

„APSTIPRINU”
Valsts ugunsdzēsības un
glabšanas dienesta
priekšnieks ģenerālis

O.Āboļiņš

2019.gada „7. ” marta

Naftas un kīmisko produktu termināls

(Pulvera ielā 33, Liepājā, ostas piestātnē Nr.25)

ĀRPUSOBJEKTA CIVILĀS AIZSARDĪBAS PLĀNS

PRECIZĒTS

20___.gada „____” _____

20___.gada „____” _____

Saturs

	Ievads	
1.	Objekta īss raksturojums un iespējamās rūpnieciskās avārijas vai nevēlami notikumi	
1.1.	Objekta raksturojums	
1.2.	Objekta tehnoloģiskā procesa un darbības vispārējs apraksts	
1.3.	Objektam tuvumā esošās dzīvojamās mājas, uzņēmumi	
1.4.	IESPĒJAMĀS RŪPNIECISKĀS AVĀRIJAS VAI NEVĒLAMI NOTIKUMI	
2.	Par reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumiem atbildīgās amatpersonas rūpnieciskās avārijas vai tās draudu gadījumā	
3.	Brīdināšanas sistēmas raksturojums	
3.1.	Sakaru un trauksmes apziņošanas sistēmas raksturojums objektā	
3.2.	Ārpus objekta sakaru un trauksmes apziņošanas sistēma	
4.	Ārpusobjekta civilās aizsardzības plāna īstenošanai nepieciešamo un pieejamo resursu raksturojums	
5.	Resursu koordinēšana un savstarpējā sadarbība	
6.	Reaģēšanas un seku samazināšanas un likvidēšanas neatliekamo pasākumu īss apraksts	

Ievads

LSEZ SIA „DG Termināls” veic darbības ar naftas un ķīmisko vielu vai maisījumu pārkraušanu no dzelzceļa cisternām un autocisternām, uzglabāšanu rezervuāros, iekraušanu kuģos, kā arī atsevišķu veidu produktu iekraušanu dzelzceļa cisternās un autocisternās (turpmāk – Objekts) Tā ārpusobjekta civilās aizsardzības plāns (turpmāk – Plāns) ir izstrādāts, lai ierobežotu vai likvidētu rūpnieciskās avārijas un samazinātu šo avāriju ietekmi uz cilvēkiem un vidi ārpus Objekta.

Plāna uzdevumi ir:

1. samazināt rūpnieciskās avārijas iespējami radītās sekas;
2. aizsargāt iedzīvotājus no rūpnieciskās avārijas kaitīgas iedarbības;
3. nodrošināt pēc iespējas mazāku nodarītu kaitējumu apkārtējai videi.

Plāns ir izstrādāts pamatojoties uz šādiem normatīvajiem aktiem:

1. Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumu;
2. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums;
3. Ministru kabineta 2016.gada 1.marta noteikumi Nr.131 “Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi”;
4. Ministru kabineta 2017. gada 8. augusta noteikumi Nr.440 „ Valsts agrīnās brīdināšanas sistēmas izveidošanas, darbības un finansēšanas kārtība”.

Plāns ir uzskatāms par dokumentu, kuru jāizmanto rūpnieciskās avārijas gadījumā, lai ierobežotu vai likvidētu rūpniecisko avāriju un samazinātu tās ietekmi uz cilvēkiem un vidi ārpus Objekta.

Detalizētas Objekta darbinieku darbības un pienākumi, pielietojamie tehniskie līdzekļi, aprīkojums, materiāli, kā arī personāla un iedzīvotāju drošības jautājumu risinājumi ir norādīti Objekta civilās aizsardzības plānā.

Plāns precizējams pēc nepieciešamības, bet ne retāk, kā reizi trijos gados. Objekta civilās aizsardzības plānu un ārpusobjekta civilās aizsardzības plānu pārbauda praktiskajās mācībās, kā arī pārskata tos un precizē vai papildina.

Plāns nav uzskatāms par galīgo variantu, pašmērķi un dogmu līdz ar to ir nepieciešama:

1. tā periodiska precizēšana un papildināšana;
2. tā praktiska pārbaude civilās aizsardzības mācībās;
3. katrai rūpnieciskai avārijai ir sava specifika, tāpēc nepieciešama racionāla pieeja to pārvaldīšanā.

Plāns ir izstrādāts trijos eksemplāros, kuri atrodas:

1. Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta (turpmāk – VUGD);
2. Objektā
3. Liepājas pilsētas pašvaldības administrācijā.

1. Objekta īss raksturojums un iespējamās rūpnieciskās avārijas vai nevēlami notikumi

1.1. Objekta nosaukums un adrese

Liepājas speciālās ekonomiskās zonas (LSEZ) SIA "DG Termināls" (juridiskā adrese: Pulvera iela 33, Liepāja, LV-3405, uzņēmuma reģistrācijas nr. Komercreģistrā: 40003522112, PVN maksātāja kods: LV40003522112) Liepājas ostas (Karostas kanāla) piestātnē Nr.25 un tai piegulošajā terminālī veic naftas produktu, ķīmisko vielu un maisījumu kravas operācijas un to uzglabāšanu.

1.2. Objekta tehnoloģiskā procesa un darbības vispārējs apraksts

Termināla darbības sākums datējams ar 20. gadsimta 50.gadiem, kad tika uzcelta naftas bāze PSRS Bruņoto spēku kara flotes vajadzībām. 1994. gadā termināli pārņēma LR Aizsardzības ministrija. No 2001. gada nogales termināli no LR Aizsardzības ministrijas nomā LSEZ SIA "DG Termināls".

LSEZ SIA „DG Termināls” veic darbības ar naftas un ķīmisko vielu vai maisījumu pārkraušanu no dzelzceļa cisternām un autocisternām, uzglabāšanu rezervuāros, iekraušanu kuģos, kā arī atsevišķu veidu produktu iekraušanu dzelzceļa cisternās un autocisternās. Organisko eļļu attīrišanas un transesterificēšanas iecirkņa darbība tika iekļauta uzņēmuma B kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā. Ir uzstādīts naftas produktu atkritumu reģenerācijas (pārstrādes) komplekss

1.3. Objektam tuvumā esošās dzīvojamās mājas, uzņēmumi

Ārpus termināla teritorijas, mērot no termināla perimetra (žoga, Karostas kanāla piekrastes), atrodas:

