



AKCIJU SABIEDRĪBA

„OLPHA”

PAAUGSTINĀTAS

BĪSTAMĪBAS OBJEKTA

CIVILĀS AIZSARDZĪBAS

PLĀNS

Olainē, 2023

APSTIPRINU
AS „Olainfarm”
_____ J. Bundulis
2023. gada __ . jūlijā

**AKCIJU SABIEDRĪBA „OLAINFARM”
PAAUGSTINĀTAS BĪSTAMĪBAS
OBJEKTA
CIVILĀS AIZSARDZĪBAS PLĀNS**

Izstrādāja:

Darba un vides aizsardzības daļas vadītājs
_____ I. Soika
2023. gada 30. jūnijā

Saskaņots:

TD direktors, CAOG vadītājs
_____ V. Krušinskis
2023. gada 30. jūnijā

TD direktora vietniece (darba aizsardzības un vides drošības jautājumos)
_____ S. Krivmane
2023. gada 30. jūnijā

Aktualizēto izmaiņu lapa:

2023. gadā aktualizēts līgums Nr.13032023 ar SIA „Kilter Pulse” „Līgums par apsardzes pakalpojumu nodrošināšanu”, skatīt 12.7. pielikumu.

19.06.2024. AS „Olainfarm” nosaukums nomainīts uz AS „Olpha”.

18.07.2024. noslēgts līgums Nr. 005/2024Ex35 (Pasūtītāja līguma reģistrācijas Nr.621 - 2024) ar SIA “Latvijas rūpnieku tehniskās drošības ekspertu apvienība” – TUV Rheinland grupa ” „Par bīstamo iekārtu pārbaudēm”, skatīt 12.15. pielikumu.

22.07.2024. aktualizēts līgums Nr. 676-2024 ar SIA „F-LINE” „Par ugunsdzēsības aparātu apkopi”, skatīt 12.9. pielikumu.

2024. gada septembrī SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” veica AS “Olpha” katlu mājas darbībai paredzētās sašķidrīnātās naftas gāzes tehnoloģijas rūpniecisko avāriju riska novērtējumu, skatīt 6.2. pielikumu.

31.10.2024. noslēgts līgums ar „UNIVERSELECTRIC” par „Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas un automātiskās ugunsgrēka izziņošanas sistēmas tehniskām apkopēm un remontu”, skatīt 12.19. pielikumu.

27.11.2024. CA plānam pievienota instrukcija INS001918 „ENC SNG katlu mājas rīcības plāns avāriju gadījumiem”, 6.1. pielikums.

2025. gada februārī aktualizēts AS „Olpha” teritorijas plāns.

20.02.2025. aktualizēts rīkojums Nr. 14 „Par civilās aizsardzības organizatorisko struktūru”, skatīt 1. pielikumu.

03.03.2025. aktualizēts pielikumu saraksts.

10.03.2025. civilās aizsardzības plānam pievienots aktualizēts 13. pielikums „Par bīstamo vielu daudzumiem”.

21.03.2025. aktualizēts civilās aizsardzības plāna pielikumu saraksts.

SATURA RĀDĪTĀJS

Tekstā lietotie termini, jēdzieni un saīsinājumi.....	6
Ievads.....	8
1. Vispārīgā informācija par paaugstinātas bīstamības objektu	9
2. Objekta ģeogrāfiskais izvietojums un tā apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums.....	10
3. Paaugstinātas bīstamības objekta un tā darbības raksturojums.....	10
3.1. Darba laiks un cilvēku skaits objektā.....	11
3.2. Tehnoloģiskie procesi un iekārtas.....	16
3.3. Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojumu raksturojums	22
3.3.1. Ūdensapgāde (tai skaitā ugunsdzēsības vajadzībām).....	22
3.3.2. Kanalizācija.....	24
3.3.3. Elektroapgāde.....	25
3.3.4. Siltumapgāde.....	26
3.3.5. Ventilācija	27
3.4. Apsardzes sistēma	28
3.5. Objekta iekšējie apdraudējumi – bīstamās iekārtas un bīstamo vielu daudzumi.....	30
4. Kopsavilkums par paaugstinātas bīstamības objekta risku novērtēšanu.....	35
4.1. Risku scenāriji.....	35
4.2. Risku matricas.....	38
5. Objekta apkārtnes teritorija, kuru var ietekmēt avārija	41
6. Civilās aizsardzības organizācija objektā.....	41
6.1. Personas, kas pieņem lēmumus par civilās aizsardzības jautājumiem.....	41
6.2. Personas, kas ir atbildīgas par sakariem ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un citām institūcijām.....	41
6.3. Darbinieku civilās aizsardzības pienākumi.....	42
6.4. Objekta civilās aizsardzības vienības un ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienests	43
7. Darbinieku apmācība par civilo aizsardzību un pirmo palīdzību.....	43
8. Apraksts par pasākumiem, kas samazina risku darbiniekiem darba vietā un citām personām, kas atrodas objekta teritorijā.....	48
8.1. Darbinieku brīdināšana par draudiem, informēšana par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā un veicamajiem aizsardzības pasākumiem, kā arī turpmāko informēšanu	50
8.2. Darbinieku rīcība pēc brīdinājuma saņemšanas.....	52
8.3. Drošības pasākumi darbiniekiem un citām personām, kas atrodas objekta teritorijā	53
9. Avārijas draudu reģistrēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums.....	53
9.1. Avārijas un avārijas draudu reģistrēšana	53
9.2. Ziņošanas kārtība par avārijas draudiem vai avāriju atbildīgajām institūcijām.....	54
9.3. Sākotnējā brīdinājuma informācija, un kārtība, kādā sniedz turpmāko informāciju	55
9.4. Objekta nodarbināto, apakšuzņēmēju, apakšnomnieku un apmeklētāju, kā arī iedzīvotāju brīdināšanas kārtība.....	56
10. Informācija par civilās aizsardzības pasākumiem.....	56
10.1. Avārijas un to draudu ierobežošanas un likvidēšanas nodrošinājums	56
10.2. Cilvēku un vides aizsardzība objekta teritorijā avārijas gadījumā.....	57
10.3. Avārijas seku izplatības ierobežošana ārpus objekta	57
10.4. Iedzīvotāju brīdināšana un informācijas sniegšana apdraudētajā teritorijā	57
10.5. Piesārņotās vietas izpēte, sanācija un vides atjaunošana	57
11. Būtiskākie pasākumi avārijas gadījumā.....	60
11.1. Evakuācijas pasākumi.....	60
11.2. Pirmā palīdzība un neatliekamā medicīniskā palīdzība cietušajiem	61
11.3. Sabiedriskās kārtības uzturēšana objektā un īpašuma apsardze.....	64

11.4. Alternatīvā enerģijas avota nodrošināšana.....	64
11.5. Objekta darbības nodrošināšana vai darbības pārtraukšana.....	64
11.6. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi.....	65
11.7. Pasākumi pēc avārijas, lai mazinātu ietekmi uz cilvēkiem vai vidi.....	74
12. Rīcība avārijas draudu vai avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai vai ierobežošanai un stāvokļa kontrolei	74
13. Civilai aizsardzībai pieejamo resursu raksturojums.....	77
13.1. Resursi, kas pieejami objektā.....	77
13.1.1. Agrīnās brīdināšanas sistēma un sakaru nodrošinājums	82
13.1.2. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums.....	82
13.1.3. Objekta civilās aizsardzības vienības vai ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienesta materiāltehniskais nodrošinājums	83
13.1.4. Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to pielietošanas kārtība	83
13.1.5. Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamie materiāli un to izvietojums objektā ...	85
13.1.6. Inženiertehnika, transports, darbarīki, speciālais apģērbs, materiālās rezerves vai uzkrājumi.....	85
13.1.7. Avāriju izplatību ierobežojošās, noplūžu savākšanas, piesārņojuma noteikšanas un cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas un aprīkojums.....	85
13.2. Resursi, kurus paredzēts piegādāt no citiem komersantiem	87
14. Avārijas dienestu ierašanās ilgums avārijas vietā	90
15. Palīdzības sniegšana Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai seku samazināšanai.....	90

Pielikumi (*publiskoti tikai daļēji*)

1. Rīkojums par Civilās aizsardzības organizatorisko struktūru.
2. AS „Olpha” atrašanās vieta kartē.
3. Ēku un būvju raksturojums.
4. AS „Olpha” teritorijas, būvju izvietojuma plāns.
 - 4.1. Evakuācijas ceļi, avārijas izejas, agrīnās brīdināšanas ierīces.
 - 4.2. Ugunsdzēsības ūdensapgāde.
 - 4.3. Drošas pulcēšanās vietas, automātisko defibrilatoru, nestuvju izvietojuma vietas.
 - 4.4. Ķīmiskās ražošanas cehi, izejvielu noliktavas.
 - 4.5. Bīstamo iekārtu saraksts, atrašanās vietas.
 - 4.6. Bīstamo vielu, kas var izraisīt rūpniecisku avāriju, uzglabāšanas vietas, maksimālie daudzumi.
5. Īstermiņa riska samazināšanas pasākumu plāns.
 - 5.1. Īstermiņa riska samazināšanas pasākumu plāna 2023. gadam atskaite uz 15.01.2024.
 - 5.2. Īstermiņa riska samazināšanas pasākumu plāns 2024.gadam
 - 5.3. Īstermiņa riska samazināšanas pasākumu plāna 2024. gadam atskaite uz 10.03.2025.
6. ENC aukstuma stacijas rīcības plāns avāriju gadījumiem.
 - 6.1. Instrukcija INS001918 „ENC SNG katlu mājas rīcības plāns avāriju gadījumiem”.
 - 6.2. SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” AS “Olpha” katlu mājas darbībai paredzētās sašķidrinātās naftas gāzes tehnoloģijas rūpniecisko avāriju riska novērtējums.
7. AS „Olpha” operatīvā apziņošanas shēma avārijas un nelaimes gadījumā.
8. Bīstamo ķīmisko vielu Drošības datu lapas.
9. Mācību programma. Mācību sagatavošanas un norises plāns.
10. Risku novērtējums.
11. Informatīvais materiāls sabiedrībai (*pievienots*).
12. Līgumu kopijas ar sadarbības institūcijām.
13. Iesniegums par bīstamām vielām objektā.

Tekstā lietotie termini, jēdzieni un saīsinājumi

Ārkārtas situācija	Situācija, kuru izsludina, kad katastrofas mēroga dēļ ir nepieciešama juridisko un fizisko personu tiesību un brīvības ierobežošana, kā arī, ja nepieciešams izsludināt mobilizāciju glābšanas darbu nodrošināšanai un medicīniskās palīdzības sniegšanai iedzīvotājiem vai katastrofas sekū likvidēšanas neatliekamo pasākumu veikšanai
Apdraudējums	Bīstama parādība, viela, cilvēka darbība vai apstākļi, kas var izraisīt dzīvības zaudējumu, radīt ievainojumus vai citu kaitējumu veselībai, nodarīt kaitējumu īpašumam, izraisīt iztikas līdzekļu un pakalpojumu zaudējumu, sociālo un ekonomisko destabilizāciju vai nodarīt kaitējumu videi
Bīstama viela	Ķīmiska viela vai maisījums, kas tai piemītošo fizisko, ķīmisko vai toksikoloģisko īpašību vai fizikālā stāvokļa dēļ var radīt kaitējumu cilvēka dzīvībai vai veselībai, dzīvniekiem un videi
BLEWE	<i>(Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion) Virstoša šķidrums izplešanās tvaiku eksplozija</i>
Civilā aizsardzība (CA)	Tādu organizatorisku, inženiertehnisku, ekonomisku, finansiālu, sociālu, izglītojošu un zinātnisku pasākumu kopums, kurus īsteno valsts un pašvaldību institūcijas un sabiedrība, lai nodrošinātu cilvēku, vides un īpašuma drošību, kā arī īstenotu atbilstošu rīcību katastrofas un katastrofas draudu gadījumā
CA plāns	Uzņēmuma civilās aizsardzības sistēmas organizācijas darbības reglamentējošs pamatdokuments
Evakuēšana	Cilvēku pārvietošana no apdraudētās teritorijas (telpām) katastrofas gadījumā vai pastāvot tās draudiem, lai cilvēkus pasargātu no postošajiem faktoriem
Gatavības pasākumi	Pasākumi, kurus veic, lai sagatavotos rīcībai iespējamo katastrofu gadījumos
Katastrofa	Notikums, kas izraisījis cilvēku upurus un apdraud cilvēku dzīvību vai veselību, nodarījis kaitējumu vai radījis apdraudējumu cilvēkiem, videi vai īpašumam, kā arī radījis vai rada būtiskus materiālos un finansiālos zaudējumus un pārsniedz atbildīgo valsts un pašvaldības institūciju ikdienas spējas novērst notikuma postošos apstākļus.
Katastrofu pārvaldīšana	Preventīvo, gatavības, reaģēšanas un sekū likvidēšanas neatliekamo pasākumu veikšana katastrofu gadījumos un pastāvot katastrofu draudiem. Katastrofu pārvaldīšanu īsteno valsts iestādes, pašvaldības, komersanti un iedzīvotāji
Rūpnieciska avārija	Notikums, ko izraisa nekontrolējamas vai nekontrolētas norises objektu ekspluatācijas laikā, piemēram, liela apjoma emisija, ugunsgrēks vai eksplozija, kas uzreiz vai pēc kāda laika pašā objektā vai ārpus tā nopietni apdraud cilvēku veselību vai vidi un kas saistīts ar vienu vai vairākām bīstamām vielām
Īstermiņa sekū likvidēšanas pasākumi	Pasākumi, kurus veic, lai saglabātu vai minimālā līmenī atjaunotu uzņēmuma darbības pamatfunkcijas
LRP	Laba ražošanas prakse
Preventīvie pasākumi	Pasākumi, kurus veic, lai novērstu katastrofu un avāriju iespēju
Reaģēšanas pasākumi	Pasākumi, kurus veic, lai ierobežotu vai likvidētu postošos apstākļus un to izraisītās sekas, novērstu vai mazinātu iespējamo kaitējumu

	cilvēkiem, īpašumam un videi
Risku scenārijs	ir tādas viena riska vai vairāku risku situācijas atspoguļojums, kura var radīt būtisku ietekmi un kura izraudzīta ar mērķi sīkāk novērtēt attiecīgo riska veidu vai kura sniedz informatīvu piemēru vai ilustrāciju
Risku karte	Karte, kurā attēloti riska līmeņi ģeogrāfiskajā apgabalā. Šādās kartēs var būt aplūkots tikai viens risks vai iekļauti dažādi risku veidi
Risku matrica	Iespējamības un ietekmes dimensiju attēlošanas paņēmieni, kas grafiski attēlo dažādus riskus salīdzinošā veidā. Matricu izmanto kā vizualizācijas rīku, kad ir identificēti vairāki riski, lai atvieglinātu dažādo risku salīdzināšanu. Riska matricas izmanto arī tam, lai palīdzētu noteikt, kuriem riskiem nepieciešama papildu vai sīkāka analīze vai kurš no konkrētajiem riskiem ir uzskatāms par kopumā pieņemamu vai nepieņemamu risku, pamatojoties uz tā novietojumu matricā
AFV	<i>Aktīva farmaceitiska viela</i>
AUATS	Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma
CAOG	Civilās aizsardzības operatīvā grupa
CNP	Centrālais novērošanas postenis
DDL	Ķīmisko vielu vai ķīmisko maisījumu Drošības datu lapa
ENC KAI	Enerģētikas ceha Kompresoru aukstuma iecirknis
ENC TAI	Enerģētikas ceha Tvaika un apkures iecirknis
FMECA	<i>(Failure Modes, Effects and Criticaly Analysis") Iespējamo kļūdu cēloņu, seku un bīstamības analīze</i>
IAL	Individuālie aizsardzības līdzekļi
KS	Katastrofu situācija
NAI	<i>Bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas</i>
PPD	Pasākumu plāns darba vides un avāriju riska faktoru novēršanai un samazināšanai
RPAG	Rīcības plāns avāriju gadījumiem
ST	Struktūrvienība
TD	Tehniskais departaments
UDzGDV	Ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu vadītājs
VUGD	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

Ievads

AS „Olpha” (turpmāk – uzņēmums) **civilās aizsardzības plāns** izstrādāts atbilstoši LR **Civilās aizsardzības un katastrofu pārvaldīšanas likuma** (05.05.2016.), MK 07.11.2017. noteikumu Nr. 658 „**Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju**” un MK noteikumu Nr. 563 „**Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība**” prasībām.

CA plāna struktūrā ietvertas MK 01.03.2016. noteikumu Nr. 131 „**Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi**” 5. pielikuma prasības par Civilās aizsardzības plānā iekļaujamo informāciju.

Saskaņā ar MK 19.09.2017. noteikumu Nr. 563 „**Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība**” 2.2.1. punkta prasībām, uzņēmums ir B kategorijas paaugstinātas bīstamības objekts. *[objekti, kuros ražo, lieto, apsaimnieko vai uzglabā bīstamās vielas un kuriem saskaņā ar normatīvo aktu prasībām par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem jāizstrādā rūpniecisko avāriju novēršanas programma].*

Atbilstoši MK 01.03.2016. noteikumu Nr. 131 „**Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi**” prasībām, uzņēmums ir zemākā riska līmeņa objekts.

Uzņēmuma struktūrvienībām ir izstrādāti detalizēti rīcības plāni avāriju gadījumiem, kas nosaka darbinieku rīcības avāriju gadījumos.

Paaugstinātas bīstamības objekta CA plāna mērķis ir nodrošināt objekta drošumu, kā arī uzturēšanu un ekspluatēšanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām, novērst un mazināt katastrofu iespējamo apdraudējumu uzņēmuma darbinieku, nomnieku, klientu un apmeklētāju dzīvībai un veselībai, īpašumam un videi, kā arī nodrošināt uzņēmuma darbību katastrofas gadījumā.

Lai sasniegtu plāna izstrādes mērķi, noteikti CA plāna uzdevumi.

Paaugstinātas bīstamības objekta CA, turpmāk - PBO CA plāna uzdevumi:

- 1) Apzināt un nodrošināt saistošo normatīvo aktu ievērošanu objektā;
- 2) Novērtēt riskus, tajā skaitā, kas ir saistīti ar objekta iekšējiem apdraudējumiem;
- 3) Noteikt iespējamās riska scenārijus;
- 4) Apzināt iespējamo ārkārtējo notikumu (avāriju) varbūtību un sekas;
- 5) Noteikt risku līmeņus;
- 6) Noteikt ārkārtējo notikumu, kurš radīs vissmagākās sekas cilvēka dzīvībai, veselībai, videi, vai īpašumam;
- 7) Noteikt risku pārvaldīšanas (preventīvos, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas) pasākumus;
- 8) Izstrādāt riska samazināšanas pasākumu plānu;
- 9) Noteikt nepieciešamos un izmantojamās resursus ārkārtējo notikumu pārvaldīšanai;
- 10) Noteikt darbinieku pienākumus CA jomā un ārkārtējo notikumu pārvaldīšanā;
- 11) Noteikt kārtību un nodrošināt darbinieku apmācību CA jautājumos;
- 12) Nodrošināt objekta ekspluatāciju saskaņā ar CA plānā noteikto.

CA plāna izstrādē pielietotas sekojošas metodes un paņēmieni:

- normatīvo aktu analīze, prasības CA plāna izstrādē;
- risku novērtējums datorprogrammā ALOHA;
- risku novērtējums, pielietojot *FMECA* metodi;
- aprakstošā metode;
- personīgās pieredzes metode.

PBO CA plānu paredzēts izmantot:

- Informācijas sniegšanai par objekta drošumu, avārijgatavību un atbilstību normatīvajos aktos noteiktajām prasībām;

- Objektu risku noteikšanai un pārvaldībai;
- Objektā nodarbināto apmācību nodrošināšanai;
- CA mācībās;
- Informācijas sniegšanai glābšanas un operatīvajiem dienestiem ārkārtas notikuma gadījumā.
 - o PBO CA plānu izmanto kontrolējošās institūcijās, lai izvērtētu:
- Objekta drošumu;
- Riska novērtēšanu;
- Avārijgatavību (pasākumu kopums (spējas) ar minimālo risku nodrošināt operatīvi un efektīvi ārkārtējo notikumu lokalizēšanu, likvidāciju vai objekta darbības nodrošināšanu apdraudējuma gadījumā);
- Ārkārtējo notikumu pārvaldīšanai paredzēto vai izmantojamo resursu kapacitātes pietiekamību;
- kā arī, lai veiktu normatīvo aktu prasību ievērošanas pārbaudi.
 - o Operatīvie un glābšanas dienesti CA plānu izmanto:
- Lai plānotu un organizētu ārkārtējo notikumu pārvaldīšanas pasākumus.
 - o Pašvaldībā AS „Olpha” paaugstinātās bīstamības objekta CA plānu izmanto:
- Saimnieciskās darbības un teritorijas plānošanai un koordinēšanai;
- Sadarbības teritorijas CA plāna izstrādei;
- Iedzīvotāju informēšanai.
 - o Sabiedrībai ir iespējas izmantot PBO CA plānu* lai:
- Saņemtu informāciju par objekta īpatnībām un saistītajiem piesardzības pasākumiem;
- Sniegtu priekšlikumus saistībā ar objekta ekspluatāciju.

Piezīme*: pēc saskaņojuma ar VUGD, PBO CA plāna saīsināto versiju paredzēts iesniegt Olaines novada pašvaldībai, kura PBO CA plānu izvietojusi pašvaldības mājaslapā internetā.

Civilās aizsardzības plāna prognozējamais rezultāts ir: nodrošināt uzņēmuma drošumu, uzturēšanu un ekspluatēšanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām, uzņēmuma darbinieku saskaņota rīcība katastrofas gadījumā vai pastāvot tās draudiem, kā arī plānotā katastrofas pārvaldīšana.

Lai nodrošinātu CA uzdevumu izpildi, 2023. gada 8. jūnijā izdots uzņēmuma rīkojums Nr. 21 “Par civilās aizsardzības organizatorisko struktūru”, kurā noteikts Civilās aizsardzības operatīvās grupas (CAOG) pamatsastāvs un pienākumi (skatīt 1. pielikumu).

CA plānu apstiprina ne retāk kā reizi četros gados, ņemot vērā uzņēmumā notikušās pārmaiņas, grozījumus normatīvajos aktos un citus faktorus, kas var ietekmēt plānā iekļauto pasākumu izpildi.

Plāns izstrādāts trijos eksemplāros, kuri pa vienam eksemplāram atrodas:

- uzņēmuma Darba un vides aizsardzības daļā;
- VUGD Rīgas reģiona pārvaldē;
- Olaines novada pašvaldībā.

1. Vispārīgā informācija par paaugstinātās bīstamības objektu

Akciju sabiedrība „Olpha”;

Juridiskā un rūpnīcas atrašanās vietas adrese: Rūpnīcu iela 5, Olaine, Olaines novads, LV-2114, tālr. (+371) 67013708;

e-pasts: olpha@olpha.eu;

Vienotais reģistrācijas Nr. 40003007246;

Zemesgabala kadastra numurs: 8009 006 2701

Kontaktpersona: Ivars Soika, Darba un vides aizsardzības daļas vadītājs, mob. 26527251.

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

AS "Olpha" atrodas Olaines pilsētas rūpnieciskajā zonā uz ziemeļiem no Olaines pilsētas, Viduslatvijas zemienes ZR līdzenumā, 24 km attālumā no Rīgas, 22 km attālumā no Jelgavas (skatīt 2. pielikumu). Uzņēmuma koordinātas: 56°47'49"N 23°55'3"E. Rietumu pusē objekts robežojas ar mežu, ziemeļu pusē ar SIA "Olaines Kūdra", ziemeļaustrumu pusē ar Nordic Industrial Park (SIA "Deco Energy" u. c. uzņēmumi), bet austrumu pusē izvietota AS "Olaines ķīmiskā rūpnīca „BIOLARS”".



Aptuveni 300 m dienvidaustrumu virzienā atrodas celtniecības kompānija SIA "Elekom" (Jelgavas iela 1), bet aptuveni 600 m no objekta atrodas AS „BAO” atkritumu apsaimniekošanas komplekss (Celtnieku iela 3a) un AS „OLAINES ŪDENS UN SILTUMS” katlu māja. Dienvidu virzienā no objekta izvietoti mazdārziņi. Tuvākās Olaines pilsētas

dzīvojamās mājas ir aptuveni 1 km attālumā no uzņēmuma

2.1.attēls. AS „Olpha” atrašanās vieta kartē

Objekts izvietots purvainā apvidū un tā pieguļošajās teritorijās atrodas pietiekami sarežģīta savstarpēji savienotu meliorācijas grāvju un dīķu sistēma. Tuvākās upes ir Olainīte, Pupla un Misa, kas atrodas aptuveni 3 km no objekta teritorijas.

Olaines novada teritorijas plānojumā, īstenojams no 2022. g. 7. septembra, [skatīts 2023. gada 28. jūnijā: <https://www.olaine.lv/lv/pasvaldiba/attistibas-planosanas-dokumenti/olaines-novada-teritorijas-planojums>] AS "Olainfarm" apzīmēts kā rūpnieciskās apbūves teritorija ([Olaine Peternieki Jaunolaine funkcionalais zonejums.dgn](#)).

