši glābšanas ķēdītes pamatprincipiem, tādā veidā nodrošinot efektīvu rīcības secību negadījuma vietā.

Atbildīgās personas par evakuācijas darbu veikšanu – dežuranti.

Termināla avārijgatavība tiek nodrošināta ar izveidoto avāriju likvidēšanas vienību. Avārijas likvidēšanas vienības sastāvā ietilpst: avārijas likvidēšanas vienības vadītājs valdes loceklis, avārijas likvidēšanas vienības vadītāja vietnieks tehniskais direktors, avārijas likvidēšanas vienības locekļi naftas un ķīmisko produktu pārsūkņēšanas operators, naftas un ķīmisko produktu lējēji. Avāriju likvidēšanas vienības tiesības un pienākumi noteikti rīkojumā par avārijas likvidēšanas vienības izveidi (18. pielikums).

Objektam nav sava ugunsdzēsības dienesta.

8. Informācija par darbinieku teorētiskajām un praktiskajām apmācībām rīcībai rūpniecisko avāriju gadījumos, civilās aizsardzības jautājumos un pirmās palīdzības sniegšanā, raksturojot:

8.1. Kārtību, kādā notiek darbinieku teorētiskā un praktiskā apmācība par pasākumiem, kurus paredzēts veikt nevēlama notikuma un rūpnieciskās avārijas gadījumā objekta teritorijā

Uzņēmuma darbinieku apmācība civilās aizsardzības jautājumos plānojama un īstenojama atbilstoši Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumā (05.05.2016.) un MK noteikumos Nr. 716 - 05.12.2017. „Minimālās prasības obligātā civilās aizsardzības kursa saturam un nodarbināto civilās aizsardzības apmācības saturam” norādītajam.

Atbilstoši MK noteikumu Nr.716. - 05.12.2017. „Minimālās prasības obligātā civilās aizsardzības kursa saturam un nodarbināto civilās aizsardzības apmācības saturam” 5. punkta prasībām SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” darbinieki apmācības procesā par civilās aizsardzības jautājumiem apgūst zināšanas par:

- objekta civilās aizsardzības plānu;
- par valstī iespējamajām katastrofām un to sekām;
- zināšanas par valsts agrīnās brīdināšanas sistēmu;
- zināšanas par iestādēm, kas nodrošina katastrofu pārvaldīšanu;
- zināšanas par civilās aizsardzības sistēmu;

- pirmās palīdzības sniegšanas prasmes dzīvībai kritiskās situācijās (piemēram, bīstamas asiņošanas apturēšana, atdzīvināšanas pasākumi), kā arī palīdzības izsaukšanu;
- objekta iekšējiem un ārējiem apdraudējumiem un aizsardzību pret tiem (terminālī iespējamās avārijas, to cēloņi, scenāriji, bīstamība darbiniekiem un iedzīvotājiem);
- darbinieku rīcību, ja objektā notikusi avārija (darbinieku iepazīstināšana ar rīcības plāniem naftas un šķidro ķīmisko produktu noplūdes un ugunsgrēka gadījumā);
- darbinieku rīcību katastrofas gadījumā;
- apziņošanu sistēmu objektā;
- evakuācijas kārtību objektā;
- civilās trauksmes un apziņošanas sistēmu;
- terorismu un tā izpausmēm;
- individuālajiem aizsardzības līdzekļiem katastrofas gadījumā (teorētiskā un praktiskā apmācība).

Lai darbinieki apgūtu augstāk minētās zināšanas civilās aizsardzības jomā, atbildīgais par kursa apjomu ir valdes loceklis.

Objekta iekšējās teorētiskās un praktiskās apmācības civilās aizsardzības jomā tiek veiktas reizi gadā.

Reizi trīs gados tiek organizētas vietējā līmeņa civilās aizsardzības mācībās, kurās pārbauda termināla darbinieku un atbildīgo institūciju gatavību vietēja mēroga katastrofai, kā arī izspēlē konkrētu avārijas scenāriju un rīcību avārijas gadījumā. Mācību galvenais mērķis ir spēju katastrofas gadījumā vadīt un koordinēt reaģēšanas pasākumus. Apmācību ietvaros tiek īstenota sadarbība un savstarpējie palīdzības plāni ar glābšanas dienestu, citām valsts institūcijām un avārijas dienestiem.

Pēdējās vietēja līmeņa civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas praktiskās mācības SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” notika 2021. gada 27. augustā. Mācības tika organizētas saskaņā ar 2017. gada 20. jūnija Ministru kabineta noteikumu Nr.341 „Noteikumi par civilās aizsardzības un katastrofu pārvaldīšanas mācību veidiem un organizēšanas kārtību” prasībām. Mācību mērķis bija pārbaudīt spēju katastrofas gadījumā vadīt un koordinēt reaģēšanas pasākumus. Civilās aizsardzības praktisko mācību laikā tika izspēlēts sekojošs scenārijs: jēlbenzola noplūde no dzelzceļa cisternas.

Vietējā līmeņa civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas praktisko mācību pārskats pievienots 11. pielikumā. Mācību novērtējumā iekļauti mācību laikā konstatētie novērojumi un trūkumi, kā arī priekšlikumi un veicamās darbības šo trūkumu novēršanai. Dokumentētie trūkumi tiks izskatīti ikgadējā rūpniecisko avāriju riska novērtējuma darba grupa sanāksmē, kur tiks lemts par veicamajiem pasākumiem šo trūkumu novēršanai.

Uzņēmuma darbinieki tiek apmācīti tehniskās apmācības nodarbībās, atbilstoši darbinieku tehniskās apmācības programmai, kas pievienota 12. pielikumā.

Darbinieku periodiskās (atkārtotās) instruktāžas darba aizsardzībā (darba vides iekšējā uzraudzība, darba drošība, elektrodrošība) un ugunsdrošībā tiek veiktas reizi gadā. Ikgadējā zināšanu pārbaude termināla bīstamo iekārtu apkalpojošam personālam un paaugstinātas bīstamības darbu izpildītājiem notiek uzņēmumā pārrunu veidā reizi pusgadā.

Reizi gadā tiek organizētas teorētiskās apmācības ugunsdrošībā, ugunsdzēsībā un sprādziendrošībā, kā arī praktiskās mācības Rīcības un Darbības plānu izpildē.

Ar normatīvajiem aktiem noteiktā darbinieku iepazīstināšana ar apritē esošo bīstamo produktu Drošības datu lapām, nepieciešamajiem drošības, piesardzības, pirmās palīdzības un rīcību avārijsituācijā prasībām, t.sk. ar avāriju riska un darba vides riska novērtējuma rezultātiem,

paredzēta periodisko (atkārtoto) instruktāžu veidā darba vietās darba gaitā ne retāk kā reizi gadā vai pirms jaunu produktu pārkraušanas.

Pirms katra jauna (ar kuru iepriekš objektā nav veikti tehnoloģiskie procesi) naftas produkta, šķidrās ķīmiskās vielas, maisījuma pārkraušanas darbu uzsākšanas, darbinieki tiek apmācīti un instruēti kā darboties ar attiecīgo produktu (bīstamības raksturojums; darba aizsardzības instrukcija darbam ar produktu; izmantojamie individuālās aizsardzības līdzekļi; ugunsdrošības pasākumi; darba procesa ar bīstamo produktu organizācija un darbinieku atbildības jautājumi; praktiskā apmācība rīcībai ugunsgrēka gadījumā).

Terminālī ir norīkoti īpaši apmācīti darbinieki ugunsdzēsības un evakuācijas darbu veikšanai.

Teorētiskās un praktiskās apmācības pirmās palīdzības sniegšanā, atbilstoši MK noteikumu Nr.557 - 14.08.2012 „Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā” 1.pielikumā norādītajai „Pirmās palīdzības pamatzināšanu 12 stundu apmācības programmai”, ir tiesīgi veikt: pirmās palīdzības pasniedzēji stažieri, pirmās palīdzības pasniedzēji, pirmās palīdzības instruktora palīgi, pirmās palīdzības instruktori un apmācītājorganizācijas. 9 termināla darbinieku (tehniskais direktors, operators, 3 lējēji un 4 dežuranti) teorētiskā un praktiskā apmācība pirmās palīdzības sniegšanā tiek veikta reizi gadā. Apmācību pirmās palīdzības sniegšanā veic līgumorganizācijas darba aizsardzības speciālisti.

Darbinieki, kuri veic kravas operācijas ar toksiskām, ļoti toksiskām, kā arī kancerogēnām, mutagēnām vai reproduktīvajai sistēmai toksiskām, kā arī īpaši viegli uzliesmojošām vai sprādzienbīstamām ķīmiskajām vielām vai ķīmiskajiem produktiem (operators, 3 lējēji, tehniskais direktors) ir apmācīti pirmās palīdzības sniegšanā saindēšanās gadījumos atbilstoši MK noteikumu Nr.448 „Noteikumi par nepieciešamo izglītības līmeni personām, kuras veic uzņēmējdarbību ar ķīmiskajām vielām un ķīmiskajiem produktiem” 13.2. apakšpunktam.

Atbildīgā persona par pirmās palīdzības sniegšanu, saskaņā ar Darba aizsardzības likuma 12. panta 2. daļas 2.punktu norīkots tehniskais direktors, kas ir apguvis teorētiskās un praktiskās apmācības pirmās palīdzības sniegšanā, atbilstoši MK noteikumu Nr.557 - 14.08.2012 „Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā” 1.pielikumā norādītajai „Pirmās palīdzības pamatzināšanu 12 stundu apmācības programmai”.

8.2. Plānoto pasākumu (rīcību plānu) un resursu iesaistīšanas gatavības pārbaudes

Rīcības plānos atspoguļotās darbības pārbaude tiek veikta ikgadējās praktiskajās mācībās (programmu izstrādā objekta atbildīgā persona civilās aizsardzības jautājumos, un apstiprina objekta vadītājs) un vietējā līmeņa civilās aizsardzības mācībās. Ārpus objekta resursu iesaistīšanas gatavības pārbaude tiek veikta vietēja līmeņa civilās aizsardzības mācībās.

8.3. Sadarbību ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, avārijas dienestiem, valsts un pašvaldību iestādēm šo mācību organizēšanā un veikšanā

Sadarbība un savstarpējie palīdzības pasākumi ar VUGD, avārijas dienestiem, citām valsts institūcijām un pašvaldības iestādēm, kā arī apkārt esošajiem objektiem tiek īstenota vietējā līmeņa praktisko civilās aizsardzības mācību ietvaros. Mācībās var tikt iesaistīti – VUGD, Valsts policija, Valsts robežsardze, Nacionālie Bruņotie Spēki, Liepājas valstspilsētas Pašvaldības policija, AS „Sadales tīkls”, VVD Kurzemes RVP, LSEZ, Zemessardze, VAS „Latvijas dzelzceļš”, Krasta apsardze, NMPD un apkārt esošie uzņēmumi/objekti. Mācību laikā tiek sasaukta Civilās aizsardzības komisija.

Vietējā līmeņa praktiskās civilās aizsardzības apmācības organizē VUGD, sadarbojoties ar uzņēmumu. Tiek izvēlēts mācību vadītājs un nozīmēta mācību plānošanas grupa. Atbilstoši ministru kabineta noteikumu Nr. 341 „Noteikumi par civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību veidiem un organizēšanas kārtību” 9. punktam vietējā līmeņa mācības

vada valsts vai pašvaldības institūcijas vadītājs vai juridiskā persona vai ar viņu rīkojumu norīkots mācību vadītājs.

Mācību vadītāja uzdevumi:

1. uzaicināt uz mācībām mācību dalībniekus;
2. organizēt un vadīt mācību plānošanas sanāksmes;
3. izveidot mācību plānošanas grupu;
4. organizēt mācību dalībnieku iepazīstināšanu ar drošības prasībām mācību laikā;
5. vadīt mācību norisi.

Lai nodrošinātu mācību sagatavošanu un norisi un izstrādātu attiecīgo mācību dokumentāciju, mācību vadītājs organizē šādas mācību plānošanas sanāksmes:

- sākotnējo plānošanas sanāksmi, kurā nosaka mācību mērķus, uzdevumus un uzdod mācību plānošanas grupai izstrādāt mācību programmu un scenāriju;
- pamatplānošanas sanāksmi, kurā saskaņo mācību sagatavošanai un norisei nepieciešamos pasākumus un uzdod plānošanas grupai izstrādāt mācību sagatavošanas un norises plānu, kā arī vienojas par iesaistīto iestāžu un to resursu daudzumu;
- noslēguma plānošanas sanāksmi, kurā sadarbībā ar mācību plānošanas grupas locekļiem un pieaicinātajiem mācību dalībnieku pārstāvjiem saskaņo mācību sagatavošanas un norises plānu.

Mācību vadītājs, pamatojoties uz mācību dalībnieku priekšlikumiem, mācību norises nodrošināšanai uzaicina kontrolierus un novērtētājus.

Par notikušām mācībām plānošanas grupa izveido pārskatu un izvērtējumu, kuru iesniedz valsts un pašvaldības institūcijām, kā arī juridiskajām personām, kas piedalījās mācībās.

Ikgadējās praktiskās mācībās ārpus objekta resursi un organizācijas netiek iesaistītas.

8.4. Kārtību, kādā notiek darbinieku teorētiskā un praktiskā apmācība par pasākumiem, kurus paredzēts veikt rūpnieciskās avārijas vai katastrofas gadījumā ārpus objekta teritorijas, īstenojot sadarbības un savstarpējās palīdzības plānus ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, citām valsts institūcijām vai avārijas dienestiem

Avārijas likvidēšanā iesaistīto darbinieku teorētiskā un praktiskā apmācība par pasākumiem rūpnieciskās avārijas vai katastrofas gadījumā ārpus objekta teritorijas tiek veikta gan iekšējo, gan vietējā līmeņa praktisko apmācību laikā.

Vietēja līmeņa apmācību laikā tiek pārbaudīta koordinācijas spēja starp objekta darbiniekiem, valsts ugunsdzēsības glābšanas dienesta struktūrvienībām, citām iesaistītām institūcijām un pašvaldību, ar mērķi iespējami īsākā laikā mobilizēt nepieciešamos resursus ārējās rūpnieciskās avārijas seku ierobežošanai un likvidēšanai.

Iekšējās mācībās tiek apgūta uzņēmuma darbinieku rīcība ārējās rūpnieciskās avārijas vai katastrofas laikā.

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

9.1. Darbinieku brīdināšana par draudiem, informēšanu par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā un veicamajiem aizsardzības pasākumiem, kā arī turpmāko informēšanu

Par uzņēmumā notikušu avāriju vai tās draudiem uzņēmuma darbiniekus paredzēts brīdināt:

- ar uzstādītajām automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sirēnām;
 - pa rācijām, uzņēmuma telefonu, mobilajiem tālruņiem, kā arī mutiski.
- Līdz 31.12.2021. plānots uzstādīt skaņas sirēnas, lai visās telpās, kur var atrasties cilvēki, nodrošinātu skaņas intensitātes līmeni (vismaz 65 dB).

Turpmākā darbinieku rīcība noteikta Rīcības un Darbības plānos. Visi objekta darbinieki, atbilstoši tehniskās apmācības programmai, ir iepazīstināti ar Rīcības un Darbības plāniem un ir informēti kā rīkoties avārijas vai tās draudu gadījumā.

Ir izstrādātas CA sistēmas sakaru, apziņošanas un informācijas apmaiņas shēmas avārijas, nevēlama notikuma vai to draudu gadījumā (skatīt 2. un 3. shēmu).

9.2. Īss apraksts par darbinieku nepieciešamo darbību pēc brīdinājuma saņemšanas

Termināla dežurants pēc avārijas trauksmes signāla saņemšanas reaģēšanā neiesaistītiem darbiniekiem un citām objektā esošām personām norāda evakuācijas ceļu (evakuācija pa galvenajiem vārtiem, tālāk dodoties gar Tirdzniecības kanālu Austrumu virzienā) un palīdz evakuēties. Evakuācijas shēmu skatīt 13. pielikumā.

Avārijas likvidēšanā iesaistītie darbinieki rīkojas saskaņā ar Rīcības (3. pielikums) un Darbības (4. pielikums) plāniem.

Veicot avārijas likvidēšanas darbus, darbiniekam jāievēro personīgā drošība un tās ir izpildāmas pie nosacījuma, ka risks darbinieka veselībai (dzīvībai) nav relatīvi augsts (naftas un šķidro ķīmisko produktu tvaiki, siltumstarojums, eksplozijas draudi) un/vai darbinieks ir apgādāts ar nepieciešamajiem aizsarglīdzekļiem, kā arī tiek ievērotas darba drošības instrukcijā norādītās prasības.

Ierodoties VUGD, termināla vadība un uzņēmuma darbinieki pilda VUGD rīkojumus.

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

Riska samazināšanai darbiniekiem un citām personām, kas atrodas objektā, kā drošības pasākums tiek veikts šo personu instruēšana, kuru veic atbildīgā persona par ugunsdrošību, brīdinājuma un informācijas norāžu izvietojums objekta telpās un teritorijā, aizliegums atrasties vietās, kurās nav paredzēts atrasties nepiederošām personām un kuru izpildi kontrolē objekta darbinieki (tehniskais direktors, operators un lējēji), norādes par iespējamiem evakuācijas ceļiem avārijas gadījumā.

10. Nevēlamu notikumu reģistrēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums, norādot:

10.1. Kārtību, kādā reģistrē nevēlamus notikumus, nelaimes gadījumus vai tiešus rūpnieciskās avārijas draudus

Jebkuras negatīvās pārmaiņas objekta ekspluatācijā – nevēlamie notikumi: uzņēmuma tehnoloģiskās iekārtas atteikumi, defekti un/vai apkalpojošā personāla kļūdas u.c. reģistrējami „Nevēlamo notikumu reģistrācijas žurnālā”, „Tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma tehnisko apkopju žurnālā” un „Uguns aizsardzības sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālā” attiecīgajā ailē. Vienlaicīgi šajos žurnālos norāda arī veiktos pretpasākumus: iekārtu defektu novēršana, remonta darbu raksturs, nomainītās detaļas, mezgli, iekārtas u.tml. Ierakstus žurnālos izdara tehniskais direktors.

Rūpnieciskās avārijas izmeklēšana notiek atbilstoši likumam Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību (24.09.1998.), Darba aizsardzības likumam (20.06.2001.), MK noteikumu Nr.131-01.03.2016. „Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi”, MK noteikumu 384-28.08.2001. „Bīstamu vielu uzglabāšanas rezervuāru tehniskās uzraudzības kārtība”, MK noteikumiem Nr.518-16.09.2003. “Spiedieniekārtu kompleksu tehniskās uzraudzības kārtība”, kā arī, ja ir cietuši cilvēki, tiek ievērots ar MK noteikumu Nr.950-25.08.2009. „Nelaiemes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība” noteiktais. Avārijas izmeklēšana tiek uzsākta pēc uzņēmuma atbildīgās personas ziņojuma 24 stundu laikā Liepājas valstspilsētas pašvaldībai, VVD Kurzemes RVP, PTAC, Ostas kontrolei, ja ir cietuši darbinieki - Kurzemes reģionālai VDI.