- Z virzienā: SIA "Liepājas kafijas fabrika" — 240 m; LSEZ SIA "Tosmares kuģu būvētava" — 250 m; tās peldošais doks ~ 150 m;
piestātnes (Nr. 20–Nr. 24) ~ 240–350 m;
- ZA virzienā: tirdzniecības bāze (Cukura ielā 25a), Cukura iela — 100 m;
- A virzienā: Cukura iela, dzelzceļa sliežu ceļu atzari (~ 200 m), Cukura iela — tiešā saskarē ar termināla A daļu;
- DA virzienā: Cukura iela, ~ 240 m attālumā — AS "Liepājas Autobusu parks";
- D virzienā: Pulvera iela, tās otrajā pusē — privātas autotransporta garāžas (~ 50 m); individuālās dzīvojamās mājas (vienstāva): Ziemupes iela 29, 31, 33 (~ 110–150 m), Saraiķu iela 2, 4, 5, 6, 7/9 (~ 220 m, esošais dzīvojamais sektors sastāv no 8 vienstāva privātmājām ar iedzīvotāju skaitu tajās — 20 cilvēki (dati uz 15.08.2016.), SIA "Aile Grupa" (Pulvera iela 20, 24, 26, 28) ~ 60–80 m, AS "Sadales tīkls" Retumu reģions ražošanas bāze ~ 220 m.
- DR virzienā: LSEZ SIA "Solo L" tirdzniecības bāze (~ 250 m);
- R virzienā: LSEZ SIA "Glen Oil" — tieši pie termināla robežas ~ 50 m attālumā no kopējās robežas ir uzstādīti divi rezervuāri VCR 10000m³. Attālums starp piestātnēm Nr. 25 un Nr. 26 ir ~ 300 m. Karostas kanāla piestātnē Nr. 27 (~ 170 m attālumā no termināla R robežas) atrodas Liepājas ostas naftas produktus saturošo ūdeņu attīrišanas iekārtas;
- ZR virzienā: ~ Liepājas ostas piestātnes Nr. 7–Nr. 9 atrodas Karostas kanāla pretējā krastā ~ 500 m attālumā.

1.4. Iespējamās rūpnieciskās avārijas vai nevēlami notikumi

Terminālī esošās *tehnoloģiskās iekārtas un procesi, kuros pastāv rūpnieciskās avārijas risks* (noplūde, ugunsgrēks, sprādziens), ir:

– *tehnoloģiskie apkures katli*

Katls Vitomax 300, sērija M 343 004 (IV kategorijas spiedieniekārtu komplekss) darbojas ar noteiktajiem PS 6(bar), TS120 ($^{\circ}\text{T}$) uzsildot ūdeni automātiskā režīmā. Nemot vērā tā regulārās tehniskās pārbaudes, tehnisko apkopi un esošās drošības sistēmas – avārijas iespējamība ir zema.

Termālās eļļas katls HG 4000 ir paredzēts bituma pārkraušanas nodrošināšanai. Darbojas ar noteiktajiem PS 3(bar) uzsildot termoelļu līdz 240°C . Termoelļu uzsildīšana noteik automātiskā režīmā — avārijas iespējamība ir zema.

– *dzelzceļa estakāde (E1)*

Notiek minerāleļļas un apsildāmo NP noliešana. Avārijas iespējamība, kas saistīta ar apakšējo noliešanas iekārtu atvienošanās risku, ir relatīvi augsta. Apsildāmo NP noliešana tiek veikta izmantojot iekārtas, kas uzkarsēto produktu ($50\text{-}70^{\circ}\text{C}$) padod dz/c cisternā no apakšas. Mazuta un citu tumšo NP vieglās frakcijas uzkarsētā stāvoklī veido sprādzienbīstamu vidi cisternu brīvajos tilpumos un pie lūkām. Avārijas iespējamība sakarā ar noliešanas (uzpildīšanas) iekārtu atvienošanās risku ir relatīvi zema;

– *dzelzceļa estakāde (E2)*

KP noliešana un uzpildīšana. Avārijas iespējamība, nemot vērā noliešanas (uzpildīšanas) iekārtu atvienošanās risku ir relatīvi augsta;

– *rezervuāru parks (R1): VCR 5000×7*

Rezervuāru parkā (R1) esošie rezervuāri ir ar stacionāru jumtu bez pontona. Tajos tiek uzglabāti: jēlnafta, akmeņogļu darva, minerāleļļas. Rezervuāri Nr.12, 14, 15, 16, 17 ir aprīkoti ar termoizolāciju.

Normālos apstāklos jēlnaftas tvaiki rezervuāra brīvajā tilpumā, arī ap tā elpošanas vārstiem var veidot sprādzienbīstamu vidi, avārijas risks – samērā augsts.

Akmeņogļu darvas un minerāleļļas tvaiki, normālos apstāklos, rezervuāra brīvajā tilpumā arī ap tā elpošanas vārstiem sprādzienbīstamu vidi neveido, avārijas risks – zems.

Uzsildot akmeņogles darvu bīstamā vide veidojas rezervuāra brīvajā tilpumā un zonā ap rezervuāra elpošanas vārstiem, arī mērlūkām (skatlūkām), ja tās ir atvērtas. Avārijas iespējamība – zema;

- *rezervuāru parks (R2): VCR 2000×3, VCR 1000×2, VCR 5000*

Ar stacionāru jumtu bez pontona. Tieku uzglabātas minerāleļļas. Normālos apstāklos NP tvaiki rezervuāra brīvajā tilpumā, arī ap tā elpošanas vārstiem sprādzienbīstamu vidi neveido, avārijas risks – zems;

– *Rezervuāru parks Nr.3(biodīzeldegvielas ražošanas kompleksam izejvielas, starpprodukti un galā produkts) HCR 100 (Nr.31, 32), HCR 50 (Nr.33, 34, 35, 36),*

Normālos apstāklos tvaiki rezervuāra brīvajā tilpumā, arī ap tā elpošanas vārstiem var veidot sprādzienbīstamu vidi (metanols R31, R34), avārijas risks – samērā augsts;

– *rezervuāru parks (R4): VCR 400×3, VCR 1000×2, VCR 1500×2, VCR 2000, VCR 3000*

Rezervuāru parkā (R4) esošie rezervuāri ir ar stacionāru jumtu bez pontona. Tajos tiek uzglabāti: naftas produktu atkritumi/naftas kompozīts, absorbcijas eļļa, etilmētilketons, bitums. Visi rezervuāri ir aprīkoti ar termoizolāciju.

Normālos apstākļos etilmētilketona tvaiki rezervuāra (R44) brīvajā tilpumā, arī ap tā elpošanas vārstiem var veidot sprādzienbīstamu vidi, avārijas risks – samērā augsts.

Naftas produktu atkritumi/naftas kompozīts, absorbcijas eļļa, bitums uzglabājot tiek uzsildīti. Atkarībā no fizikālajām īpašībām un ugunsbīstamības minēti produkti netiek klasificēti ka uzliesmojoši, tvaiku rezervuāra brīvajā tilpumā, arī ap tā elpošanas vārstiem sprādzienbīstamu vidi neveido, avārijas risks – zems.