Atbilstoši literatūrā aprakstītajam, klimatu objekta apkārtnē veido Baltijas jūras gaisa masas, janvārī valdošie ir dienvidu vēji, jūlijā – ziemeļu. Vidējā janvāra temperatūra – 5,2 °C, jūlijā +17,5 °C. Maksimālās temperatūras svārstības 70 °C (no +35 °C līdz –34 °C), gada pozitīvo temperatūru summa sasniedz 2000 °C, vidēji gadā 34 skaidras dienas un 47 – miglainas.

Nokrišņu daudzums ir no 550 līdz 600 mm/gadā. Noturīgs sniegs izveidojas aptuveni 15. novembrī un saglabājas līdz 20. martam, ūdens daudzums sniegā vidēji 50 mm. Grunts sasalšanas robeža 1,1 - 1,2 m. Vēja ātrums, kura pārsniegums gadā ir 7 – 9 m/s – 5 %. Vēja virziena atkārtotāšanās 53 % no gada ir DA, D, DR vēji.

Pēc ilggadīgiem meteoroloģiskiem novērojumiem Olainē:

- gada 6 aukstāko mēnešu vidējā temperatūra ir -1,3 °C;
- gada 6 siltāko mēnešu vidējā temperatūra ir +12,6 °C;
- gada karstākā mēneša gaisa vidējā temperatūra $T_k = +22,5$ °C;
- gada aukstākā mēneša gaisa vidējā temperatūra $T_a = -4,8$ °C.

3. Paaugstinātas bīstamības objekta un tā darbības raksturojums

AS "Olpha" ir Latvijas farmācijas uzņēmums. Nodarbojas ar:

- zāļu gatavo formu (tablešu, kapsulu, pulveru) ražošanu;

- smalkās organiskās sintēzes veidā ražotu aktīvo farmaceitisko vielu, to starpproduktu un citu ķīmisku produktu ražošanu.

Saskaņā ar A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas iesniegumu uz 14.06.2023. uzņēmums savā darbībā izmanto 89 dažādu nebīstamu ķīmisku vielu un 233 bīstamu ķīmisku vielu, no kurām 81 ir kvalificētas kā bīstamas ķīmiskas vielas atbilstoši MK 01.03.2016. noteikumiem Nr. 131 „*Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi*”.

Uzņēmuma teritorijā atrodas 30 ēkas un būves ar apbūves laukumu 44789 m², un stāvu skaitu 1 - 7, grīdu laukums 75075 m², telpu kubatūra 618388 m³. Ēkas izvietotas pa zonām: ķīmiskā ražošana, farmaceitiskā ražošana, palīgražošana, noliktavu un administratīvā zona. Uzņēmuma ražošanas ēkas ir būvētas un atstarpes starp tām ir ievērotas atbilstoši 70 - to un 80 - to gadu normatīvo aktu prasībām.

Atbilstoši MK 30.06.2015. noteikumu Nr. 333 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība”” prasībām, lielākajai daļai teritorijā izmantojamām ēkām nesošās sienas ir no dzelzsbetona, ķieģeļu starpsienas, dzelzsbetona pārsegumi, jumta nesošās konstrukcijas no dzelzsbetona. Atbilstoši būvju būvkonstrukciju minimālai ugunsizturībai, būves atbilst U1 ugunsnoturības pakāpei. Tas apliecina to, ka ēkas ir ar augstāko ugunsnoturības pakāpi, kas īpaši svarīgi ir darbinieku drošībai un veselībai, it īpaši evakuācijas laikā. Visās ēkās evakuācijas ceļu sienu un griestu apdare, grīdas segums atbilst evakuācijas ceļu drošības prasībām. Darba procesā, struktūrvienību vadītāju pienākums ir sekot, lai evakuācijas ceļā neatrastos priekšmeti vai materiāli, kas varētu apdraudēt drošību evakuācijas laikā.

Galvenā iebraukšanas vieta uzņēmuma teritorijā ir no caurlaides ēkas puses, rezerves vārti atrodas teritorijas stūrī aiz ķīmisko vielu un palīgvielu noliktavas Nr. 4a. Visām ēkām un būvēm ir labas asfaltētas piebrauktuves.

Uzņēmumam pieder arī 2 teritorijas Olaines pagastā – tehniskā ūdens ņemšanas stacija “Misa” pie Misas upes un *bioloģiskās* notekūdeņu attīrīšanas iekārtas *pie Puplas*.

Uzņēmuma dzelzceļa pievads ir demontēts un noņemts no VAS „Latvijas Dzelzceļš” uzskaites. Šķidrās ķīmiskās izejvielas *pamatā* vairs netiek glabātas stacionārajos rezervuāros – uzņēmums ir izvērtējis riskus un pārgājis uz risku samazinošu izejvielu piegādes kārtību, ievēdot izejvielas 200 litru mucās vai 1 m³ konteineros tikai tūlītējai lietošanai, kas būtiski samazina uzkrājumus, un ar to uzglabāšanu saistītās bīstamības, izņemot izopropilspirtu, kurš Covid -19 pandēmijas laikā tika uzkrāts 2 x 50 m³ rezervuāros, taču kopš pandēmijas beigām tie stāv tukši (no 2021. gada maija mēneša). 2023. gadā uzstādīti 2 x 84,5 m³ sašķidrinātās gāzes propāna - butāna rezervuāri katlu mājas katlu darbināšanai.

Pamatojoties uz inventarizācijas lietu informāciju, pielāgojot to LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” terminoloģijai (Ugunsnoturības pakāpes, būves nosaukums), uzņēmumā esošo ēku un būvju raksturojums apkopots 3. pielikumā.

3.1. Darba laiks un cilvēku skaits objektā

Uzņēmums strādā nepārtraukti cauru diennakti (24/7) visu gadu, izņemot vienu atvaļinājumu mēnesi, kad tiek pārtraukta ražošana (parasti vasaras mēnesī) un tiek veikti remontdarbi, kurus nevar veikt laikā, kad notiek ražošana.

Darba režīms:

- Uzņēmuma pārvalde, palīgcehi, noliktavas strādā 8 st. 5 dienas nedēļā ar divām brīvdienām. Darba dienas ilgums noteikts no plkst. 8.00 līdz plkst. 16.30;
- Gatavo zāļu formu izgatavošana un iepakojšana Gatavo zāļu formu cehā organizēta divās maiņās no plkst. 6.30 līdz 15.00 un 15.00-23.00 ar divām brīvdienām;
- Triju (3) maiņu režīmā cauru diennakti bez brīvdienām strādā ķīmiskā ražošana un enerģētiskie cehi;
- Aktīvo farmaceitisko vielu un to starpproduktu ražošana 2., 4. korpusā un Eksperimentālajā iecirknī notiek trijās maiņās;
- Palīgnozaru struktūrvienības, kuru uzdevums ir nodrošināt ražošanas cehu darbību (katlu māja, aukstuma stacija, Ūdensapgādes un kanalizācijas iecirknis, Transporta iecirknis), arī

strādā 3 maiņu darba režīmā.

3.1.1. tabula. AS „Olpha” darbinieku skaits pa objektiem (uz 01.06.2023.)

Objekts		1. maiņa (dienas laikā) plkst. 7 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	2. maiņa plkst. 19 ⁰⁰ -7 ⁰⁰	Brīvdienās
1. korp. – GFC iecirknis (slēgts)		0	0	0
2. korp. – 4. cehs		20	8	8
4. korp. – 4. cehs, SKN 4CL lab.		31	10	10
6b. korp. – EKI		3	2	2
ENC (katlu māja)		3 (7.00-16.30)	1 (7.00-7.00)	1 (7.00-7.00)
Aukstumstacija		0	0	0
7. korp. – KVD, ATtD laboratorijas		145 (8.00-16.30)	0	0
12. korp. – EKI		15	3	3
12. korp. – , RCI, ELI, TD, MHD, KMI, ENC		59 (8.00-16.30)	0	0
ENC (saspīestā gaisa stacija)		0	0	0
17. korp. – ŪKI		2 (7.00-7.00)		1 (7.00-7.00)
18. korp. – Administrācija		165 (8.00-16.30) -20 MPD*	0	0
19. korp. – ŪKI		0	0	0
22. korpuss	EKI	22	6	6
44. korpuss	GFC	30 (6.30-15.00)	20 (15.00-23.00)	0
	SKN GFCL TI	2 (6.30-15.00)	2 (15.00-23.00)	0
44a. korpuss	GFC	10 (6.30-15.00)	8 (15.00-23.00)	0
25. korp. – SKN dienas laboratorija		0	0	0
25.a korpuss	SKN GFCL TI	7 (6.30-15.00)	7 (15.00- 16.30) 4 (16.30-23.00)	0
	GFC	35 (6.30-15.00)	8 (15.00- 23.00)	0
	RAD, RD vadība	10 (8.00-16.30)	0	0
33. korpuss	SKN GFL	14 (8.00-16.30)	0	0
	GFC	9 (6.30-15.00)	8 (15.00-23.00)	0
	SKN GFCL NI	4 (8.00-16.30) 2 (6.30-15.00)	2 (15.00-23.00)	0
MIN noliktavas 4., 8. korpuss		17 (8.00.16.30)	0	0
10.a noliktava – GPN		13 (8.00-16.30)	0	0
15. noliktava – IKB		2 (8.00-16.30)	0	0
16. korp. TRI		13 (8.00-16.30)	1(dežūršoferis) (6.00-18.00)	1(dežūršoferis) (6.00-18.00)
Kopā:		Σ 613	Σ 87	Σ 26

MPD* - Medicīnas pārstāvju daļas darbiniekiem nav patstāvīgas darba vietas 18. korpussā.

Struktūrvienību saīsinājumus skatīt 3.1.1. attēlā. Trijās (3) maiņās strādā ķīmiskās ražošanas un enerģētiskie cehi. SIA „Kilter Pulse” apsargi strādā diennakts režīmā. Uzņēmuma pārvalde, palīgcehi, noliktavas un transporta iecirknis (izņemot autobusa vadītājus (dežūršoferi), kas strādā pēc maiņu grafika) strādā parastā darba režīmā 8 st. 5 dienas nedēļā: darba dienas ilgums noteikts no plkst. 8.00 līdz plkst. 16.30.

Autobusa vadītāji (dežūršoferi) strādā maiņās no plkst. 6.00-18.00 un no plkst. 18.00-6.00. Maiņā strādā 1 cilvēks.

Kopējais AS „Olpha” darbinieku skaits – 851 (uz 01.06.2023.). Uzņēmuma teritorijā dienas laikā strādā arī apakšnomnieki, to darbinieku skaitu skatīt 3.1.2. tabulā.

3.1.2. tabula. AS „Olpha” apakšnomnieku atrašanās vietas un darbinieku skaits

Komersanta nosaukums	Atrašanās vieta	Darbinieku skaits (tikai dienas laikā)
SIA „OLFAPRESS”	45. korpuss	15
SIA „Latvijas aptieka”	45. korpuss	12
SIA “Olainfarm enerģija”	6.a korpuss	0
Individ. komersants Tatjana Varlamova	18. korpuss	1
	Kopā:	28

Kopējais (AS „Olpha” un apakšnomnieku) cilvēku skaits objektā dienas laikā – 651, bet nakts laikā (pēc 23.00) – 35 (skatīt 3.1.3. tabulu). Salīdzinot ar teorētisko autotransporta pasažieru vietu skaitu, jāsecina, ka autotransporta nodrošinājums AS „Olpha” teritorijā esošo darbinieku evakuācijai katastrofu gadījumā ir 94 %. Autotransporta nodrošinājuma aprēķinos nav ietverts darbinieku personiskais autotransports, ar kuru darbinieki ierodas uz darbu un kurš arī tiktu izmantots evakuācijai.

Autotransporta nodrošinājuma aprēķinos nav ietverts apakšuzņēmēju vieglais autotransports, kurš dienas laikā iebrauc objekta teritorijā, un tiktu izmantots apakšuzņēmēju darbinieku evakuācijai.

3.1.3. tabula. Cilvēku skaits AS „Olpha” teritorijā

Dienas laikā	AS „Olpha” darbinieki	617
	Apsardze	6
	Citu organizāciju darbinieki*	28
	Kopā dienas laikā:	651
Nakts laikā (pēc 23.00)	AS „Olpha” darbinieki	29
	Apsardze	6
	Kopā nakts laikā:	35

* šajā skaitā nav ietverti citu organizāciju darbinieki (līdz 50 cilvēkiem), kuri ierodas uzņēmuma teritorijā līgumdarbu veikšanai, taču jāņem vērā, ka dienas laikā no plkst. 8.00 – 16.30 daudzu struktūrvienību darbinieki (vidēji līdz 50 cilvēkiem) katru dienu ir dažādos ar darbu saistītos izbraukumos, piemēram šoferi, vadītāji u. c.

3.1.1. attēls. „Olpha” struktūras shēma *uz 01.06.2023.*

3.2. Tehnoloģiskie procesi un iekārtas

Tehnoloģisko procesu iekārtas

Pamatdarbības procesiem:

- aktīvo farmaceitisko vielu, to starpproduktu un ķīmisko produktu ražošana, izmantojot smalko organisko sintēzi,
- zāļu gatavo formu (tablešu, kapsulu, pulveru) ražošana.

Saistītās ražošanas iekārtas izvietotas slēgtās ēkās – cehos vai iecirkņos, kas izvietoti objekta teritorijas centrālajā daļā.

Organiskās sintēzes raksturīgākās iekārtas, kas izvietotas ķīmiskās ražošanas cehos un iecirkņos ir:

- reaktori un kristalizatori – nerūsējošā tērauda, tērauda un emaljēti iekārtas ar maisītāju un apvalku sildīšanai vai dzesēšanai, tilpums 100 – 4000 litri;
- savācējvertnes – tādu pašu materiālu un ietilpības iekārtas bez maisītāja un apvalka;
- mērtvertnes – tādu pašu materiālu trauki ar mērstiklu, tilpums no 20 līdz 400 litriem;
- drukfiltri - izgatavoti no tērauda, tā iekšējā virsma pārklāta ar emalju. Drukfiltrs ir vertikāls eliptiskas formas cilindrisks aparāts un vāku, apvalku un resti.
- siltumapmainītāji – iekārta, kura pārvada siltumu no vienas vides uz citu ar dažādām temperatūrām.
- centrifūgas – nerūsējošā tērauda vai pārklātas ar emalju cietās fāzes atdalīšanai no suspensijām ar rotora diametru 400 – 1200 mm;
- žāvētavas – dažādas konstrukcijas iekārtas vai žāvēšanas skapji, kas strādā pie parasta spiediena vai vakuuma;
- dzirnavas – iekārtas cietu vielu samalšanai ar 300 mm diametru;
- sūkņi un vakuumsūkņi – šķidro vielu pārsūkņēšanai un vakuuma radīšanai;
- absorbcijas kolonas – kolonas ar pildījumu gāzu absorbcijai, līdz 4 m augstas.
- rektifikācijas un destilācijas kolonas – tehniskā produkta attīrīšanai.

Ja tehnoloģiskajā procesā nepieciešama kontrolējama vide, uzstāda KMA (kontroles, mērīšanas un automatizācijas aparāturu): manometrus, vakuummērus, manovakuummērus, elektrokontaktu manometrus, spiediena devējus, rotamērus, patēriņa skaitītājus un automātiskās reģistrēšanas iekārtas, līmeņa mērītāju devējus, pretestības termopārveidotājus bez aizsargčaulām, gaisa virsspiediena un retinājuma diferenciālos manometrus u.c.

Ražošanas iecirkņos, kur bīstamo ķīmisko vielu / maisījumu noplūdes rezultātā var rasties sprādzienbīstamas koncentrācijas, ir uzstādīti gāzu analizatori (pretavārijas signalizācijas sistēmas - PASS) ar skaņas un gaismas signalizāciju.

Gatavo zāļu formu cehs apgādāts ar sekojošām tehnoloģiskām iekārtām:

- AFV smalcinātājs;
- vibrosieti AFV un palīgvielu sijāšanai;
- reaktori mitrinātāju sagatavošanai granulācijas procesiem;
- reaktori sīrupu un suspensiju sagatavošanai tablešu apvalkošanai;
- peristaltiskie sūkņi mitrinātāju padošanai granulācijas procesos;
- vakuumiekraušanas sistēmas starpproduktu transportēšanai;
- maisītāji granulātu pagatavošanai;
- reversa mehānismi un appūderētāji granulātu appūderēšanai, pulverveida masas pagatavošanai vai tablešu granulāta sajaukšanai;
- kalibrējošie sieti mitro un sauso granulātu smalcināšanai un kalibrēšanai;

- žāvētavas - granulātoru granulātu pagatavošanai un žāvēšanai;
- žāvētavas granulātu žāvēšanai;
- tablešu preses granulātu un tablešu masu tabletēšanai;
- tablešu un kapsulu atputekļošanas iekārtas ;
- metāldetektoru tablešu ar metālu un krāsaino metālu ieslēgumiem šķirošanai;
- kvalitātes kontroles sistēmas tablešu un kapsulu parametru kontrolei;
- kapsulēšanas mašīnas granulātu, pulverveida masas un granulu fasēšanai kapsulās;
- pārklājumu katls tablešu apvalkošanai ar suspensiju un cukura sīrupu;
- fasēšanas mašīnas pulverveida masu un granulu fasēšanai lamināta paciņās;
- transportēšanas un pakošanas stacija lamināta paciņu transportēšanai un grupēšanai;
- fasēšanas mašīnas tablešu un kapsulu fasēšanai blisteros;
- *fasēšanas mašīnas pulveru fasēšanai paciņās;*
- pakošanas mašīnas blisteru ar instrukcijām pakošanai kartona paciņās;
- grupveida pakošanas mašīna piepildīto paciņu iepakojšanai blokā, kurš apvilktas ar plēvi;



- zīmogošanas mašīnas sērijas numura, derīguma termiņa automātiskai zīmogošanai uz kartona paciņām;
- locīšanas mašīnas lietošanas instrukciju locīšanai no 1 līdz 6 reizēm;
- kārbu līmēšanas mašīna kārbu formēšanai ar līmlentes palīdzību;
- fasēšanas mašīna tablešu un kapsulu fasēšanai flakonos;
- līmēšanas mašīna pašlīmējošo etiķešu uzlīmēšanai uz safasētiem un aizvācotiem flakoniem;
- neautomātiskie elektroniskie svāri izejvielu, starpproduktu un gatava produkta svēršanai;
- automātiskie elektroniskie svāri tablešu, kapsulu, paciņu ar produktu svaru kontrolēšanai.

3.2.1. attēls. Gatavo zāļu formu cehs

Iespēju robežās tehnoloģiskie procesi pakāpeniski tiek automatizēti. Datorsistēmu izmanto tehnoloģiskā procesa:

- tehnoloģisko parametru kontrolei un reģistrācijai;
- tehnoloģisko procesu regulēšanai un signalizēšanai;
- tehnoloģisko parametru mērījumu izdrukai grafika vai tabulas veidā;
- ierīču bloķēšanai (programmas darbības apturēšanai) kļūdainas darbības gadījumā.

Datorsistēma nepieciešamības gadījumā ir aizstājama ar rokas vadību.

Katram iekārtu veidam un tipam ir izstrādātas ekspluatācijas instrukcijas, kurās noteiktas iekārtu lietošanas un apkopes prasības.

Ražošanā, pētījumiem, analīžu veikšanai uzņēmumā izmanto atbilstošas iekārtas, kurās veic reglamentētas tehnoloģiskā procesa darbības. Uzsākot ražot produktu, kā arī citos gadījumos, saskaņā ar darba aizsardzības un ugunsdrošības prasībām, pirms darba veikšanas, darbinieks tiek instruēts saskaņā ar „Reglamentējošo dokumentu sarakstu Nr. _ instruēšanai pa amatiem un profesijām” un ražošanas procesā izmantojamo ķīmisko vielu DDL norādīto informāciju.

Ražošanā reglamentējošās darbības nosaka ražošanas protokolos, ražošanas procesa tehnoloģiskajās instrukcijās, kurās tiek norādīti operācijas *posmi*, sākot ar sagatavošanos darbam. Ražošanas procesa norises laikā tiek reglamentēti iekrāvumi, tehnoloģiskā procesa parametri:

temperatūra, spiediens, laiks u. c., kā arī tiek fiksēts *darbinieks*, kas to veica. Maiņas vadītājs ir atbildīgs par procesu kontroli.

Ražošanas tehnoloģiskajā procesā, ko veic reaktora operators, ietilpst daudzveidīgas darbības: piemēram, izejvielu iebēršana, ieliešana, sajaukšana, uzsildīšana vai atdzesēšana līdz noteiktai temperatūrai; šo parametru uzturēšana un kontrole pēc mēraparātu rādījumiem noteiktu laika periodu; karsēšana/dzesēšana un procesa rezultātā radušos tvaiku vai gāzu aizvadišana; iegūto produktu nofiltrēšana, žāvēšana. Veicot šīs darbības, *organiskās* sintēzes rezultātā iegūst nepieciešamo ķīmisko vielu.

Tehnoloģiskos procesus reaktora operators realizē speciāli ķīmijas tehnoloģisko procesu norisei paredzētās iekārtās – slēgtās iekārtās ar maisīšanas ierīcēm: reaktoros, autoklāvos, centrifūgās, kas izgatavoti no dažādiem materiāliem – nerūsējoša tērauda, dažādu metālu sakausējuma, stikla vai speciāla polimēra materiāla. Procesā laikā operators regulāri kontrolē tehnoloģiskā procesa parametrus, ar šim nolūkam paredzētiem, iekārtā instalētiem mērinstrumentiem. Pēc vienas vielas ražošanas beigām reaktora operators tehnoloģisko iekārtu iztīra, izmazgā un sagatavo *nākamajam tehnoloģiskajam procesam*.

Tehnoloģiskās iekārtas apkopi un remontu veic struktūrvienības remontatslēdznieki, *veiktos darbus* fiksējot attiecīgās iekārtas apkopju žurnālā.

Reaktora operators strādā ražošanas telpās, kurās izvietotas attiecīgās tehnoloģiskās iekārtas. Katra telpa ir aprīkota ar nosūces /pieplūdes ventilācijas sistēmu, kas nodrošina regulāru 7 – 20 kārtīgu gaisa apmaiņu, lai radītu veselībai un drošībai nekaitīgu vidi. Atsevišķos gadījumos, lai lokālais piesārņojums neizplatītos pa visu telpu, pielieto arī lokālās nosūces sistēmas.

Ķīmisko vielu iegūšanas tehnoloģiskie procesi bieži ir ilgāki par vienu maiņu, tādēļ darbs tiek organizēts maiņās. Operators nodod procesu vadību nākamās maiņas operatoram.

No ugunsbīstamības un sprādzienbīstamības riska bīstamākie uzņēmumā ir ražošanas tehnoloģiskie procesi, kur:

- viegli uzliesmojošu vielu klātbūtne un daudzumi var radīt sprādzienbīstamības risku (2., 4., 6.b, 12. un 22. korpusā, *katlu mājā 6.a korpusā*);
- pēc darba parametriem iekārtas klasificētas kā bīstamās iekārtas.

Pārsvārā izejvielas uzņēmumam piegādā piegādātāja tarā, bet atsevišķas izejvielas, piemēram, etilacetāts, izopropilspirts, acetons, toluols, tiek ievests uzņēmumā ar piegādātāja autocisternām un izliets 1 m³ konteineros. Izopropilspirts Covid -19 pandēmijas laikā tika uzkrāts 2x50m³ rezervuāros, taču kopš pandēmijas beigām tie stāv tukši. Piegādātāja autocisterna un šlūtene pirms iepildīšanas konteinerā, tiek sazemēta un tiek ievēroti papildus drošības pasākumi (atbilstoša izliešanas tehnoloģija, lai neveidotos statiskās elektrības lādiņi, 10 m attālumā nedrīkst veikt nekādus darbus, kas var būt par ierosmes avotu dzirkstelei, atbilstoši laika apstākļi u. c. pasākumi).

Visas izejvielas uzglabā noliktavās, no kurienes tālāk pēc nepieciešamības ar autokārām piegādā uz ražošanas iecirkņiem. Ņemot vērā piegādes ilgumu un piegādes apjomu, izejvielas uzglabā tādos daudzumos, lai nodrošinātu nepārtrauktu ražošanas un piegādes ciklu, neveidojot izejvielu uzkrājumus.

Uzņēmuma degvielas uzpildes stacijas darbība ir pārtraukta kopš 2020. gada. Pazemes uzglabāšanas cisternas netiek izmantotas. Benzīnu un dīzeļdegvielu saimnieciskām vajadzībām (zāles plaušanai) ievēd līdz 1 m³ apjomam.

Palīgiekārtas energoresursu nodrošināšanai

Objekta teritorijā izvietotas palīgiekārtas, kuru darbība saistīta ar pamatprocesiem nepieciešamo energoresursu nodrošināšanu. Uzņēmuma darbības nodrošināšanai patērē elektroenerģiju, siltumenerģiju, saspiegtu gaisu, aukstumu, slāpekli, kā arī tehnisko un dzeramo ūdeni. Uzņēmuma autotransporta nodrošināšana ar degvielu *notiek degvielas uzpildes stacijās (ārpus uzņēmuma teritorijas)*.

Energoresursu raksturojošos parametrus un to nodrošināšanas principus un paņēmienus nosaka uzņēmuma Inženiertehniskā kodeksa nolikums ITK RVN-31 „Energonodrošinājums” (SOPGen000029).