VVD pēc rūpnieciskās avārijas izveido un vada rūpnieciskās avārijas izvērtēšanas komisiju, kuras sastāvā iekļauj valsts institūciju pārstāvjus, Liepājas valstspilsētas pašvaldības pārstāvi, kā arī, ja nepieciešams, ekspertus. VVD apkopo ziņas par ekspertiem vai institūcijām, kuras var sniegt informāciju, ko var izmantot rūpniecisko avāriju izvērtēšanā, novēršanā vai to bīstamības un seku samazināšanā.

Objekta atbildīgā persona pēc rūpnieciskās avārijas rakstiski informē VVD par:

- rūpnieciskās avārijas apstākļiem un iespējamiem cēloņiem;
- rūpnieciskajā avārijā iesaistītajām bīstamajām vielām;
- pieejamo informāciju par rūpnieciskās avārijas ietekmi uz cilvēkiem un vidi;
- sadarbībā ar valsts institūcijām veiktajiem pasākumiem;
- pasākumiem, kas paredzēti, lai:
 - samazinātu notikušās rūpnieciskās avārijas vidēja termiņa un ilgtermiņa iedarbību un sekas;
 - izpētītu šīs avārijas ilgtermiņa iedarbību un sekas;
 - novērstu šādas avārijas atkātošanās iespēju.

Ja tiek atklāti papildu fakti, atbildīgā persona precizē un papildina informāciju, kas iesniegta VVD.

Avārijas izvērtēšanas komisija:

- vāc informāciju un izvērtē rūpniecisko avāriju, lai izpētītu tās tehniskos un tehnoloģiskos cēloņus un apstākļus, kā arī objekta drošības pārvaldības sistēmas problēmas, kas varēja ietekmēt šādas avārijas rašanos;
- pamatojoties uz rūpnieciskās avārijas izvērtēšanas materiāliem, izvērtē šīs avārijas apstākļus, cēloņus un sekas, kā arī rūpnieciskās avārijas seku radīto risku cilvēkiem vai videi;
- sagatavo rakstisku atzinumu par notikušo rūpniecisko avāriju un ieteikumus vai norādījumus par turpmāk veicamajiem pasākumiem, lai samazinātu avārijas ilglaicīgo ietekmi uz cilvēkiem un vidi un novērstu līdzīgas rūpnieciskās avārijas.

Atbildīgā persona, pamatojoties uz avārijas izvērtēšanas komisijas atzinumu un ieteikumiem, kā arī valsts institūciju veikto pārbaužu aktiem un protokoliem:

- īsteno īstermiņa, vidēja termiņa un ilgtermiņa atjaunošanas pasākumus, kas nepieciešami, lai rūpnieciskās avārijas ietekmi uz cilvēkiem vai vidi samazinātu vai novērstu, tai skaitā:
 - savāc rūpnieciskās avārijas laikā radušos atkritumus, atdala bīstamos atkritumus, nodrošina to drošu pagaidu uzglabāšanu un nogādā tos speciāli aprīkotās bīstamo atkritumu savākšanas vai pagaidu uzglabāšanas vietās tā, lai tie neapdraudētu cilvēkus, vidi vai personas īpašumu;
 - veic monitoringu (piemēram, ņem un analizē paraugus, veic mērījumus) un izstrādā prognozes, kas nepieciešamas, lai noteiktu vai novērtētu rūpnieciskās avārijas seku apjomu, smagumu un izplatību, kā arī šīs avārijas kaitīgo iedarbību uz cilvēkiem un vidi;
 - veic piesārņotās vietas sanācību;

- veic citus pasākumus, kas nepieciešami rūpnieciskās avārijas seku likvidēšanai;
- īsteno pasākumus, lai novērstu rūpnieciskās avārijas atkārtotānos iespēju;
- ja nepieciešams, atbilstoši MK noteikumu Nr.131 noteiktajā kārtībā precizē un papildina drošības pārskatu un objekta civilās aizsardzības plānu.

VVD, pamatojoties uz atbildīgās personas iesniegto informāciju un avārijas izvērtēšanas komisijas savāktu informāciju, uztur datubāzi par Latvijas teritorijā notikušajām rūpnieciskajām avārijām un veiktajiem pasākumiem.

Avārijas atkārtotānos nepieļaušanas pasākumi ir atkarīgi no konkrētā notikuma apstākļiem un tie ir vērsti uz precīzu notikuma cēloni, tā attīstību un radīto seku apzināšanu, vainīgo amatpersonu un darbinieku noteikšanu, nepieciešamo inženiertehnisko, organizatorisko, citu pasākumu, risinājumu noteikšanu/precizēšanu un to izpildi.

Avārijas atkārtotānos iespējamības novēršanas plānā iekļaujami: organizatoriski – administratīvie, inženiertehniskie, jo sevišķi drošības iekārtu (sistēmu), nepieciešamie DA un UD, kontroles un uzraudzības risinājumi, zināšanu pārbaudes un apmācību pasākumi.

Nelaiemes gadījums ir darba vietā vienas darba dienas vai maiņas laikā noticis ārkārtējs notikums, pēc kura personai radušies veselības traucējumi vai pastāv veselības traucējumu iestāšanās varbūtība (inficēšanās risks), vai iestājusies iesaistītās personas nāve.

Terminālī notikušo nelaiemes gadījumu darbā izmeklē atbilstoši MK noteikumu Nr.950-25.08.2009. „Nelaiemes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība” prasībām. Tehniskais direktors nelaiemes gadījumus darbā dokumentē „Nelaiemes gadījumu darbā uzskaites žurnālā”. SIA LSEZ “TRANSIT TERMINĀLS” ir noslēdzis līgumu ar līgumorganizāciju par nelaiemes gadījumu darbā izmeklēšanas organizēšanu.

Par visiem darba vietā notikušajiem nelaiemes gadījumiem SIA LSEZ “TRANSIT TERMINĀLS” jāziņo Kurzemes reģionālajai VDI. Savukārt, ja cietušajam iestājusies smagi veselības traucējumi vai iestājusies cietušā nāve, SIA LSEZ SIA “TRANSIT TERMINĀLS” nekavējoties jāziņo gan Kurzemes reģionālajai VDI, gan Valsts policijas Kurzemes reģiona pārvaldes, Liepājas iecirknim.

Nelaiemes gadījumu izmeklē darba devējs vai VDI.

Notiekot nelaiemes gadījumam terminālī, tiek ievērotas MK noteikumos Nr.950-25.08.2009. „Nelaiemes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība” noteiktās prasības.

Iespējamie nelaiemes gadījuma cēloņi:

- darba aizsardzības instrukciju prasību neievērošana;
- individuālo darba aizsardzības līdzekļu un darba apģērba nelietošana;
- nepareizu vai nepiemērotu darba paņēmienu izvēle;
- nepietiekoša uzmanība veicot darbu;
- noteiktās darba kārtības neievērošana;
- nedroša darba vide;
- darba kārtībā neesošs darba aprīkojums;
- darba vides riska nenovērtēšana un preventīvo pasākumu neparedzēšana, gadījumos, kur tos pašiem darbiniekiem nav iespējams paredzēt un realizēt atbilstošus pasākumus.

Nelaiemes gadījumi jāizmeklē, ja:

- nelaiemes gadījums izraisījis par 1 diennakti ilgāku darbspēju zaudējumu darbiniekam;
- iestājusies cietušā nāve darba vietā vai cietušais miris darba vides faktoru iedarbības dēļ;
- cietušo sakodis iespējami inficēts dzīvnieks vai insekts (piemēram, ērce), cietušais saskāries ar asinīm vai citiem šķidrumiem, vai priekšmetiem, kas ir inficēti vai ir iespējami inficēti, un pēc šīs saskāres vai koduma ir konstatēts inficēšanās risks, arī ja nav iestājusies tūlītēja darbnespēja.

Uzņēmumā jāizmeklē tie nelaiemes gadījumi, kuri notikuši:

- uzņēmuma teritorijā (darba vietā) darba laikā, ieskaitot darba laika pārtraukumus;
- pildot darba vai dienesta pienākumus ārpus uzņēmuma teritorijas vai ārpus noteiktā darba laika, tai skaitā atrodoties komandējumā vai darba braucienā;
- pārvietojoties starp objektiem, ja šī darbība saistīta ar darba vai dienesta pienākumiem, kā arī ar darba devēja rakstisku rīkojumu vai darba devēja uzdevumā darba vajadzībām izmantojot personisko transportlīdzekli;
- atrodoties darba devēja valdījumā esošā transportlīdzeklī tiešā ceļā uz darbu vai no darba vai atrodoties darba devēja valdījumā esošā transportlīdzeklī maiņu starplaikā;
- veicot jebkuru darbību darba devēja interesēs, kas nodrošina darba procesa netraucētu norisi vai vērsta uz darba devēja zaudējumu novēršanu vai cilvēka veselības un dzīvības glābšanu, arī ja nav bijis darba devēja rīkojums;
- ja, cietušajam pildot darba pienākumus, vienreizēja (ne vairāk kā vienas darba maiņas laikā) darba vides riska faktoru iedarbība uz organismu izraisījusi akūtu slimību vai hroniskas slimības saasināšanos vai cietušā veselības traucējumus izraisījuši dzīvnieki vai kukaiņi, vai veselības traucējumi radušies dabas katastrofas rezultātā;
- pie cita darba devēja viņa pilnvarotas personas vadībā vai veicot darba vai dienesta pienākumus darba devēja uzdevumā pie cita darba devēja (cita darba devēja teritorijā);
- ja nav noslēgts darba līgums, bet Valsts darba inspekcija konstatē, ka cietušais veicis darbu pie darba devēja.

Par notikušo nelaimes gadījumu darbiniekiem un nelaimes gadījuma lieciniekiem ir nekavējoties jāziņo tiešajam darba vadītājam (direktoram vai tehniskajam direktoram). Par visiem darba vietā notikušajiem nelaimes gadījumiem objekta atbildīgajai personai ir jāziņo VDI. Savukārt, ja cietušajam iestājušies smagi veselības traucējumi vai iestājusies cietušā nāve, objekta atbildīgajai personai nekavējoties jāziņo gan VDI, gan tuvākajai Valsts policijas nodaļai.

Tiešais darba vadītājs un liecinieki nekavējoties nodrošina cietušajam pirmo medicīnisko palīdzību, vienlaikus cietušo vai personu, kura pārstāv viņa intereses, informē par tiesībām uz apdrošināšanas atlīdzību, atbilstoši normatīvajiem aktiem par sociālo apdrošināšanu pret nelaimes gadījumiem darbā un arodslimībām.

Nelaimes gadījumu izmeklē un aktu sastāda 15 darbdienu laikā pēc nelaimes gadījuma. Nelaimes gadījumus izmeklē uzņēmuma darba aizsardzības speciālists, kas sagatavo aktu par notikušo nelaimes gadījumu darbā (4 eksemplāros), no kuriem vienu eksemplāru saņem cietušais vai tā pārstāvis. Ja nelaimes gadījumā cietuši vairāki nodarbinātie, aktu sastāda par katru cietušo vai bojāgājušo.

Pēc nelaimes gadījuma izmeklēšanas uzņēmuma darba aizsardzības speciālists atkārtoti novērtē riskus attiecīgajā darba vietā un darba aizsardzības pasākumu plānā vai atsevišķā dokumentā paredz pasākumus nelaimes gadījuma cēloņu novēršanai, norādot atbildīgos par šiem pasākumiem un termiņus pasākumu veikšanai.

Uzņēmums visus akta eksemplārus ar pievienotajiem materiāliem septiņu darbdienu laikā pēc akta sastādīšanas iesniedz VDI. Ja VDI pēc akta saņemšanas konstatē, ka nelaimes gadījums ir izmeklēts un attiecīgie dokumenti sagatavoti, neievērojot MK noteikumus Nr.950.-25.08.2009. „Nelaimes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība”, izmeklēšanas materiālos nav pievienoti visi nepieciešamie dokumenti vai dokumentos ir atklātas neprecizitātes, kas maina vai var mainīt izmeklēšanas rezultātu, VDI ir tiesīga neregistrēt nelaimes gadījumu un piecu darbdienu laikā pēc akta saņemšanas nosūtīt to atpakaļ uzņēmumam vai, ja akts iesniegts reģistrēšanai elektroniski, nosūtīt elektroniski ziņu uzņēmumam, ka akts nav reģistrēts. Pēc šāda VDI lēmuma, uzņēmums 10 darbdienu laikā atbilstoši VDI pieprasījumam novērš atklātās neprecizitātes, pievieno papildu dokumentus vai atkārtoti izmeklē nelaimes gadījumu un atkārtoti iesniedz vai nosūta visus akta eksemplārus ar pievienotajiem materiāliem VDI nelaimes gadījuma reģistrēšanai. Ja pēc atkārtotas izmeklēšanas VDI konstatē, ka nav novērstas nepilnības nelaimes gadījuma izmeklēšanā un dokumentu sagatavošanā, VDI ir tiesīga nelaimes gadījumu neregistrēt un norīkot VDI amatpersonu atkārtotai nelaimes gadījuma izmeklēšanai.

Pēc akta sastādīšanas un reģistrēšanas uzņēmums iepazīstina ar nelaimes gadījuma izmeklēšanas materiāliem cietušo vai personu, kas pārstāv viņa intereses.

Nelaimes gadījumus, par kuriem sastādīts akts, uzņēmums uzskaita un reģistrē nelaimes gadījumu darbā uzskaites žurnālā, ņemot vērā, ka gadījumā, ja akts nav reģistrēts inspekcijā:

- 4.ailē („Reģistrācijas numurs Valsts darba inspekcijā”) norāda, ka akts inspekcijā nav reģistrēts;
- 9.ailē („Nelaimes gadījuma sekas”) attiecīgi norāda, ka pastāv inficēšanās risks bez darbspēju zaudējuma vai ka darbspēju zaudējums nepārsniedz trīs diennaktis.

VDI reģistrē un uzskaita Valsts darba inspekcijas integrētajā informācijas sistēmā visus valstī notikušos nelaimes gadījumus, par kuriem sastādīts akts.

10.2. Kārtību un veidu, kādā atbildīgā persona par nevēlamu notikumu, tiešiem rūpnieciskās avārijas draudiem vai rūpniecisko avāriju ziņo Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, attiecīgajai pašvaldībai un citām institūcijām

Notiekot nevēlamam notikumam, kas var izraisīt rūpniecisko avāriju, atbildīgā persona pēc informācijas saņemšanas:

- nekavējoties nodrošina novēršanai paredzēto pasākumu īstenošanu;
- informē VUGD par situāciju un iespējamiem draudiem;
- ja nepieciešams – veic citus, iepriekš neplānotus pasākumus.

Ja radušies tieši rūpnieciskās avārijas draudi, atbildīgā persona:

- pēc Civilās aizsardzības plānā paredzētā:
 - nekavējoties ziņo par draudiem VUGD, Kurzemes RVP, Liepājas valstspilsētas domei, pēc nepieciešamības arī citiem operatīvajiem dienestiem, kontroles – uzraudzības institūcijām un sadarbības līgumorganizācijām;
 - īsteno paredzētos (plānotos) pasākumus rūpnieciskās avārijas novēršanai vai tās ierobežošanai un likvidēšanai;
 - atkarībā no konkrētās situācijas, veic citus nepieciešamos pasākumus.

Sākoties rūpnieciskai avārijai un tās laikā, atbildīgā persona nekavējoties:

- ziņo par notikušo avāriju VUGD, Liepājas valstspilsētas domei un Kurzemes RVP, pēc situācijas arī sadarbības līgumorganizācijām, citiem operatīvajiem dienestiem un kontroles – uzraudzības institūcijām;
- saskaņā ar Civilās aizsardzības plānu, Darbības plānu un Rīcības plānu vai pēc VUGD amatpersonu pieprasījuma, īsteno pasākumus, lai novērstu, ierobežotu vai likvidētu avāriju, tās izraisītās sekas.

VUGD Kurzemes reģiona brigāde, pēc nepieciešamības piesaistot NMPD, Veselības inspekciju, VVD Kurzemes RVP un citas institūcijas, nekavējoties organizēs un vadīs Ārpusobjekta civilās aizsardzības plāna (turpmāk tekstā – ĀCA plāna) īstenošanu, veiks pasākumus objektā notikušās avārijas likvidēšanai (ierobežošanai), iespējamo seku samazināšanai.

Apziņošanas kārtību avārijas vai tās draudu gadījumā, kā arī notiekot nelaimes gadījumam objektā, skatīt 2. un 3. shēmā.

Informāciju, ko iekļauj rakstiskajā ziņojumā VVD Kurzemes RVP, skatīt CA plāna 10.3.apakšnodaļā.

10.3. Informāciju, ko iekļauj sākotnējā brīdinājumā, un kārtību, kādā atbildīgā persona sniedz turpmāko informāciju, kā arī detalizētāku informāciju, tiklīdz tā kļūst pieejama

Jebkurš termināla darbinieks, pamanot naftas/šķidro ķīmisko produktu noplūdi/ugunsgrēku, nekavējoties izvērtē situācijas bīstamību, pieņem lēmumu un nepieciešamības gadījumā par avāriju informē VUGD, norādot sekojošu informāciju:

- Objekta, nosaukums (LSEZ SIA „TRANSIT TERMINĀLS”);
- adrese (Jaunā ostmala 33/35; Atslēdznieku iela 43, Liepāja);
- raksturo avāriju (kas noticis, intensitāte, kādas ķīmiskās vielas);
- nosauc vietu, kurā izcēlusies avārija (laukums, ēka);
- vai ir apdraudēti cilvēki;
- vai ir cietušie;
- vai ir sprādzienu bīstamība;
- vai ir saindēšanās bīstamība;
- savs uzvārds, amats un telefona numuru, no kura zvana.

Pirmais sarunu pārtrauc VUGD dispečers. Ja ir cietušie/attiecīgs risks, tiek informēts arī NMP dienests.

VUGD Kurzemes reģiona brigāde tiek informēta par terminālī notikušu avāriju, naftas un/vai šķidro ķīmisko produktu noplūdi, aizdegšanos (to draudiem), neatkarīgi no notikuma mēroga, tā bīstamības un riska pakāpes, lai nepieciešamības gadījumā ugunsdzēsēji varētu ierasties terminālī pēc iespējas īsākā laika posmā un pietiekamā sastāvā un operatīvi likvidēt notikušo avāriju.