– *rezervuāru parks (R5): HCR 50×4*

Horizontālie rezervuāri, kuros tiek uzglabātas jēlnafta. Normālos apstākļos jēlnaftas tvaiki rezervuāra brīvajā tilpumā, arī ap tā elpošanas vārstiem var veidot sprādzienbīstamu vidi, avārijas risks – samērā augsts;

– *rezervuāru parks (R6): VCR 80×6*

Vertikālie rezervuāri. Tieki uzglabātas minerāleļļas. Normālos apstākļos tvaiki rezervuāra brīvajā tilpumā, arī ap tā elpošanas vārstiem sprādzienbīstamu vidi neveido, avārijas risks – zems;

– *sūkņu stacijas un sūknētavas*

Uzstādītie sūkņi, atkarīgi no NP vai KP veida, rada vidēju risku. Avārijas iespējamība saistīta ar sūkņa sabrukuma, cauruļvada atvienošanās vai plīsuma risku;

– *iekšējo cauruļvadu trases, t.sk. dabas gāzes cauruļvads*

Cauruļvadi — gan virszemes, gan apakšzemes: tiek uzturēti uzpildītā stāvoklī. Sprādzienbīstama vide tajos iespējama drenāžas (mainot pārkraujamā NP veidu) gaitā iztukšotā stāvoklī. Noplūdes (sūces) tiek kontrolētas ikdienas apgaitās; dabasgāzes cauruļvadi (DN88.9, PN3) ir ierakti zemē > 0.8 m dziļumā, avārijas risks – zems;

– *autocisternu noliešanas laukums*

Tiek veikti pieslēgumi kolektoram laukumā ar lokano cauruļvadu (DN100, L = 5 m) jēlnaftas noliešanai. Pastāv risks lokanā cauruļvada plīsumam vai tā atvienošanās gadījumam. Jēlnaftas noplūdes gadījumā veidojas uguns – sprādzienbīstama vide. Nemot vērā, ka noliešanas laukums ir aprīkots ar pretinfiltrācijas segumu, avārija sekas, saistītas ar grunts un gruntsūdens piesārņošanu - ir zemas.

– *autocisternu uzpildīšanas laukumi: dīzeldegvielai, alfa-metilstirolam, mazutam, naftas kompozītam, minerāleļļām, bitumam*

Tiek veikti pieslēgumi kolektoram laukumā ar lokano cauruļvadu (DN75, L = 5 ÷ 18m) NP(KV) uzpildīšanai. Pastāv risks lokanā cauruļvada plīsumam vai tā atvienošanās gadījumam. Alfa-metilstirola noplūdes gadījumā veidojas uguns – sprādzienbīstama vide. Nemot vērā, ka noliešanas- uzpildīšanas laukumi ir betonēti, avārija sekas, saistītas ar grunts un gruntsūdens piesārņošanu - ir zemas.

– *piestātnes Nr.25 tehnoloģiskais laukums*

Tiek veikti pieslēgumi kolektoram tehnoloģiskajā laukumā ar lokano cauruļvadu (DN200, NP3, L = 20 m) - naftas produktiem un (DN150, NP3, L = 12 m) – ķīmiskiem produktiem, kas savienots ar kuģa kolektoru. Pastāv risks lokanā cauruļvada plīsumam vai tā atvienošanās gadījumam. NP un KP noplūdes gadījumā – veidojas uguns – sprādzienbīstama vide. Nemot vērā, ka piestātnes tehnoloģiskais laukums (156 m^2) ir betonēts ar apmali 0,4 m, izlijuša produkta iekļūšanas Karostas kanāla akvatorijā iespējamība ir zema.

– *biodīzeldegvielas ražotne*

Biodīzeļdegvielas ražotne atrodas atsevišķi stāvošajā ēkā. Tehnoloģisko iekārtu kontrole un darbība automātiskā režīmā ļauj paredzēt zemu avārijas iespējamību.

Terminālī iespējamo avāriju vietas, avāriju modeļu un potenciālo seku aprēķins ir norādīts 2. sadaļā.

Uzņēmumā *iekšējie riska faktori* ir:

- naftas vai kīmisko produktu noplūde (ar vai bez to sekojošas degšanas):
 - dzelzceļa cisternu noliešanas (uzpildīšanas) laikā — cisternas pārliešana, dehermetizācija, cauruļvada — šķūtenes plīsums;
 - autocisternu noliešanas (uzpildīšanas) laikā;
 - no rezervuāra tā pārliešanas, dehermetizācijas, eksplozijas gadījumos;
 - no sūkniem, cauruļvadiem, šķūtenēm to dehermetizācijas — plīsuma gadījumā;
 - tankkuļa uzlādes procesā, t.sk. ar Karostas kanāla akvatorijas piesārnojumu;
- naftas produktu tvaiku — gaisa mākoņa eksplozija:
 - rezervuāru, cisternu, tehnoloģisko cauruļvadu (kolektoru) brīvajos tilpumos;
 - sūkņu staciju telpās noplūdes produkta tvaikiem sasniedzot SBRK;
 - rezervuāru apvalpojumos un dažādos attālumos no tiem NP (ĶV) noplūdes un tai sekojošās tvaiku — gaisa mākoņa migrācijas zonās;
 - notiekot NP (ĶV) noplūdei ar sekojošu SB tvaiku mākoņa izveidošanos: dz/c estakādēs, a/cisternu noliešanas laukumā, piestātnes tehnoloģiskajā laukumā vai uz (no) tankkuļa.

Par terminālu tehnoloģiskajās iekārtās *iespējamo avāriju cēloņiem* uzskatāmi:

- *cilvēka klūdas*:
 - nepietiekoša uzraudzība, nepareizi aprēķini rezervuāru uzpildīšanas laikā, kuru rezultātā noticis rezervuāra pārlējums;
 - nepareizi izvēlēta NP(ĶV) plūsmas līnija (nepareizas darbības manifoldā);
 - noplūde dz/c estakādē sakarā ar noliešanas ierīces atvienošanos (plīsumu, pārrāvumu);
 - noplūde a/c noliešanas laukumā sakarā ar noliešanas ierīces atvienošanos (plīsumu, pārrāvumu);
 - sūkņa sabrukums (pievadcaurules atrāvums) sakarā ar nepietiekošu uzraudzību;
 - darbu ar uguni veikšana, pārkāpjot ugunsdrošības prasības.
- *tehniskās un tehnoloģiskās klūdas*:
 - esošo kontroles ierīču neatbilstība vai atteikums;
 - zibens aizsardzības un zemējuma ierīču neatbilstība vai atteikums;
 - bīstamo iekārtu neatbilstoša tehniskā apkope un uzraudzība (inspekcija).

Terminālu tehnoloģiskajā apritē un uzglabāšanā esošās bīstamās vielas var radīt apdraudējumu darbiniekim:

- *tiešā kontakta gadījumā* veicot periodisko rezervuāru, citu tilpņu tīrīšanu, pievienojot — atvienojot cauruļvadus un šķūtenes, ņemot NP(ĶP) paraugus, saskaroties ar izlietotajiem slaukāmmateriāliem, NP(ĶP) atlikumiem u.tml., t.sk. kontakts ar sakarsētu NP;
- *ieelpojot NP(ĶP) tvaikus* augsta varbūtība ieelpot NP(ĶP) tvaikus, t.sk., darbībās (vietās) ar uzsildītiem NP;
- *NP(ĶP) degšanas gadījumā* vairums NP(ĶP) degot izdala toksiskus degšanas produktus (dūmgāzes), rada skābekļa deficitu, siltumstarojumu (liesmu, dzirksteles);

- *NP(KP) tvaiku – gaisa mākoņa eksplozijas gadījumā* pastāv eksplozijas virsspiediena, triecienviļņa un sekundāro traumu (no šķembām, lauskām, krītošiem (lidojošiem) priekšmetiem) iedarbības risks.