- **Amonjaka aukstuma iekārta** (6b. korpusā, skat. 3.2.2. attēlu) ar jaudu 1420 kW dzesē aukstumnesēju (kalcija hlorīda ūdens šķīdumu) līdz mīnus (-) 17 °C temperatūrai, ko lieto ražošanā organisko ķīmisko sintēžu dzesēšanai, kā arī šķīdinātāju tvaiku un gāzu emisiju kondensācijai. Aukstuma ražošanai tiek izmantots saspiegts, sašķidrināts amonjaks, 2,5 tonnas. Galvenais enerģētiskais, ENC vadība, operatori, 2., 4., 6., 12., 22. korpusu atbildīgais personāls un SIA “AGV serviss” (līgumorganizācija par aukstumstacijas apkopi) darbinieki mobilajos telefonos saņem īsziņas par spiediena vai temperatūras neatbilstībām, kā arī sūkņu kļūdām. Īsziņā norādīta informācija par to, kur šī neatbilstība radusies un vai tā ir tikai sākusies vai jau beigusies. Vieta var būt jebkura korpusa atdalošais mezgls vai pati aukstuma stacija. Piemēram, radusies neatbilstība kāda korpusa atdalošajā mezglā: “Olpha avarijas pazinojums START. Atdalosa mezgla avarija korpusa 2: CAC12 Paaugstinata Temperatura”. Piemēram, neatbilstība kāda korpusa atdalošajā mezglā beigusies: “Olpha avarijas pazinojums END. Piemēram, radusies neatbilstība aukstuma stacijā: “Olpha avarijas pazinojums START. Aukstumstacija: CAC12 zems spiediens atpakalgaita”. Piemēram, neatbilstība aukstuma stacijā beigusies: “Olpha avarijas pazinojums END. Aukstumstacija: CAC12 zems spiediens atpakalgaita”. Šādi paziņojumi tiek nosūtīti arī uz elektronisko pastu.



3.2.2. attēli. Amonjaka aukstuma iekārta un vadība 6b. korpusā

Saspiestā gaisa kompresoru stacija (14. korp.) ražo un apgādā ražotnes, dzeramā ūdens sagatavošanas staciju, palīgražotnes un kontrolmēraparātus ražošanā ar līdz 6 bar saspiestu gaisu. Saspiestā gaisa stacija ir pilnībā automatizēta. Rūpnīcā izveidotas divas saspiestā gaisa sadales sistēmas – tehnoloģiskā un KMA gaisa sadales sistēma. Abas gaisa sadales sistēmas pastāvīgi normālā darba stāvoklī atrodas zem paaugstināta gaisa spiediena. Stacijā uzstādīti četri ES30-7,5 un viens ESM29-7,5A gaisa, skrūvju kompresors. Kompresora ražība ir 5 nm³/min, elektriskā jauda - 30 kW, rotora apgriezienu skaits 3000 apgr/min. Gaisu dzesē ar gaisa radiatora palīdzību, kurš ir iebūvēts kompresorā. Kompresora saspiešanas spiediens 7,5 bar. Kompresorā ir asinhronais ABB M2AA200 elektrodzinējs. Gaisu žāvē ar HRS1350 tipa gaisa žāvēšanas iekārtu, kuras ražība ir 22,5 nm³/min, uzstādītā elektriskā jauda - 16 kW. Gaisu filtrē caur gaisa mikrofiltru SG0192-MF30/30.

Gaiss no telpas caur kompresoros iebūvētiem filtriem nokļūst skrūvju pāros, ar kuru palīdzību to saspiež līdz 7...7,5 bar spiedienam. Ar ventilatoru palīdzību dzesētājā gaisu atdzesē un caur kopējo kolektoru padod uz starpresiveru. Kompresoriem ir gaisa attīrīšanas sistēma no eļļas piemaisījumiem, kura nodrošina eļļas saturu pēc kompresora ne lielāku par 2 mg/nm³. Kompresoru darbību vada “GD CONNECT12” sistēma, kura uztur gaisa spiedienu tīklā 6,2...6,6 bar robežās. “GD CONNECT12” sistēma strādā “First In” – “First Out” (pirmais ieslēdzas – pirmais izslēdzas) režīmā, t. i., ja spiediens tīklā paceļas augstāk par pieļaujamo, atslēdzas tas kompresors, kurš strādājis ilgāko laiku. Ja spiediens tīklā pazeminās zemāk par pieļaujamo, ieslēdzas tas kompresors, kurš ilgāk stāvējis rezervē. Katram kompresoram ir vadības panelī iebūvēts displejs, kurā var nolasīt tā darbības informāciju. No resīvera gaisu padod ūdens atdalītājā, kur, mainot plūsmas virzienu,

gaisu papildus attīra no mitruma. Resīveram un ūdens atdalītājam ir uzstādītas ierīces automātiskai gaisa mitruma novadīšanai (ieslēdzas uz 15 sekundēm ik pēc katrām 9 minūtēm). Pēc ūdens atdalītāja gaisu padod mikrofiltrā SG0192-MF30/30 ar ļoti augstu filtrēšanas spēju: 0,01 μm daļiņām un mazāk par 0,03 mg/nm³ eļļai. Filtram ir ierīce automātiskai kondensāta novadīšanai, kā arī ekonomaizeris filtrējošā elementa piesārņojuma līmeņa kontrolei. Pēc mikrofiltra gaisu padod Vācijas firmas žāvēšanas blokā ULTRAFILTER HRS-1350. Tas sastāv no diviem absorbcijas tipa žāvētājiem, viens no kuriem atrodas darba režīmā, bet otrs reģenerācijas režīmā. To pārslēgšanās notiek pēc rāsas punktu devēja, kas nodrošina gaisa žāvēšanu ar rāsas punktu, ne augstāku par mīnus 40 °C. Pēc žāvēšanas bloka ir uzstādīts vēl viens filtrs SG0192-PE30/30 ar filtrēšanas spēju 5 μm un vairāk. Tā galvenais uzdevums - nepieļaut absorbcijas materiāla nokļūšanu pneimotīklā žāvēšanas bloka bojājuma gadījumā. Pēc filtra gaisu padod gaisa uzkrāšanas resīveros (2 gab.), kuru tilpums ir atbilstoši 10 m³ un 20 m³. Tālāk pa cauruļvadu sistēmu gaiss tiek padots lietotājiem.

Kompresoru zālē gaisa parametru kontrolei ir uzstādītas sekojošas ierīces ar datu ierakstīšanu serverī: gaisa rāsas punkta mērītājs, elektroniskais manometrs gaisa spiediena kontrolei maģistrālajos tīklos un gaisa patēriņa mērītājs.

Visus šos energonesējus piegādā uzņēmuma ražotnēm pa cauruļvadiem, kuri izvietoti uz virszemes estakādēm.

Noliktavu saimniecība

Objektā atrodas *Materiālu un izejvielu noliktavas*, kurās atrodas:

- 4.a korpuss – aktīvo farmaceitisko vielu, ķīmisko vielu, iepakojumu, bīstamo atkritumu, un palīgmateriālu noliktavas ar izejvielu konteineru uzglabāšanas laukumu noliktavas galā uz rampas;
- 8., 8.a, 8.b korpuss – drukāto materiālu, ķīmisko vielu un palīgmateriālu noliktavas;
- 9., 9.a korpuss – sārnu - skābju noliktavas;
- 10.a korpuss – gatavās produkcijas, ķīmisko vielu noliktavas ar izejvielu konteineru uzglabāšanas laukumu noliktavas galā uz rampas;
- 10.b korpuss – sadzīves telpas *Materiālu un izejvielu noliktavas* darbiniekiem.

Neizmantotas būves (10., 10.c, 10.d, 11. korp.) – agrāk degošu, viegli uzliesmojošu un īpaši viegli uzliesmojošu vielu rezervuāru parks ar sūkņu staciju.

4.a, 8., 10.a korpusos vielu un produkcijas uzglabāšanai izveidoti atsevišķi boksi. Daļa boksu telpas tiek apsildītas caur pieplūdes ventilācijas sistēmu. Noliktavu boksi noslēgti ar veramām vai vertikāli bīdāmām vieglas konstrukcijas durvīm. Ķīmisko vielu pievešanai un nogādei uz ražošanas cehiem izmanto autokāras.

Gatavo produkciju 10.a un 4.a noliktavā uzglabā uz metāla sastatnēm trijos līmeņos uz plauktiem. Gatavās produkcijas un iepakojuma uzglabāšanas telpās nodrošināta temperatūras un mitruma kontrole. Gatavo produkciju novieto uz plauktiem un noņem no plauktiem ar speciālu pacelēju. Noliktavā izdalīta speciāla telpa psihotropo vielu uzglabāšanai, kas pieslēgta signalizācijai ar signāla izvadu uz apsardzi.

Izejvielu noliktavās izejvielas uzglabā atsevišķos boksos uz koka paliktņiem. Šķidrās vielas uzglabā metāla vai plastmasas 150 - 200 l mucās vai 1 m³ plastmasas konteineros. 2022. gada beigās darbam ar uzliesmojošiem šķidrumiem iegādāti 1 m³ IBC konteineri sprādziendrošā izpildījumā. Pulverveida vielas uzglabā polietilēna vai papīra maisos 20 – 50 kg iepakojumā vai arī plastmasas vai kartona mucās (līdz 100 kg). Izejvielas uzglabā atbilstoši ugunsdrošības prasībām. Drukātās produkcijas noliktavā uzglabā gatavo zāļu formu iepakojšanas materiālus (kartona kastītes, zāļu lietošanas instrukcijas, blisterus,



alumīnija foliju u. c.). Noliklavā ir uzstādīta temperatūras un mitruma režīma kontrole.

8. korpusa noliklavās glabājas dažādas ķīmiskas izejvielas, arī uzliesmojoši šķidrums, 14. noliklavā – ķīmiskās izejvielas, t. sk. acetonciānhidrīns – uzliesmojošs, toksisks šķidrums, kas, reaģējot ar ūdeni (hidrolizējas), veido acetonu un zilskābi.

3.2.3. attēls. Uzliesmojošiem šķidrums paredzēts IBC konteiners sprādziendrošā izpildījumā.

10.a korpusa noliklavās glabājas dažādas ķīmiskas izejvielas, arī uzliesmojoši šķidrums, 3. noliklavā - litījs, kurš saskaroties ar ūdeni, izdala uzliesmojošas gāzes, kas var radīt sprādziembīstamību.

4.a korpusa noliklavās glabājas dažādas ķīmiskas izejvielas, arī uzliesmojoši šķidrums, bīstamie atkritums (skatīt 4.4. pielikums).

Bīstamo ķīmisko vielu transportēšanu objekta teritorijā veic, izmantojot iekšējo uzņēmuma transportu – autokāras ar iekšdedzes dzinējiem, bet pašās noliklavās - ar elektrokāram.



Veicot darba vides un avāriju riska faktoru vērtējums (ne retāk kā 1 × gadā iekšējā audita laikā), risku vērtēšanas komisija, kuras sastāvā ir risku vērtējamās struktūrvienības, DAD, Elektroiecirķņa, Mehānikas daļas, Kontroles mēraparātu un automatizācijas iecirķņa speciālisti, vērtē riska faktorus gan procesam, gan saistībā ar iekārtām vai darba organizāciju. Darba vides risku vērtēšanas procesā iesaista arī struktūrvienības darbiniekus.

3.2.4. attēls. Priekšplānā gatavās produkcijas noliklava

 TUCHEM® UPE FULL CONDUCTIVE



Suction and delivery conductive rubber hose designed according to EN 12115 standards for chemical products. Tested and certified hose by BUREAU VERITAS for use in Atex area (Ex-Zone).



No ugunsdrošības viedokļa paaugstināts risks ir uzliesmojošu šķidrums pārkraušanai (no piegādātāja autocisternas 1 m³ konteineros) vasaras periodā, kad apkārtējās vides temperatūra ir virs 25 °C. Uzņēmumā ir noteikts, ka iespēju robežās ir jāatturas no uzliesmojošu šķidrums pārkraušanas pie šādiem apstākļiem. Neatkarīgi no tā, ir veikti ugunsdrošības pasākumi, lai nerastos aizdedzināšanas avots vai statiskā elektrība: pārkraušanai paredzēta elektrovadoša šļūtene un izgatavots speciāls uzgalis, kas nepieļauj uzliesmojoša šķidrums strūkklai līt konteinerā, bet virza to gar konteineru malu.

3.2.5. attēls. Elektrovadoša lokanā šļūtene darbam ar uzliesmojošiem šķidrums

Noliktavu saimniecība ir nodrošināta ar ugunsdzēsības aparātiem un ugunsdzēsības krāniem. Noliktavas ir aprīkotas ar analogo ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu, kas signālu no lokālā uztveres un kontroles paneļa ar radiatorītāja palīdzību pārraida uz uztveres un kontroles galveno paneli apsardzes postenī – caurlaidē.

3.3. Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojumu raksturojums

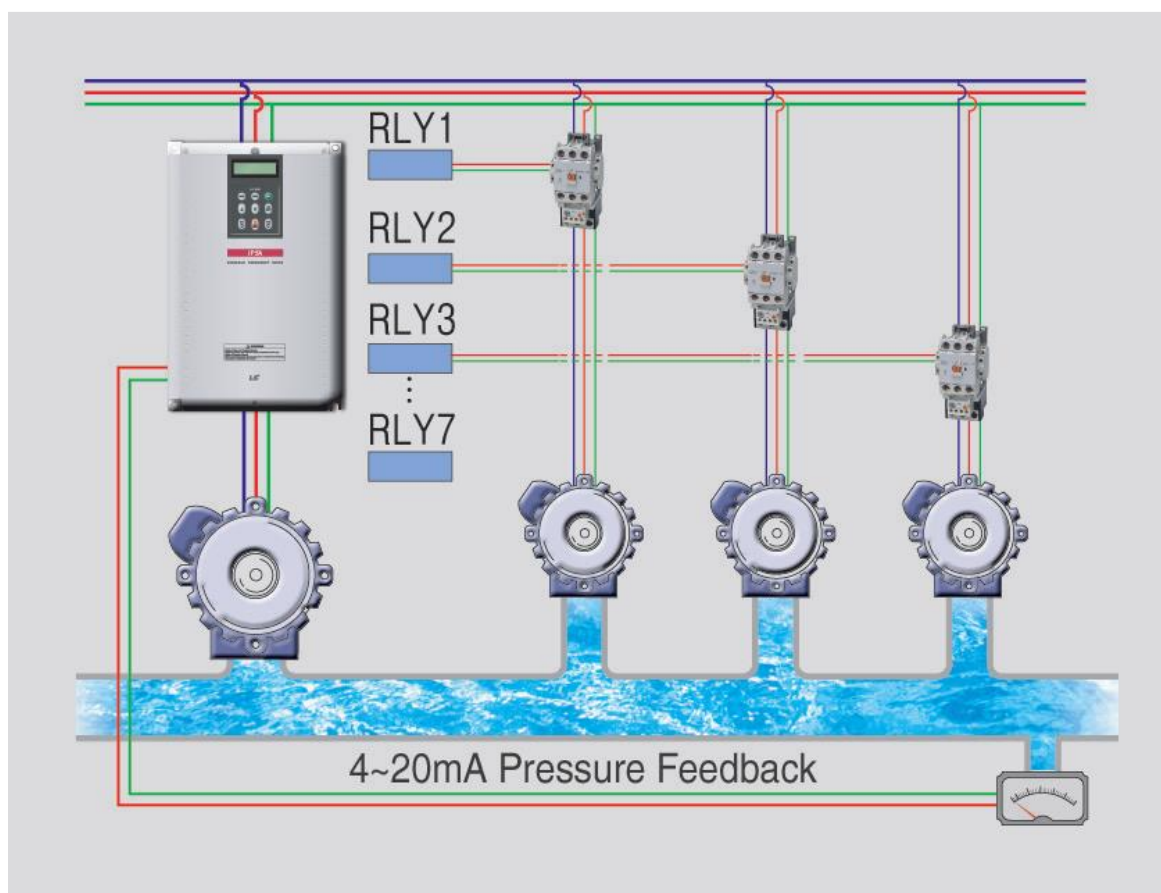
3.3.1. Ūdensapgāde (tai skaitā ugunsdzēsības vajadzībām)

Uzņēmumam ir autonoma ūdensapgāde. Ugunsdzēsības vajadzībām ir izmantojami 18 Maskavas tipa hidranti. Ugunsdzēsības ūdensapgādes tīkls izveidots cilpveidā, uz kura ir lielākā daļa hidrantu, izņemot hidrانتus pie korpusiem Nr. 18, 44, 45 un 8, kuri ir izvietoti uz strupzaru tīkla. Ugunsdzēsības ūdensapgādes tīkla Ø ir no 100 - 200 mm (skatīt 4.2. pielikumu). Hidrantu atrašanās vietas ir apzīmētas ar norādošajām plāksnītēm atbilstoši MK 19.04.2016. noteikumu Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi” prasībām. Ugunsdzēsības hidrantu darbspēju pārbauda vienu reizi gadā.

Dzeramā ūdens apgāde, t. sk. ugunsdzēsības vajadzībām, notiek no artēziskās akas Nr. 4. Artēzisko ūdeni ($Q = 25 \text{ m}^3/\text{h}$) filtrē caur smilšu filtriem, atdzelžo ar gaisa aerāciju, uzkrāj 3 alumīnija rezervuāros (kopējais tilpums $3 \times 50 \text{ m}^3 = 150 \text{ m}^3$), un tālāk padod ūdensapgādes tīklā ar sūkņu palīdzību. *Sagatavoto ūdeni* lieto kā dzeramo ūdeni sadzīvē, ražošanā, farmaceitisko ražotņu telpu uzkopē. Dzeramais ūdens vienlaikus kalpo iekšējai un ārējai ugunsdzēsībai. Dzeramā ūdens rezervuāri un ūdensapgādes sūkņi atrodas 19. korpusā.

Pie 19. korpusa uzstādīts dīzeļģenerators uzņēmuma objektu nodrošināšanai ar dzeramo ūdeni (t. sk. iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada krānu un ārējā ūdensvada hidrantu darbības nodrošināšanai) elektroenerģijas padeves pārtraukuma gadījumā (skatīt 3.3.3.2. attēlu, 27. lpp).

19. korpusā uzstādītais LS frekvenču pārveidotājs STARVERT iP5A kopā ar centrālās tipa sūkni nodrošina nepieciešamo ūdens spiedienu ūdensapgādes sistēmā un iekšējiem ugunsdzēsības krāniem. Ar frekvenču pārveidotāju var ieregulēt spiedienu pēc nepieciešamības. Pašreizējais frekvenču pārveidotājā ieregulētais spiediens ir 4 bāri, pieslēgumā atrodas viens sūknis, nodrošinot vistālākajā un augstākajā punktā 2,0 bāru spiedienu. Uzstādītais frekvenču pārveidotājs var strādāt un regulēt 7 sūkņu darbību, nodrošinot līdz pat 10 bar spiedienu (3.3.1.2. attēls).



3.3.1.2. attēls. Frekvenču pārveidotāja esošā un iespējamā darbības shēma

19. korpusā atkarībā no ūdens patēriņa strādā 4 centrālās tipa sūkņi. Viens sūknis ir rezervē. Nepieciešamības gadījumā sūknis jāieslēdz un jāatver ventilis. Sūkņu stacija strādā *on-line* režīmā. ŪKI vadītājs attālināti var sekot līdzi sūkņu stacijas darbībai.

Uzņēmuma ūdensapgādes - ugunsdzēsības ūdens sistēma pie uzņēmuma teritorijas robežas ir savienota ar *Olaines pilsētas* ūdensvadu ar aizbīdni (atrašanās vietu skatīt 4.2. pielikumā). Tehnisko ūdeni no Misas upes sūkņu stacijas padod uz uzņēmumu iekārtu dzesēšanai un AS “Olaines ķīmiskā rūpnīca “BIOLARS””, Nordic Industrial Park un citu uzņēmumu vajadzībām.

Ierodoties VUGD izbraukuma saraksta pirmajai automašīnai, apsargs UDzGDV iedod rāciju, lai varētu saņemt informāciju par tehniskiem vai organizatoriskiem pasākumiem, kas jāveic uzņēmuma atbildīgajiem speciālistiem vai apsardzei, lai nodrošinātu reaģēšanas pasākumus un mapi „Informācija ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu vadītājam (UDzGDV)”. Aizbīdni, kas atdala Olaines pilsētas ūdensvada sistēmu no uzņēmuma ūdensapgādes sistēmas plaša ugunsgrēka gadījumā jāatver apsargam, lai palielinātu ūdens plūsmu, pēc ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu vadītāja UDzGDV norādījuma. Akas atrašanās vietu skatīt CA plāna 4.2. pielikumā. Rīcības kārtība:



- 1) atvērt akas vāku;
- 2) pa tajā esošajām kāpnēm nokāpt lejā;
- 3) noņemt plombi;

4) atvērt aizbīdņi, griežot to pretēji pulksteņa kustības virzienam (skatīt 3.3.1.3. attēlu).

3.3.1.3. attēls. Olaines pilsētas ūdensvada atvēršanas aizbīdņis

Uzņēmumā ir arī tehniskā ūdens recirkulācijas sistēma (aprites ūdens) ar ūdens dzesēšanas baseinu 200 m³ apjomā, kas kalpo arī kā ugunsdzēsības ūdens ņemšanas vieta. Katru gadu ŪKI veic baseina tīrīšanas darbus. Ugunsdzēsības ūdensņemšanas vajadzībām pie baseina izbūvēts dolomīta šķembu klātnes piebraucamais ceļš.

Iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgāde izbūvēta, ievērojot Latvijas būvnormatīva LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija” reglamentējošās prasības. Ugunsdzēsības ūdensapgāde tiek ekspluatēta, ievērojot MK noteikumu Nr. 238 “Ugunsdrošības noteikumi” prasības:

- iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada krāni ir novietoti atsevišķā skapī,
- krānam pievienota šļūtene un stobrs,
- ugunsdzēsības krānus un to aprīkojumu pārbauda reizi gadā,
- pārbaudes rezultātus reģistrē iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada ugunsdzēsības krānu un to aprīkojuma pārbaudes žurnālā,
- uz ugunsdzēsības krāna skapja durvīm norādīts krāna kārtas numurs, VUGD izsaukšanas tālruņa numurs **112** un norādījuma zīme.



Uz ūdensvada tīkla izbūvētas revīzijas akas ar ūdensvada noslēgšanas ventiļiem.

3.3.1.4. attēls. Ugunsdzēsības hidrants pie 12. korpusa

3.3.2. Kanalizācija

3.3.2.1. Uzņēmumā ir centralizēti trīs kanalizāciju tīkli: rūpnieciskā, sadzīves un lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēma, kuras apvienotas ar uzņēmuma teritorijas gruntsūdeņu drenāžu. *Rūpnieciskie, sadzīves notekūdeņi un lietus kanalizācijas ūdeņi no rūpnīcas kolektora paštecē nonāk rūpniecisko notekūdeņu pieņemšanas akā Nr. 5 pie 17. korpusa. Kad notekūdeņu pieņemšanas akā, notekūdeņi ir sasnieguši augšējo līmeni, tad automātiski ieslēdzas sūknis Nr. 3 un pārsūknē notekūdeņus caur savācējaku Nr. 6 uz notekūdeņu kolektoru, pa kuru tie paštecē nonāk BAC, kas atrodas Olaines pagastā pie Puplas upes. Tādā veidā visi uzņēmuma notekūdeņi, ieskaitot visus lietus notekūdeņus*



no ēku jumtiem un asfaltētās daļas, kā arī gruntsūdeņu drenāžas ūdeņi, tiek padoti uz *bioloģisko* attīrīšanu. Korpusā Nr. 17 nepārtraukti mēra un reģistrē notekūdeņu pH rādītāju kā arī var atdalīt peldošas vielas (eļļas un citas ūdenī mazšķīstošas vielas), ja avārijas gadījumā notekūdeņos nonāktu palielināts piesārņojums. Notekūdeņu kontroli veic arī Notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas iekārtās: *notekūdeņu* pH,

temperatūru un notekūdeņu skaitītāja daudzuma rādījumus automātiski reģistrē SCADA sistēmā.

Pienākošo notekūdeņu kvalitāti kontrolē akreditēta Kvalitātes kontroles departamenta Sanitāri - ekoloģiskā laboratorija (SEL) saskaņā ar apstiprinātām monitoringa programmām. Notekūdeņu paraugus noņem katru *otro* dienu. Par pieļaujamo parametru pārsniegumiem SEL rakstiski ziņo BAC *tehnologam* un TD direktora vietniekam (darba aizsardzības un vides drošības jautājumos).

3.3.2.1. attēls. BAC notekūdeņu aerācijas baseins

Par notekūdeņu pieņemšanu un padevi attīrīšanai, paraugu noņemšanu un nodošanu BAC tehnologs aizpilda „**Notekūdeņu attīrīšanas diennakts protokolu**”.

Iespējamās avāriju situācijas un rīcība to gadījumā:

- sūkņu telpas applūdināšana notekūdeņu sūkņu stacijā;
- notekūdeņu padeves cauruļvadu dehermetizācija.

Personāla rīcību avāriju gadījumā nosaka „Notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas ceha rīcības plāns avāriju gadījumiem”.

Rīcību nelaimes gadījumā nosaka standartpriekšraksts AS „**Olainfarm agrinās brīdināšanas kārtība un rīcība katastrofas, avārijas, *incidenta* vai nelaimes gadījumā**”.