Turpmākā termināla darbinieku rīcība aprakstīta Rīcības plānā (3. pielikums) un Darbības plānā (4. pielikums).

Ja notikusi naftas/šķidro ķīmisko produktu noplūde, 14 dienu laikā par noplūdi, tās seku likvidēšanas pasākumu izpildi un turpmāko plānoto vides atjaunošanas rīcību, atbildīgā persona rakstiski informē VVD Kurzemes RVP. Rakstiskajā ziņojumā VVD Kurzemes RVP par nevēlamo notikumu vai rūpniecisko avāriju, atbildīgā persona norāda:

- savu adresi, amatu, uzvārdu, kā arī adresāta uzvārdu un ieņemamo amatu, ziņojuma sniegšanas laiku;
- notikuma vietu (vai citu informāciju, kas precizē to);
- informāciju par nevēlamo notikumu vai rūpniecisko avāriju, norādot:
 - nevēlamā notikuma vai avārijas veidu un raksturojumu (piemēram, ugunsgrēks, sprādziens, bīstamās vielas nokļūšana ūdenī, gruntī u.c.), tā apjomu un bīstamību;
 - veiktos novērojumus un mērījumus;
 - sekas, ko nevēlamais notikums vai rūpnieciskā avārija izraisīja objektā (piemēram, darbinieku saindēšanās, virszemes – pazemes ūdeņu piesārņojums utt.);
 - avārijas negatīvo ietekmi uz apkārtnes iedzīvotājiem, citiem cilvēkiem, ārpusobjekta īpašumiem, vidi;
 - avārijā iesaistītās bīstamās vielas raksturojums (var tikt pievienotas attiecīgās naftas un/vai šķidrā ķīmiskā produkta Drošības datu lapas);
 - veiktos rūpnieciskās avārijas lokalizēšanas, likvidēšanas, seku samazināšanas u.c. pasākumus;
 - nepieciešamo palīdzību.

10.4. Kārtību un veidu, kādā atbildīgā persona par rūpniecisko avāriju vai tiešiem rūpnieciskās avārijas draudiem brīdina objektā nodarbinātos, apakšuzņēmējus, apakšnomniekus un apmeklētājus, kā arī iedzīvotājus, apdraudētās darbības vietas un organizācijas

Par uzņēmumā notikušu avāriju vai tās draudiem uzņēmuma darbiniekus paredzēts brīdināt:

- ar uzstādītajām automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sirēnām;
- pa rācijām, uzņēmuma telefonu, mobilajiem tālruņiem, kā arī mutiski.

Līdz 31.12.2021. terminālī plānots uzstādīt skaņas sirēnas, lai visās telpās, kur var atrasties cilvēki, nodrošinātu skaņas intensitātes līmeni (vismaz 65 dB).

Saņemot šāda veida brīdinājumu, darbiniekiem jārīkojas saskaņā ar Rīcības un Darbības plānu avāriju gadījumos (3. un 4. pielikumi). Vienlaicīgi par notikušo tiek informēts VUGD.

Gadījumā, ja objekta teritorijā nevēlamas situācijas notikuma laikā atradīsies kāds apmeklētājs(-i), atbilstoši evakuācijas shēmās norādītajam (13. pielikums), tie tiks evakuēti no apdraudētās objekta teritorijas.

Termināla teritorijā nav apakšuzņēmēju un apakšnomnieku, kuri būtu jābrīdina katastrofas vai tās draudu gadījumā.

Atkarībā no reāli notikušas avārijas rakstura, tās mēroga, likvidēšanas iespējām un attīstības (bīstamības) prognozes, apdraudētajā teritorijā esošā sabiedrība par iespējamiem draudiem tiks brīdināta ar VUGD palīdzību. VUGD Kurzemes reģiona brigādes maiņas vecākais (glābšanas darbu vadītājs – turpmāk tekstā - GDV) nepieciešamības gadījumā nodrošinās informācijas sniegšanu par iespējamiem draudiem, izmantojot Liepājas valstspilsētā uzstādītās VUGD Trauksmes (brīdināšanas) elektrosirēnas, kā arī VUGD un policijas transportlīdzekļus ar skaļruņiem, kas nodos attiecīgo informāciju. Pēc situācijas izvērtējuma un tās turpmākās iespējamās attīstības prognozes (piemēram, vēja virziena izmaiņas, ugunsgrēka, noplūdes palielināšanās, eksplozijas riska pieauguma) VUGD var lemt par iespējami apdraudēto iedzīvotāju evakuācijas nepieciešamību, nepieciešamo elektroatslēgumu un transportlīdzekļu kustības pārtraukšanu apdraudējuma zonā.

Lēmumu par apdraudēto iedzīvotāju evakuāciju pieņem GDV, lielas avārijas (ugunsgrēka) gadījumā pēc konsultācijām ar VUGD Operatīvās vadības pārvaldi (turpmāk tekstā - OVP). Iedzīvotāju evakuāciju organizē GDV, piesaistot valsts un pašvaldības policiju, pašvaldības CA sistēmas struktūras.

VAS „Latvijas dzelzceļš” Liepājas dzelzceļa staciju par draudu situāciju uz ārpus uzņēmuma teritorijas esošā dzelzceļa pievedceļa brīdinās tehniskais direktors vai viņa rīkojumā dežurants.

11. Informācija par pasākumiem, kas:

11.1. Nodrošina nevēlamu notikumu ierobežošanu un likvidēšanu, lai tie nepāraugtu rūpnieciskā avārijā, bet rūpnieciskās avārijas gadījumā – tās ierobežošanu, kontroli un likvidēšanu objekta teritorijā, kā arī samazina nevēlamā notikuma vai avārijas iedarbību un nodarīto kaitējumu

Lai novērstu nevēlamu notikumu vai rūpniecisko avāriju vai šādu avāriju gadījumā samazinātu to ietekmi uz cilvēkiem un vidi, objektā veikti sekojoši pasākumi:

- 1) 2021. gadā terminālī uzstādīta gāzes noplūdes automātiskā signalizācijas sistēma (automātiskie gaisa analizatori), kas brīdina par sprādzienbīstamu koncentrāciju. Gāzes noplūdes automātiskās signalizācijas sistēmas veidošanai tika izmantoti:
 - Gāzes noplūdes detektors – Honeywell Sensepoint XCD DS (2. gab.);

- Sirēna ar strobu – AH-03127BS (1. gab.).

Gāzes noplūdes signalizācijas sistēma tika izbūvēta termināla sūkņu stacijā un sūkņu bedrē. Detektori tika pieslēgti pie sirēnas caur releju un sirēnas izslēgšanas slēdzi. Gāzes noplūdes trauksmes gadījumā sirēna izdos skaņas signālu. Trauksmes signāls ir nepārtraukts līdz kamēr telpa neizvedināsies un noplūdes detektors neatjaunosies, vai manuāli netiks izslēgta sirēna.

Gāzes noplūdes detektorī tika uzstādīti 0,4 m augstumā no grīdas līmeņa. Detektori tika pieslēgti pie 24VDC barošanas bloka. Barošanas bloks ir aprīkots ar diviem 12V 4Ah akumulatoriem, kas nodrošina nepārtrauktu detektoru darbību pēc elektrības pazušanas.

Gāzes noplūdes signalizācijas sistēmas tehniskās dokumentācijas projekta risinājums izstrādāts pamatojoties uz spēkā esošajiem tehniskajiem noteikumiem, saskaņā ar LBN 201-15 sadaļas – "Būvju ugunsdrošība" un LR VUGD prasībām, ka arī ievērojot ugunsdrošības un pret eksploziju normas, kuras tiek pielietotas ekspluatējot ēkas, izņemot atkāpes, kas pamatotas un saskaņotas noteiktā kārtībā.

Projekta risinājumā ievēroti "Latvenergo" tehniskie noteikumi un projekta dokumentācija ir izstrādāta atbilstoši LVS CEN/TS 54-14:2019 standarta prasībām.

Gāzes noplūdes signalizācijas cilpu komponentu pieslēguma principiālā shēma, gāzes noplūdes signalizācijas montāžas shēma un gāzes noplūdes signalizācija kontroles paneļa pieslēguma shēma 22. pielikumā;

- 2) Termināla teritorijā 2012. gadā uzstādīta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma. Ugunsdzēsības signalizācijas sistēmā ietilpst: dūmu detektori, manuālās ugunsdrošības trauksmes pogas un trauksmes sirēnas. Termināla teritorijā uzstādītās trauksmes pogas sadalītas pa zonām, kas ļauj ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas kontrolpaneļiem ugunsgrēka vai bojājuma gadījumā identificēt zonu, kurā ir izcēlies ugunsgrēks vai bojājums.

2020. gadā objektā papildus uzstādītas skaņas sirēnas un UAS paneļa atkārtotājs. Skaņas sirēnas un UAS paneļa atkārtotājs apsardzes postenī tika pieslēgti pie jau esošās automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas, kura veidota uz ugunsdrošības paneļa BENTEJ J424-8 bāzes. Ugunsdrošības panelis atrodas administrācijas ēkas 1. stāvā blakus galvenām ieejas durvīm pretī kāpņu telpai.

Ugunsdrošības signalizācijas sistēmas veidošanai tika izmantoti:

- Zvans (skaņas sirēnas) – AH-0218 (4 gab.);
- Paneļa atkārtotājs BENTEL J400-REP (1 gab.).

Trauksmes gadījumā signalizācijas pulsts izdos skaņas signālu ar uzstādītajiem zvaniem un sirēnām. Ugunsgrēka trauksmes signāls ir nepārtraukts. Zvani un sirēnas nodrošina skaņas intensitātes līmeni ne mazāk par 75db un ne augstāk par 120db. Sargu postenī tika uzstādīts UAS paneļa atkārtotājs.

Strāvas padeves pārtraukumu gadījumos sistēmas darbību nodrošinās UAS panelī esošie divi akumulatori 12V 7Ah, kas spēj uzturēt signalizācijas sistēmas darbību vismaz 72 stundas un atlikušā kapacitāte nodrošinās trauksmes slodzi 30 minūtēm.

Ugunsdrošības signalizācijas sistēmas tehniskās dokumentācijas projekta risinājums izstrādāts pamatojoties uz spēkā esošajiem tehniskajiem noteikumiem, saskaņā ar LBN 201-15 sadaļas – "Būvju ugunsdrošība" un LR VUGD prasībām, ka arī ievērojot ugunsdrošības un pret eksploziju normas, kuras tiek pielietotas ekspluatējot ēkas, izņemot atkāpes, kas pamatotas un saskaņotas noteiktā kārtībā. Projekta risinājumā ievēroti "Latvenergo" tehniskie noteikumi un projekta dokumentācija ir izstrādāta atbilstoši LVS CEN/TS 54-14:2019 standarta prasībām. Ugunsdrošības signalizācijas montāžas shēmu un ugunsdrošības signalizācijas kontroles paneļa pieslēguma shēmu skatīt 23. pielikumā.

- 3) 22.11.2021. veikta dzelzceļa estakādes pārbaude ar ultraskaņu, par kuru sastādīts A/S "Inspecta Latvia" testēšanas laboratorijas pārskats Nr.4-4.1./1641-2021 no 22.11.2021.

- par materiāla biezuma pārbaudi ar ultraskaņu. Parbaudes laikā konstatēts, ka dzelzceļa estakāde ir tehniskā kārtībā un korozijas izēdumi nav konstatēti;
- 4) 23.11.2021. komisija sekojošā sastāvā: komisijas priekšsēdētājs Mārtiņš Rupeiks, SIA "RODAU", inženieris-eksperts, komisijas loceklis Arkādijs Drobiševskis, SIA LSEZ "TRANSIT TERMINĀLS" tehniskais direktors veica dzelzceļa estakādes vizuālo pārbaudi, par kuru sastādīts akts Nr.1/2021. Parbaudes laikā konstatēts, ka metāla konstrukcijas nav bojātas un dzelzceļa estakāde ir tehniskā kārtībā;
 - 5) uzņēmums turpina noliešanas estakādes un cauruļvadu modernizāciju, ir uzstādīts jauns cauruļvads ar tehnoloģisko iekārtu, veikti nozīmīgi ilgtermiņa ieguldījumi nomātajā īpašumā: rezervuāram Nr. 2 veikta sienu un jumta siltinājuma noņemšana, pilna rezervuāra pārbaude un rezervuāra pilna pārkrāsošana;
 - 6) 22.09.2020. A/S "Inspecta Latvia" veica termināla rezervuāru parka apsekošanu un cauruļvadu ģeometriskos mērījumus – izstrādāta objekta tehnoloģiskā shēma (9. pielikums) un veikti tehnoloģisko cauruļvadu izmēru un ietilpības aprēķini. Kopējā SIA LSEZ "TRANSIT TERMINĀLS" cauruļvadu ietilpība ir 67,224 m³; LSEZ SIA „V.Bīluka komercfirmas „EVIJA”” tranzītu cauruļvadu ietilpība – 15,306 m³;
 - 7) iegādāts un pilnībā aprīkots jauns degvielas sūknis ar dzinēju efektīvākai naftas produktu pārsūkņēšanai;
 - 8) pie dzelzceļa estakādes uzstādītas izgaismotas zīmes „Dīzeļlokomatīvu iebraukšana aizliegta” (zīmju ieslēgšanu nodrošina dzelzceļa estakādē uzstādīta iekārta, kas konstatē sprādzienbīstamas koncentrācijas rašanos);
 - 9) uz rezervuāriem uzstādīta uzpildes kontroles sistēma – kad rezervuārs ir piepildīts līdz tehniskajā dokumentācijā noteiktajam maksimāli atļautajam uzpildīšanas līmenim, tiek padoti skaņas un vizuālie signāli un produkta padeve tiek manuāli apturēta;
 - 10) darbā pieņemts ķīmiķis, kas ir atbildīgā persona par darbībām ar bīstamām ķīmiskām vielām;
 - 11) tiek ņemti vērā un noteiktajā termiņā novērsti 2021. gada VUGD pārbaudes aktā Nr. 22.-8.2/4 no 2021. gada 20. aprīļa norādītie pārkāpumi (skatīt 6. pielikumu);
 - 12) atbilstoši grafikam, veikta bīstamo iekārtu tehniskā inspekcija, kā arī ar šīm iekārtām saistīto sistēmu un drošības iekārtu pārbaudes un ekspluatācija, kā tas norādīts iekārtu un sistēmu lietošanas instrukcijās;
 - 13) noslēgts līgums ar līgumorganizāciju par bonu novilkšanu ap tankkuģi pirms katras tankkuģu kravas operācijas un piesārņojuma likvidāciju ārkārtas gadījumos;
 - 14) noslēgta vienošanās ar VAS "Latvijas dzelzceļš" Liepājas dzelzceļa staciju par 10 vagoncisternu izsaukšanu noplūdušā produkta izvešanai;
 - 15) noslēgta vienošanās ar LSEZ SIA „V.Bīluka komercfirmu „EVIJA”” par iespēju avārijas gadījumā novadīt uz tās brīvajām tvertnēm dīzeļdegvielu un/vai minerāleļļu;
 - 16) noslēgts līgums ar līgumorganizāciju par pievedceļu uzturēšanu tehniskajā kārtībā;
 - 17) 2019. gadā atjaunots rezervuāru iekšējais betonētais laukums;
 - 18) dzelzceļa estakādē ieklāts pretinfiltrācijas segums, visā estakādes garumā izbūvēta tilpne noplūdušo naftas un šķidro ķīmisko produktu savākšanai ar ietilpību 100 m³;
 - 19) katlu telpa, sūkņu stacijas, administrācijas telpas, darbinieku ģērbtuves un atpūtas telpas ir pieslēgtas automātiskai ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmai. Termināla teritorijā izvietotas vairākas ugunsgrēka trauksmes pogas;
 - 20) lai ierobežotu iespējamo ugunsgrēka izcelšanos, katru gadu tiek veikta elektroinstalācijas izolācijas pretestības mērījumi, elektroiekārtu, zemējumu ierīču un zemējumvada nepārtrauktības pretestības un zibens aizsardzības sistēmas pārbaude. Pārbaudi veic uzņēmums ar attiecīgo akreditāciju (licenci) šajā jomā;
 - 21) riska avotu novēršana tiek nodrošināta, veicot darbinieku apmācību, instruktāžas, nodrošinot pastāvīgu uzraudzību (pārraudzību un paškontroli), pielietojot paredzētajā kārtībā kļūdu, pārkāpuma fiksēšanu, to izmeklēšanu un pārkāpumu adekvātu soda

- sankciju piemērošanu. Darbinieku apmācība notiek atbilstoši darbinieku tehniskās apmācības programmai (skatīt 12. pielikumu);
- 22) objekta darbības rezultātā radušies bīstamie atkritumi tiek uzkrāti speciāli šim nolūkam domātās tvertnēs un pēc nepieciešamības nodoti bīstamo atkritumu apsaimniekošanas līgumorganizācijai;
 - 23) tiek nodrošināts, ka terminālī esošais inventārs, IAL, absorbenti un citi resursi ir pietiekamā daudzumā, lai reaģētu rūpnieciskās avārijas gadījumā;
 - 24) aizsargjoslas gar dzelzceļiem, kā arī ap naftas produktu, bīstamo ķīmisko vielu un produktu cauruļvadiem un tilpnēm tiek uzturētas ugunsdrošā stāvoklī (drošības aizsargjoslas tiek atbrīvotas no kokiem un krūmiem);
 - 25) tiek veikta termināla video novērošana;
 - 26) terminālī tiek nodrošināta tehnoloģisko iekārtu apkalpošana un remonts, to veic uzņēmuma darbinieki un organizācijas, kam ir atļauja veikt šāda veida iekārtu apkalpošanu;
 - 27) izstrādāti un regulāri aktualizēti tiek Rīcības un Darbības plāni, kas nosaka termināla darbinieku rīcību nevēlamu notikumu, avāriju vai to draudu gadījumā;

Citi rūpniecisko avāriju riska samazināšanas pasākumi objektā:

- 28) pirms katras tankkuģu kravas operācijas ap tankkuģi tiek novilkta bonas iespējamo noplūžu aizturēšanai;
- 29) nolejot vagoncisternas, tiek ievērots, ka iztukšotu vagoncisternu brīvajā tilpumā ir uguns-sprādzienbīstama vide, kuru veido naftas un šķidro ķīmisko produktu atlikuma tvaiki. Kategoriski aizliegts lietot atklātu uguni, smēķēt, lietot dzirksteļveidojošus darbarīkus, elektroierīces. Ja darbu gaitā būs notikusi naftas un šķidro ķīmisko produktu noplūde, tie, atkarībā no noplūdušā produkta daudzuma, nekavējoties tiks savākti ar absorbentu, smiltīm vai pārsūknēti rezerves tvertnēs. Kravas operācijas pērkona negaisa, sliktas redzamības, vētras laikā ir aizliegtas;
- 30) termināla teritorijā esošie cauruļvadi izvietoti virszemē, kas ļauj vizuāli kontrolēt to tehnisko stāvokli un nepieļaut produkta nekontrolētu izplūdi. Objekta ekspluatācijas laikā, katru dienu lējēji veic rezervuāru parka un pietātnes tehnoloģisko iekārtu un cauruļvadu vizuālo apskati, tādā veidā savlaicīgi atklājot iespējamo naftas un šķidro ķīmisko produktu noplūdi no cauruļvadiem, to savienojuma vietām, pievienojuma vietām pie tehnoloģiskiem aizbīdņiem, kā arī no sūkņiem un citām iekārtām, kuras saistītas ar naftas un šķidro ķīmisko produktu kustību;
- 31) ar sūkņu stacijā uzstādīto manometru palīdzību pārkraušanas laikā tiek kontrolētas spiediena izmaiņas;
- 32) iekraušanai tiek padoti tikai darbderīgi vagoni, par šo vagonu komercapskati atbild SIA „LDz Cargo” vecākais kravu pieņēmējs. Par tehnisko apskati atbild Liepājas VTAP (vagonu tehniskās apskates punkts) vecākais vagonu apskatītājs;
- 33) rezervuāri un cauruļvadi pirms jaunas (citas) bīstamās vielas pieņemšanas tiek atbrīvoti no tajā esošās bīstamās vielas, tīrīti un arī mazgāti (darbus veic līgumorganizācija);
- 34) objekta rīcībā ir divas pultis ar distances vadību, kas aptur sūkņu darbību avārijas gadījumā;
- 35) ja objektā tiks veikta būvniecība vai rekonstrukcija, termināla teritorijā esošie būvnieki un rekonstrukciju darbu veicēji tiks instruēti par darba aizsardzības prasībām objektā;
- 36) uzsildot bīstamās vielas, ir noteikti robežlielumi, pie kuriem nepieciešams izmainīt ekspluatācijas režīmu. Pārsniedzot temperatūras robežlielumus, var veidoties sprādzienbīstamas gaisa koncentrācija. Temperatūrai tiek sekots līdzīgi un vajadzības gadījumā manuāli samazināts tvaika spiediens;

Lai novērstu nevēlamu notikumu vai rūpniecisko avāriju vai šādu avāriju gadījumā samazinātu to ietekmi uz cilvēkiem un vidi, objektā tiks veikti sekojoši pasākumi:

- 37) perspektīvā (līdz 30.08.2023.) plānots tankkuģu piestātņi nodrošināt ar neautomātisko ugunsdzēsības sistēmu un neautomātisko ugunsdzēsības ūdens aizsegu, lai novērstu uguns izplatīšanos starp tankkuģiem un piestātņi;
- 38) pirms darbu uzsākšanas ar jaunu pārkraujamo bīstamo produktu tiks veikta darbinieku teorētiskā apmācība darbam ar produktu.

11.2. Saistīti ar cilvēku un vides aizsardzību objekta teritorijā rūpnieciskās avārijas gadījumā

Naftas un šķidro ķīmisko produktu noplūdes gadījumā, konstatējot noplūdi un nespējot novērst to ar pieejamajiem līdzekļiem, nekavējoties tiek veikta avarējušajā tvertnē esošā produkta pārsūkņēšana uz brīvajām tvertnēm. Kārtību, kādā veicama bīstamo vielu pārkraušana avārijas gadījumā, skatīt 5. pielikumā.

Rezervuārā avārijas (plīsuma/sūces) gadījumā, iespējams rīkoties pēc dažādiem scenārijiem:

1.variants – noplūdušo produktu, izmantojot sūkni ar faktisko jaudu 300 m³/h, iespējams pārsūkņēt uz kādu no objekta rīcībā esošajām tukšajām tvertnēm (VCR un HTR rezervuāriem); Ja objekta rīcībā nav brīvu rezervuāru, tiks izsaukta līgumorganizācija (ja noplūdes apjoms būs līdz 100 m³) vai vagoncisternas no VAS „Latvijas dzelzceļš” Liepājas stacijas (ja noplūdušā produkta apjoms būs virs 100 m³) noplūdušā produkta savākšanai;

2.variants – dīzeļdegvielas un minerāleļļu noplūdes gadījumā, ja termināla rīcībā nebūs brīvu rezervuāru, tehniskais direktors vai valdes loceklis telefoniski ziņos LSEZ SIA „V. Biļuka komercfirmai „EVIJA”” par nepieciešamību novadīt uz tās brīvajām tvertnēm dīzeļdegvielu un/vai minerāleļļu. Ja LSEZ SIA „V. Biļuka komercfirmai „EVIJA”” rīcībā būs tukšas tvertnes, tiks veikta noplūdušā produkta pārsūkņēšana uz šīm tvertnēm. Citi naftas vai šķidrie ķīmiskie produkti uz LSEZ SIA „V. Biļuka komercfirmu „EVIJA”” netiks pārsūkņēti.

Nevēlama notikuma vai rūpnieciskās avārijas gadījumā tehniskais direktors un naftas un šķidro ķīmisko produktu pārsūkņēšanas operators novērtē sprādzienbīstamas vides veidošanās risku un pieņem lēmumu turpināt avārijas likvidēšanas darbus vai dod rīkojumu par visu darbinieku evakuāciju.

Termināla dežurants reaģēšanā neiesaistītiem darbiniekiem un citām objektā esošām personām norāda evakuācijas ceļu un palīdz evakuēties. Evakuācijas shēmu skatīt 13. pielikumā.

Ja nolemts turpināt avārijas likvidēšanas darbus, tos veic ar rīkojumu noteiktā avāriju likvidēšanas vienība, kas apvienotā ražošanas korpusa pirmajā stāvā ierodas pēc individuālajiem aizsardzības līdzekļiem.

Tehniskais direktors pārtrauc kravas operācijas, izslēdz iekārtas, dod rīkojumu elektromontierim veikt nepieciešamos elektroatslēgumus, kā arī veic dabasgāzes piegādes pārtraukšanu.

Naftas un šķidro ķīmisko produktu noplūdes gadījumā tiek veikta noplūdušā produkta zonas ierobežošana ar absorbenta palīdzību, tā savākšana un nodošana bīstamo atkritumu apsaimniekošanas līgumorganizācijai.

Ja ir notikusi noplūde bez degšanas, svarīgs avārijas likvidēšanas vienības uzdevums ir tvaiku mākoņa izplatīšanās ierobežošana ar "ūdens aizkaru" vai noplūdes produkta peļķes virsmas nosegšana ar ugunsdzēsības putu pārklāju (obligāti), tās izplatīšanās ierobežošana ar smilts (grunts) jaunizveidotu apvalņojumu.

Ugunsgrēka gadījumā viens darbinieks no avārijas likvidēšanas vienības uzsāk ugunsgrēka dzēšanu, izmantojot ugunsdzēsības aparātus. Ja degošās peļķes virsmas laukums ir neliels (mazāks par 10 m²), tad dzēšanai izmanto arī smilšu kastēs esošās smiltis, ar lāpstu pārklājot degošās virsmas laukumu.

Naftas un šķidro ķīmisko produktu lējējs veic ugunsdzēsības sūkņu stacijā uzstādīto sūkņu iedarbināšanu.

Ja nepieciešams, tiek veikta neautomātisko rezervuāru ugunsdzēsības un ūdens atdzesēšanas sistēmu iedarbināšana.

Tiek organizēta vagoncisternu evakuācija no objekta. Viens darbinieks no avārijas likvidēšanas vienības, pieslēdzoties ugunsdzēsības hidrantiem, uzsāk ugunsgrēka dzēšanu ar ūdens strūklu no ugunsdzēsības hidrantiem (UH), kā arī veic apdraudēto tehnoloģisko iekārtu atdzesēšanu (piemēram, vagoncisternu, ja tās vēl nav evakuētas). Atdzesēšanu turpina vēl 10 minūtes pēc ugunsgrēka (atklāto liesmu) nodzēšanas.

Ja nevēlamais notikums vai rūpnieciskā avārija notikusi pietātnē, tiek informēta līgumorganizācija, kas nodrošina avārijas seku likvidāciju akvatorijā un uz sauszemes, nepieciešamības gadījumā nodrošinot skimmeri, vakuummašīnu, absorbentus, absorbējošās bonas un spilvenus.

Ugunsgrēka gadījumā pietātnē 2 no avārijas likvidēšanas vienībā iesaistītajiem darbiniekiem uzsāk ugunsgrēka dzēšanu, izmantojot pietātnē esošos ugunsdzēsības aparātus. Dzēšanai izmanto arī smilšu kastē esošās smiltis, ar lāpstām pārklājot degošās virsmas laukumu.

Trešais avārijas likvidēšanas vienībā iesaistītais darbinieks savieno ostas cauruļvadu ar termināla hidrantiem (spiediens 4 bāri) un sāk ugunsgrēka dzēšanu.

Gadījumā, ja izcēlies ugunsgrēks uz kuģa, tā likvidēšanu veic kuģa apkalpe tās kapteiņa vadībā. Pēc kuģa kapteiņa pieprasījuma tiek piesaistīta avārijas likvidēšanas vienība vai VUGD Kurzemes reģiona brigādes sardzes maiņa.

Noplūdušos naftas produktus bonu ierobežojumā savāc termināla līgumorganizācija.

Avārijas likvidēšanas gaitā savāktos, ar naftas un/vai šķidrajiem ķīmiskajiem produktiem piesārņoto ūdeņu nodošana paredzētai licencētai bīstamo atkritumu apsaimniekošanas līgumorganizācijai.

Ugunsgrēka dzēšanu gan ar ugunsdzēsības aparātiem, gan ar ūdens strūklu veic pa vējam.

Kad apturēta naftas un šķidro ķīmisko produktu degšana, avārijas likvidēšanas vienība papildus pārklāj noplūdes pelķes virsmu ar putu pārklāju, tādējādi pārtraucot noplūdes pelķes izgarošanu un izslēdzot risku produktam aizdegties atkal.

Veicot avārijas seku likvidēšanu, darbiniekam jāievēro personīgā drošība, kā arī jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi.

Pēc naftas un/vai ķīmisko produkta savākšanas avārijas likvidēšanas vienība izkaisa absorbentu noplūdušo naftas un/vai šķidro ķīmisko produktu atlikumu savākšanai. Absorbentu un ugunsgrēka dzēšanai vai naftas un šķidro ķīmisko produktu pelķes pārklāšanai izmantotās smiltis, kā arī ar naftas un ķīmiskajiem produktiem noplūdes rezultātā piesārņoto augsni savāc un utilizē bīstamo atkritumu apsaimniekošanas līgumorganizācija.

11.3. Nepieļauj vai aizkavē rūpnieciskās avārijas seku izplatīšanos ārpus objekta teritorijas

Termināla teritoriju ieskauj dzelzsbetona žogs ($h = 3$ m).

Reservuāri izvietoti rezervuāru grupā 1,5 m augstā grunts apvaļņojumā, kurš iekšpusē ir betonēts. Apvaļņojums spēj uztvert noplūdušo produktu no viena rezervuāra. Apvaļņojums izbūvēts, ņemot vērā būvju konstrukciju izturību pret šķidruma hidrauliskā viļņa spiedienu – rezervuāru sabrukuma gadījumā netiks pārrauts apvaļņojums un noplūdušās bīstamās vielas neizplatīsies tālāk apkārtējā vidē. Ap katru no rezervuāriem izbūvēta 1 m augsta betona siena, lai novērstu produkta izlīšanu, ja tiktu bojāta rezervuāra sānu siena vai rezervuāra armatūra. Reservuāru sānu sienas ir ar siltumizolāciju (minerālvati) un no ārpuses tās pārklātas ar rannila metālaplastu.

Dzelzceļa estakādē ieklāts pretinfiltrācijas segums, visā estakādes garumā izbūvēta tilpne noplūdušo naftas un šķidro ķīmisko produktu savākšanai ar ietilpību 100 m³.

Pirms katras tankkuģu kravas operācijas tiek veikta tankkuģa norobežošana ar termināla rīcībā esošām norobežojošām bonām. Noplūdušos naftas produktus bonu ierobežojumā savāc līgumorganizācija ar savu tehniku.

11.4. Nodrošina sabiedrības brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu valsts institūcijām, sabiedrībai un pašvaldībām apdraudētajā teritorijā, kur nepieciešams

Objektam, atbilstoši MK noteikumu Nr.131–01.03.2016. 69. un 72. punkta prasībām, izstrādāts informatīvs materiāls par rīcību rūpnieciskās avārijas gadījumā un paredzētajiem aizsardzības pasākumiem. Iedzīvotāju un komersantu, kuri atrodas avārijas seku izplatības zonā, informēšanai 2019. gadā maijā personīgi pret parakstu izplatīts informatīvais materiāls par rīcību avārijas gadījumā. Apliecinājums par informatīvā materiāla izdali pievienots 7. pielikumā.

Sakarā ar pārkraujamā sortimenta plānotajām izmaiņām, informatīvais materiāls aktualizēts (8. pielikums). Pēc saskaņošanas ar VUGD informatīvais materiāls tiks izplatīts avārijas seku ietekmes zonā esošajiem komersantiem un iedzīvotājiem.

Avārijas gadījumā apkārtējo teritoriju uzņēmumi un iedzīvotāji tiks brīdināti ar terminālī uzstādīto trauksmes sirēnu, perspektīvā – skaņu sirēnām, kā arī pēc attiecīgās situācijas nopietnības izvērtēšanas, brīdināšanas darbus veiks operatīvie dienesti (VUGD, pašvaldības policija).

Iedzīvotāju evakuācijas nepieciešamība nosakāma pēc reālās situācijas izvērtējuma un tās turpmākās iespējamās attīstības prognozes.

Valsts institūcijām un pašvaldībai informācija par avāriju tiks sniegta atbilstoši SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” CA sistēmas sakaru, apziņošanas un informācijas apmaiņas shēmām.

11.5. Nodrošina piesārņotās vietas izpēti, sanāciju un vides atjaunošanu, lai likvidētu rūpnieciskās avārijas iedarbību uz cilvēkiem vai vidi

Atbilstoši MK noteikumiem Nr.281-24.04.2007. „Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas”, ja ir nodarīts kaitējums videi, VVD nekavējoties nodrošina videi nodarītā kaitējuma vietas pārbaudi, lai sniegtu sākotnējo vērtējumu par kaitējumu videi un noteiktu neatliekamos pasākumus. Pārbaudē VVD apseko videi nodarītā kaitējuma vietu un novērtē tā apmēru un veidu, kaitējumam pakļautos dabas resursus un cilvēku veselību, kaitējuma iespējamo izplatību un tā novēršanas iespējas.

Ja kaitējums videi rada vai var radīt draudus vai nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību, VVD pieaicina Veselības ministrijas padotībā esošo iestāžu speciālistus, lai novērtētu kaitējumu videi un noteiktu, organizētu vai novērtētu neatliekamos pasākumus un sanācijas pasākumus.

Pēc pārbaudes VVD nekavējoties sastāda pārbaudes aktu, kurā norāda arī termiņu, līdz kuram uzņēmumam jāiesniedz VVD neatliekamo pasākumu plāns saskaņošanai. Ja neatliekamie pasākumi veicami nekavējoties un uzņēmums tos nav veicis, VVD pārbaudes aktā norāda pasākumus, kuri uzņēmumam jāveic.

Uzņēmums pārbaudes aktā norādītajā termiņā pasākumu plānu iesniedz VVD, kas 30 dienu laikā izvērtē neatliekamo pasākumu plānu un pieņem lēmumu par neatliekamo pasākumu veikšanu. Lēmumā norāda termiņu, kādā uzņēmumam jāveic neatliekamie pasākumi. Ja nepieciešams, lēmumā sniedz norādījumus par veicamajiem pasākumiem.

Pēc neatliekamo pasākumu veikšanas uzņēmums nekavējoties par to rakstiski informē VVD, kas organizē šo pasākumu izvērtēšanu un novērtē videi nodarīto kaitējumu.

Ja ar sākotnējo vērtējumu netiek iegūta pietiekama informācija, lai novērtētu kaitējumu videi, VVD veic atkārtotu pārbaudi, pēc kuras tiek sastādīts pārbaudes akts, kurā norāda termiņu, līdz kuram uzņēmumam, kura profesionālā darbība izraisījusi kaitējumu videi, jāiesniedz VVD sanācijas pasākumu plāns.

Sanācijas mērķi ir šādi:

- attiecībā uz kaitējumu ūdeņiem, īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem¹⁰ - atjaunot pamatstāvokli, izmantojot primāro, papildu un kompensējošo sanāciju, kā arī novērst būtiskus draudus nelabvēlīgai ietekmei uz cilvēku veselību. Atjaunošana, tai skaitā dabiskā atjaunošanās, attiecībā uz kaitējumu ūdeņiem, īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nozīmē izpostīto dabas resursu vai pasliktinājušos ar dabas resursiem saistīto funkciju atjaunošanu līdz pamatstāvoklim, bet attiecībā uz augsni vai zemes dzīlēm - jebkāda cilvēku veselībai nelabvēlīgās ietekmes būtiska riska novēršana;
- attiecībā uz kaitējumu augsnei vai zemes dzīlēm - atjaunot pamatstāvokli vai vismaz nodrošināt, ka piesārņojums tiek savākts, kontrolēts, ierobežots vai samazināts, lai tas, ņemot vērā zemes lietošanas mērķi, neradītu būtiskus draudus vai nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību vai vidi.

Uzņēmums atbilstoši pārbaudes aktā noteiktajam termiņam izstrādā sanācijas pasākumu plānu, un iesniedz to VVD izvērtēšanai un apstiprināšanai. VVD sadarbībā ar komisiju (ja tāda ir izveidota) izvērtē uzņēmuma izstrādāto sanācijas pasākumu plānu un pieņem lēmumu par sanācijas pasākumu veikšanu.

Pēc sanācijas pasākumu veikšanas uzņēmums rakstiski informē VVD par veiktajiem pasākumiem, pievienojot iesniegumam informāciju, kas apliecina, ka sanācijas pasākumi ir veikti atbilstoši dienesta lēmumam, tai skaitā akreditētu laboratoriju veikto analīžu testēšanas pārskatus.

Lai konstatētu, vai uzņēmums kaitējumu videi ir novērsis atbilstoši VVD pieņemtajam lēmumam, VVD veic pārbaudi.

Ja, izmantojot augstāk minētās sanācijas metodes, nav iespējams atjaunot īpaši aizsargājamās sugas vai biotopus pamatstāvoklī, VVD aprēķina nodarītos zaudējumus īpaši aizsargājamām sugām vai biotopiem, kas ieskaitāmi valsts pamatbudžetā.