Detalizēts terminālī esošo bīstamo vielu (to maisījumu) bīstamības un kaitīguma apraksts ir iekļauts pielikumā Nr.7.27. esošajās drošības datu lapās

2. Par reagēšanas un seku likvidēšanas pasākumiem atbildīgās amatpersonas rūpnieciskās avārijas vai tās draudu gadījumā

Par objekta **CA vadītāja vietnieku** ar uzņēmuma direktora - CA vadītāja, rīkojumu tiek nozīmēts direktora vietnieks Ivo Tikums (tālrunis 27805004, e-pasts: ivo.tikums@dgterminals.eu).

Par objekta **CA darbinieku (speciālistu)** ar termināla direktora – CA vadītāja rīkojumu tiek nozīmēts komercdirektors – Janis Millers (tālrunis 29394478, e-pasts: janis@dgterminals.lv).

Atbildīgās iestādes:

Glābšanas un seku likvidācijas darbus objektā un ārpus objekta vada un koordinē Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta amatpersona, kura pilda glābšanas darbu vadītāja pienākumus.

3. Brīdināšanas sistēmas raksturojums

3.1. Sakaru un trauksmes apziņošanas sistēmas raksturojums objektā

Par uzņēmumā notikušo avāriju vai izsludināto ĀS uzņēmuma darbiniekus paredzēts brīdināt:

- ar uzstādītajām elektrosirēnām (100 W×2) uz operatora ēkas jumta un pie caurlaides Nr.12. Minētās sirēnas iedarbina (manuāli): maiņas meistars un/vai dežurējošais apsargs, kā arī tās iedarbojas automātiski pēc ugunsgrēka signalizācijas iekārtu iedarbošanās;
- darbinieku informēšana par notikumu paredzēta pa rācījām, mobilajiem tālruņiem, uzņēmuma vietējās ATC telefoniem, ar megafonu, kā arī mutiski, ko veiks viņu tiešie priekšnieki.

1.2. Ārpus objekta sakaru un trauksmes apziņošanas sistēma

Informāciju par iespējamo apdraudējumu VUGD saņem (uz „112”) no objekta darbinieka, kurš pirmais pamanījis nevēlamu notikumu, apsardzes dienesta vai centrālās pults operatora.

VUGD Kurzemes reģiona zvanu centrs apziņo pašvaldību un valsts institūcijas, kuras paredzēts iesaistīt reaģēšanā.

Valsts pārvaldes amatpersonu apziņošanu VUGD veic saskaņā ar Ministru kabineta 2010.gada 28.septembra instrukciju Nr.16 „Kārtība, kādā valsts augstākās amatpersonas apziņojamas valsts apdraudējuma gadījumā un par ārkārtas notikumiem valstī”.

Lai brīdinātu iedzīvotājus un blakus esošos objektus katastrofu un to draudu gadījumos iesaista Valsts policiju un Liepājas pašvaldības policiju, kas ar skaļruņu palīdzību informē par apdraudējumu un tālāko rīcību, nepieciešamības gadījumā VUGD iedarbina civilās trauksmes un apziņošanas sistēmu.

Sistēmu aktivizē un tā darbojas šādā kārtībā:

1. VUGD sagatavo paziņojumu par notikušo negadījumu un iedzīvotāju rīcību;
2. VUGD sagatavoto paziņojumu nosūta MEDIJIEM ar kuriem tiem noslēgts līgums;
3. MEDIJI pārraida VUGD sagatavoto paziņojumu ēterā;
4. VUGD ieslēdz attiecīgās trauksmes sirēnas;
5. IEDZĪVOTĀJI dzirdot trauksmes sirēnas ieslēdz šādas TV un RADIO:

Plašsaziņas līdzekļi:

TV



RADIO



ZIŅU AĢENTŪRA

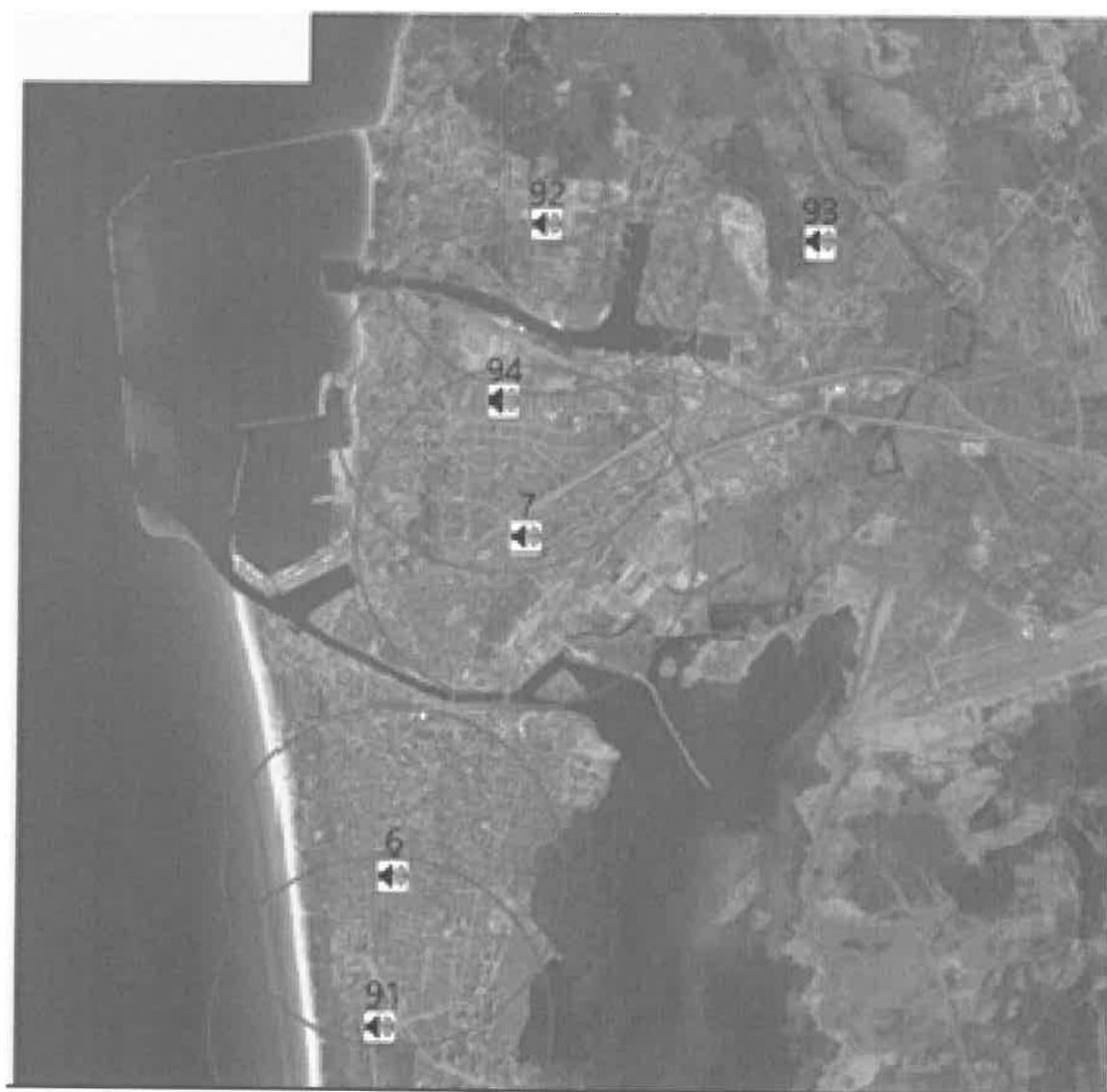


Latvijas Kristīgais
radio



Tuvākas objektam esošas trauksmes sirēnu atrašanas vietas:

Pilsēta	Adresse	Personas ar kuram var sazināties, lai piekļūtu pie trauksmes sirēnās
Liepāja	Lazaretes ielā 8	Direktors Aleksandrs Kozič 28235559, 63456296
Liepāja	Alsungas ielā 31	dežurants 63443675, 29184673
Liepāja	Ziemeļu ielā 19	Darba aizsardzības daļas vadītāja Vaida Šeflere, 26661352. Dežurants 63447500



Trauksmes sirēnu skaņas darbības laukum

4. Ārpusobjekta civilās aizsardzības plāna īstenošanai nepieciešamo un pieejamo resursu raksturojums

Terminālī avāriju riska samazināšanas un avārijas ierobežošanas risinājumi ir:

- bīstamo iekārtu tehniskās drošības periodiskā inspekcija, to tehniskā apsekošana un apkope atbilstoši normatīvo dokumentācijas prasībām, kā arī reģistrēšana PTAC un atļauju to lietošanai saņemšana. Visas izmaiņas iekārtā, tās vadības, kontroles, drošības sistēmās un ierīces, to tehnisko pārbaužu rezultāti, atteikumi u.c., kuri tika konstatēti šo iekārtu lietošanas vai apkopes laikā, kā arī pārtraukumi to ekspluatācijā un pārbaudītāju aizrādījumi tiek dokumentēti noteiktā iekārtas pasē un "Maiņas meistara žurnālā", citos tipveida žurnālos;
- elektrodrošības prasību, t.sk. periodisko elektromēriju (zemējumu, zibens aizsardzības, izolācijas pretestību) veikšana, atbildīgā par uzņēmuma elektroietaisi un elektrotehniskā personāla ar attiecīgiem amata prasmes, sertifikātiem piešķirtās elektrodrošības (ED) grupas apliecināšana, noteikto ED prasību ievērošana veicot darbus elektroiekārtās, elektroaizsardzības līdzekļu uzturēšanas u.c.;
- automātisko vadības, kontroles un drošības sistēmu, t.sk. rezervēto (dublēto), ierīkošana, to tehniskās atbilstības pārraudzība;
- rezervuāru uzpildīšana (iztukšošana) ar naftas produktiem un ķīmiskajām vielām notiek, izmantojot produktu līmeņa kontroles stacionārās elektroniskās sistēmas ar radaru tipa mērītājiem. Sistēmu izmanto produktu līmeņu operatīvai kontrolei no distances rezervuāru parkos R1 (rezervuāri, Nr.11-17), R2 (rezervuāri Nr.9, Nr.21-22) un R4 (rezervuāri Nr.41-47) ar radītāju automātisko ierakstīšanu datu bāzē. Sistēma arī ļauj noteikt plūsmas ātrumu uzpildot-iztukšot rezervuārus. Pārējo rezervuāru produktu daudzumu kontrolē aprēķinu – uzskaites ceļā ar manuālām metodēm, pielietojot mērlenti;
- uz rezervuāriem uzstādītas ierīces, kas signalizē (skaņa un gaismas signāls) par produkta noteiktā līmeņa sasniegšanu rezervuāru uzpildīšanas procesā. Signāls ir izvadīts uz signalizācijas paneļiem, kas ir uzstādītas uz rezervuāru parku apvalnojumiem;
- lai neradītu pārspiedienu tehnoloģiskajos cauruļvados ir uzstādīti spiediena kompensātori (izplešanās trauki);
- apsildāmo naftas produktu pārkraušanas sistēma, kurai pieslēgti sūkņu stacija S6 (un rezervuārs VCR-5000 (Nr.17), izmantojot elektronisko vadību un automātikas shēmas, dod iespēju realizēt 11 darba režīmus;
- autocisternas, kuras piegādā jēlnaftu, ir aprīkotas ar noliešanas vakuumu drošības vārstiem (adapteri), kas noslēdz jēlnaftas plūsmu pa lokano cauruļvadu, ja sistēmā pazeminājies spiediens (notikusi dehermetizācija) – sistēma CIVACON Karnvalok – Adepter Model 1611 A;
- ar automātisko vadību ir aprīkota arī ugunsdzēsības sūkņu stacija un dabasgāzes katlumājā esošie tehnoloģiskie sildāmkalti;
- uzņēmuma tehnoloģiskās iekārtas ir aprīkotas ar mērinstrumentiem un kontrolaparatūru, kas nodrošina tehnoloģisko operāciju drošības uzraudzību. Par mērinstrumentu un mērišanas līdzekļu uzturēšanu kārtībā savā atbildības jomā un savlaicīgai verificēšanas un kalibrēšanas veikšanai ir nozīmētas atbildīgas personas.
- uzņēmums savā tehnoloģiskā darbībā izmanto kompozīta šķūtenes „DANTEC“ (Lielbritānija); kompozīta šķūtenu darbības spiediens 16 bar, drošības koeficients 4:1.

- ar automātisko ugunsgrēka atklāšanas un signalizācijas (trauksmes) sistēmu ir aprīkoti:
 - ugunsgrēka atklāšanas automātiskās signalizācijas ierīces rezervuāru parkā R1 (rezervuāri Nr.11 – Nr.17), piestātnē, sūkņu stacijās S2 un S3, katlumājā, administrācijas ēkā, maiņas meistara darba telpā, laboratorijā, darbinieku ģerbtuvē un atpūtas telpās, palīgdienestu ēkā, biodīzeļdegvielas ēkā;
- rezervuāru parks R2 (Nr.21 – Nr.25, Nr.9), ka arī R4 (Nr.41 – Nr.47) ir aprīkoti ar stacionārām neautomātiskām ugunsaizsardzības sistēmām;
- dze/c estakādēm (E1, E2), a/cisternu noliešanas laukumā (E3), parējām sūkņu stacijām ir uzstādīti manuālie ugunsgrēka signāldevēji;
- NKP sūkņu stacijās S1, S2, S3, S6, S7, S11 ir uzstādīti stacionārie putu ģeneratori (ar putu šķiduma padošanu no ugunsdzēsības a/cisternas);
- piestātnes tehnoloģiskajā laukumā (~ 156 m², betonēts, ar apmali 0.4 m) ir uzstādīti 3 putu ģeneratori (ar putu šķiduma padevi no automobiliem, "ūdens aizkara" (starp piestātni un tankkuģi) perforēto cauruļvadu ($L = 89\text{ m}$) ar ūdens padevi no ugunsdzēsības sūkņu stacijas un automātisko ugunsgrēka atklāšanas detektorsistēmu ar ievadiem uz maiņas meistara darba telpu un ugunsdzēsības sūkņu staciju (USS);
- uzstādīta videonovērošanas sistēmas ar 18 novērošanas kamerām ar izvadiem uz monitoriem operatora telpā un termināļa caurlaidē (apsardzē);
- administrācijas, noliktavu, operatora u.c. telpas ir aprīkotas ar apsardzes (kustības detektori) signalizāciju;
- biodīzeļdegvielas ražošanas kompleksa tehnoloģiskā procesa veikšana ir nodrošināta ar elektronisko vadību un uzraudzīta ar apkalpojošo personālu.
- biodīzeļdegvielas ražošanas ēkā reaktoru telpā ir uzstādīts firmas „Honeywell” metanola sprādzienbīstamas koncentrācijas signāldēvējs.