3.3.3. Elektroapgāde

Elektroapgādi Olaines pilsētas uzņēmumiem, tai skaitā AS „Olpha”, nodrošina AS „Sadales tīkls” Ķekavas iecirknis. Elektroenerģijas piegāde notiek pa gaisvada elektropārvades līniju 110 kV, kas pilsētas teritorijā ienāk no DA puses. Tālāk caur sazarotu apakšstaciju TA (10/04 kV) tīklu. Pamatā pilsētā izvietoti pazemes kabeļu tīkli. [Avots: *Olaines novada teritorijas plānojums, īstenojams no 2022. g. 7. septembra. Skatīts 2023. gada 8. jūnijā: <https://www.olaine.lv/lv/pasvaldiba/attistibas-planosanas-dokumenti/olaines-novada-teritorijas-planojums>*

Elektroenerģiju uzņēmumam piegādā AS “Sadales tīkls” no apakšstacijas Nr. 41. Apakšstacija Nr. 41 ar vienu 110 kV divķēžu līniju pieslēgta 110 kV pārvades sistēmai.

No apakšstacijas Nr. 41 elektroenerģiju pa 6 kV kabeļu līnijām pievada līdz AS „Olpha” vidēja sprieguma sadalēm. Vidēja sprieguma sadales ar divām 6 kV kopņu sekcijām izveidotas fīderpunktos (rūpnīcā - FP01, FP02, BAC - FP03 un Misas tehniskā ūdens stacijā - T-008). Katra vidēja sprieguma sadale saņem elektroenerģiju pa diviem 6 kV sprieguma kabeļiem un sadala uz korpusos izvietotajām divu transformatoru (darba un rezerves) apakšstacijām, kur spriegumu pazemina līdz 3-fāzu 50 Hz patērētāju tīklā noteiktajam 400/230 V spriegumam ar zemētu neitrāli (nullvadu). Šajā tīklā tiek savstarpēji rezervēta avārijas apgaismojuma un avārijas ventilācijas elektroapgāde.

110 kV līnijas vai apakšstacijas Nr. 41 bojājuma gadījumā elektroenerģijas piegādes pārtraukums var sasniegt līdz 12 stundām. Apakšstacijas Nr. 41 un 110 kV līnijas automātikas nostrādes rezultātā elektroenerģijas piegādes pārtraukumi var sasniegt līdz 21 sekundeī.

2022. gadā SIA „Ditra Networks” fīderpunktos FP-01 (33. korpusā) un FP-02 (14. korpusā) nomainīja vecās vidējā sprieguma (6 kV) slēgiekārtas, aizsardzības iekārtas uz jaunām modernām iekārtām.

Lai samazinātu elektroenerģijas zudumus rūpnīcas sadales tīklā (kabeļos un transformatoros) un nodrošinātu atļauto reaktīvās jaudas patēriņu, nenoslogotie transformatori ir atslēgti no sprieguma (atrodas „aukstā” rezervē) un kabeļi atslēgti no slodzes. Sakarā ar to, iekšēja tīkla bojājuma gadījumā rezerves iekārtu iedarbināšana iespējama rokas režīmā ar ELI dežūrpersonāla palīdzību un elektroenerģijas piegādes pārtraukšana var sasniegt darba laikā līdz 30 minūtēm un

ārpus darba laika un brīvdienās - līdz 1,5 stundām. Personāla rīcība sprieguma atslēgšanās gadījumā noteikta instrukcijās un *Rīcības plānos avāriju gadījumos*.

Uzņēmumā *pašlaik* nav rezerves elektroenerģijas avota visa ražošanas procesa nodrošināšanai, bet ir rezerves elektroenerģijas nodrošinājums, piemēram dīzeļģeneratori, kas var nodrošināt kritiski svarīgo funkciju darbību, piemēram cirkulācijas sūkņu darbību dzesēšanas aģentam, ugunsdzēsības ūdenssūkņu darbību ūdens nodrošināšanai.

Riska sekas no elektroenerģijas atslēgšanās ir atkarīgas no tā, kurā tehnoloģiskā procesa laikā atslēdzas elektroenerģija, t. i. kādu temperatūru ir sasniegusi reakcijas masa, temperatūras paaugstināšanās ātruma.

Viens no galvenajiem riska samazināšanas pasākumiem ir nodrošināt ražošanas procesa drošību, pie varbūtības, ja elektroenerģijas atslēgšanās laiks sakrīt ar laiku vai ir tuvu tam, kad nepieciešama reakcijas masas dzesēšana.

Saskaņā ar SIA „UPB projekti” ekspertu izstrādo inženiersistēmu attīstības un rekonstrukcijas tehniski ekonomisko pamatojumu, iekļaujot ugunsdrošības risinājumus, t. sk. autonomu ģeneratoru uzstādīšanu, tika aprēķināts, ka uzstādīt ģeneratorus katra ražošanas iecirkņa darbības nodrošināšanai ir praktiski neiespējami, lielo jaudu dēļ, līdz ar to tika piedāvāts risinājums sākotnēji uzstādīt ģeneratorus, lai nodrošinātu drošību ražošanas procesu bīstamākajos posmos, piemēram, reakcijas masas dzesēšanai, ko nodrošina aukstumstacija (6.a korpuss), kā arī ugunsdzēsības sūkņu (19. korpuss) darbu.

Saskaņā ar Rūpniecisko avāriju riska samazināšanas ilgtermiņa pasākumu plānu 2018. - 2025. gadam (skatīt RANP 5. pielikumu), ar dīzeļģeneratoriem uz 2023. gadu nodrošināti:

- 19. korpusa ūdens sūkņi uzņēmuma objektu nodrošināšanai ar dzeramo ūdeni (t. sk. iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada krānu un ārējā ūdensvada hidrantu darbības nodrošināšanai),
- 18. korpusa informācijas tehnoloģiju servera darbības nodrošināšanai);
- jaunās aukstumstacijas darbības nodrošināšanai;
- tehniskā ūdens sūkņu stacijas „Misa” darbības nodrošināšanai.

Dīzeļģeneratoriem regulāri tiek papildināts degvielas līmenis, lai tas nebūtu zemāks par 80 % no bākas tilpuma.

3.3.4 Siltumapgāde

Katlu māja. Siltumenerģiju tvaika un karstā apkures ūdens veidā iegūst 6.a korpusā izvietotajā Enerģētikas ceha katlu mājā, nodrošinot centralizētu siltumapgādi.

Katlu mājā darbojas 5 sadedzināšanas iekārtas: 4 apkures katli ar nominālo jaudu 4 MW un viens katls ar nominālo jaudu 10 MW. No tiem trīs tvaika katli TURBOMAT RN-HDD (katra nominālā jauda 4 MW), 1 ūdenssildāmais katls VAPOR TTKV 40-40 (nominālā jauda 4 MW) un 1 ūdenssildāmais katls VAPOR TTKV 100-100 (nominālā jauda 10 MW). Katlu mājas ar piecām sadedzināšanas iekārtām kopējā ievadītā nominālā siltuma jauda ir 27,931 MW.

Kurināmais dabasgāze (no 2025. gada ieviests alternatīvais kurināmais: sašķidrinātā gāze: propāns- butāns). Uz sadedzināšanas iekārtu pienāk divi maģistrālie gāzes vadi ar diametriem 100 mm un 150 mm no dabasgāzes sadales sistēmas operatora AS „Gaso”.

Siltumenerģiju tvaika un karstā apkures ūdens veidā novada uzņēmuma ēku apsildei un ķīmiskās ražošanas procesu nodrošināšanai. Ar tvaika katliem ražo piesātinātu tvaiku ar spiedienu līdz 9 bar un temperatūru 180 °C, uzdoto režīmu uztur automātiski. Tvaiku lieto apkures ūdens sildīšanai. Kopējā tvaika tīklā padod reducētu pārkarētu tvaiku ar spiedienu 3,5 ± 0,5 bar un

temperatūru 150 ± 5 °C. Šie parametri tiek garantēti pie patēriņa līdz 8 t/st. Katlu mājas darbību uzrauga operatori cauru diennakti.

Koģenerācijas stacija (*Koģenerācijas stacija faktiski nedarbojas kopš 2022. gada jūlija mēneša*). **Siltumenerģiju** tehnoloģiskā tvaika un apkures ūdens veidā iegūst rūpnīcas katlu mājā, kur uzstādīti 3 tvaika un 2 ūdens sildīšanas gāzes katli ar kopējo jaudu 26 MV.

3.3.5. Ventilācija

Uzņēmumā izmanto sekojošus ventilācijas veidus:

- 1) dabīgo ventilāciju;
- 2) mehānisko:
 - pieplūdes ventilācija;
 - velkmes / nosūces ventilācija.

Ražošanas korpusos izmanto nosūces / pieplūdes ventilāciju, it īpaši tām telpām, kurām ir noteikta gaisa tīrības klase. Atkarībā no tehnoloģiskā procesa prasībām ventilācija nodrošina gaisa apmaiņu no 7 līdz 20 reizēm stundā.

Veicot ventilācijas sistēmu rekonstrukciju, vietās, kur ventilācijas sistēmu gaisa vadi šķērso būvkonstrukcijas ar normētu ugunsizturības robežu, ierīkoti ugunsdrošie vārsti, kuru uzdevums ir nepieļaut vai aizturēt liesmu un dūmgāzu izplatīšanos no viena ugunsdrošā nodalījuma uz citu ugunsdrošo nodalījumu un no ugunsdrošā nodalījuma uz kopīgo ventilācijas kameru, un caur to uz citiem ugunsdrošajiem nodalījumiem.

Ražošanas struktūrvienību **Rīcības plānā avāriju gadījumam** noteikts, ka ventilācijas iekārtas izslēgt nekavējoties sekojošos gadījumos:

- ugunsgrēks, t. sk. elektroaprīkojuma aizdegšanās (nostrādājot AUATS, ventilācijas sistēma atslēdzas automātiski);
- ventilācijas sistēmas bojājums;
- citos gadījumos, kas var izraisīt iekārtas bojājumu vai nelaimes gadījumu.

Veicot ventilācijas sistēmu ekspluatāciju, maiņas meistars 1 × maiņas laikā pārbauda:

- ventilatora darba stāvokli: zemējumu, vibrāciju, troksni;
- gaisa vadu, aizvaru tehnisko stāvokli: mehāniskos bojājumus, deformācijas;
- apkures kaloriferu, cauruļvadu, slēgarmatūru hermētiskumu;
- gaisa pārspiedienu starp telpām.

Visus ventilācijas sistēmu bojājumus maiņas meistars fiksē „**Iekārtu un aprīkojuma operatīvajā žurnālā**”.

Plānotās ventilācijas sistēmu tehniskās apkopes tiek veiktas saskaņā ar ventilācijas sistēmu tehniskās apkopes periodiskuma grafiku. Veiktos tīrīšanas darbus, t. sk. filtru maiņu, fiksē „**Ventilācijas sistēmu profilaktisko un remontdarbu reģistrācijas žurnālā**”.

Ventilācijas sistēmu gaisa vadu tīrīšanas un tehniskā stāvokļa noteikšanas kārtība noteikta nolikumā DDK DDN-03 „**Ugunsdrošība**”. Mehāniskās ventilācijas sistēmas, kas nosūc degtspējīgas gāzes, tvaikus vai putekļus, pārbauda un tīra ne retāk kā reizi gadā (administratīvā lietošanas veida ēkās – 1 × 5 gados).

Veicot mehānisko ventilācijas sistēmu tīrīšanu, vienlaicīgi attīra ugunsdrošos vārstus no putekļiem, pārbauda to darba kārtību.

Dabīgās, mehāniskās ventilācijas kanālu tehniskā stāvokļa pārbaudi veic reizi piecos gados.

Tīrīšanas vai tehniskā stāvokļa pārbaudes darbu rezultātus ieraksta **Aktā par ventilācijas kanālu tehnisko stāvokli** saskaņā ar DDK DDN-03 “Ugunsdrošība” prasībām.

Nostrādājot ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmai, mehāniskā ventilācijas sistēma atslēdzas automātiski. Ventilācijas manuālās atslēgšanas vietas apzīmētas ar informatīvo plāksnīti „Ventilācijas atslēgšana”.

Saskaņā ar būvnoteikumu prasībām, lai ugunsgrēka gadījumā ierobežotu dūmu izplatīšanos vai nodrošinātu dūmu izvadi no telpām, 25.a, 33. korpusā izbūvētas automātiskās dūmu izvades sistēmas. Dūmu izvades sistēmu vadības slēdži apzīmēti ar paskaidrojošiem uzrakstiem.



Ventilācijas sistēmu gaisa vados, kas apkalpo sprādzienbīstamas vai ugunsbīstamas telpas, kā arī vietās, kur gaisa vadi šķērso telpas ugunsdrošos šķēršļus, kuriem ir normēta ugunsizturības robeža, uzstādīti automātiskie ugunsdrošie vārsti, kuriem ir atbilstoša ugunsizturības robeža (skatīt 3.3.5. attēlu).

3.3.5. attēls. Ugunsdrošais vārsts

3.4 Apsardzes sistēma

Objekta teritorijas apsardzi nodrošina SIA „Kilter Pulse” apsardzes dienests, kas darbojas uz līguma pamata. Apsargu pienākumi un atbildība noteikti „Līgumā par apsardzes pakalpojumu nodrošināšanu Nr. 1461-2021”.

Apsardzes dienesta uzdevums ir nodrošināt uzņēmuma objektu, teritorijas apsargāšanu, caurlaides un iekšējā režīma kontroli, kā arī ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas uzraudzību, veikt nepieciešamos reaģēšanas pasākumus attiecīgās situācijās. *Ātrākas reaģēšanas nodrošināšanai, apsardze nodrošināta ar vieglo transportlīdzekli.*

Objekta teritorija ir apjota ar dzelzsbetona žogu, kura augšējā daļā uzstādīts arī dzeloņstieplu pinums. Teritorijas perimetrs ir nodrošināts ar apgaismojumu. Teritorijas novērošanai izvietotas videokameras.

Darbinieku un apakšnomnieku ieeja objekta teritorijā notiek tikai ar caurlaidēm, kuras elektroniski un vizuāli pārbauda apsardzes darbinieki. Jebkuru transporta līdzekli, kas iebrauc, izbrauc no objekta teritorijas automātiski reģistrē un vizuāli pārbauda. Darbinieku un transporta kustību caurlaides zonā kontrolē arī ar videokamerām.

Objekta apmeklētāji, viesi, pakalpojumu sniedzēji, ieejot vai iebraucot objektā, saņem vienreizējās caurlaides. Apmeklētāju pārvietošanās pa objekta teritoriju ir atļauta tikai uzņēmuma darbinieku pavadībā.

Apsardzes darbinieku uzdevums ugunsgrēka gadījumā ir nekavējoties izsaukt VUGD (ja apsardzes darbinieks ir pirmais, kas pamanījis ugunsgrēku), prast rīkoties ar ugunsdzēsības līdzekļiem, ja šī rīcība neapdraud apsarga veselību vai drošību, līdz ierodas VUGD, ja ir cietušie, izsaukt Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestu, informēt uzņēmuma dispečeru vai otrādi, nepieļaut rīcībā neiesaistītu vai bez atbilstošiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem esošu darbinieku atrašanos ugunsgrēka bīstamības zonā, kā arī atvērt aizbīdņi, kas savieno *Olaines pilsētas* ūdensvadu ar uzņēmuma ugunsdzēsības ūdensapgādes ūdensvadu (skatīt 4.2. pielikumu) pēc UDzGDV norādījuma.

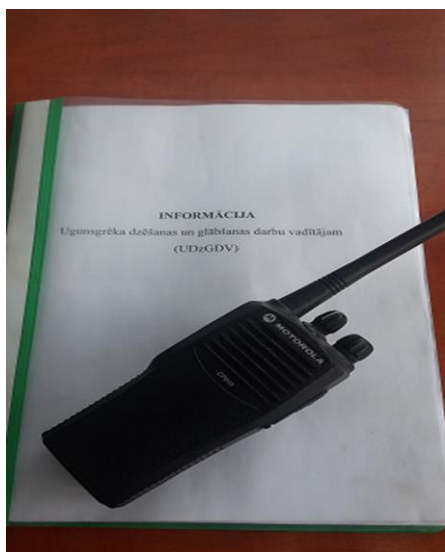
Apsardzes centrālā posteņa (21. korpus) pārraudzībā ir ne tikai apsardzes pulsts, bet arī ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas uztveres un kontroles pulsts uzraudzība. Pienākot trauksmes signālam uz pulti, dežurējošais apsargs paņem rāciju, un *ar vieglo automašīnu, kurā atrodas rupors, pilna sejas maska ar ABEK2P3 filtru, norobežojuma lenta, norobežojuma 2 barjeras ar 10 m signālķēdi u. c.*, dodas uz trauksmes vietu noskaidrot trauksmes cēloņus.

Name
ADR
Apmācība
Atļaujas
Auditi
Avārijas
Civilā_aizsardzība
CLP marķējums
DDL
Energoefektivitāte
Etiketes
ISO14001_sertifikācijas logo
Labākie pieejamie tehn_pañēmieni_raž...
LIKUMI
Mērķi_ilgtermiņa
Pasākumu plāni
Rīkojumi
SEG
Sertifikāti
Stratēģiskās vielas
VEVProgrammas
Vides riska novērtējums zālēm
Vides un energoaspekti
Vides_monitorings
Vides_pārvaldības_kodekss
Ķīmisko_vielu_datubāze_05_2023
VPK_dok_saraksts_06_2023

Ražošanas objektos, kur darbs notiek maiņās nepieciešamos reaģēšanas pasākumus, t. sk. VUGI evakuāciju, veiks objektā strādājošie darbinieki.

Apsardzes darbinieka galvenā loma ir apsekot o darbinieki. Ja atklājas, ka trauksmes cēlonis ir ugunsgr

- apsardzes darbinieks izsauc VUGD pa tālr. 11
- informē uzņēmuma dispečeru;
- atkarībā no situācijas veic pirmējos reaģēšanas (durvju aizvēršanu, dzesēšanu u. c. pasākumu



- nepieļauj, darbinieki be
- sagaida V
 - kas d
- izplatās;
- vai ēl
- iespē
- tuvāk
- ūdenstilpnes
- tālā
- norādīj
- Centrā
- ugunsgrēka (UDzGDV),
- ūdensapgāde
- bīstamības u

3.4.1. attēls. Informācija ugunsgrēka dzēšanas u

↑ PC474043 ▶ File Store (\\FS-OF-FileStore) (S:) ▶ OlainFarm ▶ TD ▶ VAD Public

Name	Date modified	Type
ADR	14.02.2023 13:01	File folder
Apmācība	21.03.2023 21:40	File folder
Atļaujas	14.09.2022 16:14	File folder
Auditi	19.05.2023 09:06	File folder
Avārijas	21.06.2023 12:51	File folder
Civilā_aizsardzība	22.06.2023 10:39	File folder
CLP marķējums	15.06.2023 16:33	File folder
DDL	20.05.2023 14:00	File folder
Energoefektivitāte	28.01.2022 15:52	File folder
Etiketes	11.05.2023 09:54	File folder
ISO14001_sertifikācijas logo	15.02.2022 09:29	File folder
Labākie pieejamie tehn_pañēmieni_ražoš...	22.12.2021 10:54	File folder
LIKUMI	30.12.2022 15:11	File folder
Mērķi_ilgtermiņa	13.12.2022 15:46	File folder
Pasākumu plāni	09.07.2021 08:54	File folder
Rīkojumi	20.06.2023 16:17	File folder
SEG	24.11.2021 16:39	File folder
Sertifikāti	18.10.2022 10:44	File folder
Stratēģiskās vielas	03.02.2022 16:03	File folder
VEVProgrammas	12.12.2022 14:02	File folder
Vides riska novērtējums zālēm	30.10.2018 10:21	File folder
Vides un energoaspekti	30.05.2023 10:56	File folder
Vides_monitorings	12.12.2022 10:38	File folder
Vides_pārvaldības_kodekss	18.10.2022 16:43	File folder
Ķīmisko_vielu_datubāze_05_2023	26.06.2023 12:35	Microsoft Excel 97...
VPK_dok_saraksts_06_2023	21.06.2023 12:53	Microsoft Word 9...

Ierodoties VUGD, apsardzes maiņas vecākais iedod Informāciju un rezerves rāciju UDzGDV. Ar rezerves rāciju UDzGDV var pieprasīt, lai apsardze organizē (iesaistot dispečeru) reaģēšanas pasākumu veikšanai nepieciešamo palīdzību.

Centrālais apsardzes postenis nodrošināts ar ķīmisko vielu / maisījumu Drošības datu lapām, kuras pieejamas elektroniskā veidā uz servera: \\FS-OF-FileStore\File Store\OlainFarm\TD\VAD Public\DDL (skatīt 3.4.2. attēlu).

3.4.2. attēls. Ķīmisko vielu / maisījumu Drošības datu lapu atvērums logs uz apsardzes monitora

3.5. Objekta iekšējie apdraudējumi – bīstamās iekārtas un bīstamo vielu daudzumi

Uzņēmuma iekšējie apdraudējumi ir:

- ugunsgrēks;
- bīstamu ķīmisko vielu vai ķīmisko maisījumu noplūde;
- sprādziens;
- energoapgādes, sakaru, komunālās avārijas.

⇒ Ugunsgrēks

Ugunsgrēka gadījumā uzņēmumā ir paredzēta divu veidu aizsardzība pret ugunsgrēku – aktīvā aizsardzība un pasīvā aizsardzība.

Pie aktīvās aizsardzības pret ugunsgrēku pieskaitāma:

- automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, kas savlaicīgi brīdinās par ugunsgrēku;
- ugunsdzēsības līdzekļi;
- avārijas apgaismojums evakuācijas ceļos nodrošinās redzamību evakuācijas laikā;
- dūmu novadīšanas sistēma (25a., 33. korpusā).

Pasīvo aizsardzību pret ugunsgrēku nodrošina:

- ēku būvkonstrukciju atbilstoša ugunsizturība;
- sadalījums ugunsdrošības nodalījumos, ugunsdroši atdalītās telpās;
- durvis ar pašaižveres mehānismiem;
- droši attālumi starp ēkām.

Ugunsgrēka izcelšanās iespējamie riska faktori varētu būt:

- novirze no tehnoloģiskā procesa;
- bīstamo iekārtu radīts risks;
- elektrības īssavienojums;
- ugunsbīstamie darbi;
- *statisko lādiņu uzkrāšanās, kas izraisa sprādzienu un aizdegšanos;*
- cilvēciskais faktors.

Aizsardzībai pret elektrības īssavienojumu, konkrētās vietās ir uzstādīti atbilstošas jaudas drošības automāti. Elektroinstalācijas izolācijas pretestības mērījumus, zemējuma un zibensaizsardzības mērījumus veic noteiktā periodiskumā atbilstoši konkrētai darba videi noteiktajām prasībām.

Ugunsbīstamos darbus veic noteiktās pastāvīgās vietās. Ugunsbīstamo darbu pagaidu vietās izsniedz norīkojumu. Pēc darbu pabeigšanas ugunsbīstamo darbu vietu atbildīgā persona uzrauga 4 stundas.

Uzņēmumā drīkst smēķēt tikai speciāli aprīkotās, ar drošības zīmi norādītās vietās.

Uzņēmumā ir uzstādīta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, no kuras signāls pienāk uz apsardzes posteni, kas strādā diennakts režīmā, līdz ar to būs ierobežots brīvās degšanas laiks, periodā, kad objektā neatrodas uzņēmuma personāls.

Ugunsgrēka gadījumā rīcība noteikta struktūrvienības **Rīcības plānā avāriju gadījumiem**, piemēru skatīt 6. pielikumā.

⇒ Bīstamu ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu noplūde

Bīstamu ķīmisko vielu / maisījumu noplūdes iespējamie riska faktori var būt:

- iekārtas, taras hermētiskuma zudums, *bojājums*;
- ugunsgrēka, sprādziena rezultātā;
- cilvēciskais faktors.

Bīstamo ķīmisko vielu / maisījumu uzglabāšanas vietas ir nodrošinātas ar aizsardzību pret apkārtējās vides piesārņojumu (zem taras, cisternas atrodas apvaļņojums, no kura var savākt izlijušo vielas daudzumu).

Visiem ķīmisko vielu uzglabāšanas rezervuāriem veic periodiskās apkopes saskaņā ar uzņēmumā noteikto kārtību un pārbaudes saskaņā ar periodiskumu, kas noteikts normatīvajos aktos par bīstamo iekārtu vai rezervuāru ekspluatāciju.

Ražošanas iecirkņos, *katlu mājā, aukstumstacijā*, kur bīstamo ķīmisko vielu / maisījumu noplūdes rezultātā var rasties sprādzienbīstamas koncentrācijas, ir uzstādīti gāzu analizatori (pretavārijas signalizācijas sistēmas - PAS) ar skaņas un gaismas signalizāciju.

Lai mazinātu cilvēciskā faktora ietekmi, daudzi ražošanas procesi vai atsevišķas to operācijas ir automatizētas.

Darbinieki aizsardzībai pret bīstamu ķīmisko vielu / maisījumu noplūdes radīto apdraudējumu veselībai ir apgādāti ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem. Avāriju gadījumos rezerves individuālos aizsardzības līdzekļus paredzēts ņemt no avāriju likvidācijas skapjiem.