12. Detalizēts šādu būtiskāko rūpnieciskās avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts (ja nepieciešams, pievienojot atbilstošus attēlus):

12.1. Evakuācijas pasākumi

Nepieciešamības gadījumā evakuācija tiek veikta atbilstoši evakuācijas shēmās norādītajiem virzieniem (skatīt 13. pielikumu). Atbildīgais darbinieks par evakuāciju - termināla dežurants – norāda evakuācijas ceļu (evakuācija pa galvenajiem vārtiem, tālāk dodoties gar Tirdzniecības kanālu Austrumu virzienā) un palīdz evakuēties. Lēmumu par termināla darbinieku, apmeklētāju evakuāciju pieņem tehniskais direktors un operators, ņemot vērā avārijā iesaistītā produkta fizikālās un ķīmiskās īpašības, izplūdušā produkta daudzumu utt.

Evakuācijas ceļus uz izeju izveido un uztur tā, lai nepieciešamības gadījumā, darbinieki un termināla apmeklētāji nekavējoties un droši varētu atstāt apdraudētās vietas.

Evakuācijas laikā no termināla teritorijas jāievēro šādi nosacījumi:

- neradot paniku, darbiniekiem, objekta apmeklētājiem jādodas uz tuvāko evakuācijas izeju, pa kuru iespējama evakuācija, izmantojot pieejamos IAL

¹⁰ Saskaņā ar <http://ozols.daba.gov.lv/pub/> norādīto objekta tuvumā neatrodas īpaši aizsargājamas sugu dzīvotnes un biotopi

- (respiratorus, ūdenī samērcētus marles-vates apsējus vai vairākās kārtās salocītus gaisa caurlaidīgus materiālus u.c);
- jāpalīdz evakuēties cietušajiem un, izejot ārpus riska zonas, jāsniedz vai jāorganizē pirmās palīdzības sniegšana un, nepieciešamības gadījumā, jāizsauc NMP dienests;
- nepieciešamības gadījumā, evakuācijas nodrošināšanai (degšana, nogruvušas konstrukcijas utt.) jāizmanto termināla teritorijā esošos ugunsdzēsības aparātus;
- liela sadūmojuma gadījumā jāpārvietojas iespējami tuvāk zemei (pietupjoties, rāpus);
- ja ir svarīga informācija par cietušajiem vai iesprostotiem cilvēkiem u.c., jāpaziņo par to VUGD;
- bez nepieciešamības nedrīkst uzturēties notikuma vietas tuvumā;
- organizēt (ja iespējams – piedalīties) operatīvo dienestu sagaidīšanu un norādīt operatīvajam transportam izdevīgāko piebraukšanas ceļu negadījuma vietai.

12.2. Pirmās palīdzības un neatliekamās medicīniskās palīdzības pasākumi cietušajiem

Atbildīgā persona par pirmās palīdzības sniegšanu, saskaņā ar Darba aizsardzības likuma 12. panta 2. daļas 2.punktu, norīkots tehniskais direktors, kurš apguvis teorētiskās un praktiskās apmācības pirmās palīdzības sniegšanā, atbilstoši MK noteikumu Nr.557 - 14.08.2012 „Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā” 1. pielikumā norādītajai „Pirmās palīdzības pamatzināšanu 12 stundu apmācības programmai”.

Situācijās, kad cietušajam nepieciešams sniegt pirmo palīdzību, augstāk minētā atbildīgā persona par pirmās palīdzības sniegšanu, to veiks atbilstoši apgūtajai „Pirmās palīdzības pamatzināšanu 12 stundu apmācības programmai”. Ievērojot apmācības programmā apgūto, pirmās palīdzības sniedzējs rīkosies atbilstoši glābšanas ķēdītes pamatprincipiem, tādā veidā nodrošinot efektīvu rīcības secību negadījuma vieta.

Glābšanas ķēdīte sastāv no pieciem posmiem:

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

Tūlītējie pasākumi. 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, atdzīvināšanas pasākumu uzsākšana).

Palīdzības izsaukšana. Pirmkārt, sauc pēc apkārtējo palīdzības, kuri var palīdzēt izsaukt NMP dienestu. Izsaucot ātro palīdzību, ziņo:

- kur noticis negadījums;
- kas noticis;
- cik cietušo vai saslimušo;
- nepārtrauc sarunu, pirms to nav izdarījis dispečers.

Cietušā aprūpe. Cietušā aprūpe ietver sekojošas darbības:

- pirmā palīdzība līdz NMP dienesta ierašanās brīdim;
- sniegtot palīdzību, jārunā ar cietušo;
- psiholoģiskā palīdzība.

Pirmās palīdzības sniedzēji darbosies pirmo trīs glābšanas ķēdītes posmu ietvaros. Atbilstoši pirmās palīdzības sniegšanas pamatzināšanu apmācības programmā apgūtajam, atbildīgie pirmās palīdzības sniedzēji ir spējīgi sniegt pirmo palīdzību sekojošās situācijās:

- atdzīvināšanas pasākumu veikšana;
- rīcība šoka gadījumā;
- dzīvībai bīstamas asiņošanas gadījumā;
- termisko bojājumu (pārkaršana, apdegumi, atdzišana, apsaldējumi) gadījumā;
- ķīmisko vielu izraisītos nelaimes gadījumos (ķīmiska viela uz ādas, ķīmiska viela acī, ķīmiska viela gremošanas traktā, ieelpota ķīmiska viela, rīcība ugunsgrēka laikā);
- elektrotraumu gadījumā;
- slīkšanas gadījumā;
- traumu (brūču, sasitumu, sastiepumu, izmežģījumu, lūzumu) gadījumā;
- amputācijas gadījumā;
- dzīvnieku izraisītos nelaimes gadījumos;
- svešķermeņu iekļūšanas gadījumā elpceļos, brūcē, acī, ausī;
- situācijā, kad ir daudz cietušo vienlaicīgi;
- slimību (krampji, sāpes krūtīs vai elpas trūkums, sāpes vēderā, cukura diabēts) gadījumā.

Pēc pirmās palīdzības sniegšanas nekavējoties tiek izsaukts NMPD.

Visi darbinieki pirmās palīdzības sniegšanā tiek instruēti, stājoties darba attiecībās un pēc tam ne retāk kā vienu reizi gadā.

Uzņēmuma teritorijā atrodas četras pirmās palīdzības sniegšanas aptieciņas, kuru saturs atbilst 2010.gada 3.augusta MK noteikumos Nr. 713 „Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības aptieciņas medicīnisko materiālu minimumu” noteiktajam.

Uzņēmuma darbinieku obligātās veselības pārbaudes saskaņā ar MK noteikumu Nr.219 - 10.03.2009. „Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude” prasībām notiek iestājoties darbā un pēc tam vienu reizi trīs gados.

12.3. Sabiedriskās kārtības uzturēšana objektā un īpašuma apsardze

Termināla teritoriju ieskauj dzelzsbetona žogs, teritorija diennakts tumšajā laikā tiek apgaismota ar prožektoriem.

Termināla žogā ir ierīkotas 2 iebrauktuves: viena – autotransportam, otra – dz/ceļa vagoncisternām. Dz/ceļa iebrauktuve atrodas ~ 50 m attālumā no autotransporta iebrauktuves.

Termināla apsardzi veic SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” dežuranti. Ir uzstādīta videonovērošanas sistēma ar 14 videokamerām ar izvadiem uz monitoru dežuranta telpā. Piestātnē Nr. 69 atrodas 1 video novērošanas kamera, kas nodrošina piestātnes apsardzību laikā, kad tajā neatrodas tankkuģis.

Drošības uzraudzību tankkuģu pārkraušanas laikā nodrošina termināla dežurants un kuģa sardzes maiņa, kura uztur radiosarus ar termināla atbildīgo personu un kuras rīcībā ir avārijas (ugunsgrēka) trauksmes distances signāliekārtā (trauksmes signālpoga). Lai nodrošinātu termināla teritorijā drošāku apsardzes kontroli, ar rīkojumu termināla teritorijā ir noteikta mobilo telefonu izmantošanas ierobežošana tankkuģu kraušanas laikā.

Laikā no plkst. 17.⁰⁰-9.⁰⁰ dežurants vienu reizi 2 stundās apseko termināla teritoriju (arī piestātni). Termināla teritorijā atrodas 6 punkti, kuros dežurants, izmantojot pulti, fiksē apgaitu. SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” automašīnu iebraukšanas, izbraukšanas reģistrācijas žurnālā un SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” darbinieku apmeklējuma uzskaites žurnālā dežurants atzīmē apgaitas laikā fiksēto situāciju termināla teritorijā un piestātnē.

Caurlaides režīmu terminālī un kravu ieviešanu – izvešanu kontrolē dežurants. Ar uzņēmuma vadības rīkojumu ir noteikts, ka uzņēmuma apmeklētāji, pārbaudītāji u.tml. ir tiesīgi atrasties un pārvietoties termināla teritorijā tikai attiecīgās uzņēmuma amatpersonas, tehniskā speciālista vai darbu vadītāja pavadībā.

12.4. Alternatīvā enerģijas avota nodrošināšana

Terminālim ir iegādāts alternatīvs elektroapgādes avots – benzīna motora strāvas ģenerators (modelis- HECHT GG 3300, jauda 2600 W), tādējādi elektroenerģijas padeves traucējumu vai zudumu gadījumā tiks nodrošināta signalizācijas iekārtu un evakuācijas apgaismojuma tīkla darbība.

Kā elektroapgādes stabilitātes risinājums terminālī ir arī tankkuģa elektrostacija, kuru var izmantot laikā, kad pietātnē atradīsies tankkuģis.

Produktu pārkraušana elektroenerģijas traucējumu gadījumā netiks veikta.

Mācību novērtējumā par 27.08.2021. uzņēmumā organizētajām vietējā līmeņa praktiskajām civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācībām, tika norādīts objekta atbildīgajai personai izskatīt iespēju iegādāties elektroģeneratoru, lai elektroenerģijas atslēguma gadījumā objektā iedarbinātu sūkni ķīmisko vielu pārsūkņēšanai (11. pielikumā esošā mācību pārskata 11. punkts). Šis punkts un citi mācību novērtējumā iekļautie trūkumi tiks izskatīti ikgadējā rūpniecisko avāriju riska novērtējuma darba grupa sanāksmē, kur tiks lemts par rūpniecisko avāriju riska samazināšanas pasākumu plānā iekļaujamajiem pasākumiem.

12.5. Preventīvie avārijas attīstību ierobežojošie pasākumi

Industriālā riska samazināšanas nolūkā uzņēmumā veic sekojošus plānveida pasākumus:

- tehnoloģisko iekārtu uzturēšanu darba stāvoklī un modernizāciju;
- darbinieku teorētisko un praktisko apmācību;
- produktu noplūžu gadījumu uzskaiti un cēloņu analīzi;
- iekārtu plānveida remontus;
- bīstamo iekārtu (rezervuāru, tvaika katla, slāpekļa stacijas un gaisa spiedtvertnes) tehniskās inspekcijas atbilstoši grafikam.

12.6. Objekta darbības nodrošināšanas vai tās drošas pārtraukšanas pasākumi

Termināla darbības pagaidu pārtraukšanas nepieciešamība var izrietēt no:

- atsevišķu naftas un šķidro ķīmisko produktu veidu aprites samazināšanās vai pārtraukšanas sakarā ar izmaiņām tirgus konjunktūrā;
- ilgstošu elektroapgādes pārtraukumu gadījumā, piemēram, enerģētiskās krīzes periodā;
- nopietnas avārijas (ugunsgrēka, produktu noplūdes) gadījumā, t.sk. dzelzceļa vai jūras transporta darbības ierobežojumu apstākļos;
- izsludinātas ārkārtējās situācijas apstākļos, t.sk. dabas vai tehnogēnas katastrofas gadījumā;
- sakarā ar pieņemtu lēmumu par uzņēmuma darbības nerentabilitāti;
- pēc valsts institūciju pieprasījuma.

Visos termināla darbības pārtraukšanas, t.sk. pagaidu, gadījumos ievērojamas sekojošas drošības pamatprasības:

- nepieļaut uguns – sprādzienbīstamas vides veidošanos rezervuāru, dzelzceļa cisternu u.c. tilpņu brīvajos tilpumos, arī ārpus tiem;

- nepieļaut toksiskas vides veidošanos ārpus bīstamo vielu tilpnēm, cauruļvadiem u.c.;
- novērst potenciālo aizdedzināšanos, 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.

Minēto prasību ievērošanai un izpildei veicami sekojoši organizatoriskie, tehniskie u.c. pasākumi:

- samazināt ar naftas un šķidrājiem ķīmiskajiem produktiem uzpildīto, t.i. izmantojamo rezervuāru, cauruļvadu, citu tilpņu skaitu;
- rezervuāri, cauruļvadi u.c. pēc to iztukšošanas iztīrāmi no produktu atlikumiem (iztvaicēšana, gaisa paraugu analīzes uz Bīstamo (ķīmisko) vielu (turpmāk tekstā – BV) klātbūtni). Jebkuras turpmākās darbības ar rezervuāriem (cauruļvadiem) – to metināšana, griešana, remonts, uzpildīšana u.c., pieļaujamās pēc to atkārtotas pārbaudes tieši pirms attiecīgo darbu veikšanas, dokumentējot šīs prasības “Norīkojumā – atļaujā paaugstinātas bīstamības darbiem” vai “Norīkojumā ugunsbīstamā darba veikšanai”.

Ja termināli slēdz, valdes loceklis atbilstoši MK noteikumu Nr.409 - 12.06.2012. prasībām, pirms termināla slēgšanas nodrošina pazemes ūdeņu un grunts izpēti (šos darbus izpilda līgumorganizācija, kurai ir VVD izsniegta zemes dziļu izmantošanas licence). Pārskatu par pazemes ūdeņu un grunts piesārņojuma izpēti valdes loceklis iesniedz VVD. Ja pazemes ūdeņu kvalitātes analīzes norāda, ka piesārņotājvielu koncentrācija pārsniedz normatīvajos aktos par pazemes ūdeņu kvalitāti noteiktos robežlielumus, nekavējoties jānodrošina atkārtotas pazemes ūdeņu kvalitātes analīzes. Ja atkārtotās analīzes apstiprina, ka piesārņotājvielu koncentrācija pārsniedz robežlielumu, valdes loceklis:

- informē VVD par pazemes ūdeņu kvalitātes analīžu rezultātiem;
- nodrošina piesārņoto vietu izpēti, lai noskaidrotu piesārņojuma avotu, un informē VVD par izpētes rezultātiem;
- ja piesārņojuma avots ir terminālī veiktās darbības, operators nodrošina piesārņojuma novēršanu un piesārņoto vietu sanāciju.

12.7. Gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi, tai skaitā ugunsdzēsības pasākumi

Termināla preventīvo, reaģēšanas un seku likvidēšanas CA PAMATPASĀKUMU PLĀNS nevēlamu notikumu, rūpniecisko avāriju vai to draudu gadījumos

2.tabula

Nr.	Veicamie pamatpasākumi	Izpildes termiņš (darbību sākums)	Rīcības dokumenti	Atbildīgais par izpildi
1	2	3	4	5
<i>1. Preventīvie un gatavības pasākumi</i>				

1.1.	Objekta fiziskās apsardzības nodrošināšana	Pastāvīgi	Darba līgumi	Dežuranti
1.2.	Darbinieku apmācība un instruktāža	Atbilstoši tehniskās apmācības programmai	Tehniskās apmācības programma	Atbilstoši tehniskās apmācības programmai
1.3.	Nodarbināto vietējā līmeņa praktiskās civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācības	Reizi 3 gados	Atbilstoši civilās aizsardzības mācību programmai, mācību sagatavošanas un norises plānam	VUGD, objekta atbildīgā persona
1.4.	Avārijas likvidēšanas vienības izveidošana	Izpildīts	Rīcības un Darbības plāni	Objekta atbildīgā persona
1.5.	Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas uzstādīšana	Izpildīts	Atbilstoši likumdošanas prasībām	Objekta atbildīgā persona
1.6.	Rezervuāra betonētā laukuma remonts	Izpildīts	Atbilstoši likumdošanas prasībām	Objekta atbildīgā persona
1.7.	Katlu telpas aprīkošana ar automātisko vadību un gāzes noplūdes detektoru	Izpildīts	Atbilstoši likumdošanas prasībām	Objekta atbildīgā persona
1.8.	Automātisko gaisa analizatoru uzstādīšana sūkņu stacijā un sūkņu bedrē	Izpildīts	Atbilstoši likumdošanas prasībām	Objekta atbildīgā persona
1.9.	Izgaismotu zīmju „Dīzeļlokomatīvu iebraukšana aizliegta” uzstādīšana pie dzelzceļa estakādes	Izpildīts	Atbilstoši likumdošanas prasībām	Objekta atbildīgā persona
1.10.	Bīstamo iekārtu tehniskā inspekcija	Pastāvīgi	Atbilstoši likumdošanas prasībām	Objekta atbildīgā persona

2. Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi rūpnieciskās avārijas (tās draudu) gadījumā

2.1. Ugunsgrēks piestātnē Nr.69

2.1.1.	VUGD informēšana	Līdz 1 min.	Rīcības plāns naftas produktu un šķidro ķīmisko vielu/maisījumu noplūdes un ugunsgrēka gadījumā	Jebkura persona, kas pamanījusi ugunsgrēku
2.1.2.	Ja nepieciešams – NMPD dienesta izsaukums	Līdz 1 min.		Jebkura persona, kas pamanījusi cietušo/-os
2.1.3.	Valdes locekļa un tehniskā direktora informēšana. Trauksmes signāļdevēja pogas nospiešana. Mutiska citu darbinieku brīdināšana	Līdz 1 min.		Jebkura persona, kas pamanījusi ugunsgrēku
2.1.4.	Trauksmes sirēnu iedarbināšana darbinieku, iedzīvotāju un apkārtējo komersantu brīdināšanai	Pēc informācijas saņemšanas 1 min. laikā		Tehniskais direktors
2.1.5.	Tehnoloģiskā procesa apturēšana (atslēgtas iekārtas, veikts elektroatslēgums, dabasgāzes piegādes pārtraukšana)	Pēc informācijas saņemšanas 1 min. laikā		Tehniskais direktors Elektromontieris
2.1.6.	Sprādzienbīstamas vides veidošanās riska novērtēšana	Pēc informācijas saņemšanas 2 min. laikā		Tehniskais direktors un operators
2.1.7.	Darbinieku un objekta apmeklētāju evakuācija	Pēc situācijas izvērtēšanas 8 min. laikā		Dežurants
2.1.8.	Ugunsdzēsības sūkņu stacijas sūkņu iedarbināšana	Līdz 1 min.		Lējējs
2.1.9.	Termināla tehnisko speciālistu un objekta apkārtne esošo uzņēmumu apziņošana	Pēc informācijas saņemšanas 5 min. laikā		Dežurants
2.1.10.	Līgumorganizāciju, kontroles-uzraudzības institūciju informēšana	Pēc informācijas saņemšanas 5 min. laikā		Tehniskais direktors vai viņa uzdevumā – dežurants
2.1.11.	VUGD sagaidīšana	Līdz 9,5 min.		Dežurants