Avārijas ierobežošanas un likvidēšanas pasākumi (barjeras) pieņemti atbilstoši Pielikumā Nr. 7.5 dotajam un to efektivitātes (15. un 16. tab.).

Termināļa teritorija, tehnoloģiskās iekārtas un darba telpas ir aprīkotas ar drošības zīmēm pēc [2.13.] noteiktā. Signālkrāsojumi ir izdarīti tehnoloģisko cauruļvadu virszemes daļām pēc [2.13.] prasībām. Rezervuāriem ir ar [2.20.] noteiktais krāsojums, markējums un informatīvās plāksnes, kurās ir izdarīti attiecīgo uzrakstu precizējumi pēc MK noteikumos Nr.384-28.08.2001. norādītā.

Plānotie pasākumi tehnoloģisko iekārtu (procesu) nodrošināšanai ar automātiskām vadības, kontroles un drošības ierīcēm (sistēmām), kuri dažādu, pamatā objektīvu, iemeslu rezultātā netika izpildīti iepriekšējā gadā, ir iekļauti "... avāriju riska samazināšanas pasākumu plānā nākamam gadam.

Ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta (VUGD) struktūrvienībām:

- Katastrofu gadījumā: VUGD struktūrvienības izsaukšana ugunsgrēka, sprādziena gadījumā un iesaistīšana ugunsdzēsības un glābšanas darbos;
- iesaistīto resursu pakļaušana VUGD glābšanas darbu vadītājam.

Ar Valsts un pašvaldības policiju:

- rīcības saskaņošana ar Valsts un pašvaldības policiju iespējamai līdzdalībai objekta apsardzē un sabiedriskās kārtības uzturēšanā tuvākajā apkārtnē.

Katastrofu gadījumā: policijas spēku iesaistīšana apsardzes pastiprināšanā un kārtības uzturēšanā, atbilstoši situācijai pēc objekta ĀSOK ziņojuma;

- apkārtējo iedzīvotāju brīdināšana un norādījumu sniegšana par tālāko rīcību ar policijas transportu, megafoniem u.c. līdzekļiem.

Ar neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestu (NMPD):

Katastrofu gadījumā: NMPD izsaukšana medicīniskās palīdzības sniegšanai cietušajiem un viņu nogādāšanai ārstniecības iestādēs, ja radusies tāda nepieciešamība.

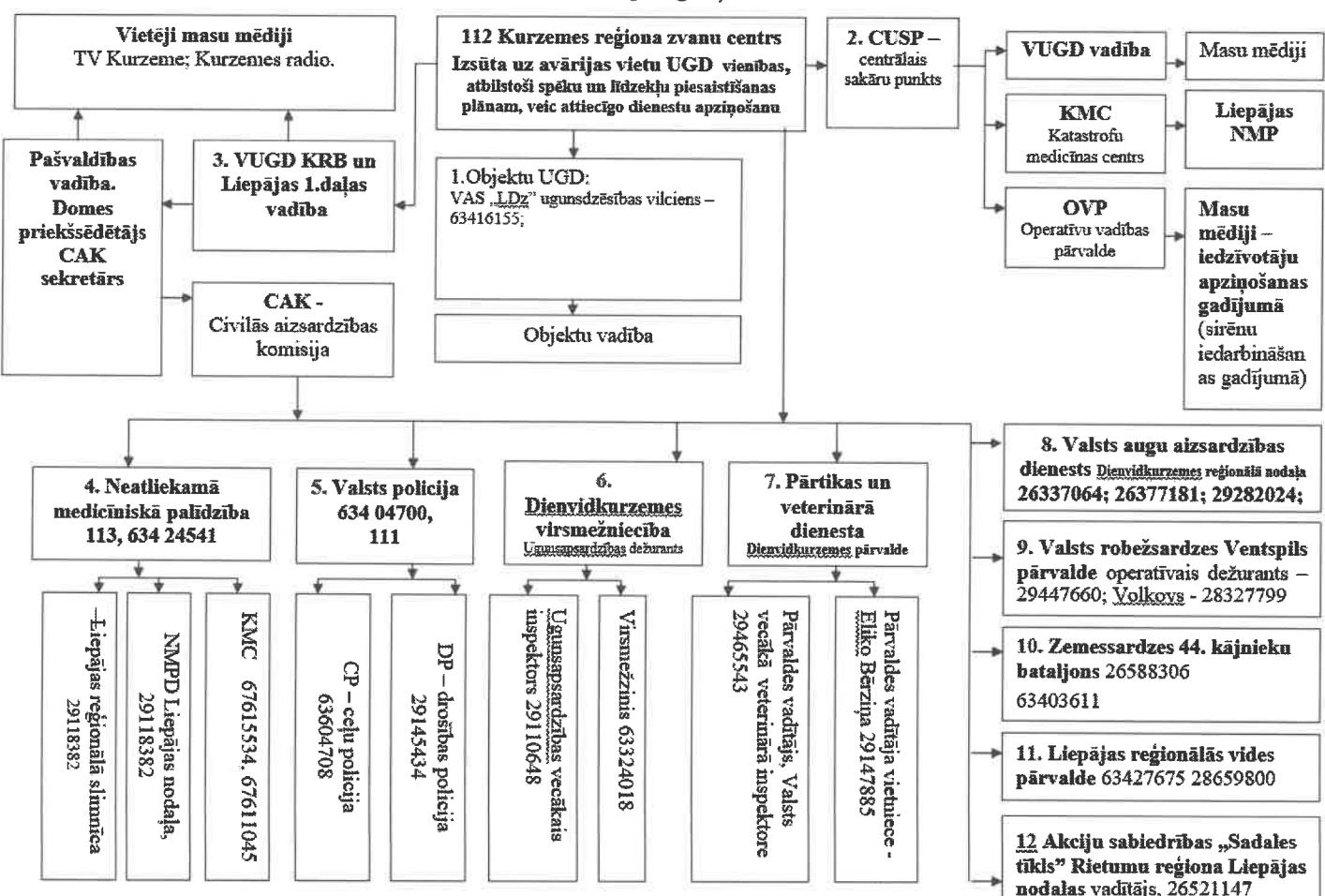
Sadarbība ar Liepājas pilsētas CAK, Liepājas pašvaldības policijas sastāvā esošo CA nodaļas pārstāvju, pamatā izpaužas kā termināla periodiskas pārbaudes un līdzdalību mācībās.