Apdraudējumam videi nevajadzētu izveidoties, jo zem ķīmisko vielu uzglabāšanas tilpnēm atrodas apvaļņojums. Ja arī rastos neparedzēta ķīmisko vielu noplūde, tad kanalizācijas sistēma ir izbūvēta kā centralizēta kanalizācijas sistēma, apvienojot ražošanas, sadzīves notekūdeņus un lietus notekūdeņus, novadot tos uz notekūdeņu attīrīšanas iekārtām.

Bīstamo ķīmisko vielu / maisījumu noplūžu savākšanai pielietojamo aprīkojumu skatīt 13.1.7. sadaļā.

⇒ **Sprādziens**

Sprādziena iespējamie riska faktori varētu būt:

- novirzes no tehnoloģiskā procesa;
- iekārtas, taras hermētiskuma zudums (sprādzienbīstamas koncentrācijas izveidošanās);
- ugunsgrēka rezultātā;
- cilvēciskais faktors.

Pasākumi, kuri nepieciešami, lai nepieļautu sprādziena rašanos, uzskaitīti iepriekš aprakstītajos pasākumos. Sprādzienbīstamības riska samazināšanai izvērtē: bīstamu izejvielu aizstāšanu ar drošākām, tehnoloģijas pilnveidošanu, iekārtu apkopes un pārbaudes, organizatorisku, tehnisku uzlabojumu ieviešanu, kur tas nepieciešams. Piemēram, esošie drošības vārsti nodrošina tiešu spiediena samazinājumu, to novadot no spiedieniekārtas un neļaujot notikt sprādzienam.

Avāriju risku komisija, kuras sastāvā piedalās cehu atbildīgie speciālisti, identificē iespējamus ražošanas procesu riskus un nosaka iespējamus tehniskos vai organizatoriskos risinājumus, to ieviešanas termiņus un atbildīgos.

Uzņēmumā, atbilstoši *pieejamiem* resursiem, notiek nepārtraukts drošības paaugstināšanas process:

- risku identificēšana;
- to novēršanas vai samazināšanas plānošana ar noteiktiem termiņiem un konkrētiem atbildīgajiem *par izpildi*.

Iespējamās sprādzienbīstamās darba vides pastāvēšanas vietās pēc uzņēmumā apstiprinātās metodikas nosaka sprādzienbīstamās vides zonējumu, kuras robežās nedrīkst atrasties sprādzienbīstamās vides aizdedzināšanas avoti, veikt ugunsbīstamus darbus vai atrasties iekārtas, kas nav sprādziendroša izpildījumā.

⇒ **Energētiskas, sakaru, komunālās avārijas**

Energētiskas, sakaru, komunālo avāriju iespējamais riska faktors, galvenokārt, varētu būt dabas katastrofas.

Procesi, kas ietekmē drošību un reaģēšanas pasākumus ir nodrošināti ar alternatīvu elektroapgādi – ģeneratoriem vai UPS.

Uzņēmuma sakaru nodrošinājumam būtisku apdraudējumu nav, jo uzņēmuma vadošais personāls ir nodrošināts ar mobilajiem telefoniem, apsardze – ar rācijām, telefoncentrāle ar UPS, ūdensapgādes sūkņu stacija 19. korpusā, tehniskā (upes) ūdens sūkņu stacija „Misa”, informācijas serveri, aukstumstacija nodrošināta ar dīzeļģeneratoriem.

Ūdensapgādes un notekūdeņu saimniecības *darbības* uzraudzību diennakts režīmā veic ŪKI dežurējošais operators. Avārijas gadījumiem ir izstrādāts „**Ūdensapgādes un kanalizācijas iecirkņa rīcības plāns avāriju gadījumiem**”.

⇒ **Bīstamās iekārtas**

Uzņēmumā ir sekojošas bīstamās iekārtas (skatīt 4.5. pielikumu):

- spiedieniekārtas un to kompleksi;
- celšanas iekārtas – lifti, kravas celtni (ar celbspēju viena tonna un lielāku), pacelējs cilvēku celšanai (augstumā virs 3 metriem);
- katliekārtas;
- rezervuāri bīstamo vielu uzglabāšanai.

Bīstamās iekārtas ir reģistrētas Patērētāju tiesību aizsardzības centrā Bīstamo iekārtu reģistrā. Tās pārbauda sertificētu kompetentu institūciju tehniskie eksperti (SIA „TÜV Nord Baltik”, SIA „Inspecta Latvia”, SIA “BUREAU VERITAS LATVIA”). Darbu ar bīstamām iekārtām veic tikai apmācīti operatori.

Bīstamo iekārtu ekspluatāciju un apkopes veic saskaņā ar iekārtu lietošanas instrukcijām. Inspicēšanas institūcijas normatīvajos aktos noteiktajā periodiskumā veic bīstamo iekārtu *tehniskās* pārbaudes.

Vienas no bīstamākajām iekārtām - autoklāvi ar darba spiedienu no 25 līdz 100 bāri, atrodas 6.b. un 22. korpusā.

Uzņēmumā darbojas *astoņi* lifti, no tiem divi atrodas administratīvajā ēkā Nr. 18, viens – 7. korpusā, bet *pieci* – ražošanas cehos.

⇒ **Bīstamo vielu daudzumi**

AS „Olpha” aktīvo farmaceitisko vielu un gatavo zāļu formu ražošanā izmanto bīstamas ķīmiskas vielas, kas atbilstoši MK 2016. gada 1. marta noteikumu Nr. 131 “Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi” (turpmāk - MK noteikumi Nr. 131) 1. pielikumam uzskatāmas par kvalificējošām bīstamām vielām.

Nosakot bīstamo kvalificējošo vielu kritēriju $Q_{kopējais}$, *ņemtas vērā tās bīstamās kvalificējošās vielas, kuras uzņēmumā atrodas vismaz 2 % apjomā no kvalificējošā daudzuma zemākā riska līmeņa objektiem, kā arī tās vielas, kuru uzņēmumā ir mazāk nekā 2 % no kvalificējošā daudzuma zemākā riska līmeņa objektiem, bet kuras var radīt rūpnieciskās avārijas risku.* Vairums bīstamo vielu ir cietā agregātstāvoklī, tās uzglabā drošos iepakojumos un slēgtās noliktavās, un to izbirumi var radīt lokālus negadījumus, nevis rūpnieciska mēroga avāriju. Uzliesmojošus šķidrumus (1., 2., 3. bīstamības kategorija) uzglabā temperatūrās, kas ir zemākas par to viršanas temperatūrām, tāpēc uz tiem netiek attiecināta P5a un P5b iedaļa.

Katrai vielai, kuras saskaņā ar vielas klasifikāciju atbilst vairākām bīstamības iedaļām (bīstamība veselībai, fizikālā bīstamība, bīstamība videi, cita bīstamība), atkarībā no to klasifikācijas, izvēloties atbilstošo bīstamo vielu kvalificējošo daudzumu, noteikts procentuālais daudzums no kvalificējošā daudzuma katrā no bīstamības iedaļām. Ja procentuālais daudzums no kvalificējošā daudzuma noteikts > 2 %, tad saskaņā ar MK noteikumu Nr. 131 1. pielikuma 10. piezīmi, šī viela ņemta vērā aprēķinot Q_{kop} pie katras no bīstamības iedaļām.

Lai nodrošinātu drošu bīstamu ķīmisku vielu apsaimniekošanu, objektā veic šādus sistemātiskus pasākumus:

- uzņēmumā no 2001. gada ir ieviesta vides pārvaldības sistēma atbilstoši ISO 14001 standartam, kuru sertificē starptautiska auditoru firma SIA „BUREAU VERITAS LATVIA”;

- uzņēmumā katras aktīvās farmaceitiskās vielas ražošana un gatavo zāļu formu produkcija ir sertificēta atbilstoši Labas ražošanas prakses (*Good Management Practice*) nosacījumiem, kas ietver Eiropas Savienības Direktīvas 75/319/EEK par cilvēkiem paredzētām zālēm prasības (sertifikāciju veic Zāļu valsts aģentūra);
- zāļu ražošanas ciklu (no izejvielu uzglabāšanas līdz gatavā produkta uzglabāšanai) regulāri auditē trešās puses (pasūtītāju) auditori, tai skaitā ASV zāļu aģentūra;
- katru gadu notiek darbinieku teorētiskā apmācība par bīstamām vielām;
- katru gadu katrā cehā pēc apstiprināta grafika notiek praktiskās treniņnodarbības avāriju gadījumiem, kurās iesaista visus cehu darbiniekus;
- ražošanas vajadzībām uz cehiem no noliktavām nogādā tikai dažām dienām vajadzīgo izejvielu apjomu (200 - 1000 litrus);
- izejvielu uzglabāšanu noliktavās un ražošanas cehos stingri uzrauga un auditē gan iekšējos, gan ārējos zāļu LRP, ISO 14001 standarta auditos, kā arī darba vides risku novērtēšanas laikā;
- regulāru darba vides un avāriju riska faktoru novērtēšanu.

AS "Olpha" 2023. gada 25. aprīlī iesniedza Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālajai vides pārvaldei (turpmāk – Pārvalde) iesniegumu "Par bīstamām vielām objektā". 2023. gada 25. maijā AS "Olpha" saņēma Pārvaldes vēstuli par iesniegumu "Par bīstamām vielām objektā", kurā Pārvalde informē, ka pēc uzrādītajiem bīstamo vielu daudzumiem objektā un aprēķinātajiem bīstamo vielu daudzuma kritērijiem objekts atbilst zemākā riska līmeņa objektam un iesniegums nosūtīts Vides pārraudzības valsts birojam, VUGD un Olaines novada domei.

H iedaļa „Bīstamība veselībai”

Atbilstoši MK noteikumu Nr. 131 1. pielikuma 10.1. apakšpunktam bīstamo vielu daudzuma kritērijs „Bīstamība veselībai” $Q_{H kop.}$ aprēķināts kopā vielām un maisījumiem, kuru bīstamība atbilst kādai no sekojošām klasifikācijām:

- Akūts toksiskums, caur muti (1. un 2. bīstamības kategorija; 3. bīstamības kategorija, ja vielu nav iespējams klasificēt kā akūti toksisku iedarbībā caur ādu vai ieelpojot);
- Akūts toksiskums, caur ādu (1. un 2. bīstamības kategorija);
- Akūts toksiskums, ieelpojot (1., 2. un 3. bīstamības kategorija);
- Toksiska ietekme uz konkrētu mērķorgānu – vienreizēja iedarbība (1. bīstamības kategorija).

$Q_{H kop.} = q_1/Q_1 + \dots + q_5/Q_5 + q_8/Q_8 + \dots + q_{20}/Q_{20} = 4,03$ (skatīt "Iesnieguma par bīstamām vielām objektā" 2. pielikumu "AS "Olpha" bīstamo ķīmisko vielu izvērtējums pēc kvalificējošiem daudzumiem zemākā riska līmeņa objektiem")

Bīstamo vielu kritērijs "Bīstamība veselībai" pēc kvalificējošiem daudzumiem zemākā riska līmeņa uzņēmumiem $Q_{H kop.} > 1$.

$Q_{H kop.} = q_1/Q_1 + \dots + q_5/Q_5 + q_8/Q_8 + \dots + q_{20}/Q_{20} = 0,998$ (skatīt "Iesnieguma par bīstamām vielām objektā" 3. pielikumu "AS "Olpha" bīstamo ķīmisko vielu izvērtējums pēc kvalificējošiem daudzumiem augstākā riska līmeņa objektiem").

Bīstamo vielu kritērijs "Bīstamība veselībai" pēc kvalificējošiem daudzumiem augstākā riska līmeņa uzņēmumiem $Q_{H kop.} < 1$.

P iedaļa „Fizikālā bīstamība”

Atbilstoši MK noteikumu Nr. 131 1. pielikuma 10.2. apakšpunktam bīstamo vielu daudzuma kritērijs „Fizikālā bīstamība” $Q_P kop.$ aprēķināts kopā vielām un maisījumiem, kuru bīstamība atbilst kādai no sekojošām klasifikācijām:

- Uzliesmojošas gāzes (1. un 2. bīstamības kategorija);

- Uzliesmojoši šķidrums (1., 2. un 3. bīstamības kategorija);
- Oksidējoši šķidrums (1., 2. un 3. bīstamības kategorija);
- Oksidējošas cietas vielas (3. bīstamības kategorija);
- Pirofori.

$Q_{P \text{ kop.}} = q_1/Q_{1+} + q_4/Q_{4+} \dots + q_7/Q_7 + q_{34}/Q_{34} \dots + q_{53}/Q_{53} = 2,538$ (skatīt "Iesnieguma par bīstamām vielām objektā" 2. pielikumu "AS "Olpha" bīstamo ķīmisko vielu izvērtējums pēc kvalificējošiem daudzumiem zemākā riska līmeņa objektiem")

Bīstamo vielu kritērijs „Fizikālā bīstamība” pēc kvalificējošiem daudzumiem zemākā riska līmeņa uzņēmumiem $Q_{P \text{ kop.}} > 1$.

$Q_{P \text{ kop.}} = q_1/Q_{1+} + q_4/Q_{4+} \dots + q_7/Q_7 + q_{34}/Q_{34} \dots + q_{53}/Q_{53} = 0,658$ (skatīt "Iesnieguma par bīstamām vielām objektā" 3. pielikumu "AS "Olpha" bīstamo ķīmisko vielu izvērtējums pēc kvalificējošiem daudzumiem augstākā riska līmeņa objektiem").

Bīstamo vielu kritērijs „Fizikālā bīstamība” pēc lielākajiem kvalificējošiem daudzumiem augstākā riska līmeņa uzņēmumiem $Q_{P \text{ kop.}} < 1$.

E iedaļa „Bīstamība videi”

Atbilstoši MK noteikumu Nr. 131 1. pielikuma 10.3. apakšpunktam bīstamo vielu daudzuma kritērijs „Bīstamība videi” $Q_{E \text{ kop.}}$ aprēķināts kopā vielām un maisījumiem, kuru bīstamība atbilst kādai no sekojošām klasifikācijām:

- Vielas bīstamība ūdens videi, 1. akūtas bīstamības kategorija;
- Vielas bīstamība ūdens videi, 1. hroniskas ilgtermiņa bīstamības kategorija;
- Vielas bīstamība ūdens videi, 2. hroniskas ilgtermiņa bīstamības kategorija.

$Q_{E \text{ kop.}} = q_1/Q_1 + q_2/Q_{2+} + q_{21}/Q_{21} + \dots + q_{33}/Q_{33} = 2,866$ (skatīt "Iesnieguma par bīstamām vielām objektā" 2. pielikumu "AS "Olpha" bīstamo ķīmisko vielu izvērtējums pēc kvalificējošiem daudzumiem zemākā riska līmeņa objektiem")

Bīstamo vielu kritērijs „Bīstamība videi” pēc kvalificējošiem daudzumiem zemākā līmeņa uzņēmumiem $Q_{E \text{ kop.}} > 1$.

$Q_{E \text{ kop.}} = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_{21}/Q_{21} + \dots + q_{33}/Q_{33} = 0,957$ (skatīt "Iesnieguma par bīstamām vielām objektā" 3. pielikumu "AS "Olpha" bīstamo ķīmisko vielu izvērtējums pēc kvalificējošiem daudzumiem augstākā riska līmeņa objektiem").

Bīstamo vielu kritērijs „Bīstamība videi” pēc kvalificējošiem daudzumiem augstākā līmeņa uzņēmumiem $Q_{E \text{ kop.}} < 1$.

O iedaļa „Cita bīstamība”

Bīstamo vielu daudzuma kritērijs “Cita bīstamība” $Q_{O \text{ kop.}}$ aprēķināts kopā vielām un maisījumiem, kuru bīstamība atbilst kādai no sekojošām klasifikācijām:

- Vielas vai maisījumi ar bīstamības apzīmējumu EUH014;
- Vielas vai maisījumi, kas saskarē ar ūdeni izdala uzliesmojošas gāzes (1. bīstamības kategorija);
- Vielas vai maisījumi ar bīstamības apzīmējumu EUH029.

$Q_{O \text{ kop.}} = q_{54}/Q_{54} + \dots + q_{59}/Q_{59} = 0,713$ (skatīt "Iesnieguma par bīstamām vielām objektā" 2. pielikumu "AS "Olpha" Bīstamo ķīmisko vielu izvērtējums pēc kvalificējošiem daudzumiem zemākā riska līmeņa objektiem").

Bīstamo vielu kritērijs „Cita bīstamība” pēc kvalificējošiem daudzumiem zemākā līmeņa uzņēmumiem $Q_{O\text{ kop.}} < 1$.

$Q_{O\text{ kop.}} = q_{54}/Q_{54} + \dots + q_{59}/Q_{59} = 0,155$ (skatīt “Iesnieguma par bīstamām vielām objektā” 3. pielikumu “AS “Olpha” Bīstamo ķīmisko vielu izvērtējums pēc kvalificējošiem daudzumiem augstākā riska līmeņa objektiem”).

Bīstamo vielu kritērijs „Cita bīstamība” pēc kvalificējošiem daudzumiem augstākā līmeņa uzņēmumiem $Q_{O\text{ kop.}} < 1$.

Ņemot vērā iepriekšminēto un saskaņā ar MK noteikumu Nr. 131 1. pielikuma 8. punktu, AS “Olpha” kvalificējas kā zemākā riska līmeņa objekts pēc H iedaļas „Bīstamība veselībai”, P iedaļas “Fizikālā bīstamība” un E iedaļas “Bīstamība videi”.

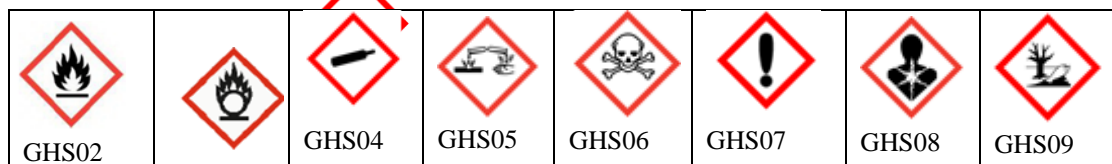
Iesniegumu par bīstamām vielām objektā skatīt 13. pielikumā.

Ar bīstamo ķīmisko vielu raksturojumu var iepazīties to Drošības datu lapās. DDL ir pieejamas katrā struktūrvienībā, kur izmanto konkrēto vielu. Bīstamo ķīmisko vielu DDL latviešu valodā pieejamas elektroniski uz uzņēmuma servera \\FS-OF-FileStore\File Store\OlainFarm\TD\VAD Public\DDL. Uzņēmuma serveris pieejams arī apsardzes postenī 21. korpusā.

Ķīmisko vielu, kurām veikts kvantitatīvais riska novērtējums, DDL pievienotas 8. pielikumā.

Kopējais uzņēmumā izmantojamo ķīmisko vielu/maisījumu sortiments ir pārāk liels, lai to DDL papīra veidā pievienotu CA plānam. Ņemot vērā, ka uz taras iepakojuma ir ķīmiskās vielas / maisījuma etiķete, kurā norādīts:

- ķīmiskās vielas vai ķīmiskā maisījuma nosaukums un identifikācija;
- attiecīgās bīstamības piktogramma:



- signālvārds “Uzmanību” vai “Bīstami”;
- bīstamības apzīmējumi H;
- drošības prasību apzīmējumi P;
- kā arī to, ka DDL informācija ir publiski pieejama, izmantojot informācijas tehnoloģijas,

CA plāna 8. pielikumā ir pievienotas tās ķīmisko vielu / maisījuma DDL, kuras atbilstoši MK noteikumiem Nr. 131 ir klasificējošās bīstamās vielas, un ir 2 % no attiecīgās vielas mazākā kvalificējošā daudzuma vai vairāk un kurām ir veikts rūpniecisko avāriju riska novērtējums.

4. Kopsavilkums par paaugstinātas bīstamības objekta risku novērtēšanu

4.1. Risku scenāriji

Iespējamo avāriju attīstības varianti, seku izvērtējums sliktākajiem avārijas attīstības variantiem attēlots 10. pielikumā. Riska novērtējumā aplūkotas tās ķīmiskās vielas un ar tām saistītie procesi, kuros vielas noplūdes gadījumā avārijas sekas tiešā veidā vai potenciāli var apdraudēt cilvēku dzīvību ārpus uzņēmuma teritorijas. Ņemot vērā uzglabājamo kvalificējošo ķīmisko vielu daudzumus un uzglabāšanas apstākļus, riska novērtēšanā tiek pieņemts, ka šāda veida avārijas varētu realizēties šķidrām vai gāzveida vielām ar toksiskām vai ugunsbīstamām īpašībām, kas atrodas tilpnēs ārpus telpām. Šādiem nosacījumiem atbilst (skatīt 10. pielikumu):

- amonjaka izmantošana aukstuma stacijā;
- amonjaka uzglabāšana 0,9 m³ tvertnē blakus 6.b korpusam;

- slāpekļskābes uzglabāšana pie 4. korpusa;
- ūdeņraža uzglabāšana pie 6b., 22. korpusa;
- hloruūdeņraža uzglabāšana pie 4. korpusa;
- acetoniānhidrīna uzglabāšana 8a. korpusa 14. noliktavā;
- sašķidrināta propāna - butāna (2 x 84,5 m³) uzglabāšana pie 6a. korpusa (*būvniecība 2023. gadā*).
- *Izopropilspirta uzglabāšana (2x50m³) (kopš 2021. gada maija mēneša neizmanto) 10c rezervuāru novietnē.*

Savukārt vielu radītie iespējamie apdraudējumi darba vidē ir izvērtēti Rīcības plānos avāriju gadījumiem.

Amonjaka apdraudējuma zonas modelēšana veikta aukstumstacijai 6b. korpusā, izmantojot datorprogrammu **ALOHA** (skatīt 11. pielikumu). Kondensators ir vienīgā aukstumstacijas iekārta, kurā paredzēts izmantot amonjaku ārpus ēkas telpām.

Kondensatorā atrodas 287 kg amonjaka. Pie pašreizējās nepieciešamības amonjaka daudzums kondensatorā ir 50% no 287 kg = 143 kg.

Amonjaks kondensatorā atrodas tvaika fāzē.

Kondensatoru novietot ārā uz metāla rāmja pie kompresoru telpas sienas.

Iegūto rezultātu analizē izmantotas **“Vadlīnijas rūpniecisko avāriju riska objektu izvietojuma minimālo drošības attālumu un teritorijas izmantošanas un apbūves ierobežojumu noteikšanai teritorijas plānošanas dokumentos”**.

Datorprogrammā ALOHA modelēti divi kondensatora avārijas scenāriji:

- 1) 143 kg amonjaka izplūst no kondensatora pie vēja ātruma 1,5 m/s.
- 2) 143 kg amonjaka izplūst no kondensatora pie vēja ātruma 5 m/s.

Aukstumstacijas amonjaka avārijas no kondensatora iespējamās nevēlamās iedarbības izplatības (datorprogrammas ALOHA rezultāti):

Izplūstot amonjakam no pie vēja ātruma 1,5 m/s bīstamības zona:

- AEGL-3 (vielas koncentrācija gaisā, kuru pārsniedzot, tiek prognozēts, ka plašāka sabiedrība, ieskaitot jutīgus indivīdus, var piedzīvot dzīvībai bīstamu ietekmi uz veselību vai nāvi) var sasniegt 22 metrus;
- AEGL-2 (vielas koncentrācija gaisā, kuru pārsniedzot, tiek prognozēts, ka plašāka sabiedrība, ieskaitot jutīgus indivīdus, var piedzīvot neatgriezenisku vai citu nopietnu, ilgstošu kaitīgu ietekmi uz veselību vai personai var tikt mazināta spēja izglābties) var sasniegt 58 metrus;
- AEGL-1 (vielas koncentrācija gaisā, kuru pārsniedzot, tiek prognozēts, ka plašāka sabiedrība, ieskaitot jutīgus indivīdus, var piedzīvot ievērojamu diskomfortu, uzbudinājumu vai noteiktu ietekmi, kas nav sajūtama) var sasniegt 135 metrus.

Izplūstot amonjakam pie vēja ātruma 5 m/s bīstamības zona:

- AEGL -3 var sasniegt 17 metrus;
- AEGL-2 var sasniegt 45 metrus;
- AEGL -1 var sasniegt 104 metrus.

Jāņem vērā, ka amonjaka tvaiki ir vieglāki par gaisu, taču amonjaks piesaista gaisā esošo mitrumu, līdz ar to amonjaka tvaiku izplatība varētu būt līdzīgāka smago gāzu izplatībai. Amonjaks labi šķīst ūdenī, bet reaģējot ar ūdeni veido kodīgu sārnu, ir akūti toksisks un ļoti toksisks ūdens organismiem.

Amonjaka avārijas gadījumā letalitātes zonas konfigurācija būs atkarīga no laika apstākļiem un vēja virziena.