2.1.12.	Turpmākās darbības, kas saistītas ar ugunsgrēka dzēšanu objektā, notiek VUGD Kurzemes reģiona brigādes GDV vadībā	Visu reaģēšanas periodu		VUGD Kurzemes reģiona brigādes GDV
2.1.13.	VAS „Latvijas dzelzceļš” Liepājas stacijas brīdināšana par draudu situāciju uz ārpus uzņēmuma teritorijas esošā dzelzceļa pievedceļa	Līdz 5 min.		Dežurants
2.1.14.	Materiālo vērtību evakuācija no objekta	Līdz 10 min.		Tehniskais direktors
2.1.15.	Iesaistīšanās aizdegšanās dzēšanā	Pēc situācijas izvērtēšanas, ja nepastāv draudi darbinieku dzīvībai un veselībai		Avārijas likvidēšanas vienība
2.1.16.	Ugunsgrēka dzēšana, izmantojot ugunsdzēsības aparātus, smiltis	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.1.17.	Ostas cauruļvada savienošana ar termināla hidrantiem	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.1.18.	Noplūdes avota atveres aizdarīšana	Pēc ugunsgrēka nodzešanas, ja tas iespējams un tiešā veidā neapdraud darbinieku dzīvību un veselību		Avārijas likvidēšanas vienība
2.1.19.	Ja ugunsgrēks izcēlies uz kuģa, avārijas likvidēšanas vienības vai VUGD Kurzemes reģiona brigādes sardzes maiņas piesaistīšana	Pēc kuģa kapteiņa pieprasījuma		Avārijas likvidēšanas vienība, VUGD Kurzemes reģiona brigādes sardzes maiņa
2.1.20.	Liepājas valstspilsētas domes Vides nodaļas, VVD Kurzemes RVP, PTAC, pēc nepieciešamības – Kurzemes reģionālās VDI un Valsts policijas Kurzemes reģiona pārvaldi apziņošana	Pēc nevēlama notikuma, avārijas vai to draudu novēršanas		Tehniskais direktors
2.2. Bīstamo produktu noplūde piestātnē Nr.69				
2.2.1.	VUGD informēšana	Līdz 1 min.	Darbības plāns neparedzēta piesārņojuma gadījumā Liepājas ostas piestātnē Nr. 69	Jebkura persona, kas konstatējusi avārijas noplūdi
2.2.2.	Ja nepieciešams – NMPD dienesta izsaukums	Līdz 1 min.		Jebkura persona, kas pamanījusi cietušo/-os
2.2.3.	Valdes locekļa un tehniskā direktora informēšana. Trauksmes signāldevēja pogas nospiešana. Mutiska citu darbinieku brīdināšana	Līdz 1 min.		Jebkura persona, kas pamanījusi ugunsgrēku
2.2.4.	Trauksmes sirēnu iedarbināšana darbinieku, iedzīvotāju un apkārtējo komersantu brīdināšanai	Pēc informācijas saņemšanas 1 min. laikā		Tehniskais direktors
2.2.5.	Tehnoloģiskā procesa apturēšana (atslēgtas iekārtas, veikts elektroatslēgums, dabasgāzes piegādes pārtraukšana)	Pēc informācijas saņemšanas 1 min. laikā		Tehniskais direktors Elektromontieris
2.2.6.	Sprādzienbīstamas vides veidošanās riska novērtēšana	Pēc informācijas saņemšanas 2 min. laikā		Tehniskais direktors un operators
2.2.7.	Darbinieku un objekta apmeklētāju evakuācija	Pēc situācijas izvērtēšanas 8 min. laikā		Dežurants
2.2.8.	Termināla tehnisko speciālistu un objekta apkārtņē esošo uzņēmumu apziņošana	Pēc informācijas saņemšanas 5 min. laikā		Dežurants
2.2.9.	Līgumorganizāciju, kontroles-uzraudzības institūciju informēšana	Pēc informācijas saņemšanas 5 min. laikā		Tehniskais direktors vai viņa uzdevumā – dežurants
2.2.10.	VUGD sagaidīšana	Līdz 9,5 min.		Dežurants

2.2.11.	Turpmākās darbības, kas saistītas ar ugunsgrēka dzēšanu objektā, notiek VUGD Kurzemes reģiona brigādes GDV vadībā	Visu reaģēšanas periodu		VUGD Kurzemes reģiona brigādes GDV
2.2.12.	Materiālo vērtību evakuācija no objekta	Līdz 10 min.		Tehniskais direktors
2.2.13.	Iesaistīšanās avārijas seku likvidēšanas darbos	Pēc situācijas izvērtēšanas, ja nepastāv draudi darbinieku dzīvībai un veselībai		Avārijas likvidēšanas vienība
2.2.14.	Noplūdes avota aizdarīšana	Pēc situācijas izvērtēšanas, ja nepastāv draudi darbinieku dzīvībai un veselībai		Avārijas likvidēšanas vienība
2.2.15.	Noplūdes peļķes ierobežošana ar smilts (grunts) apvaļņojumu vai absorbējošajām bonām, tādā veidā nepieļaujot izlijušās bīstamās vielas/maisījuma izplatīšanos lielākā platībā	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.2.16.	Tvaiku mākoņa izplatīšanās ierobežošana ar "ūdens aizkaru" un noplūdes produkta peļķes virsmu nasegšana ar ugunsdzēsības putu pārklāju	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.2.17.	Izlijušās vielas absorbēšana ar sausu zemi, smiltīm vai absorbentu	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.2.18.	Absorbenta izkaisīšana noplūdušo produktu atlikumu savākšanai	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.2.19.	Liepājas valstspilsētas domes Vides nodaļas, VVD Kurzemes RVP, PTAC, pēc nepieciešamības – Kurzemes reģionālās VDI un Valsts policijas Kurzemes reģiona pārvaldi apziņošana	Pēc nevēlama notikuma, avārijas vai to draudu novēršanas		Tehniskais direktors
2.3. Naftas produktu vai šķidro ķīmisko vielu/maisījumu noplūde terminālā teritorijā Jaunā ostmalā 33/35 (ar vai bez degšanas)				
2.3.1.	VUGD informēšana	Līdz 1 min.	Rīcības plāni naftas produktu un šķidro ķīmisko vielu/maisījumu noplūdes un ugunsgrēka gadījumā	Jebkura persona, kas konstatējusi noplūdi/ugunsgrēku
2.3.2.	Ja nepieciešams – NMPD dienesta izsaukums	Līdz 1 min.		Jebkura persona, kas pamanījusi cietušo/-os
2.3.3.	Valdes locekļa un tehniskā direktora informēšana. Trauksmes signāļdevēja pogas nospiešana. Mutiska citu darbinieku brīdināšana	Līdz 1 min.		Jebkura persona, kas pamanījusi noplūdi/ugunsgrēku
2.3.4.	Trauksmes sirēnu iedarbināšana darbinieku, iedzīvotāju un apkārtējo komersantu brīdināšanai	Pēc informācijas saņemšanas 1 min. laikā		Tehniskais direktors
2.3.5.	Tehnoloģiskā procesa apturēšana (atslēgtas iekārtas, veikts elektroatslēgums, dabasgāzes piegādes pārtraukšana)	Pēc informācijas saņemšanas 1 min. laikā		Tehniskais direktors Elektromontieris
2.3.6.	Sprādzienbīstamas vides veidošanās riska novērtēšana	Pēc informācijas saņemšanas 2 min. laikā		Tehniskais direktors un operators
2.3.7.	Darbinieku un objekta apmeklētāju evakuācija	Pēc situācijas izvērtēšanas 8 min. laikā		Dežurants
2.3.8.	Ugunsdzēsības sūkņu stacijā uzstādīto sūkņu iedarbināšana, ja nepieciešams – neautomātisko rezervuāru ugunsdzēsības	Līdz 1 min.		Lējējs

	un ūdens atdzesēšanas sistēmu iedarbināšana			
2.3.9.	Termināla tehnisko speciālistu un objekta apkārtņē esošo uzņēmumu apziņošana	Pēc informācijas saņemšanas 5 min. laikā		Dežurants
2.3.10.	VUGD sagaidīšana	Līdz 9,5 min.		Dežurants
2.3.11.	Turpmākās darbības notiek VUGD Kurzemes reģiona brigādes GDV vadībā	Visu reaģēšanas periodu		VUGD Kurzemes reģiona brigādes GDV Tehniskais direktors
2.3.12.	Vagoncisternu evakuācija no objekta	Līdz 5 min.		Dežurants
2.3.13.	Piestātnē Nr.69 esoša tankkuģa apkalpes brīdināšana par draudu situāciju	Līdz 5 min.		Tehniskais direktors vai viņa uzdevumā dežurants
2.3.14.	VAS „Latvijas dzelzceļš” Liepājas dzelzceļa stacijas brīdināšana par draudu situāciju uz ārpus uzņēmuma teritorijas esošā dzelzceļa pievedceļa	Līdz 5 min.		Tehniskais direktors
2.3.15.	Materiālo vērtību evakuācija no objekta	Līdz 10 min.		Avārijas likvidēšanas vienība
2.3.16.	Iesaistīšanās avārijas sekū likvidēšanas darbos	Pēc situācijas izvērtēšanas, ja nepastāv draudi darbinieku dzīvībai un veselībai		Avārijas likvidēšanas vienība
2.3.17.	Degošās vagoncisternas atkabināšana no nedegošām cisternām, to izvešana no apdraudētās zonas	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.3.18.	Uzsāk ugunsgrēka dzēšanu, izmantojot ugunsdzēsības aparātus, smiltis	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.3.19.	Ugunsgrēka dzēšana ar ūdens strūklu no ugunsdzēsības hidrantiem (UH). Apdraudēto tehnoloģisko iekārtu atdzesēšana	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.3.20.	Noplūdes avota aizdarīšana	Pēc ugunsgrēka nodzēšanas, ja tas iespējams un tiešā veidā neapdraud darbinieku dzīvību un veselību		Avārijas likvidēšanas vienība
2.3.20.	Noplūdes peļķes virsmas pārklāšana ar ugunsdzēsības putām, tādējādi pārtraucot noplūdes peļķes izgarošanu un izslēdzot risku produktam aizdegties atkal	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.3.21.	Noplūdes peļķes ierobežošana ar smiltis (grunts) apvaļņojumu, tādā veidā nepieļaujot izlijušās bīstamās vielas/maisījuma izplatīšanos lielākā platībā	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.3.22.	Tvaiku mākoņa izplatīšanās ierobežošana ar "ūdens aizkaru" un noplūdes produkta peļķes virsmu noseģšana ar ugunsdzēsības putu pārklāju	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.3.23.	Izlijušās vielas absorbēšana ar zemi, smiltīm vai absorbentu	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.3.24.	Līgumorganizāciju informēšana	Pēc informācijas saņemšanas 5 min. laikā		Tehniskais direktors vai viņa uzdevumā dežurants
2.3.25.	Bojātās tilpnes, cauruļvada posma satura pārsūknēšana veselā tilpnē	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība pēc tehniskā direktora norādījuma vai VUGD amatpersonas rīkojuma
2.3.26.	Dīzeļdegvielas un minerāleļļu noplūdes gadījumā, ja nav brīvu rezervuāru, telefoniski ziņo LSEZ SIA „V. Biļuka komercfirmāi „EVIJA”” par	Pēc situācijas		Tehniskais direktors vai valdes loceklis

	nepieciešamību novadīt uz tās brīvajām tvertnēm dīzeļdegvielu/minerāleļļu			
2.3.27.	Absorbenta izkaisīšana noplūdušo produktu atlikumu savākšanai	Pēc situācijas		Avārijas likvidēšanas vienība
2.3.28.	Liepājas valstspilsētas domes Vides nodaļas, VVD Kurzemes RVP, PTAC, pēc nepieciešamības – Kurzemes reģionālās VDI un Valsts policijas Kurzemes reģiona pārvaldi apziņošana	Pēc nevēlama notikuma, avārijas vai to draudu novēršanas		Tehniskais direktors
2.3.29.	Piesārņotās grunts kārtas (slāņa) noņemšana un transportēšana utilizācijai	Pēc nevēlama notikuma, avārijas vai to draudu novēršanas		Objekta atbildīgā persona. Darbus veic līgumorganizācija
2.3.30.	Piesārņotās vietas izpētes, piesārņojuma likvidēšanas un vides atjaunošanas darbu plānošana, vides monitoringa īstenošana	Pēc nevēlama notikuma, avārijas vai to draudu novēršanas		Objekta atbildīgā persona. Darbus veic līgumorganizācija

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

Visu apskatīto iespējamo produktu noplūdes gadījumos, to tvaiku ugunsbīstamās koncentrācijas, pamatā, izplatīsies uz izlijušo produktu peļķes virsmas laukuma. Katastrofāla rezervuāra sabrukuma gadījumā bīstamais produkts izlīs apvaļņojuma laukumā ierobežotā platībā, savukārt vagoncisternas sabrukuma gadījumā izlijušā produkta peļķes laukums būs lielāks. Būtiskākā ietekme uz apkārtējo vidi sagaidāma produktu noplūdes gadījumā tankkuģu uzpildes pietātnē. Pirms katras tankkuģu kravas operācijas ap tankkuģi tiek novilkta norobežojošās bonas, tādejādi produkta noplūdes gadījumā tiks ierobežots noplūdušā produkta izplatības areāls. Līgumorganizācija veic norobežojošo bonu uzlikšanu un noņemšanu, kā arī nodrošinās avārijas seku likvidāciju akvatorijā un uz sauszemes, nepieciešamības gadījumā nodrošinot skimmeri, vakuummašīnu, absorbentus, absorbējošās bonas un spilvenus. Absorbentu un ugunsgrēka dzēšanai vai naftas/šķidro ķīmisko produktu peļķes pārklāšanai izmantoto zemi, smiltis, kā arī ar naftas/šķidrajiem ķīmiskajiem produktiem noplūdes rezultātā piesārņoto ūdeni un augsni savāc un utilizē līgumorganizācija.

Valdes loceklis, pamatojoties uz avārijas izmeklēšanas komisijas atzinumiem un ieteikumiem, valsts institūciju pārbaužu aktiem (protokoliem):

- īsteno īstermiņa, vidēja un ilgtermiņa pasākumus avārijas ietekmes uz cilvēkiem vai vidi samazināšanai/novēršanai, t.sk.:
 - savāc avārijas laikā radušos atkritumus, atdala bīstamos atkritumus, nodrošina to pareizu savākšanu un apsaimniekošanu;
 - organizē un veic monitoringu, veic nepieciešamo prognozi;
 - nodrošina vides sanāciju, tās kvalitātes atjaunošanu;
 - veic citus aktuālus pasākumus;
- nodrošina seku likvidēšanai nepieciešamo finansēšanu (kopā ar komercsabiedrības Valdi un uzņēmuma īpašniekiem), citus resursus.

13. Apraksts par rīcību nevēlama notikuma vai rūpnieciskās avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai vai ierobežošanai un stāvokļa kontrolei, norādot arī iekārtas, kas jāsargā vai jāglābj no rūpnieciskās avārijas ietekmes, kā arī avārijas izejas, pulcēšanās vietas, evakuācijas ceļus un tehnoloģisko procesu, iekārtu vai objektu apstādināšanas kārtību

Rūpnieciskās avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai kā primārais uzdevums ir objekta darbinieku un citu personu veselības un dzīvības saglabāšana. Termināla dežurants norāda evakuācijas ceļus un palīdz evakuēties. Evakuācijas shēmu un pulcēšanās vietu evakuācijas gadījumā skatīt 13. pielikumā.

Tehniskais direktors organizē materiālo vērtību (automašīnu, datortehnikas u.c.) evakuācijas kārtību, izvērtējot vai materiālo vērtību glābšana neapdraud darbinieku dzīvību un veselību.

Lai novērstu citu personu apdraudējumu pēc notikušās avārijas (ugunsgrēks, produktu noplūde) ar valsts policijas un zemessardzes personāla resursu iesaistīšanu tiks izveidots apdraudētās teritorijas cilvēku un transporta kustības ierobežojums, lai nepieļautu nepiederošu personu piekļūšanu avārijas stāvoklī esošam objektam.

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

14.1. Resursus, kas pieejami objektā

Termināla rīcībā esošos resursus skatīt 15. pielikumā.

Objekta darba aizsardzības speciālists apliecina, ka terminālī esošais inventārs, individuālie aizsardzības līdzekļi (turpmāk tekstā – IAL), absorbenti un citi resursi ir atbilstoši un pietiekamā daudzumā, lai spētu attiecīgi reaģēt rūpnieciskās avārijas vai tās draudu gadījumā.

14.1.1. Trauksmes un apziņošanas sistēma, sakaru nodrošinājums

Par uzņēmumā notikušo avāriju darbiniekus paredzēts brīdināt: pa mobilajiem tālruņiem, rācijām, uzņēmuma stacionāro telefonu, automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas trauksmes sirēnām, kā arī mutiski (balss) – skatīt 15. pielikumu.

14.1.2. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums

Esošās tehniskās drošības sistēmas:

1. Termināla teritorijā 2012. gadā uzstādīta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma. Ugunsdzēsības signalizācijas sistēmā ietilpst: dūmu detektori, manuālās ugunsdrošības trauksmes pogas un trauksmes sirēnas. Termināla teritorijā uzstādītās trauksmes pogas sadalītas pa zonām, kas ļauj ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas kontrolpaneļiem ugunsgrēka vai bojājuma gadījumā identificēt zonu, kurā ir izcēlies ugunsgrēks vai bojājums.

2020. gadā objektā papildus uzstādītas skaņas sirēnas un UAS paneļa atkārtotājs. Skaņas sirēnas un UAS paneļa atkārtotājs apsardzes postenī tika pieslēgti pie jau esošās automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas, kura veidota uz ugunsdrošības paneļa BENTEJ J424-8 bāzes. Ugunsdrošības panelis atrodas administrācijas ēkas 1. stāvā blakus galvenām ieejas durvīm pretī kāpņu telpai.

Ugunsdrošības signalizācijas sistēmas veidošanai tika izmantoti:

- Zvans (skaņas sirēnas) – AH-0218 (4 gab.);
- Paneļa atkārtotājs BENTEL J400-REP (1 gab.).