Ar pilsētas avāriju dienestiem (Latvenergo, AS "Latvijas Gāze", SIA "Liepājas ūdens" un citiem):

- resursu piegādes nodrošināšana objektam (līgumu slēgšana, atjaunošana);
- inženiertehnisko iekārtu un energotīklu uzturēšana un uzraudzība.

Katastrofu gadījumā: avārijas dienestu izsaukšana un līdzdalība ugunsgrēka, sprādzienu vai cita negadījuma postījumu likvidēšanā, normāla stāvokļa atjaunošanā un objekta tālākās darbības nodrošināšanā.

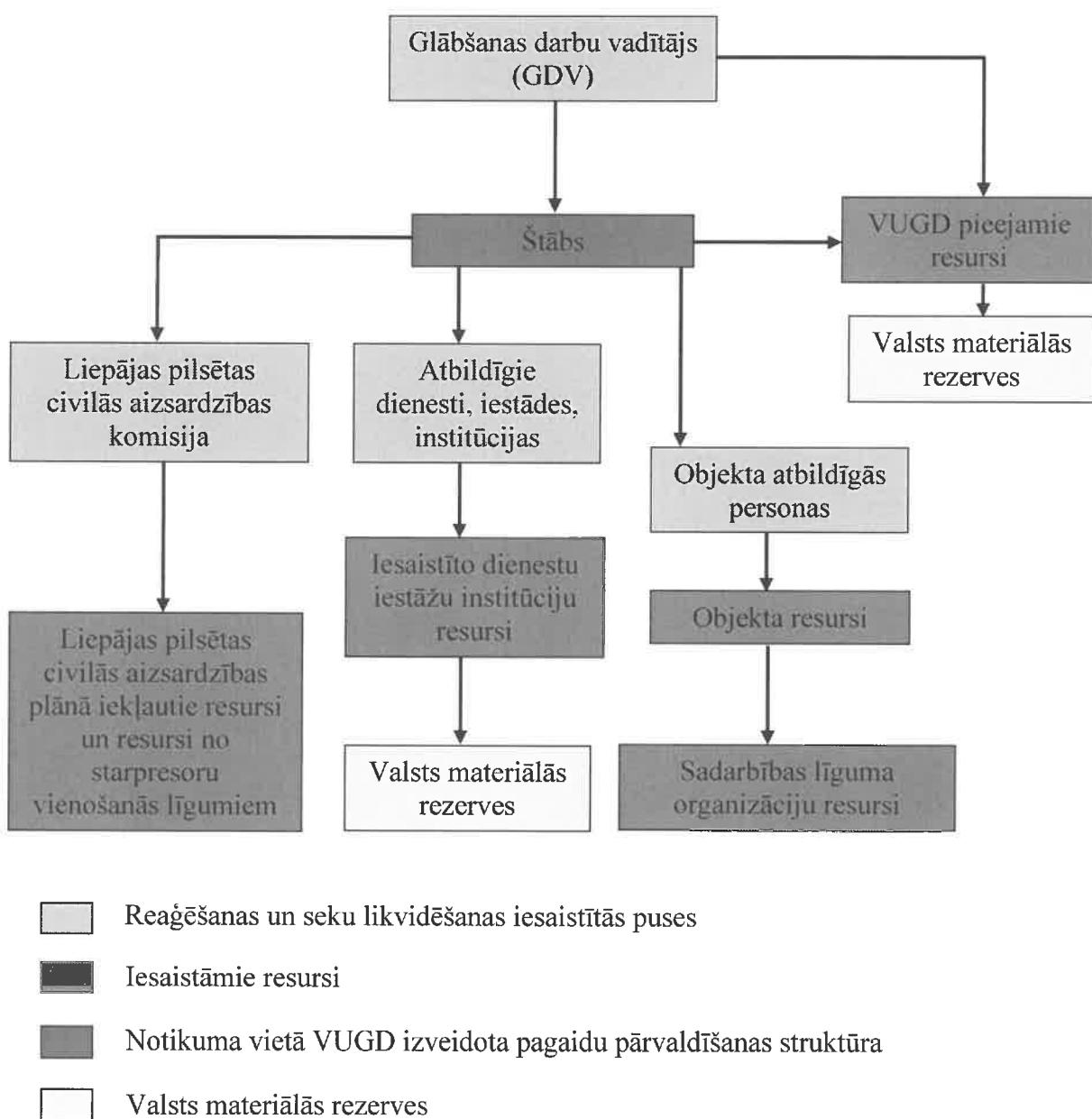
Katastrofu pārvaldišanā iesaistāmo institūciju apziņošanas shēma