Propāna – butāna gāzes maisījuma tvertnes apdraudējuma zonas modelēšana ar datorprogrammu ALOHA 5.4.7 veikta (skatīt 10.6. pielikumu):

1. scenārijs. Propāna – butāna sašķidrinātās gāzes 84 m³ tvertnei ar piepildījumu 89% un bojājumu 1cm diametrā tvertnes apakšējā daļā. Sašķidrinātā gāze zem spiediena

izplūstot caur bojājuma vietu aizdegas un deg ar reaktīvu liesmu [*jet fire*]. Maksimālais liesmas garums sastāda 4 metrus, degšanas laiks – 1 stunda. Siltumstarojuma intensitāte no 1,4 kW/m² ir bīstamais robežlielums cilvēka veselībai un drošībai. [Avots. 1–4, 6 – *ГОСТ 12.1.004–91*; 5 – *ГОСТ 12.3.047–98*; 7 – *Кошмаров Ю. А. Прогнозирование опасных факторов пожара в помещении: Учеб. пособие. – М.: Академия ГПС МВД РФ, 2000*]. 60 sek. laikā 14 metru attālumā no degošās tvertnes siltumstarojuma intensitāte sasniegs 2 kW/m². 60 sek laikā 10 metru metru attālumā siltumstarojuma intensitāte sasniegs 10 kW/m²- potenciāli letāla zona.

2. scenārijs. Propāna – butāna sašķidrinātās gāzes 84 m³ tvertne ar papildījumu 89 % tiek pakļauta ugunsgrēka ietekmei un tvaiku spiediena rezultātā notiek BLEWE ugunsgrēks. Ugunsloides diametrs sastāda 196 metrus, potenciāli letāla zona 10 kW/m² 60 sekunžu laikā sasniegs 458 metrus no degošās tvertnes. 60 sek. laikā 1 km attālumā siltumstarojuma intensitāte sasniegs 2 kW/m² – bīstamība cilvēka veselībai un drošībai.

Prognozēts, ka avārijas sekas ietekme uz cilvēku darba laikā no plkst. 8.00-16.30 varētu būt mazāka, jo darba vietas atrodas 2b. ugunsnoturības pakāpes ēkās. Var būt īslaicīgi līdz 30 min periodi, kad teritorijā neatrodas neviens darbinieks. Saskaņā ar darba specifiku, tiek pieņemts, ka teritorijā varētu atrasties līdz 5 cilvēki. Izņēmums ir laika periods 15 - 30 min pirms/ pēc plkst. 8.00, pirms/ pēc plkst.15.00, kad darbinieki dodas uz / no darba, uz / no maiņas.

Jāņem vērā, ka avārijas vietā blakus esošā ēkas būs kā buferis siltumstarojuma zonas izplatības ceļā.

SECINĀJUMI:

Sakarā ar to, ka vislielāko risku darbinieku drošībai un veselībai var radīt BLEWE ugunsgrēks, ierīkojot 84m³ propāna gāzes tvertni pretī 6b. korpusam jāparedz Anti-BLEWE tehniskie pasākumi uzglabāšanas tvertnei, piemēram drošības vārsts, kas nostrādās, ja spiediens tvertnes iekšpusē pārsniegs pieļaujamo spiedienu.

Modelējot udeņraža balona sprādziena gadījumā sagaidāmo iedarbību, noskaidrots, ka balona korpuss ar svaru 65 kg varētu tikt aizsviests aptuveni **15 m** no tā atrašanās vietas, bet 1 % letālo iznākumu zona no sprādziena radītā pārspiediena varētu būt aptuveni **5 m** no sprādziena epicentra.

Acetonciānhidrīna AEGL-3 koncentrācijas izplatība vienas 200 L mucas 1 cm diametrā bojājuma gadījumā pie 60 minūšu ekspozīcijas, pie R vēja 5 m/s, var sasniegt līdz 10 metriem.

Lai arī objektā izmanto daudz dažādu, tai skaitā bīstamu ķīmisku vielu, pateicoties tam, ka objektā šīs vielas atrodas tikai apjomos, kas nepieciešami ražošanas nodrošināšanai un netiek koncentrētas lielos uzglabāšanas tilpumos, darbības nerada paaugstinātu risku ārpus objekta. Galvenokārt, ķīmisko vielu radītā apdraudējuma risks pastāv pašā objektā strādājošajiem.

Avārijas situācijas modelēšanai ar ASV datorprogrammu ALOHA, tika izvēlēts etilacetāts (pēc fizikāli ķīmiskām īpašībām – 2. kategorijas uzliesmojošs šķidrums, bīstamība: *H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu*; *H336* Var izraisīt miegainību un reibošus), kas tehnoloģiskā procesa vajadzībām atrodas teritorijā pie 2. ražošanas korpusa (skatīt 10. pielikumu).

Materiālu un izejvielu noliktavās pie 10.a korpusa Etilacetāta sliktākā scenārija BLEVES (*Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion*) gadījumā, kad modelējot ar datorprogrammu ALOHA 5.4.7 24 tonnu etilacetāta autocisternas eksplozīvu aizdegšanos ar ugunsloides diametru 156 m, vairāk nekā 10 kW siltumstarojums ar potenciāli letālām sekām 60 sekunžu laikā var būt 250 m rādiusā (skatīt 10. pielikumu).

Savukārt pie scenārija, kad 24 tonnu etilacetāta autocisternas caurulei pārsūknēšanas laikā rodas noplūde pa 1 cm bojājumu ar aizdegšanos, 10 kW siltumstarojums ar potenciāli letālām sekām 60 sekunžu laikā var būt 10 m rādiusā.

Etilacetāta modelētā avārijas vieta: teritorija pie 10.a noliktavas.

MIN darbiniekam lietošanā ir pilna sejas maska ar filtru ABEK2P3. Filtru aizsardzības koeficients 200 nozīmē, ka avārijas gadījumā MIN darbinieka elpošanas ceļi būs aizsargāti.

4.1. tabula.

Bīstamības koncentrāciju skaidrojums

Bīstamības koncentrācijas	Skaidrojums
IDLH (<i>Immediately Dangerous to Life of Health</i>)	Koncentrācija, kurā cilvēks bez speciāliem aizsardzības līdzekļiem, neapdraudot savu veselību, var uzturēties ne ilgāk kā 30 minūtes
AEGL-1 (<i>Acute Exposure Guideline Levels</i>)	Vielas koncentrācija gaisā, kuru pārsniedzot, tiek prognozēts, ka plašāka sabiedrība, ieskaitot jutīgus indivīdus, var piedzīvot ievērojamu diskomfortu, uzbudinājumu vai noteiktu ietekmi, kas nav sajūtama
AEGL-2 (<i>Acute Exposure Guideline Levels</i>)	Vielas koncentrācija gaisā, kuru pārsniedzot, tiek prognozēts, ka plašāka sabiedrība, ieskaitot jutīgus indivīdus, var piedzīvot neatgriezenisku vai citu nopietnu, ilgstošu kaitīgu ietekmi uz veselību vai personai var tikt mazināta spēja izglābties
AEGL-3 (<i>Acute Exposure Guideline Levels</i>)	Vielas koncentrācija gaisā, kuru pārsniedzot, tiek prognozēts, ka plašāka sabiedrība, ieskaitot jutīgus indivīdus, var piedzīvot dzīvībai bīstamu ietekmi uz veselību vai nāvi
TWA (time-weighted average)	Tāda ķīmisko vielu un maisījumu koncentrācija darba vides gaisā, kas visā nodarbinātā dzīves laikā neizraisa saslimšanu un veselības traucējumus

Veicot acetonciānhidrīna 17 ppm un 10 ppm koncentrācijas apdraudējuma zonu modelēšanu ar datorprogrammu ALOHA 5.4.7 uzglabāšanas vietā MIN 8. korpusa 14. noliktavā 200 litru mucās (max. 16 gab.), (modelēta 200 litru acetonciānhidrīna mucas noplūde ar bojājumu 1 cm diametrā), (skatīt 10.7. pielikumu). Iegūtie rezultāti parāda, ka koncentrācija 17 ppm un 10 ppm saglabājas attālumā līdz 10 m (acetonciānhidrīna TWA īslaicīgi (līdz 15 min) = 5 ppm (<https://www.aiha.org/getinvolved/AIHAGuidelineFoundation/WEELs/Documents/2011WEELValues.pdf>)). Jāņem vērā, ka acetonciānhidrīna uzglabāšanas vieta ir slēgta telpa, līdz ar to apdraudējuma varbūtība citu struktūrvienību darbiniekiem ir maza.

Hidrazīna hidrāta 1 m³ plastmasas tvertnes avārijas noplūdes modelēšana veikta teritorijā pie MIN 8. korpusa. Iegūtie rezultāti:

- AEGL-3 (dzīvībai bīstama koncentrācija) ir 30 ppm, 16 metrus rietumu vēja virzienā;
- IDLH = 50 ppm, 10 metri.

Hidrazīna hidrātam peļķes ugunsgrēks ilgs 10 minūtes, 60 sekunžu laikā līdz 10 m attālumam siltumstarojums var radīt letālas sekas. Hidrazīna hidrāta modelētā avārijas vieta: teritorija pie MIN 8. korpusa.

4.2. Risku matricas

Sliktāko iespējamo avāriju scenāriju izvērtējums ar FMECA metodi

AS „Olpha” riska situāciju, avārijas iespējamības un seku apjoma un smaguma izvērtējumam izmantota starptautiski atzīta riska novērtējuma metode „*Failure Modes, Effects and Criticaly Analysis*” (Iespējamo kļūdu cēloņu, seku un bīstamības analīze).

FMECA ir ekspertvērtējuma metode, ar kuru pēc noteiktiem kritērijiem, izmantojot baļļu vērtēšanas sistēmu, iespējamās avārijas var savstarpēji salīdzināt pēc to nozīmīguma. Ar šo metodi nav iespējams noteikt dažādu avāriju varbūtību skaitliskās vērtības, taču tā dod pietiekamu

priekšstatu par nozīmīgākajām avārijām objektā.

Ar FMECA metodi izvērtē katru iespējamo avāriju pēc trim nozīmības kritērijiem: nevēlama notikuma parādīšanās biežums (P); nevēlamā notikuma nozīmība (N); nevēlamā notikuma novēršanas iespējas ar pašu spēkiem (I).

Novērtēšanā izmantoto nozīmības kritēriju skaidrojums un skaitliskās vērtības dotas 4.2.1. tabulā.

4.2.1. tabula

Kritēriji riska novērtēšanas veikšanai

Parādīšanās (P)			Nozīmīgums (N)		Novēršanas iespējas (I)	
ļoti maza	1	reizi 1000 - 10000 gados	tikko uztveramas novirzes	1	momentānas	1
maza	2 – 3	reizi 100 - 1000 gados	nenozīmīgas kļūdas	2 - 3	savlaicīgas	2 – 5
vidēja	4 – 6	reizi 10 - 100 gados	vidēji nopietnas kļūdas	4 - 6	vidējas	6 – 8
mērena	7 – 8	reizi 1 - 10 gados	mēreni nopietnas kļūdas	7 - 8	nesavlaicīgas	9
augsta	9 – 10	reizi mēnesī	smagas kļūdas	9 - 10	novēlotas	10

Scenārija riska pakāpe - RP, iegūta, sareizinot visu trīs nozīmības kritēriju skaitliskās vērtības:

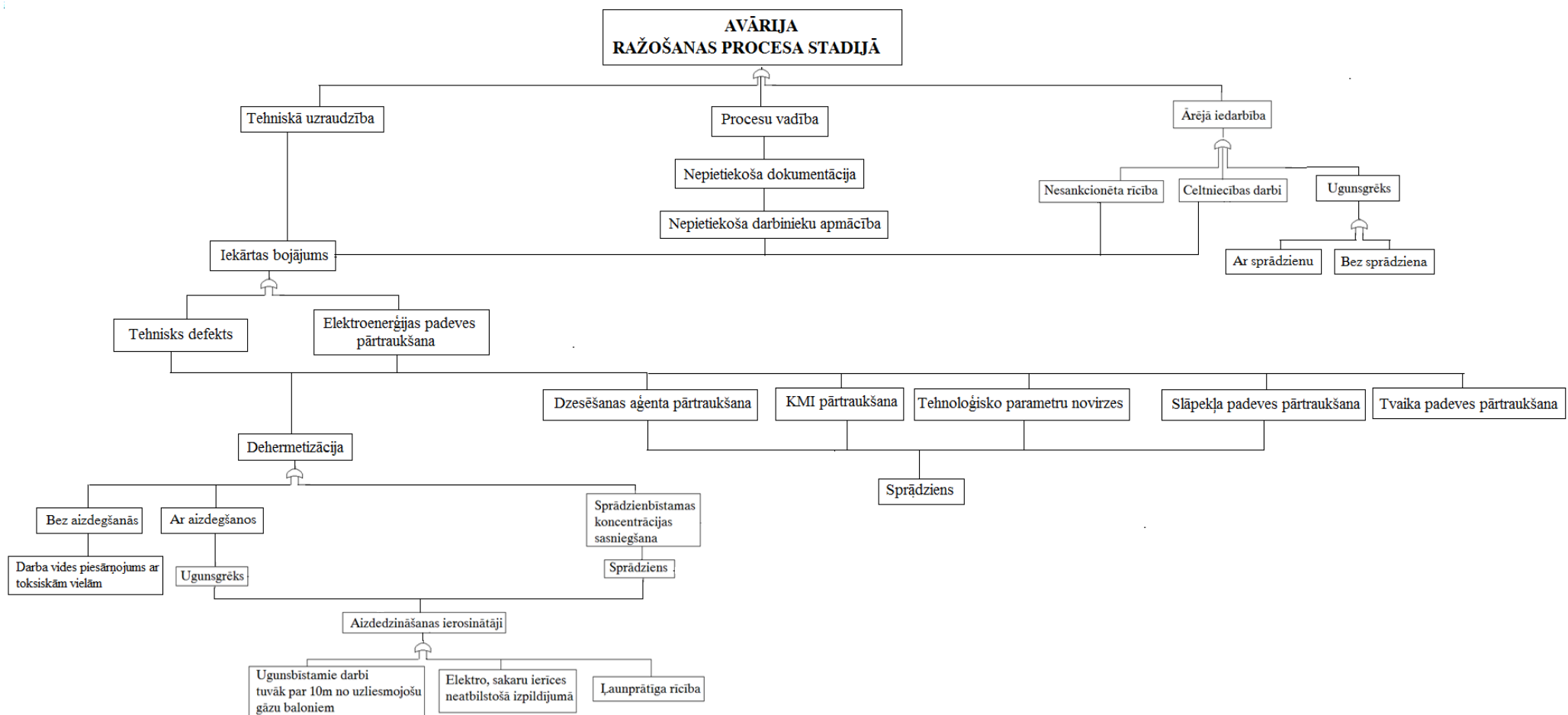
$$RP = N \times P \times A.$$

Jo lielāka RP vērtība, jo augstāka ir riska scenārija prioritāte.

Veicot riska novērtējumu ar FMECA metodi, vismazāk iespējamais punktu skaits ir 1 punkts, kas nozīmē, ka potenciāli iespējamais notikums (avārija) pēc savas būtības ir nenozīmīgs. Tā atgadīšanās varbūtība ir ļoti zema un avārijas atklāšanas un novēršanas iespējas ir ļoti augstas. Maksimālais punktu skaits - 1000 punkti, nozīmē, ka šāda avārija ir ļoti nozīmīga, tā var atgadīties reizi mēnesī vai pat biežāk, un uzņēmuma rīcībā nav iespējas lokalizēt un likvidēt avārijas sekas.

Riska novērtēšanas darba grupa sagatavo riska samazināšanas pasākumu plānu. Ja atsevišķu pasākumu realizācijai nepieciešamas investīcijas vai uzņēmuma augstākās vadības atbalsts, tad pasākumus iekļauj Investīciju plānā un Rūpniecisko avāriju riska samazināšanas plānā, ko izskata Avāriju riska komisija, ja FMECA novērtējuma rezultātā scenārija riska pakāpe pārsniedz 100 punktus. Tāpat pastiprinātu uzmanību pievērš notikumiem ar augstu atgadīšanās iespējamību, tas ir vērtējums 9 - 10. Riska novērtējums ar FMECA metodi dots 10. pielikumā.

Ražošanas procesu riska novērtējums, kuros nav īpašu bīstamību, apkopots risku cēlonības diagrammā, skatīt 4.2.2. attēlu. Ražošanas procesa īpašas bīstamības (ja tādas ir) tiek norādītas Ražošanas protokolā.



4.2.2. attēls. Ražošanas procesa avārijas risku cēlonības diagramma

5. Objekta apkārtnes teritorija, kuru var ietekmēt avārija

Uzņēmums atrodas rūpnieciskās apbūves teritorijā, līdz ar to tā potenciāli iespējamo avāriju sekas momentāni nevarētu radīt draudus iedzīvotājiem. Attālums no potenciāli iespējamo avāriju vietām uzņēmumā līdz Olaines pilsētas dzīvojamā māju rajoniem ir vidēji 1,8 km.

Lielākie objekti ar cilvēku skaitu Olaines pilsētā [*Olaines novada teritorijas plānojums īstenojams no 2022. g. 7. septembra. Skatīts 2025. gada 6. maijā:*

<https://www.olaine.lv/lv/pasvaldiba/attistibas-planosanas-dokumenti/olaines-novada-teritorijas-planojums>

- Olaines 1. vidusskola;
- Olaines 2. vidusskola;
- Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledža;
- Olaines pilsētas pirmskolas izglītības iestāde "Zīle";
- Olaines pilsētas bērnudārzs "Dzērvenīte";
- Olaines speciālā pirmsskolas izglītības iestāde "Ābelīte";
- Olaines Mūzikas un mākslas skola;
- Olaines Kultūras centrs;
- Olaines pilsētas dome.

Jāņem vērā, ka rietumu pusē AS „Olpha” robežojas ar mežu, bet no potenciāli iespējamo avāriju vietas (8. korpuss, 4.a korpuss) līdz “*Nordic Industrial Park*” – 500 m, SIA “Olaines ķīmiskā rūpnīca „BIOLARS” vidēji ir 700 m liels attālums, no amonjaka uzglabāšanas vietām – vidēji 250 m attālums.

AS „Olpha” teritorijā atrodas apakšnomnieki (skatīt 3.1.2. tabulu), to kontaktpersonas ir iekļautas AS „Olpha” apziņošanas shēmā.

6. Civilās aizsardzības organizācija objektā

6.1. Personas, kas pieņem lēmumus par civilās aizsardzības jautājumiem

Saskaņā ar 2025. gada 20. februāra AS “Olpha” valdes priekšsēdētāja rīkojumu Nr. 14 „**Par civilās aizsardzības organizatorisko struktūru**” (skatīt 1. pielikumu) Tehniskā departamenta direktors (Civilās aizsardzības operatīvās grupas, Avāriju risku komisijas vadītājs) Vladimirs Krušinskis pieņem lēmumu par paaugstinātas bīstamības objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas sākšanu, rīcības koordinēšanu, avārijas bīstamības un seku samazināšanas pasākumu vadīšanu paaugstinātas bīstamības objektā avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā un ir atbildīgs par seku likvidēšanas pasākumu veikšanu pēc avārijas. *Viņa prombūtnes laikā šos pienākumus pilda CAOG vadītāja vietnieki.*

6.2. Personas, kas ir atbildīgas par sakariem ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un citām institūcijām

Darba un vides aizsardzības daļas vadītājs Ivars Soika, e-pasta adrese: ivars.soika@olpha.eu ir atbildīgs par sakariem ar VUGD, PTAC ikdienā un sadarbību ar minētajām institūcijām avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā, savas kompetences ietvaros.

Tehniskā departamenta direktora vietniece (darba aizsardzības un vides drošības jautājumos) Sandra Krivmane, e-pasta adrese sandra.krivmane@olpha.eu ikdienā uztur sakarus ar VVD un sadarbību ar minēto institūciju avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā.

Tehniskā departamenta direktors, Civilās aizsardzības operatīvās grupas vadītājs, Avāriju risku komisijas vadītājs Vladimirs Krušinskis, ikdienā uztur sakarus ar Olaines novada pašvaldību un sadarbību avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā.

Saskaņā ar 2025. gada 20. februāra AS “Olpha” valdes priekšsēdētāja rīkojumu Nr. 14 „**Par civilās aizsardzības organizatorisko struktūru**” Civilās aizsardzības operatīvā grupas (turpmāk – CAOG) viens no uzdevumiem ir sadarboties un rīkoties saskaņā ar atbildīgo valsts vai pašvaldības institūciju sniegto informāciju un šo institūciju amatpersonu norādījumiem avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā.

CAOG vadītājs var norīkot kādu no CAOG locekļiem sadarbībai ar konkrētu institūciju avārijas vai tās draudu gadījumā.

SOP000076 „AS „Olainfarm” agrīnās brīdināšanas kārtība un rīcība katastrofas, avārijas, *incidenta* vai nelaiemes gadījumā” noteikts, ka saskaņā ar SOP000591 „AS „Olpha” operatīvās apziņošanas shēmu *avārijas vai nelaiemes gadījumā*”, jebkuras avārijas, ugunsgrēka vai nelaiemes gadījumā galvenais apziņotājs ir RAD dispečers (tālr. 67013808, mob. 27890055).

Nakts laikā, brīvdienās un svētku dienās sākotnēji, kamēr ieradīsies uzņēmumā CAOG, RAD dispečers vai apsardze uzturēs sakarus ar VUGD un attiecīgām institūcijām avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā, savas kompetences ietvaros.

RAD dispečers izveidojis zem vienas adreses adresātu grupas, kuras nepieciešams apziņot konkrētās situācijās:

- 1) AS “Olpha” telpu nomnieki, kas apziņojami ugunsgrēka vai avāriju gadījumā;
- 2) blakus esošie uzņēmumi, kas apziņojami ugunsgrēka vai avāriju gadījumā;
- 3) AS “Olpha” telpu nomnieki, kas apziņojami elektroenerģijas piegādes pārtraukšanas gadījumā;
- 4) AS “Olpha” telpu nomnieki un blakus esošie uzņēmumi, kas apziņojami tehniskā ūdens piegādes pārtraukšanas gadījumā;
- 5) AS “Olpha” telpu nomnieki, kas apziņojami dzeramā ūdens padeves pārtraukšanas gadījumā.

6.3. Darbinieku civilās aizsardzības pienākumi

Darbinieka pienākumi civilās aizsardzības nodrošināšanai noteikti instrukcijā DDK RVI-39 “Civilā aizsardzība”. Šī instrukcija iekļauta katra darbinieka „**Reglamentējošo dokumentu sarakstā instruēšanai pa amatiem un profesijām**”. Sarakstā ietverti nolikumi un instrukcijas, kuras darbiniekam strādājot šajā amatā ir jāzina, lai veicot organizatoriskus, inženiertehniskus, ekonomiskus, finansiālus, sociālus, izglītojošus un zinātniskus pasākumus, nodrošinātu cilvēku, vides un īpašuma drošību, kā arī atbilstoši rīkotos katastrofas, avārijas vai to draudu gadījumā.

Ugunsgrēka vai ķīmiskas avārijas gadījumā, darbinieka pienākums ir nekavējoties informēt VUGD, zvanot uz vienoto ārkārtas palīdzības izsaukumu numuru 112. Apziņošanas kārtība saskaņā ar SOP „AS „Olainfarm” agrīnās brīdināšanas kārtība un rīcība katastrofas, avārijas, *incidenta* vai nelaiemes gadījumā” parādīta Apziņošanas shēmā (skatīt 7. pielikumu).

Notikumā iesaistītās struktūrvienības vadītājs ir atbildīgs par agrīnās brīdināšanas un informēšanas īstenošanas nepieciešamību, reaģēšanas pasākumos neiesaistīto darbinieku evakuāciju, pirmējiem reaģēšanas un ierobežošanas pasākumiem, VUGD sagaidīšanu un sadarbību ar UDzGDV un CAOG.

Darbinieku pienākumi un atbilstoša rīcība avārijas un avārijas draudu gadījumā pēc informācijas saņemšanas noteikta struktūrvienības **Rīcības plānā avāriju gadījumiem** (skatīt piemēru 6. pielikumā).

Lai īstenotu sadarbību ar avārijas ierobežošanā un likvidēšanā iesaistītajiem dienestiem, CAOG vadītājs organizē CAOG sasaukšanu. CAOG iesaistīto darbinieku pienākumi šādās situācijās būs atbilstoši viņu ikdienas darba pienākumos ietilpstošajām kompetencēm. Piemēram, galvenais enerģētiķis risinās jautājumus par elektroapgādes nodrošināšanu, Elektroieciņķņa vadītājs – par elektrības atslēgšanu ugunsgrēka ietekmes zonā, Ražošanas daļas vadītājs – ar ražošanas apturēšanu saistītos jautājumus, Ūdensapgādes un kanalizācijas ieciņķņa vadītājs – ar ūdensapgādi un kanalizāciju saistītos jautājumus, Darba un vides aizsardzības daļa – bīstamo atkritumu

savākšanas un vides monitoringa jautājumus, RAD dispečers – informācijas saņemšana, fiksēšana, tālākā apziņošana u. tml.

6.4. Objekta civilās aizsardzības vienības un ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienests

Uzņēmumā nav civilās aizsardzības vienības.

Sākotnējos reaģēšanas pasākumus veic darbinieki savu amata pienākumu un kompetences ietvaros, atbilstoši struktūrvienības „Rīcības plānam avāriju gadījumiem”, nepieciešamības gadījumā iesaistot attiecīgus valsts operatīvos dienestus.