Trauksmes gadījumā signalizācijas pulsts izdos skaņas signālu ar uzstādītajiem zvaniem un sirēnām. Ugunsgrēka trauksmes signāls ir nepārtraukts. Zvani un sirēnas nodrošina skaņas intensitātes līmeni ne mazāk par 75db un ne augstāk par 120db. Sargu postenī tika uzstādīts UAS paneļa atkārtotājs.

Strāvas padeves pārtraukumu gadījumos sistēmas darbību nodrošinās UAS panelī esošie divi akumulatori 12V 7Ah, kas spēj uzturēt signalizācijas sistēmas darbību vismaz 72 stundas un atlikušā kapacitāte nodrošinās trauksmes slodzi 30 minūtēm.

Ugunsdrošības signalizācijas sistēmas tehniskās dokumentācijas projekta risinājums izstrādāts pamatojoties uz spēkā esošajiem tehniskajiem noteikumiem, saskaņā ar LBN 201-15 sadaļas – "Būvju ugunsdrošība" un LR VUGD prasībām, ka arī ievērojot ugunsdrošības un pret eksploziju normas, kuras tiek pielietotas ekspluatējot ēkas, izņemot atkāpes, kas pamatotas un saskaņotas noteiktā kārtībā. Projekta risinājumā ievēroti "Latvenergo" tehniskie noteikumi un projekta dokumentācija ir izstrādāta atbilstoši LVS CEN/TS 54-14:2019 standarta prasībām.

2.VCR 3000×3 grupa ir aprīkota ar ugunsgrēka atklāšanas un dzēšanas automātisko sistēmu, kurā ietilpst: termodektori, līniju savienojumi, kontroles – vadības automātika (skapji, paneļi u.c.), signāliekārtas, putu ģeneratori, putu šķīduma padeves līnijas, ugunsdzēsības ārējie un iekšējie ūdensvadi ar 5 ugunsdzēsības hidrantiem (UH) un 7 ugunsdzēsības krāniem (UK);

3.Ugunsgrēka dzēšanai nepieciešamais ūdens tiek nodrošināts no LSEZ ūdensvada. Kā rezerves variants uzņēmuma teritorijā ir izvietots ugunsdzēsšanas rezervuārs (1000 m³);

4.Atbilstoši MK noteikumu Nr.333 – 30.06.2015. „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”” prasībām rezervuāram Nr.3 uzstādīta neautomātiskā ūdens atdzēsšanas sistēma;

5.Uz katra rezervuāra uzstādīti 2 termodektori, kas savienoti ar ugunsgrēka atklāšanas pulti un, pārsniedzot pieļaujamo temperatūru rezervuārā (80 °C), iedarbojas ugunsgrēka atklāšanas signalizācija.

6.Uz katra rezervuāra uzstādīti 3 putu ģeneratori ГВ-ГГС-600. Putu šķīduma vads no ugunsdzēsības sūkņu stacijas ir izveidots apkārt rezervuāru grupas VCR 3000×3 grunts apvalņojumam;

7.Ap rezervuāru parku izvietotas 4 manuālās ugunsdrošības trauksmes pogas, kuras pievienotas ugunsdrošības signalizācijai;

8.Uz katra rezervuāra uzstādīti 3 zibens novedēji. Dzelzceļa estakādē uzstādīts 1 zibens novadītājs;

9.Ugunsgrēka gadījumā dzelzceļa estakādē apdraudēto vagoncisternu dzēšana notiek, pievienojot UH (spiediens 4 bāri) ugunsdzēsības cauruli. Pie dzelzceļa estakādes novietots pārvietojams avārijas sūknis (tā jauda 60 m³/h), ar kuru avārijas situācijā iespējams pārsūknēt jebkuru izlijušu/noplūdušu produktu;

10.Tankkuģu piestātnē uzstādīts cauruļvada izvads, kuru izmanto ugunsgrēka gadījumā uz tankkuģi – ostas cauruļvads tiek savienots ar termināla UH, lai iegūtu ugunsdzēsšanai nepieciešamo ūdeni;

11.Tankkuģu pārkraušanas laikā drošības uzraudzību nodrošina termināla dežurants un kuģa sardzes maiņa, kuras rīcībā ir avārijas (ugunsgrēka) trauksmes signālpoga;

12.Izbūvēta ugunsdzēsības sūkņu stacija, kurā uzstādīti ūdenssūkņi un putu šķīduma sūkņi. Sūkņi ugunsgrēka gadījumā pēc tehniskā direktora norādījuma tiks manuāli iedarbināti;

13.Sūkņu stacijas ir pieslēgtas automātiskai ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmai;

14.Apvienotā ražošanas korpusa 1. un 2. stāvs aprīkots ar dūmu detektoriem, kas pieslēgti automātiskai ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmai;

15.Pie termināla galvenās ieejas, darbinieku ģērbtuvēs, noliktavā, darbnīcā un administrācijas telpās atrodas manuālās ugunsdzēsības trauksmes pogas, kas pievienotas ugunsdrošības signalizācijai;

16.Katlu telpa ir pieslēgta automātiskai ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmai;

17.Terminālī ir uzstādīti 2 ugunsdzēsības stendi ar inventāru, kuros katrā ietilpst: smiltis, lāpsta, lauznis, cirvis un spainis. Ugunsdzēsības stendi atrodas dzelzceļa estakādē un pie galvenās ieejas;

18.Piestātnē atrodas smilšu kaste;

19. Objekts ir apgādāts ar atbilstošu daudzumu ugunsdzēsības aparātu un putu koncentrāta, kā arī ugunsdzēsības ūdensapgāde spēj nodrošināt nepieciešamo ūdens daudzuma padevi ugunsgrēka gadījumā.

Ugunsdzēsības aparātu pārbaude un pārlādēšana objektā tiek veikta reizi gadā. Ugunsdzēsības aparāti tiek uzturēti darba kārtībā, uzstādīti un nepieciešamības gadījumos lietoti atbilstoši to ražotāju noteiktajām tehniskajām prasībām.

Periodiskās ugunsdrošības stāvokļa pārbaudes veic VUGD Ugunsdrošības uzraudzības pārvaldes inspektori, t.sk. VVD izveidotās kompleksās pārbaudes (inspekcijas) komisijas sastāvā. Vienu reizi trijos mēnešos tiek veiktas automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmu, ugunsaisardzības ierīču periodiskās pārbaudes, to tehniskā apkope, kā arī rezervuāru elpošanas vārstu, drošības vārstu periodiskās pārbaudes un to tehniskā apkope. Sistēmu un ierīču bojājuma gadījumā tiek nodrošināta šo bojājumu novēršana pēc iespējas īsākā laika posmā.

Reizi gadā tiek veikta ugunsdzēsības hidrantu (UH) un ugunsdzēsības krānu (UK) pārbaude. Ugunsaisardzības sistēmas iedarbošanās gadījumus un bojājumus reģistrē ugunsaisardzības sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālā.

Terminālī tiek uzglabāts ugunsaisardzības sistēmas tehniskais projekts, ugunsaisardzības sistēmas pieņemšanas akts un tam pievienotie dokumenti (iekārtu ražotāja tehniskās pases un automātisko ugunsaisardzības iekārtu un ierīču atbilstību apliecinājoši dokumenti), kā arī ugunsaisardzības sistēmas aizsargājamo telpu (zonu) saraksts.

Terminālī nepieciešamo un esošo ugunsdzēsības aparātu aprēķinu skatīt 3. tabulā tabulā. SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” trauksmes signalizācijas un ugunsdzēsēju piebrauktuves shēmu skatīt 13. pielikumā. Ugunsdzēsības – ūdens un putu apgādes shēma pievienota 14. pielikumā.

Termināla rīcībā esošo ugunsdzēsības inventāru un materiālus skatīt 15. pielikumā.

**SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” terminālī
nepieciešamo un esošo ugunsdzēsības aparātu (UA) APRĒĶINS¹¹**

3.tabula

Nr.	Telpas, ražotnes, tehnoloģiskās iekārtas	Platība, skaits	Pārnēsājamie ugunsdzēsības aparāti, kg (l)			
			aprēķina mērvienība	jābūt	faktiski ir	trūkst
1.	Ofisa telpas, darbinieku ģērbtuve, kāpņu telpa (apvienotā ražošanas korpusa 2. stāvs)	~ 230 m ²	201–250 m ²	6 kg×3	PA6-4 OU-5×1	-
2.	Dežuranta telpa	~ 10 m ²	Līdz 50 m ²	6 kg×1	PA-6×3	-
3.	Dabasgāzes katlu telpa	195 m ²	151–200 m ²	6 kg×2	PA-6×4	-

¹¹ nepieciešamo un esošo ugunsdzēsības aparātu aprēķins veikts atbilstoši MK noteikumiem Nr.238-19.04.2017. 5.pielikuma 1.,2 un 3.tabulai. Objekta ugunsizturība – no 300 MJ/m² līdz 600 MJ/m².

					PA-50×2	
4.	Sūkņu stacija (S1)	80 m ²	76–100 m ²	6 kg×2	PA-6×2	
5.	Ugunsdzēsības sūkņu stacija (USS)	~ 45 m ²	Līdz 50 m ²	6 kg×1	PA-6×1 PA-25×1	-
6.	Noliktava	~ 120 m ²	101–150 m ²	6 kg×2	PA-6×2	
7.	Kāpņu telpa (apvienotā ražošanas korpusa 1.stāvs)	~ 45 m ²	Līdz 50 m ²	6 kg×1	PA-6×2	-
8.	Elektrosadales stacija	~ 30 m ²	Līdz 50 m ²	6 kg×1	OU-10×2	-
9.	Piestātnes Nr.69 tehnoloģiskais laukums	48 m ²	50 m ²	6 kg×2	PA-25×2	
10.	Dz/ceļa estakāde	120 m	12 uzpildes/ noliešanas vietas	6 kg×4	PA-6×7 PA-25×2	-
11.	Rezervuāru grupas VCR 3000×3 norobežotais dz/b laukums	3 x 3000 m ³	Rezervuāru laukums	6 kg×2	PA-6×6	-
12.	Sūkņu stacija (S3)	~ 50 m ²	Līdz 50 m ²	6 kg×1	PA-6×3	-
13.	Ieeja pie vārtiem	~ 65 m ²	51–75 m ²	6 kg×2	PA-6×2	-
14.	Darbnīca (apvienotā ražošanas korpusa 1.stāvs)	~ 120 m ²	101–150 m ²	6 kg×2	PA-6×2 PA-25×1	-

Ugunsdzēsības aparātu pārbaude un pārlādēšana objektā tiek veikta reizi gadā. Ugunsdzēsības aparāti tiek uzturēti darba kārtībā, uzstādīti un nepieciešamības gadījumos lietoti atbilstoši to ražotāju noteiktajām tehniskajām prasībām.

Periodiskās ugunsdrošības stāvokļa pārbaudes veic VUGD Ugunsdrošības uzraudzības pārvaldes inspektori, t.sk. VVD izveidotās kompleksās pārbaudes (inspekcijas) komisijas sastāvā. Vienu reizi trijos mēnešos tiek veiktas automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmu, ugunsaisardzības ierīču periodiskās pārbaudes, to tehniskā apkope, kā arī rezervuāru elpošanas vārstu, drošības vārstu periodiskās pārbaudes un to tehniskā apkope. Sistēmu un ierīču bojājuma gadījumā tiek nodrošināta šo bojājumu novēršana pēc iespējas īsākā laika posmā.

Reizi gadā tiek veikta ugunsdzēsības hidrantu (UH) un ugunsdzēsības krānu (UK) pārbaude. Ugunsaisardzības sistēmas iedarbošanās gadījumus un bojājumus reģistrē ugunsaisardzības sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālā.

Termināli tiek uzglabāts ugunsaisardzības sistēmas tehniskais projekts, ugunsaisardzības sistēmas pieņemšanas akts un tam pievienotie dokumenti (iekārtu ražotāja tehniskās pases un automātisko ugunsaisardzības iekārtu un ierīču atbilstību apliecinājoši dokumenti), kā arī ugunsaisardzības sistēmas aizsargājamo telpu (zonu) saraksts.

14.1.3. Objekta ugunsdzēsības dienestu, civilās aizsardzības (operatīvām) vienību, pirmās palīdzības un citu operatīvo avārijas vienību materiāli tehniskais nodrošinājums

Objektam nav savs ugunsdzēsības dienests. Avārijas likvidēšanas vienības nodrošinājumu ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem skatīt 14.1.4. apakšnodaļā. Pirmās palīdzības sniegšanai materiāli tehnisko nodrošinājumu objektā skatīt 14.1.5. apakšnodaļā.

14.1.4. Individuālie aizsardzības līdzekļi un to izsniegšanas kārtība

Atbilstoši MK noteikumu Nr. 325 - 15.05.2007. „Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās” 42. punkta prasībām, termināla darbinieki, kuri strādā bīstamajā zonā, tiek nodrošināti ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, speciālajiem drošības līdzekļiem un darba aprīkojumu, kas atbilst konkrētajiem darba apstākļiem. IAL pārbaudi pirms to lietošanas, šo IAL uzturēšanu darba kārtībā, apkopi, tīrīšanu, dezinfekciju, derīguma termiņa pārbaudes un remontu saskaņā ar IAL ražotāja pievienoto instrukciju veic tehniskais direktors. Reizi gadā tiek veikta

darbinieku teorētiskā un praktiskā apmācība IAL lietošanā. Atbildīgā persona par darbinieku apmācību – tehniskais direktors.

Objektā izstrādāts iekšējais normatīvais akts „Kārtība, kādā darbinieki tiek nodrošināti ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, to izsniegšana, lietošana un uzturēšana”. Objektā esošo IAL daudzumu skatīt 15. pielikumā. Objekts ir nodrošināts ar nepieciešamo skaitu IAL. IAL iegāde veikta, pamatojoties uz darba vides riska novērtējumā iekļauto Darbinieku individuālo aizsardzības līdzekļu un darba apģērbu sarakstu un produktu drošības datu lapām. IAL, speciālos drošības līdzekļus un darba aprīkojumu lieto līdz bīstamo faktoru pilnīgai novēršanai, saskaņā ar šo faktoru riska novērtējumu un ražotāja instrukcijām. Avārijas situācijās bīstamajā zonā aizliegts uzturēties personām bez IAL.

PTAC veic aizsardzības līdzekļu tirgus uzraudzību. VDI kontrolē aizsardzības līdzekļu lietošanu darba vietās saskaņā ar normatīvajiem aktiem darba aizsardzības jomā un savstarpējās sadarbības līguma ietvaros informē tirgus uzraudzības iestādi par gadījumiem, kad konstatēta neatbilstošu IAL lietošana darba vietās, kā arī par nelaimes gadījumiem darbā, kas notikuši saistībā ar neatbilstošu IAL lietošanu.

Veicot bīstamo produktu savākšanu un utilizēšanu, avārijas darbos iesaistītie darbinieki nonāks intensīvā bīstamo produktu tvaiku izgarojumu zonā. Lielāko izgarojuma daļu veidos gaistošie organiskie savienojumi: piesātinātie ogļūdeņraži, benzols, ksilols, toluols u.c., kas ir naftas un šķidro ķīmisko produktu gaistošākās sastāvdaļas un viegli iztvaiko.

Lai avārijas likvidēšanas vienībā iesaistītie darbinieki netiktu pakļauti naftas un šķidro ķīmisko produktu tvaiku kaitīgajai ietekmei vai arī, lai šī ietekme tiktu minimalizēta, šīm personām jālieto IAL:

- elpošanas orgānu aizsardzība: respirators, filtrējošā gāzmaska, šļūteņu gāzmaska, saspiestā gaisa aparāti;
- roku aizsardzība: aizsargcimdi (nitrila, neopēna, PVC, lateksa u.c.);
- acu aizsardzība: hermētiskas aizsargbrilles, caurspīdīgs sejas aizsargs;
- ādas aizsardzība: aizsargtērps no butila vai neoprēna, aizsargapavi.

Iesaistīto darbinieku drošības nolūkos tiem jābūt tērptiem:

- laika apstākļiem piemērotos, antistatiskos, ugunsdrošos darba apģērbos;
- apavos ar triecienizturīgu purngalu, ķīmiski izturīgu, neslīdošu un necaurduramu zoli;
- aizsargķiverē.

Ar minētajiem darba aizsardzības un IAL termināla darbinieki tiek nodrošināti ikdienā, kā arī nepieciešamības gadījumā piedaloties avārijas seku likvidēšanas darbos.

Par IAL iegādi un darbinieku nodrošināšanu ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem atbildīgs ir tehniskais direktors. IAL ikdienas darba apstākļos izsniedz tehniskais direktors. Avārijas gadījumā katrs avārijas likvidēšanas vienības darbinieks vai uzņēmums darbinieks pats paņem sev nepieciešamos IAL.

Vietējā līmeņa praktiskajās civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācībās, kas LSEZ SIA “TRANSIT TERMINĀLS” norisinājās 27.08.2021., tika konstatēts, ka objekta darbinieki sākotnējos seku novēršanas un glābšanas darbus veica bez cimdiem, nepilnīgi aizvērtiem aizsargtērpiem, kas, iespējams, var novest pie traumām (mācību pārskats 11. pielikumā, 16. punkts) – līdz ar to terminālī objekta darbiniekiem tiks nodrošināta papildus apmācība IAL lietošanā un darba aizsardzības prasību ievērošanā, veicot avārijas seku likvidēšanas darbus. Pirms jaunu produktu pārkraušanas, tiks izvērtēts, vai un kādus IAL vēl nepieciešams iegādāties. Pēc jaunu IAL iegādes, objekta darbinieki tiks apmācīti jauno IAL lietošanā.

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

Termināla teritorijā ir četras pirmās palīdzības aptieciņas (pārsiešanas un atdzīvināšanas līdzekļi), kuras atrodas dežuranta telpā (1), sūkņu stacijā S1 (1), sūkņu stacijā S3 (1), darbinieku ģērbtuvē (1). Pirmās palīdzības aptieciņas saturs atbilst MK noteikumu Nr.713 – 03.08.2010. „Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības aptieciņas medicīnisko materiālu minimumu” noteiktajām prasībām. Skatīt 15. pielikumu.

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

Termināla naftas un šķidro ķīmisko produktu tehnoloģiskajā aprītē pielietojamie transportlīdzekļi: vagoncisternas un tankkuģi.

Vagoncisternu ar naftas produktiem un šķidrajām ķīmiskajām vielām, maisījumiem vienlaicīgi iespējamais skaits uz sliežu ceļiem (dzelzceļa estakādes un brīvstāves ceļš) termināla teritorijā – 20 vagoncisternas ar derīgo tilpumu (maksimāli $65,2 \text{ m}^3 \times 20$) 1304 m^3 , ar uzpildes $K = 0,9$, attiecīgi $\sim 1174 \text{ m}^3$. Vienlaicīgi nolejamo/uzpildāmo vagoncisternu skaits: 10 cisternas.