5. Resursu koordinēšana un savstarpējā sadarbība

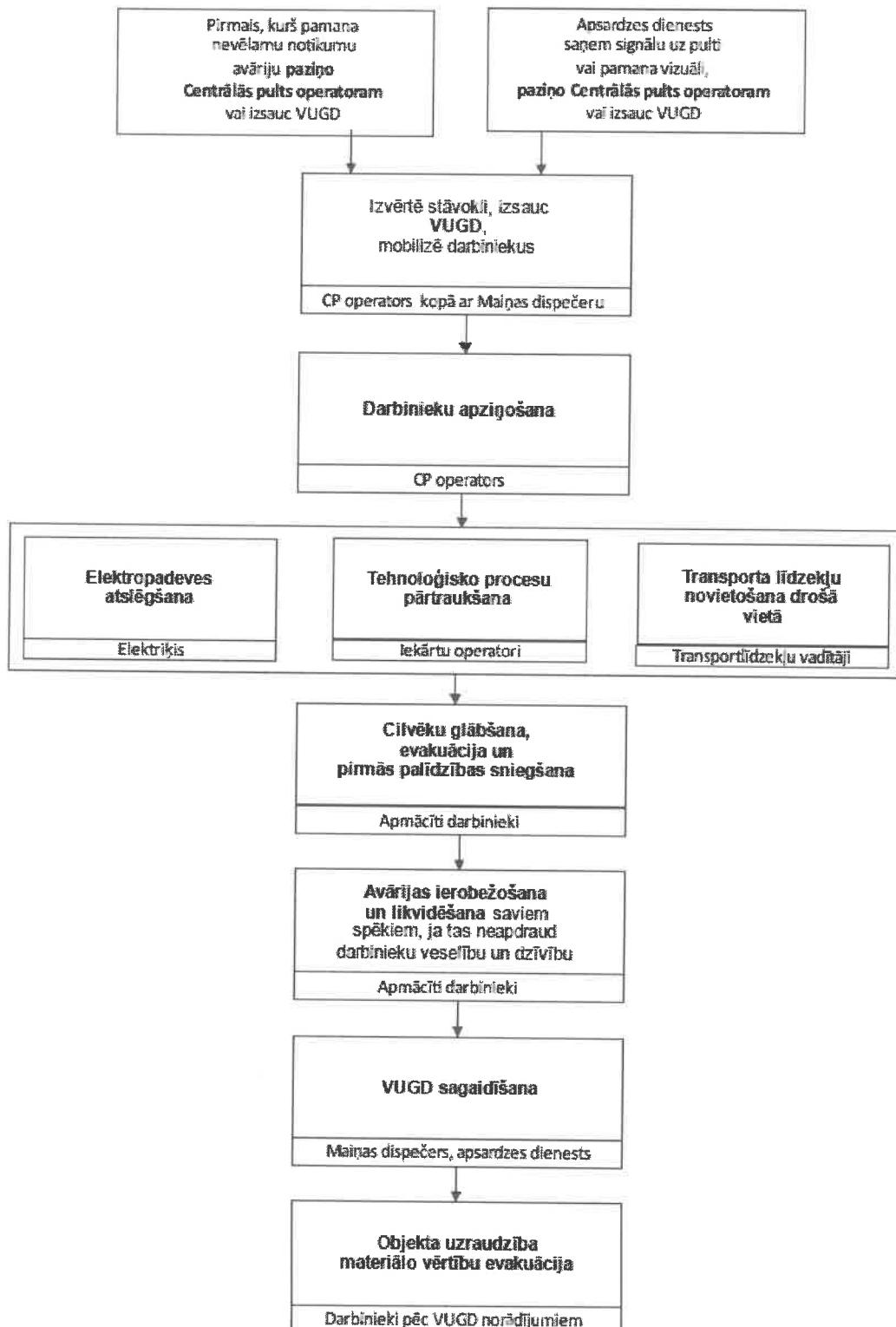
Notikuma vietā visi pieejamie resursi pakļaujas VUGD amatpersonai, kura pilda glābšanas darbu vadītāja (turpmāk – GDV) pienākumus. Tiešo glābšanas darbu un rūpnieciskās avārijas novēršanas darbu koordinēšanai, notikuma vietā tiek izveidotas Operatīvais štābs, kuru vada GDV nozīmēta VUGD amatpersona. Operatīvā štāba sastāvā tik iekļauti iesaistīto dienestu, institūciju un objekta pārstāvji. Paralēli tiek sasaukta pašvaldības Civilās aizsardzības komisija, kas pilda Operatīvā štāba atbalsta funkcijas – savā atbildības jomā, nodrošina ar nepieciešamajiem resursiem, pasākumiem un finansiālajiem līdzekļiem.

Iesaistāmo resursu vadīšanas un veicamo pasākumu koordinēšanas shēma



6. Reagēšanas un seku samazināšanas un likvidēšanas neatliekamo pasākumu īss apraksts

Objekta rīcības plāns:



Visi ugunsgrēka vai avārijas vietā esošie ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienesti, jebkuri citi dienesti, formējumi, kā arī fiziskās personas ir pakļautas GDV. Nevienam nav tiesību iejaukties GDV darbībā un atceļt viņa likumīgos rīkojumus.

Pamatojoties uz to, ka nav zināms precīzs rūpnieciskās avārijas raksturs, apjoms, izplatīšanās un apdraudējuma virziens, nav iespējams noteikt tiešu nepieciešamā materiāli tehniskā resursa skaitu. Nepieciešamos resursus nosaka un piepras GDV ierodoties notikuma vietā un iepazīstoties ar situāciju.

GDV rīcības pēc ierašanās notikuma vietā:

1. Izlūkošana, tās laikā nosaka
 - 1.1. notikuma raksturu, iespējamo bīstamo faktoru izplatīšanās ceļus un virzienus;
 - 1.2. sākotnējo apdraudējumu cilvēkiem, apdraudēto cilvēku skaitu un to atrašanās vietas, iespējamos evakuācijas vai glābšanas ceļus;
 - 1.3. sprādzienu, ēkas un būves sabrukšanas vai bīstamu vielu noplūdes iespējamību un to novēršanas paņemienus;
 - 1.4. resursu veidu un daudzumu ugunsgrēka dzēšanai un glābšanas darbu veikšanai;
 - 1.5. resursu virzīšanas ceļus un citu informāciju izšķirošā virziena noteikšanai;
 - 1.6. nepieciešamību nostiprināšanas, uzlauzt un izjaukt būvkonstrukcijas;
 - 1.7. nepieciešamību atslēgt spriegumu un tā atslēgšanas vietas;
 - 1.8. nepieciešamību apturēt tehnoloģisko procesu;
 - 1.9. nepieciešamību noslēgt ūdens, kanalizācijas un siltumapgādes sistēmu;
 - 1.10. tuvākās ūdens ņemšanas vietas un to izmantošanas iespējas;
 - 1.11. citus jautājumus, atkarībā no situācijas notikuma vietā.
2. Ugunsgrēku dzēšanas, glābšanas un neatliekamos seku samazināšanas darbu veikšana:
 - 2.1. operatīvā štāba izveide
 - 2.2. dienestu sadarbības koordinēšana un uzdevumu noteikšana
 - 2.2.1. apdraudētās zonas aprēķināšana, iespējamo cilvēku evakuācijas ceļu, apziņošanas veidu un nododamās informācijas noteikšana
 - 2.2.2. nepieciešamo resursu pieprasīšana
 - 2.2.3. lēmuma pieņemšana par trauksmes sirēnu iesaistīšanu un informācijas nodošanu plašsaziņas līdzekļos
 - 2.2.4. apdraudētās zonas piekļūšanas ceļu bloķēšana (t. sk. ūdens ceļu)
 - 2.3. ugunsgrēku dzēšanas un glābšanas darbu organizēšana un koordinēšana
 - 2.3.1. drošības zonas noteikšanu
 - 2.3.2. darba kārtības un individuālo aizsardzības līdzekļu noteikšana riska zonā
 - 2.3.3. ugunsgrēka un bīstamo faktoru izplatīšanās ierobežošanas paņemienu noteikšana
 - 2.4. pēc kopējās situācijas normalizēšanās, rūpnieciskas avārijas novēršanas un gāzes koncentrācijas izkliedēšanās, veikt visas apdraudētās teritorijas apsekošanu.

Liepājas pilsētas civilās aizsardzības komisijas uzdevumi:

1. organizēt iedzīvotāju evakuāciju no apdraudētās vai skartās teritorijas, nodrošināt iedzīvotāju uzskaiti, pagaidu izmitināšanu, ēdināšanu, sociālo aprūpi un medicīniskās palīdzības sniegšanu;
2. sniegt atbalstu operatīvajiem un avārijas dienestiem reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu veikšanā;
3. nodrošināt darba un sadzīves apstākļus rūpnieciskās avārijas novēršanā un to seku likvidēšanā pieaicinātajam valsts un citu valstu glābšanas dienestu personālam;
4. apkopo informāciju par radītajiem zaudējumiem.

Rūpnieciskās avārijas gadījumā nav paredzēts, ka avārijas ierobežošanas un likvidēšanas rezultātā radušies bīstamie atkritumi izplatīties ārpus objekta kā arī par to ierobežošanu un likvidēšanu atbild objekts piesaistot sadarbības līguma organizācijas.