Uzņēmumā nav plānots izveidot uzņēmuma ugunsdzēsības dienestu atbilstoši 11.11.2003. MK noteikumu Nr. 639 **"Iestāžu, organizāciju un komercsabiedrību ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu izveidošanas kārtība"** ar grozījumiem. Šo noteikumu 4. punkts nosaka: „Ja objekts saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ugunsdzēsību un ugunsdrošību atzīts par sprādzienbīstamu, ugunsbīstamu vai īpaši svarīgu, tajā izveido šo noteikumu 3.1. apakšpunktā minēto dienestu vai slēdz līgumu ar citu iestādi, organizāciju vai komercsabiedrību par attiecīga dienesta piesaistīšanu, ja tiek nodrošināta šo noteikumu 9. punktā minēto prasību izpilde. Tā kā viss uzņēmums nav atdzīts kā sprādzienbīstams, ugunsbīstams vai īpaši svarīgs, tad prasība par speciāla dienesta izveidošanu vai līguma slēgšanu uz uzņēmumu nav attiecināma.

Uzņēmumā ir objekti ar sprādzienbīstamiem un ugunsbīstamiem iecirkņiem, kuros noteikta kārtība, lai nodrošinātu maksimāli iespējamo drošību atbilstoši pašreizējiem tehniskajiem un organizatoriskajiem risinājumiem. Katru gadu *uzņēmuma* budžetā iekļauj finansējumu tehniskiem risinājumiem (iekārtu nomaiņa, iecirkņu rekonstrukcijas u. tml. tehniski pasākumi), lai uzturētu vai paaugstinātu drošību sprādzienbīstamos un ugunsbīstamos iecirkņos.

Jāņem vērā, ka no uzņēmuma apmēram 1,2 km attālumā, Rīgas ielā 14 (nav transporta plūsmas noslogota), Olainē atrodas VUGD Rīgas reģiona pārvaldes Olaines daļa, kas izsaukuma gadījumā uzņēmumā var ierasties 2 - 3 minūšu laikā.

7. Darbinieku apmācība par civilo aizsardzību un pirmo palīdzību

Instruktāža un apmācība ugunsdrošībā un civilajā aizsardzībā notiek saskaņā ar Darba drošības kodeksa nolikumu SOP000051 **„Personāla apmācība par darba aizsardzību, vides aizsardzību, energoefektivitāti un civilo aizsardzību”**.

Visām uzņēmuma struktūrvienībām ir izstrādāti struktūrvienību **Rīcības plāni avāriju gadījumiem**, noteiktas apmācību tēmas un sastādīti praktisko treniņnodarbību grafiki. Saskaņā ar apstiprinātajiem grafikiem tiek organizētas praktiskās apmācības (treniņnodarbības), kurās piedalās *Darba un vides aizsardzības daļas* pārstāvji kā novērotāji. Pēc katras praktiskās mācības notiek mācību rezultātu apspriešana un izvērtējums, par ko noformē Protokolu.

Praktiskās nodarbības reģistrē “AS „Olpha” darbinieku instruktāžu reģistrācijas lapā” (SOP000033).

Treniņnodarbības aptver visas ražošanas maiņas pa visām ražošanas procesu avārijas tēmām vismaz vienu reizi gadā. Tādejādi tiek nodrošināts, ka katras struktūrvienības **visi** darbinieki teorētiski un praktiski ir apmācīti par iespējamiem riskiem un nepieciešamajiem reaģēšanas pasākumiem.

Avārijas likvidēšanā savā struktūrvienībā, ja nepieciešams, var iesaistīt jebkuru vai visus struktūrvienības darbiniekus, ja avārijas sekas nerada draudus darbinieka drošībai vai veselībai, ņemot vērā darbinieka aizsardzības nodrošinājumu, avārijas apjomu vai intensitāti.

Piemēram, 18. korpusā ar ķīmiskām vielām nestrādā, tur visiespējamākā avārija ir ugunsgrēks. Ugunsgrēka sākotnējās aizdegšanās gadījumā, ugunsgrēku dzēsīs ar 18. korpusā pieejamiem ugunsdzēsības līdzekļiem. Ņemot vērā, ka 18. korpusā attālums līdz ugunsdzēsības aparātam nedrīkst pārsniegt 20 m, tie varētu būt maksimāli 2 cilvēki, pārējiem darbiniekiem jāatstāj ēka. Ja ugunsgrēku dzēsīs no iekšējiem ugunsdzēsības krāniem, kas izvietoti katrā 18. korpusa *katrā* stāvā, tad maksimāli tie arī varētu būt 2 darbinieki katrā stāvā.

Katrs AS „Olpha” struktūrvienības darbinieks ir apmācīts par iespējamiem riskiem (iekšējiem vai ārējiem) savā struktūrvienībā un nepieciešamajiem reaģēšanas pasākumiem.

2022. gadā no 16 - 20. maijam un 27. jūnijā tika organizētas ugunsdrošības praktiskās mācības (skatīt 7.1., 7.2., 7.3. attēlu) kopā ar Pirmās palīdzības mācībām, t. sk. kā lietot defibrilatoru sirds apstāšanās gadījumā, kā pareizi elpināt un kā pareizi izsaukt Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestu. Mācības vadīja sertificēti speciālisti no Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta.



7.1., 7.2. attēli. Ugunsgrēka dzēšana ar ugunsdzēsības aparātiem



7.3. attēls. Pirmās palīdzības mācības

Darbiniekiem nepieciešamās zināšanas civilajā aizsardzībā (skatīt 7.3. tabulu) noteiktas instrukcijā DDK RVI-39 „Civilā aizsardzība”. Instrukcija DDK RVI-39 „Civilā aizsardzība” ir iekļauta katra amata „Reglamentējošo dokumentu sarakstā instruēšanai pa amatiem un profesijām”

Visiem darbiniekiem obligāti apgūstamas arī ikgadējās teorētiskās apmācības (instruktāža) darba aizsardzībā, ugunsdrošībā, elektrodrošībā, pirmās palīdzības sniegšanā un civilajā aizsardzībā. Visas apmācību tēmas ir apvienotas vienā kursā un kursa beigās ir jānokārto zināšanu pārbaudes tests. Lai noklausītos instruktāžu un nokārtotu pārbaudes testu e-vidē, jāautorizējas iekšējā uzņēmuma apmācību portālā.

Laboratorijās reizi gadā organizē praktiskās treniņnodarbības ugunsgrēka un ķīmisko vielu izlijumu gadījumiem.

un ir veikta darbinieku instruktāža saskaņā ar amatam vai darbu veidam noteikto periodiskumu, bet ne retāk kā vienu reizi gadā.

Civilās aizsardzības apmācību programmas tēmas skatīt 7.3. tabulā.

7.3. tabula. Civilās aizsardzības apmācību programmas tēmas

Nr. p.k.	Tēmas nosaukums
1.	AS „Olpha” Civilās aizsardzības plāns
2.	Valstī iespējamās katastrofas un to sekas
3.	Valsts agrinās brīdināšanas sistēma
4.	Iestādes, kas nodrošina katastrofu pārvaldīšanu
5.	Civilās aizsardzības sistēma
6.	Pirmās palīdzības sniegšanas prasmes dzīvībai kritiskās situācijās (piemēram, bīstamas asiņošanas apturēšana, atdzīvināšanas pasākumi), kā arī palīdzības izsaukšana
7.	Rūpniecisko avāriju novēršanas programma

Atbilstoši MK 20.06.2017. noteikumu Nr. 341 „**Noteikumi par civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību veidiem un organizēšanas kārtību**” civilās aizsardzības mācības notika 2022. gada 05. maijā. *Civilās aizsardzības mācības notika sadarbībā ar AS „Olaines ķīmisko rūpnīcu „BIOLARS”” 2023. gada 16. februārī notika Civilās aizsardzības mācības, kopā ar operatīvo dienestu piedalīšanos, kas sastāvēja no sekojošiem etapiem (skatīt 9. pielikumā, 7.4., 7.5. attēlu):*

- I ETAPS: Evakuācija no AS “Olpha” 18. korpusa;
- II ETAPS: NMPD konsultācija pa tel.113, sniedzot palīdzību iesprostotam cietušajam;
- III ETAPS: VUGD reāla ugunsgrēka un izplūdušas vielas neitralizācija, t. sk. izmantojot mobilo dekontaminācijas kameru.



Ārkārtas situācijas mācības / Emergency Drill



Ārkārtas situācijas mācības / Emergency Drill

7.4. attēls. Evakuācija izmantojot pilnu sejas masku

7.5.attēls. Dekontaminācijas kameras aprīkojuma sagatavošana

Praktiskās treniņnodarbības organizē saskaņā ar katras struktūrvienības apstiprināto praktisko treniņnodarbību plānu (SOPForm000091).

Kā piemēru skatīt 7.6. tabulu:

7.6 tabula. MIN darbinieku avāriju trauksmju apmācību tēmas.

Tēmas nr.	Tēma	Apmācāmais personāls	Stundu skaits
1	2	3	4
1	Personāla rīcība amonjaka noplūdes gadījumā aukstumstacijas kompresoru iecirknī	Ķīmisko vielu/ filtrpreses operatori, mantziņi, krāvēji, apkopēja	0,5
2	Personāla rīcība ugunsgrēka izcelšanās gadījumā izejvielu konteineru uzglabāšanas laukumā (korp. Nr.10a)	Ķīmisko vielu/ filtrpreses operatori, mantziņi, krāvēji	1
3	Personāla rīcība ugunsgrēka izcelšanās gadījumā drukāto materiālu noliktavā (korp. Nr.8 nol. Nr. 1)	Mantziņi, krāvēji, apkopēja	0,5
4	Personāla rīcība AFV izbiruma gadījumā GZF izejvielu un materiālu noliktavā (korp. Nr. 4a telpā nr.3)	Mantziņi, krāvēji, apkopēja	0,5
5	Personāla rīcība 1 m ³ konteineru plīsuma vai armatūras dehermetizācijas gadījumā izejvielu konteineru glabāšanas laukumā korp. Nr. 10a	Ķīmisko vielu/ filtrpreses operatori, mantziņi, krāvēji, apkopēja	0,5
6	Personāla rīcība toksisko vielu (acetoniānhidrīna, hidrazīna hidrāta un citi) izlijuma un gaisa piesārņojuma gadījumā noliktavā (korp. Nr.8, nol. Nr. 14)	Ķīmisko vielu/ filtrpreses operatori, mantziņi, krāvēji	0,5



7.7. attēls. Defibrilators

2021. gadā, veicot darba vides risku novērtējumu, tika noteikts, ka 24 darbiniekus nepieciešams apmācīt Pirmās palīdzības sniegšanā (skatīt Darba vides risku novērtējuma rezultātu aprakstu par darbinieku apmācības nepieciešamību un biežumu pirmās palīdzības sniegšanas jomā). Apmācību veica mācību centra „Liepa” piesaistīts sertificēts Pirmās palīdzības pasniedzējs.

2022. gadā sakarā ar automātisko defibrilatoru iegādi, tika nolemts apmācīt visus uzņēmuma darbiniekus Pirmās palīdzības sniegšanā un defibrilatoru izmantošanā. Defibrilatori (skatīt 7.3. attēlu) izvietoti 7. korpusa 1. stāva un 18. korpusa 2. stāva foajē.

Darba vides risku novērtējuma rezultātu apraksts par darbinieku apmācības nepieciešamību un biežumu pirmās palīdzības sniegšanas jomā

Saskaņā ar MK 2010. gada 3. augusta noteikumu Nr. 713 „Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības aptiecināšanas medicīnisko materiālu minimumu” un MK 2012. gada 14. augusta noteikumu Nr. 557 „Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā” prasībām, veicot darba vides riska novērtēšanu par darbinieku apmācības nepieciešamību un biežumu pirmās palīdzības sniegšanas jomā, tika izvērtēti sekojoši apstākļi:

- 1) pēc negadījumu atgadīšanās varbūtības potenciāla lieluma tika noteikts, ka **ražošanas iecirkņi** ir ar lielāku varbūtību, ka tajos var rasties nepieciešamība Pirmās palīdzības sniegšanā nekā citos objektos;
- 2) ņemot vērā, ka ražošanas iecirknī operators, nevar atstāt tehnoloģisko procesu bez uzraudzības, lai sniegtu pirmo palīdzību, riska vērtēšanas komisija nolēma, ka Pirmās palīdzības sniegšanā jāapmāca ražošanas iecirkņu visi maiņu meistari;
- 3) sakarā ar to, ka notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas cehs atrodas citā teritorijā Olaines pagastā, riska vērtēšanas komisija nolēma bioloģiskās attīrīšanas ceha operatoru nosūtīt uz apmācību Pirmās palīdzības sniegšanā;
- 4) sakarā ar to, ka 7. korpusā (laboratorijas) atrodas liels darbinieku skaits, tika nolemts no katras struktūrvienības apmācīt vienu darbinieku.

Saskaņā ar MK 2012. gada 14. augusta noteikumiem Nr. 557 „**Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā**” tika izvēlēta Pirmās palīdzības pamatzināšanu 12 stundu apmācības programma (MK noteikumu Nr. 557 1. pielikums) bez zināšanu pārbaudes.

Ņemot vērā, ka uzņēmumā ir toksiskas vielas un maisījumi, sertificētajai Pirmās palīdzības pasniedzējam tika izvirzīta prasība, ka 12 stundu apmācības programmā jāiekļauj jautājumi par pirmās palīdzības sniegšanu saindēšanās gadījumos atbilstoši MK 2001. gada 23. oktobra noteikumu Nr. 448 „Noteikumi par nepieciešamo izglītības līmeni personām, kuras veic uzņēmējdarbību ar ķīmiskajām vielām un ķīmiskajiem produktiem” 13.2. apakšpunkta prasībām: *„ar toksiskām, ļoti toksiskām, kā arī kancerogēnām, mutagēnām vai reproduktīvajai sistēmai toksiskām, kā arī īpaši viegli uzliesmojošām vai sprādzienbīstamām ķīmiskajām vielām vai ķīmiskajiem produktiem, fiziskajai personai, kas veic šos darbus, jābūt apmācītai pirmās palīdzības sniegšanā saindēšanās gadījumos...”*

2021. gada 08. un 10. septembrī Mācību centra „Liepa” pieaicināts sertificēts Pirmās palīdzības pasniedzējs veica 24 uzņēmuma darbinieku apmācību pirmās palīdzības sniegšanā pēc 12 stundu apmācības programmas.

Pirmās palīdzības sniegšanas apmācību periodiskums:

- 1) visu uzņēmuma darbinieku Pirmās palīdzības sniegšanas apmācība notiek pēc instrukcijas DDK RVI-03 „Pirmā palīdzība” darba aizsardzības *normatīvajos aktos* noteiktajā periodiskumā (1 reizi gadā vai paaugstinātas bīstamības darbos - 2 reizes gadā);
- 2) Pirmās palīdzības sniegšanas apmācības, kas veiktas atbilstoši MK 2012. gada 14. augusta noteikumiem Nr. 557 „**Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā**” pēc 12 stundu apmācības programmas, periodiskums – 5 gadi. Nākamās apmācības plānotas 2026. gadā.

Pie tam uzņēmumā strādā darbinieki, kuriem ir auto vadītāja vai mednieka apliecība, kas arī apliecina kompetenci Pirmās palīdzības sniegšanā.

Papildus tam uzņēmumā ir izstrādāta instrukcija DDK RVI-03 „**Pirmā palīdzība**”, saskaņā ar Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta 2017. gada 1. maija “Pirmās palīdzības pamatzināšanu apmācības programmas vadlīnijām”, kurās noteikta rīcība pie dažādām situācijām – ABC shēma, apdegumi, saindēšanās, asiņošana un tās apturēšanas paņēmieni, traumas, amputācija, svešķermenis brūcē, pirmā palīdzība cietušajiem no elektriskās strāvas, pārkaršana, pārsalšana, apsaldējumi, šoks, ģībonis, epilepsijas gadījums.

Instrukcija DDK RVI-03 „**Pirmā palīdzība**” ir iekļauta „Reglamentējošo dokumentu sarakstā instruēšanai pa amatiem un profesijām”.

Pirmās palīdzības sniegšanā nepieciešamo zināšanu veicināšanas kārtība:

- veicot instruktāžas obligātās reglamentējošās dokumentācijas saraksta apjomā (katrā instrukcijā viens no jautājumiem ir pirmās palīdzības sniegšana);
- iepazīstoties ar darbā pielietojamo ķīmisko vielu / maisījumu Drošības datu lapu informāciju (4. iedaļā noteikti „Pirmās palīdzības pasākumi”);

- veicot zināšanu pārbaudes darbiniekiem (biļetēs ir jautājumi par pirmās palīdzības sniegšanu) zināšanu pārbaudes veikšanu dokumentē SOP 000049 “**Vadītāju un speciālistu/ strādnieku un kalpotāju Darba aizsardzības zināšanu pārbaudes protokolā**” sadaļā “Zināšanu novērtējums Pirmā palīdzībā”);
- veicot apmācības un instruktāžas e-apmācību sistēmā Moodle (skatīt 7.4. attēlu), apmācība, instruktāža ir nokārtota, ja apmācības beigās sekmīgi tiek nokārtots tests,



kur sistēma automātiski katru reizi citā secībā piedāvā testa jautājumus no viena jautājumu bloka par Pirmo palīdzību. Šie pasākumi veicina visu darbinieku vispārējās zināšanas un prasmes pirmajā palīdzībā.

7.4. attēls. Pieslēgšanās e-apmācību platformai, izmantojot Intranetu

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

⇒ Informācijas, atbilstošu drošības zīmju uzstādīšana

Lai preventīvi nodrošinātu avāriju attīstību ierobežojošo pasākumu veikšanu, uzņēmumā veic sekojošas darbības:

- visām uzņēmumā izmantojamām ķīmiskām vielām ir *izsniegtas* ķīmisko vielu / maisījumu DDL, pieejamas elektroniski un papīra formātā. Ražošanas iecirkņos izmantojamo vielu DDL darbiniekiem pieejamas papīra formātā;
- visi ķīmisko vielu iepakojumi ir marķēti ar etiķetēm, uz kurām ir izvietotas piktogramma(-as), signālvārds, bīstamības apzīmējumi un drošības prasību apzīmējumi;
- visi ķīmiskās ražošanas un citi bīstamie atkritumi ir marķēti ar bīstamo atkritumu etiķetēm, uz kurām ir izvietotas piktogramma(-as), signālvārds, bīstamības apzīmējumi un drošības prasību apzīmējumi;
- ražošanas iecirkņos, noliktavās ir izvietotas drošības zīmes, kas brīdina, informē vai aizliedz veikt konkrētas darbības, kas var radīt risku darba vietā vai vidē;
- par ugunsdrošībā pielietojamiem līdzekļiem vai ierīcēm, to atrašanās vietām, uzņēmuma objektos informē ugunsdrošībā pielietojamās drošības zīmes;
- uz estakādēm uzņēmuma teritorijā ir izvietotas brīdinājuma ceļa zīmes ar autotransporta augstuma ierobežojumiem;
- ēkās katrā stāvā ir izvietoti evakuācijas plāni;
- evakuācijas ceļu virzieni norādīti ar evakuācijas zīmēm;
- iebraucot teritorijā, brauktuves labajā pusē ir uzstādīts uzņēmuma teritorijas un objektu plāns ar ūdensņemšanas vietām ugunsdzēsības vajadzībām - hidrantu izvietojumu;
- uz ēku apgaismotās puses fasādes ir izvietoti ēku numuri;
- katrs ēkas stāvs ir apzīmēts ar numuru;
- katrā ražošanas iecirknī ir izstrādāts Rīcības plāns avāriju gadījumiem, kuros ražošanas iecirkņu atbildīgie speciālisti apraksta tehnoloģisko procesu bīstamās vietas, procesu apturēšanas kārtību, avārijas sekas un darbinieku rīcību.



⇒ Tehnoloģiskā procesa drošuma paaugstināšana

Visām tehnoloģiskajām iekārtām veic iekārtu tehnisko apkopi un remontu saskaņā ar nolikumu ITK RVN-01 „**Iekārtu tehniskā apkope un remonts**”, kā rezultātā tiek paaugstināts tehnoloģiskā procesa drošums.

Iekārtas, kuras ir reģistrētas Patērētāju tiesību aizsardzības centra Bīstamo iekārtu reģistrā, *normatīvajos aktos noteiktajā regularitātē* pārbauda sertificētas inspicēšanas institūcijas eksperts. Pārējās iekārtas, kas nav reģistrētas Bīstamo iekārtu reģistrā, pārbauda struktūrvienības mehāniķis saskaņā ar nolikuma ITK RVN-01 „**Iekārtu tehniskā apkope un remonts**” prasībām.

Ražošanas protokolos ir noteiktas prasības, kas darbiniekiem jāizpilda pirms darbu sākšanas, darba laikā un darbu beidzot. Sākot darbu, darbiniekam jāpārbauda:

- nosūces, pieplūdes ventilācijas darbība;
- vizuāli iekārtu, cauruļvadu un šļūteņu zemējuma viengabalainība saskaņā ar instrukciju DDK RVI-60 „**Aizsardzība no zibens un statiskās elektrības**” (*dok. Nr. INS000922*);
- ugunsdzēsības inventāra esamība darbavietā un to gatavība darbam;
- mērīšanas līdzekļi saskaņā ar instrukcijām ITK RVI-40 „**Manometru ekspluatācija**” (INS000506) un ITK RVI-44 „**Tehnoloģiskam personālam par kontroles mērīšanas un automatizācijas līdzekļu apkalpošanu**” (*INS000624*);
- iekārtu hermētiskums saskaņā ar instrukciju DDK RVI-25 „**Iekārtas hermētiskuma pārbaude**” (INS000035);
- IAL esamība un gatavība darbam saskaņā ar instrukciju DDK RVI-04 „**Individuālie aizsardzības līdzekļi**” (INS000036).

Kā viens no piemēriem tehnoloģiskā procesa drošuma paaugstināšanā ir tehnoloģiskā procesa pilnveidošana, kas tiek atspoguļots ražošanas protokola Izmaiņu lapā.

⇒ **Avārijas brīdināšanas iekārtas un aprīkojums**

Ražošanas iecirkņos, *katlu mājā, aukstumstacijā*, kur strādā ar viegli uzliesmojošām vielām, ir uzstādīti gāzu analizatori, tie ir reģistrēti ražošanas korpusa gāzu analizatoru sarakstā. *Katlu mājas telpā ir uzstādīti gaisa analizatori uz metānu, kas dod trauksmes signālu, dabasgāzei sasniedzot 50 % no LFL (lower flammable limit - zemākā sprādzienbīstamības robeža). Dabasgāzei ir pievienots merkaptāns, kas dod specifisku smaržu, lai noplūdes gadījumā dabasgāze būtu momentāni sajūtama. Gāzu analizatorus 2023.gadā uzstādīja arī laboratorijās, kurās lieto ūdeņraža gāzes balonus.*

Gāzu analizatoru ekspluatācija notiek saskaņā ar instrukciju ITK RVI43 „**Pretavārijas signalizācijas un bloķēšanas sistēmu (PAS) ekspluatācija, tehniskā apkalpošana un apkope**”, INS001111. *Trauksmes signāls caur automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas moduli tiek nodublēts uz centrālo uztveršanas, kontroles un indikācijas iekārtu (paneli) apsardzes postenī 21. korpusā.*

Lai savlaicīgi brīdinātu par ugunsgrēku, ir uzstādītas automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas (AUATS). Izvērtējot AUATS uzstādīšanas prioritātes, AUATS ir uzstādītas tajos objektos, kur ir lielāks cilvēku skaits, kam tiktu radīts risks veselībai un dzīvībai, izceļoties ugunsgrēkam, ja nebūtu AUATS, kas laicīgi brīdina par ugunsgrēka izcelšanos. AUATS ierīkošanai pārējos uzņēmuma objektos ir sastādīts Rūpniecisko avāriju risku samazināšanas ilgtermiņa pasākumu plāns 2018. - 2025. gadam” (skatīt RANP 5. pielikumu).

⇒ **Aizsardzība pret noplūdēm**

Zem bīstamu vielu uzglabāšanas tvertnēm noliktavās un cehos ir izveidoti necaurlaidīgi norobežojumi, kas avārijas gadījumā neļaus no bojātās tvertnes izplūstošām vielām izplūst apkārtējā vidē. Ja šķidra viela izlīst, tad tā veido peļķi, kas no ugunsdrošības viedokļa ir vairāk bīstami, ja šāda izlijusi viela aizdegas, nekā, ja tā atrodas norobežojumā vai metāla vannā, kad degšanā piedalās ierobežots iztvaikojamās virsmas laukums, kuru nodzēst ir daudz vieglāk.



8.1. attēls. Izejvielu konteinera uzglabāšanas vieta

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

Trauksmes sirēnu darbinieku brīdināšanai avārijas, katastrofas vai apkārtējo draudu gadījumos ieslēgs RAD dispečers vai apsardzes maiņas vecākais (rīkojumu par ieslēgšanu var dot arī Civilās aizsardzības operatīvās grupas vadītājs). Trīs A131 tipa sirēnas ir uzstādītas uz 7. korpusa jumta un katra sirēna pavērsta virzienā uz uzņēmuma teritoriju, lai nodrošinātu skaņu virzienā uz 18. korpusa pusi, virzienā uz 6. korpusa pusi un virzienā uz 12. korpusa pusi. Sirēnas ir ar augstu izejas skaņas līmeni 131 dB (A) un ar iespēju uzstādīt 45 izvēles toņus. Sirēnas ir sertificētas atbilstoši “Control of Major Accident Hazards Regulations” (COMAH) prasībām, nodrošinot skaņas pārklājumu līdz 300 m.