Piestātnē Nr.69 apkalpojamo tankkuģu kravnesība ir līdz 6000 DWT^{12} (*dedveittonnas - kuģa kravnesība*) – tai skaitā ar pārvadājamās kravas kravnesību 4500 t . Vienlaicīgi tiek apkalpots tikai viens kuģis.

Faktiskais kravu apgrozījums uzņēmumā nepārsnies $180\,000 \text{ t/a}$.

Gadā maksimālais iespējamo apkalpoto transporta līdzekļu skaits terminālī ir:

- vagoncisternas – līdz 3000 vagoncisternām gadā (300 vagoncisternu sastāvi);
- tankkuģi – līdz 40 tankkuģiem gadā.

Ar VAS „Latvijas dzelzceļš” Liepājas dzelzceļa staciju noslēgta vienošanās par 10 tukšu dzelzceļa cisternu, kas paredzētas produktu savākšanai avārijas gadījumā termināla teritorijā, padošanu uz objekta teritorijā esošā pievedceļa. Dzelzceļa cisternas tiks izsauktas, kad terminālī kādu (rezervuāra vai dzelzceļa cisternas u.c.) bojājumu dēļ būs izveidojusies ārkārtas situācija un būs nepieciešamas papildus tilpnes tajos esošo produktu pārsūkņēšanai un turpmākai uzglabāšanai.

Termināla rīcībā esošos naftas un ķīmisko produktu noplūdes likvidēšanas un savākšanas līdzekļus, ugunsdzēsības inventāra un materiālu sarakstu skatīt 15. pielikumā.

14.1.7. Avāriju 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

Termināla rīcībā esošos naftas un ķīmisko produktu noplūdes likvidēšanas, savākšanas līdzekļus skatīt 15. pielikumā.

Rezervuāri izvietoti rezervuāru grupā $1,5 \text{ m}$ augstā grunts apvaļņojumā, kurš iekšpusē ir betonēts. Apvaļņojuma laukums – 2675 m^2 , spoguļa virsmas laukums – 1912 m^2 , sienas augstums – $1,5 \text{ m}$. Apvaļņojuma laukuma ietilpība – 2868 m^3 , rezervuāra bojājuma gadījumā aptuveni 382 m^3 produkta paliks rezervuārā (līmenī $1,5 \text{ m}$), tādējādi apvaļņojuma laukums spēj uztvert 2318 m^3 noplūdušā produkta no rezervuāra. Apvaļņojums izbūvēts, ņemot vērā būvju konstrukciju izturību pret šķidruma hidrauliskā viļņa spiedienu – rezervuāru sabrukuma gadījumā netiks pārrauts apvaļņojums un noplūdušās bīstamās vielas neizplatīsies tālāk apkārtējā vidē. Ap katru no rezervuāriem izbūvēta 1 m augsta betona siena, lai novērstu grunts piesārņošanu, ja tiktu bojāta rezervuāra sānu siena vai rezervuāra armatūra.

Dzelzceļa estakādē ieklāts pretinfiltrācijas segums, visā estakādes garumā izbūvēta tilpne noplūdušo naftas un šķidro ķīmisko produktu savākšanai ar ietilpību 100 m^3 .

¹² Ietver pārvadājamās kravas svaru, kuģa degvielas, dzeramā un balasta ūdens, pārtikas un apkalpes komandas darbinieku svaru

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

Piesaistāmie līgumorganizāciju resursi

Uzņēmumam noslēgts līgums (Darbības plāna 2.pielikums) ar līgumorganizāciju par:

- kuģu norobežošanu ar termināla rīcībā esošām norobežojošām bonām pirms katras kravas operācijas. Līgumorganizācija veiks arī norobežojošo bonu noņemšanu, kā arī nodrošinās avārijas seku likvidāciju akvatorijā un uz sauszemes, nepieciešamības gadījumā nodrošinot skimmeri, vakuummašīnu, absorbentus, absorbējošās bonas un spilvenus;
- ierobežotās zonas pirmējo attīrīšanu no piesārņojuma (naftas produktiem, peldošiem priekšmetiem u.c.);
- piesārņojuma likvidāciju ārkārtas gadījumos (naftas produktu neparedzēta noplūde no kuģa vai termināla) ar SIA LSEZ "TRANSIT TERMINĀLS" aprīkojumu un materiāliem vai arī ar līgumorganizācijas rīcībā esošajiem resursiem.

Līgumorganizācija nodrošina pakalpojuma izpildi jebkurā diennakts laikā, vismaz 2 stundas pēc tam, kad SIA LSEZ "TRANSIT TERMINĀLS" pieteicis pakalpojuma nepieciešamību, savukārt ārkārtas gadījumā (naftas produktu neparedzēta noplūde no kuģa vai termināla) 45 minūšu laikā pēc tam, kad termināls pieteicis pakalpojuma nepieciešamību.

Līgumorganizācijas rīcībā esošo resursu saraksts 15. pielikumā.

Ar VAS „Latvijas dzelzceļš” staciju „Liepāja” noslēgta vienošanās par 10 tukšu dzelzceļa cisternu, kas paredzētas produktu savākšanai avārijas gadījumā termināla teritorijā, padošanu uz objekta teritorijā esošā termināla dzelzceļa pievedceļa. Dzelzceļa cisternas tiks izsauktas, kad terminālī kādu (rezervuāra vai dzelzceļa cisternas u.c.) bojājumu dēļ būs izveidojusies ārkārtas situācija un būs nepieciešamas papildus tīlpnes tajos esošo produktu pārsūkņēšanai un turpmākai uzglabāšanai. Kopējā vagoncisternu ietilpība 700 m³. Vagoncisternu ierašanās laiks – līdz 1 h no izsaukuma brīža. Vienošanās kopiju ar VAS „Latvijas dzelzceļš” staciju „Liepāja” skatīt 21. pielikumā.

Ja būs nepieciešama vagoncisternu evakuācija, tiks informēts Liepājas dzelzceļa stacijas dispečers par paredzamo dzelzceļa cisternu aizvilkšanu no termināla dzelzceļa pievedceļa – tiks izsaukta manevrējošā lokomotīve, ar kuru atļauts evakuēt tikai nedegošās dzelzceļa cisternas.

Par bīstamo un citu atkritumu izvešanu no termināla teritorijas un tālāku utilizāciju noslēgts līgums ar bīstamo atkritumu apsaimniekošanas līgumorganizāciju.

Dīzeļdegvielas un minerāleļļu noplūdes gadījumā, ja nav brīvu rezervuāru, tehniskais direktors vai valdes loceklis telefoniski ziņos LSEZ SIA „V. Biļuka komercfirmai „EVIJA”” par nepieciešamību novadīt dīzeļdegvielu un/vai minerāleļļu uz tās brīvajām tvertnēm. Citi produkti uz LSEZ SIA „V. Biļuka komercfirmu „EVIJA”” netiks novadīti. Vienošanās kopiju ar LSEZ SIA „V. Biļuka komercfirmai „EVIJA”” skatīt 21. pielikumā.

SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” vienošanos ar LSEZ SIA „V. Biļuka komercfirma „EVIJA”” par savstarpējo informācijas apmaiņu nevēlama notikuma vai rūpnieciskās avārijas gadījumā skatīt 17. pielikumā. Nevēlama notikuma vai rūpnieciskās avārijas gadījumā uzņēmumi avārijas ierobežošanai un likvidēšanai iesaistīs to rīcībā esošos tehnikas, personāla un bīstamo produktu savākšanas līdzekļus.

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

VUGD ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē MK noteikumu Nr.297-17.05.2016. “Kārtība, kādā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests veic un vada ugunsgrēku dzēšanu un glābšanas

darbus” 5. un 6. punkts, kas nosaka, ka VUGD apakšvienības izbrauc no daļas vai posteņa garāžas 90 sekunžu laikā pēc nosūtīšanas uz notikuma vietu un notikuma vietā ierodas 8 minūšu laikā. Tātad, provizoriski VUGD ierašanās laiks objektā ir maksimāli 9,5 min.

Valsts policijas ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē MK noteikumu Nr. 190-20.03.2012. “Noteikumi par notikumu reģistrēšanas kārtību un policijas reaģēšanas laiku” 9. punkts, kas nosaka, ka policija reaģē uz saņemto informāciju par notikumu valstspilsētās (tai skaitā Liepājā) 15 minūšu laikā pēc informācijas saņemšanas operatīvās vadības struktūrvienībā.

NMPD brigāžu ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē MK noteikumu Nr. 555-28.08.2018. “Veselības aprūpes pakalpojumu organizēšanas un samaksas kārtība” 122. punkts, kas nosaka, ka NMPD brigādei notikuma vietā republikas pilsētās (tai skaitā Liepājā) jāierodas 12 minūšu laikā no izsaukuma pieņemšanas laika.

16. Objekta civilās aizsardzības plānā norāda pasākumus un kārtību, kādā sniedzama palīdzība Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un veicamas darbības ārpus objekta teritorijas rūpnieciskās avārijas bīstamības vai seku samazināšanai, kā arī informāciju kas Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam nepieciešama ārpusobjekta civilās aizsardzības plāna izstrādāšanai

Avārijas gadījumā, ierodoties VUGD, termināla darbinieki pilda VUGD rīkojumus.

Ja nepieciešams, VUGD reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumos var iesaistīt SIA LSEZ „TRANSIT TERMINĀLS” rīcībā esošos resursus. Lēmumu par resursu iesaistīšanu pieņem:

- reaģēšanas pasākumos un seku likvidēšanas pasākumos – reaģēšanas un seku likvidēšanas darbu vadītājs;
- ugunsgrēka dzēšanā vai glābšanas darbos – ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu vadītājs.

Darbu vadītājs un resursu īpašnieks (valdītājs) vai viņa pilnvarota persona, ja iespējams, notikuma vietā noslēdz rakstisku vienošanos par resursu iesaistīšanu. Ja notikuma vietā noslēgt rakstisku vienošanos nav iespējams, darbu vadītājs un resursu īpašnieks (valdītājs) vai viņa pilnvarota persona rakstisku vienošanos noslēdz piecu darbdienu laikā pēc resursu iesaistīšanas attiecīgajā pasākumā.

Ārpusobjekta civilā aizsardzības plāna (ĀCA plāna) izstrādi organizē un vada VUGD Kurzemes reģiona 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 triju mēnešu laikā pēc augstāka riska līmeņa objekta CA plāna izvērtēšanas izstrādā ārpusobjekta civilās aizsardzības plānu, iekļaujot MK noteikumu Nr.131 VI nodaļā un 6. pielikumā minēto informāciju.

Organizējot ārpusobjekta civilās aizsardzības plāna izstrādi, VUGD, ja nepieciešams, pieaicina:

- NMPD pārstāvi, kas izvērtē ar rūpniecisko avāriju risku saistītos veselības aizsardzības un medicīniskos jautājumus un nodrošina neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanas pasākumu izstrādi;
- attiecīgo pašvaldību pārstāvjus, kas risina ar rūpniecisko avāriju risku saistīto pašvaldības iedzīvotāju un strādājošo drošības jautājumus (piemēram, evakuācijas nodrošināšanu);
- VVD pārstāvi, kas izvērtē paredzētos vides aizsardzības pasākumus;
- ekspertus;

- augstāka riska līmeņa objekta atbildīgo personu (šajā gadījumā direktoru), kas sniedz citu informāciju par objektu.

Paaugstinātā riska uzņēmuma atbildīgā persona ĀCA plāna izstrādē var piedalīties pēc VUGD pieprasījuma, sagatavojot nepieciešamo papildinformāciju, kas nebija iekļauta objekta CA plānā. Objekta CA plānu un ĀCA plānu pārbauda praktiskās mācībās (avārijmācībās) ne retāk kā reizi 3 (trijos) gados, pēc mācību rezultātiem pārskatot, precizējot vai papildinot tos.

Izmantoto tiesību aktu saraksts/uz 23.12.2021.

1. LR likumi:

- 1.1. Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likums, 05.05.2016.;
- 1.2. Vides aizsardzības likums, 02.11.2006.;
- 1.3. Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību, 24.09.1998.;
- 1.4. Ķīmisko vielu likums, 01.04.1998.;
- 1.5. Aizsargjoslu likums, 05.02.1997.;
- 1.6. Par piesārņojumu, 15.03.2001.;
- 1.7. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums, 24.10.2002.;
- 1.8. Dzelzceļa pārvadājumu likums, 21.12.2000.;
- 1.9. Atkritumu apsaimniekošanas likums, 28.10.2010.;
- 1.10. Likums par ostām, 22.06.1994.;

2. MK noteikumi un rīkojumi

- 2.1. Nr.238 - 19.04.2016. "Ugunsdrošības noteikumi";
- 2.2. Nr.384 - 07.11.2000. "Noteikumi par bīstamajām iekārtām";
- 2.3. Nr.1290-03.11.2009. "Noteikumi par gaisa kvalitāti";
- 2.4. Nr.660 - 02.10.2007. "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība";
- 2.5. Nr.674 - 06.09.2005. "Bīstamo kravu pārvadājumu noteikumi";
- 2.6. Nr.400 - 03.09.2002. "Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā";
- 2.7. Nr.231 - 19.04.2016. "Sprādzienbīstamā vidē lietojamo iekārtu un aizsargsistēmu noteikumi";
- 2.8. Nr.448 - 23.10.2001. "Noteikumi par nepieciešamo izglītības līmeni personām, kuras veic uzņēmējdarbību ar ķīmiskajām vielām un ķīmiskajiem produktiem";
- 2.9. Nr.372 - 20.08.2002. "Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus";
- 2.10. Nr.131 - 01.03.2016. "Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi";
- 2.11. Nr.384 - 28.08.2001. "Bīstamu vielu uzglabāšanas rezervuāru tehniskās uzraudzības kārtība";
- 2.12. Nr.325 - 15.05.2007. "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskām vielām darba vietās";
- 2.13. Nr.950 - 25.08.2009. "Nelaimes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība";
- 2.14. Nr.1082-30.11.2010. "Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai";
- 2.15. Nr.409 - 12.06.2012. "Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām";
- 2.16. Nr.674 - 03.08.2004. "Noteikumi par sprādzienbīstamiem, ugunsbīstamiem un īpaši svarīgiem objektiem, kuros izveidojami ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienesti";
- 2.17. Nr.795 - 22.12.2015. "Ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtība un datubāze";
- 2.18. Nr.34 - 22.01.2002. "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī";
- 2.19. Nr.156 - 21.02.2006. "Noteikumi par drošības konsultantu (padomnieku) norīkošanu, to profesionālo kvalifikāciju un darbību bīstamo kravu pārvadājumu jomā";
- 2.20. Nr.209 - 12.04.2016. "Iekārtu elektrodrošības noteikumi";
- 2.21. Nr.500 - 19.08.2014. "Vispārīgie būvnoteikumi";
- 2.22. Nr.803 - 29.09.2008. "Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar kancerogēnām vielām darba vietās";
- 2.23. Nr.686 - 09.12.2003. "Noteikumi par iestāžu, organizāciju, komercsabiedrību un pašvaldību ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu funkcijām un tiesībām";
- 2.24. Nr.226 - 29.04.2003. "Noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu pa dzelzceļu";
- 2.25. Nr.749 - 10.08.2010. "Apmācības kārtība darba aizsardzības jautājumos";
- 2.26. Nr.300 - 10.06.2003. "Darba aizsardzības prasības darbā sprādzienbīstamā vidē";
- 2.27. Nr.131 - 07.03.2017. "Noteikumi par juridiskās vai fiziskās personas resursu iesaistīšanu reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumos vai ugunsgrēka dzēsianā, vai glābšanas darbos, kā arī tai radušos izdevumu un zaudējumu kompensācijas aprēķināšanas kārtību";

- 2.28. Nr.599 - 18.07.2006. "Metodika drošības aizsargjoslu noteikšanai gar dzelzceļiem, pa kuriem pārvadā naftu, naftas produktus, bīstamas ķīmiskās vielas un produktus";
- 2.29. Nr.297-17.05.2016. "Kārtība, kādā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests veic un vada ugunsgrēku dzēšanu un glābšanas darbus";
- 2.30. Nr.113- 18.02.2021. **"Atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība";**
- 2.31. Nr.377 - 22.04.2004. "Noteikumi par lejamkravu pārvadāšanu cisternās un bunkura pusvagonos";
- 2.32. Nr.118 - 12.03.2002. "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti";
- 2.33. Nr.302 - 19.04.2011. "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus";
- 2.34. Nr.92 - 25.02.2003. "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus";
- 2.35. Nr.339 - 25.04.2006. "Noteikumi par prasībām bīstamo ķīmisko vielu un ķīmisko preparātu (produktu) uzglabāšanas rezervuāru projektēšanai, uzstādīšanai, par to atbilstības novērtēšanas kārtību un tirgus uzraudzību";
- 2.36. Nr.440 - 08.08.2017. "Valsts agrīnās brīdināšanas sistēmas izveidošanas, darbības un finansēšanas kārtība";
- 2.37. Nr.716 - 05.12.2017. "Minimālās prasības obligātā civilās aizsardzības kursa saturam un nodarbināto civilās aizsardzības apmācības saturam";
- 2.38. Nr.563 - 19.09.2017. "Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība";
- 2.39. Nr.281 - 24.04.2007. "Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas";
- 2.40. Nr.341 - 20.06.2017. „Noteikumi par civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību veidiem un organizēšanas kārtību”;
- 2.41. Nr.557 - 14.08.2012. „Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā”;
- 2.42. Nr.713 - 03.08.2010. „Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības aptiecināšanas medicīnisko materiālu minimumu”;
- 2.43. Nr.12 - 05.08.2008. „Instrukcija par atbildīgo institūciju rīcību nezināmas izcelsmes vielas vai priekšmeta atrašanas gadījumā, ja ir aizdomas, ka tas satur sprādzienbīstamas, radioaktīvas, bīstamas ķīmiskas vai bioloģiskas vielas, kā arī ja konstatētas terora akta pazīmes”;
- 2.44. Nr.333 – 30.06.2015. „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”;
- “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimatoloģija"
- 2.45. Nr.432 – 17.09.2019.

3.Liepājas pilsētas domes saistošie noteikumi:

- 3.1. Nr.22-22.11.2018. „Liepājas ostas noteikumi”;
- 3.2. Nr.5-22.01.2015. „Liepājas pilsētas sadzīves atkritumu apsaimniekošanas noteikumi”.

4. Literatūra, LVS standarti, datorprogrammas, interneta resursi u.c.

- 4.1. Datorprogramma ALOHA 5.4.4.; ALOHA 5.4.7;