2017. gadā ir iegādāti un uzstādīti 2 sirēnu bloki A141 90-264Vac (atbilstība “Control of Major Accident Hazards Regulations” (COMAH) prasībām) ar akumulatoriem, pa 4 sirēnām blokā, nodrošinot skaņas pārklājumu līdz 750 metriem.

Rīkojumu par agrīnās brīdināšanas sistēmas (sirēnu) ieslēgšanu dod CAOG vadītājs. Nodarbināto informēšanai par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā paredzēti sekojoši veidi:

- Tehniskā departamenta, ražošanas cehu, apsardzes rīcībā ir megafoni, ar kuriem šādās situācijās var izziņot nepieciešamo informāciju;
- paralēli tam avārijas ietekmes zonā esošo struktūrvienību vai nepieciešamības gadījumā blakus esošo uzņēmumu kontaktpersonu apziņošanu dispečers veiks pa telefonu;
- pa kopējo uzņēmuma e - pasta adresi.



Atbildīgie speciālisti informāciju par ārkārtas situācijas organizēšanas aktivizēšanu saņem pa kopējo WhatsApp grupu „Ārkārtas situāciju vadība”.

Lēmumu par uzņēmuma teritorijā esošo objektu apziņošanu, izmantojot mobilo megafonu, pieņem CAOG vadītājs (norīko pārstāvjus no CAOG apbraukāt teritoriju un ar megafonu informēt kā rīkoties attiecīgajā situācijā. Apziņošanas maršrutus noteiks CAOG saskaņā ar transporta plūsmas maršruti, taču var būt izmaiņas atkarībā no katastrofas apdraudējuma veida un vietas, pārvietošanās virziena).

Kvantitatīvā riska novērtējumā (skatīt 10. pielikumu), individuālā riska (varbūtība indivīdam aiziet bojā nelaimes gadījuma rezultātā, atrodoties noteiktā ģeogrāfiskā punktā attiecībā pret bīstamo objektu) kontūra, kas noteikta ar modelēšanas datorprogrammu ALOHA (skatīt 10.15. pielikumu), nepārsniedz uzņēmuma teritorijas robežas, taču drošības nolūkos ir paredzēts brīdināt arī Olaines pašvaldību un tās iedzīvotājus.

Ar Olaines pašvaldības policiju noslēgta vienošanās par pilsētas iedzīvotāju apziņošanu ar operatīvā transporta un megafona palīdzību nepieciešamības gadījumos (skatīt 12.16. pielikumu). [Olaines novada sadarbības teritorijas civilās aizsardzības plānā](#) ([Olaines novada sadarbības teritorijas civilās aizsardzības plāns_23032022.pdf](#)) norādīta sekojoša informācija: „Novadu iedzīvotāju, operatīvo dienestu, iestāžu un pašvaldības apziņošana

par katastrofas draudiem paredzama, izmantojot visus pieejamos sakaru līdzekļus: mobilo telefonu sakaru tīklus (t. sk. pēc šūnu apraides sistēmas ieviešanas 2023. gadā konkrētu teritoriju cilvēku apziņošana), fiksēto telefonu tīklus, rāciņas, radiosakarus, masu medijus (TV, laikraksti, interneta portāli), pašvaldības informācijas kanālus (tīmekļvietni www.olaine.lv, Facebook kontu OlainesNovadaPasvaldiba, mobilo lietotni "Olaines novads") un citus, kas tajā brīdī būs pieejami. Papildus iedzīvotāju apziņošanai var tikt izmantota civilās trauksmes un apziņošanas sistēmas sirēna. Lokālai apziņošanai, vai sakaru neesamības gadījumā, apziņošana var tikt veikta ar ruporiem un operatīvo transportu. Agrīnās brīdināšanas sistēmas darbību nosaka likums "Par valsts civilās aizsardzības plānu" (stājās spēkā 2020. gada 26. augustā) un MK 2017. gada 8. augusta noteikumi Nr. 440 "Valsts agrīnās brīdināšanas sistēmas izveidošanas, darbības un finansēšanas kārtība"

Olaines novadā trauksmes sirēna atrodas Zemgales ielā 33, Olainē (uz pašvaldības ēkas jumta). Sirēna uzstādīta tā, lai raidītais skaņas signāls būtu dzirdams apmēram 1,5 km rādiusā atkarībā no sirēnas izvietojuma augstuma, gaisa mitruma un vēja stipruma".

Otra trauksmes sirēna izvietota Olaines pagasta pārvaldē Jaunolainē, Meža ielā 2. Dzirdot trauksmes sirēnas skaņu, nekavējoties jāieslēdz radio vai televizors – Latvijas televīzija – LTV1 vai LTV2, radio – SWH (105,4 Mhz), LR1 (99,2 Mhz) vai LR2 (103 Mhz). Pa šiem informatīvajiem kanāliem tiks pārraidīta informācija par notikušo un veicamā rīcība un drošības pasākumi.

„Evakuācijas maršruti cilvēku un materiālo vērtību evakuācijai iepriekš nav noteikti. Evakuācijas virzienu un maršrutu izvēle atkarīga no katastrofas apdraudējuma veida, izvietojuma pašvaldības teritorijā, apdraudētās teritorijas platuma un konfigurācijas. Lēmumu par evakuācijas maršruta izvēli pieņems CA komisija sadarbībā ar atbildīgajiem dienestiem. Evakuācijai tiks izmantoti novada teritorijā esošie autoceļi. Pārvietošanās drošība evakuācijas laikā tiks nodrošināta sadarbībā ar valsts un pašvaldības policiju. Konvencionālas kara darbības gadījumā civiliedzīvotāju evakuācijas maršrutus nosaka NBS. CA komisija koordinē bēgļu plūsmu, to informēšanu un nepieciešamo pamatvajadzību nodrošināšanu” [https://www.olaine.lv/uploads/kcfinder/files/drosiba/Olaines_novada_sadarb%C4%ABbas_teritorijas_civil%C4%81s_aizsardz%C4%ABbas_pl%C4%81ns_23032022.pdf]

Apziņošanas kārtība rūpnieciskās avārijas gadījumā noteikta AS "Olpha" nolikumā SOP000076 „AS „Olainfarm” agrīnās brīdināšanas kārtība un rīcība katastrofas, avārijas, incidenta vai nelaimes gadījumā”, shematiski parādīta AS „Olpha” operatīvā apziņošanas shēmā avārijas vai nelaimes gadījumā”, skatīt 7. pielikumu. AS „Olpha” apakšnomnieku, Olaines uzņēmumu saraksts ar tālrunu numuriem izvietots uz uzņēmuma servera: \\FS-OF-FileStore\File Store\OlainFarm\TD\VAD Public\Avārijas – dokuments "Uzņēmumu saraksts apziņošanai"). Galvenais atbildīgais speciālists par apziņošanu, t. sk. apakšnomnieku un blakus esošo uzņēmumu apziņošanu, ir uzņēmuma dispečers.

2024. gadā nodota ekspluatācijā automātiskā ugunsgrēka izziņošanas sistēma, saskaņā ar izstrādāto tehnisko projektu ugunsgrēka izziņošanas sistēmas un automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas ierīkošanai 18., 18.a korpusā. Ar ugunsgrēka izziņošanas sistēmu saprotot **stacionāru inženiertehnisko sistēmu**, kas 18., 18.a korpusā, saņemot vadības signālu no automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas, kura konstatējusi ugunsgrēka izcelšanos, aizsargājamā būvē automātiski pārraida balss paziņojumu par ugunsgrēka izcelšanos un rīcību ugunsgrēka gadījumā.

„Informatīvais materiāls sabiedrībai” (skatīt 11. pielikumu) ir izstrādāts, saskaņots ar VUGD 25.05.2017. un iesniegts Valsts vides dienestam.

Veicamie aizsardzības pasākumi, saņemot brīdinājumu par draudiem teritorijā (dzirdot agrīnās brīdināšanas sistēmas trauksmes sirēnas):

- noskaidrot trauksmes cēloni, sagaidot informāciju e-pastā, no mobilā megafona, pa telefonu vai zvanot *struktūrvienības vadītājam*;
- pārtraukt darbu, *apturēt tehnoloģiskos procesus*;

- neatstāt telpas, kamēr nav saņemta informācija par turpmāko rīcību;
- nepieciešamības gadījumā izslēgt gaisa ņemšanas kameras (ventilāciju, gaisa kondicionierus), *aizvērt logus un durvis*.

8.2 Darbinieku rīcība pēc brīdinājuma saņemšanas

Bīstamu ķīmisko vielu vai ķīmisko maisījumu noplūdes gadījumā:

- **aizsargāt elpceļus – attālināties no ķīmiskās vielas izplūdes avota;**
- izmantot pieejamos individuālos aizsardzības līdzekļus;
- ja tādu nav, aizklāt muti un degunu ar mitru kabatas lakatu, mēteļa piedurkni vai ko tamlīdzīgu. Ja tas nav iespējams, veikt īsas, seklas ieelpas;
- virzoties prom no ķīmiskas vielas izplūdes avota, atrodoties ārā, ievērot pārvietošanās virzienu – perpendikulāri vēja virzienam;
- nepieskarties ar rokām acīm un mutei;
- nesmēķēt;
- ja evakuācija no noplūdes zonas nav iespējama, uzturēties iekštelpās, izvēloties maksimāli drošas telpas: telpā, kur nav daudz logu, iekštelpās – aizvērt logus, ārējās durvis, izslēgt gaisa kondicionēšanas sistēmas. Gaidīt turpmākos norādījumus pa mobiliem skaļruņiem, telefonu, e-pastu vai citiem sakaru līdzekļiem.

⇒ **Atrodoties ārā:**

- saņemot informāciju par ķīmiskas vielas noplūdi vai sajūtot asu, kodīgu smaku, meklēt patvērumu tuvākajā ēkā. Ja tas nav iespējams, steidzīgi doties projām no bīstamās zonas perpendikulāri vēja virzienam (tā, lai vējš pūstu no sāniem);
- aizklāt muti un degunu ar mitru kabatas lakatu, mēteļa piedurkni vai ko tamlīdzīgu. Ja tas nav iespējams, veikt īsas, seklas ieelpas;
- atstāt savas piesārņotās virsdrēbes un apavus ārpus telpām;
- sekot norādījumiem par turpmāko rīcību.

⇒ **Atrodoties automašīnā:**

- izslēgt ventilācijas sistēmu, aizvērt durvis un logus;
- klausīties radio paziņojumus, ievērot valsts institūciju un glābšanas dienesta sniegto informāciju un norādījumus par turpmāko rīcību;
- ja nav citas informācijas, doties uz tuvāko drošāko ēku un ievērot visus norādījumus, kas norādīti par rīcību telpās.

⇒ **Atrodoties iekštelpās:**

- palikt ēkā;
- aizvērt durvis un logus;
- izslēgt ventilatorus un gaisa kondicionēšanas sistēmu;
- ja zināms, ka ķīmiskās vielas tvaiki smagāki par gaisu, uzturēties ēkas augšstāvos, drošā, cieši noslēgtā telpā ēkas iekšienē, tālāk no ēkas ārsienām;
- ja zināms, ka ķīmiskās vielas tvaiki vieglāki par gaisu, uzturēties ēkas pirmajā stāvā drošā, cieši noslēgtā telpā ēkas iekšienē, tālāk no ēkas ārsienām;
- sakaru nodrošināšanai ieslēgt radio, mobilo telefonu, e-pastu u. tml.;
- ja pastāv iespēja, ka bīstamā viela ieplūdusi ēkā, izmantot individuālos aizsardzības līdzekļus un citus līdzekļus elpceļu aizsardzībai.

⇒ **Rīcība, ja apgērbs sakāries ar ķīmisku vielu:**

- Gadījumā, ja apgērbs ir sakāries ar ķīmisku vielu (šķidrums vai cietu vielu – pulveri vai granulām), to *lēnām, nepurinot* novilkt, ievietot plastmasas maisā un nomazgāties.
- Novelkot piesārņoto apģērbu un nomazgājot ķermeni tekošā ūdenī, tiek veikta dekontaminēšana – noņemta vai mazināta ķīmiskās vielas iedarbība.

- Visefektīvāk veikt dekontaminēšanu ir dažu minūšu laikā pēc saskares ar ķīmisko vielu. Ja ir notikusi ķīmiskās vielas tvaiku iedarbība, vispārējā prasība ir novilkt tikai virsdrēbes – apģērbu, kurš var būt toksisko tvaiku izplatīšanās avots.
- Apģērba novilkšana:
 - *Uzmanīgi* novilkt apģērbu un atbrīvoties no ikviena priekšmeta, kam bijusi saskare ar ķīmisko vielu. Lai apģērbu nevilktu pāri galvai, iespējams, to būs nepieciešams to pārgriezt. Jebkurā gadījumā izvairīties no piesārņojuma ieelpošanas (aizturēt elpu, aizvērt acis) un sekot, lai apģērbs nepieskartos acīm, degunam un mutei.
 - Ja apģērbu palīdz novilkt citiem cilvēkiem – mēģināt izvairīties no saskares ar piesārņoto apģērbu.

Ja nepieciešama medicīniska palīdzība, informēt tiešo vadītāju un izsaukt Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestu pa tālr. 113.

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

Drošības pasākumi uzņēmuma darbiniekiem, kas atrodas teritorijā, noteikti struktūrvienības Rīcības plānā avāriju gadījumos, kā arī aprakstīti iepriekšējā 8.2. sadaļā.

Saskaņā ar uzņēmumā noteikto kārtību citu uzņēmumu darbinieki, kuri ierodas uzņēmumā veikt līgumdarbus vai strādā uzņēmuma teritorijā īrētajās telpās, saņem ievadapmācību darba aizsardzībā, ugunsdrošībā, civilā aizsardzībā un vides aizsardzībā, tiek iepazīstināti ar AS „Olpha” Civilās aizsardzības plānu, AS „Olpha” Rūpniecisko avāriju novēršanas programmu u. c. drošībai svarīgu informāciju.

Telpu nomniekiem drošības pasākumi noteikti līgumos, saistošajos uzņēmuma dokumentos (piemēram, darba kārtības noteikumos u. c.). Ja uzņēmumā mainās drošības nosacījumi vai kārtība, telpu nomniekus iepazīstina ar drošībai saistošo informāciju.

Katastrofas vai ugunsgrēka gadījumā līgumdarbiniekiem jārikojas saskaņā ar attiecīgā korpusā esošo uzņēmuma darbinieku un kontaktpersonas no uzņēmuma puses norādījumiem.

Viesi, kas ierodas uzņēmumā ar īslaicīgu uzturēšanos, atrodas kontaktpersonas pavadībā un viņiem jārikojas saskaņā ar kontaktpersonas norādījumiem.

Apmeklētājiem, preču, izejvielu piegādātājiem u. c. citu uzņēmumu darbiniekiem, kas īslaicīgi ierodas un uzturas uzņēmuma teritorijā, saņemot agrīnās brīdināšanas sistēmas (trauksmes sirēnas) signālu, nekavējoties jāatstāj uzņēmuma teritorija.

9. Avārijas draudu reģistrēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums

9.1. Avārijas un avārijas draudu reģistrēšana

⇒ Iekārtu (bīstamo iekārtu) avārijas

Ražošanas iecirknī, kurā notikusi iekārtas avārija, iecirkņa ITD izdara ierakstu „Iekārtu, telpu un aprīkojuma operatīvajā žurnālā” (nolikums ITK RVN-01 „Iekārtu tehniskā apkope un remonts”, 2. pielikums, SOPGen000011). **Līdz traucējumu un bojājumu novēršanai strādāt aizliegts!**

Par iekārtas avāriju tiek paziņots RAD dispečeram, kurš informāciju saistībā ar iekārtas avāriju fiksē darba žurnālā. RAD dispečers veic atbildīgo speciālistu, CAOG vadītāja apziņošanu saskaņā ar “AS „Olpha” operatīvo apziņošanas shēmu avārijas vai nelaimes gadījumā”, SOP000591.

Saņemot informāciju, TD direktors bīstamo iekārtu avārijas apstākļu noskaidrošanai un izmeklēšanai piesaista Darba un vides aizsardzības daļu. Ziņošanas kārtība atbildīgajām institūcijām norādīta 9.2. sadaļā.

Neatkarīgi no iekārtu (bīstamo iekārtu) avāriju reģistrācijas kārtības uzņēmumā, bīstamo iekārtu avārijas saskaņā ar MK 30.01.2010. gada noteikumiem Nr. 535 „Bīstamo iekārtu avāriju izmeklēšanas kārtība” reģistrē un to uzskaiti veic Patērētāju tiesību aizsardzības centrs.

⇒ Novirzes tehnoloģiskajā procesā

Darbinieki visas novērotās novirzes no normāla tehnoloģiskā procesa vai kļūmes reģistrē maiņu žurnālos, kas atrodas pie katra tehnoloģiskā procesa un nozīmīgākajām tehnoloģiskajām iekārtām. Atbilstoši LRP prasībām un Kvalitātes kodeksa standartpriešrakstam SOPGen000013 “Noviržu vadība” par katru tehnoloģisko novirzi sagatavo noviržu protokolu. Noviržu izvērtēšanas komisija veic noviržu izmeklēšanu un sagatavo korektīvo pasākumu plānu noviržu cēloņu novēršanai.

⇒ Ķīmisku vielu avārija (izlijums, izbirums u. tml.)

Pirmais, kas pamana ķīmisku vielu avārijas, informē RAD dispečeru, kurš reģistrē informāciju Darba žurnālā.

⇒ Ugunsgrēks, sprādziens

Pirmais, kurš pamana ugunsgrēku vai sprādzienu, informē RAD dispečeru, kurš reģistrē informāciju Darba žurnālā.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas iedarbošanos ugunsgrēka gadījumā apsardzes darbinieks reģistrē **Uguns aizsardzības sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālā.**

⇒ Enerģētikas, sakaru un komunālo tīklu avārijas

Enerģētikas, sakaru un komunālo tīklu avārijas dispečers reģistrē Darba žurnālā.

9.2. Ziņošanas kārtība par avārijas draudiem vai avāriju atbildīgajām institūcijām

⇒ Ugunsgrēks, sprādziens



Ugunsgrēka vai sprādziena gadījumā pirmais, kas pamanījis ugunsgrēku vai sprādzienu, nospiež manuālo trauksmes signāļdevēju un izsauc VUGD pa tālruni 112. *Informācija par ziņošanas kārtību ārkārtas situācijās izvietota pie katra Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas manuālā trauksmes signāļdevēja.*

9.2.1. attēls. Informācija par ziņošanas kārtību ārkārtas situācijās

⇒Rūpnieciska avārija

Pirmais, kas pamanījis avāriju paziņo:

1. VUGD pa tālruni 112, ja avārija ir saistīta ar ugunsgrēku vai nepieciešamību veikt glābšanas darbus.
2. Saskaņā ar AS „Olpha” **operatīvo apziņošanas shēmu avārijas vai nelaiemes gadījumā** (SOP000591) RAD dispečers (nakts, brīvdienu, svētku laikā, kamēr ierodas CAOG) vai CAOG vadītājs vai CAOG vadītāja vietnieks paziņo Olaines novada *sadarbības teritorijas* CA komisijas priekšsēdētājam.
3. CAOG vadītājs vai CAOG vadītāja vietnieks paziņo Valsts vides dienesta *Operatīvam koordinācijas centram, tālr. 26338800 (dnn)*.

⇒Bīstamo iekārtu avārija

Pirmais, kas pamanījis avāriju paziņo:

- VUGD pa tālruni 112, ja avārija ir saistīta ar ugunsgrēku vai nepieciešamību veikt glābšanas darbus.

Darba un vides aizsardzības daļas vadītājs paziņo:

- √ Patērētāju tiesību aizsardzības centra Bīstamo iekārtu un metroloģiskās uzraudzības daļai pa tālr. 67388629, kā arī vienas darbdienu laikā iesniedz Patērētāju tiesību aizsardzības centrā rakstisku ziņojumu;
- √ Valsts policijas Rīgas reģiona pārvaldes Olaines iecirknim, dežūrdaļas tālr. 67950255 (dnn);
- √ Zemgales reģionālai Valsts darba inspekcijai, ja avārija izraisījusi smagu nelaiemes gadījumu, kurā cietis vai gājis bojā cilvēks(-i) pa tālr. 63090420.

CAOG vadītājs vai CAOG vadītāja vietnieks paziņo Olaines novada *sadarbības teritorijas* CA komisijas priekšsēdētājam pa tālr. 67964333, *komisijas sekretāram, Olaines novada pašvaldības vides pārvaldības speciālistam*, ja nodarīts kaitējums videi vai ir tieši kaitējuma draudi.

CAOG vadītāja vietnieks paziņo Valsts vides dienesta Operatīvam koordinācijas centram, tālr. 26338800 (dnn), ja notikusi rūpnieciska avārija.

9.3. Sākotnējā brīdinājuma informācija, un kārtība, kādā sniedz turpmāko informāciju

Izvērtējot iespējamo riskus un to sekas, apdraudējums teritorijā var būt no rūpnieciskas avārijas. Sākotnējā brīdinājumā iekļauj sekojošu informāciju:

- avārijas veids (liela apjoma bīstamas ķīmiskas vielas noplūde, ugunsgrēks, sprādziens);
- kāda ķīmiska viela ir iesaistīta avārijā *un iespējamie vielas apjomi*;
- *ķīmiskās vielas bīstamība (bīstamības klasifikācija saskaņā ar vielas DDL)*;
- nepieciešamie aizsardzības pasākumi.

Visu informāciju apkopo RAD dispečers, kurš tad arī sniedz detalizētāku informāciju, tiklīdz tā kļūst pieejama.

Informācijas pārraidei pieejami sekojoši resursi:

- stacionārie un mobilie telefoni;
- megafoni;
- kopējā e - pasta adrese: <all-LV@olainfarm.com>

2024. gadā ierīkota automātisko ugunsgrēka izziņošanas sistēma 18., 18a. korpusā (tehniskais projekts “Automātiskās balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas ierīkošanai AS „Olpha” administratīvajā korpusā un teritorijā”).

9.4. Objekta nodarbināto, apakšuzņēmēju, apakšnomnieku un apmeklētāju, kā arī iedzīvotājus brīdināšanas kārtība

Avāriju vai tās tiešu draudu gadījumā valsts institūciju, operatīvo dienestu, blakus esošo uzņēmumu brīdināšana notiks saskaņā ar “AS „Olpha” operatīvo apziņošanas shēmu avārijas vai nelaiemes gadījumā” (SOP000591) telefoniski, pa e-pastu.

Rūpnieciskās avārijas gadījumā uzņēmumā iedarbinās trauksmes sirēnas (dzirdamības rādiuss 750 metri). Dzirdot uzņēmuma teritorijā ieslēgtu trauksmes sirēnu, darbiniekiem, apakšuzņēmējiem, apakšnomniekiem un apmeklētājiem jāpievērš uzmanība notikušajam uzņēmuma virzienā (dūmi, liesmas, ķīmisku vielu smaka, sprādziena troksnis u. tml.). **Netuvoties bīstamajai avārijas zonai!** Rīkoties atkarībā no situācijas un saskaņā ar zemāk norādītajiem ieteikumiem rīcībai avārijas gadījumā un paredzētajiem aizsardzības pasākumiem.

Uzņēmumam ir noslēgta vienošanās ar Olaines novada pašvaldības policiju par operatīvās apziņošanas veikšanu Olaines pilsētā.

Papildus operatīvajai apziņošanai atkarībā no avārijas bīstamības pakāpes var tikt izmantoti operatīvo dienestu transportlīdzekļi ar skaļruņiem, kas brīdinās apdraudētajā zonā esošos cilvēkus par draudiem un sniegs informāciju par aizsardzības pasākumiem un evakuācijas kārtību.

Lēmumu par Olaines pilsētas civilās trauksmes un apziņošanas sistēmas sirēnu ieslēgšanu pieņems VUGD RRP Olaines daļas komandieris vai amatpersona, kura viņu aizvieto. Sirēnas tiks darbinātas ar trīs minūtes ilgu skaņas signālu.

Olaines pilsētas iedzīvotājiem (kad nav izsludināta trauksmes sirēnu gatavības pārbaude), **dzirdot agrīnās brīdināšanas sistēmas trauksmes sirēnu:**

- ieslēgt iekārtas, kas nodrošina elektronisko plašsaziņas līdzekļu pārraidītās informācijas saņemšanu (piemēram, radioaparātus, televizorus), lai saņemtu VUGD sniegto informāciju par katastrofu vai katastrofas draudiem un iedzīvotāju rīcību attiecīgajā situācijā;
- radioaparātus turēt ieslēgtus, lai būtu informēti par turpmāko rīcību;
- ieklausīties policijas un VUGD personāla sniegtajos paziņojumos pa skaļruņiem un izpildīt tos.

10. Informācija par civilās aizsardzības pasākumiem

10.1. Avārijas un to draudu ierobežošanas un likvidēšanas nodrošinājums

Uzņēmuma iekšējā reglamentējošā dokumentācijā noteikts, ka izceļoties ugunsgrēkam vai notiekot ķīmisko vielu noplūdei apjomā, kas var radīt apdraudējumu darbinieka veselībai vai drošībai, darbinieka pienākums ir nekavējoties paziņot VUGD pa tālr. 112.

Avārijas draudu (*incidentu*) ierobežošanā un likvidēšanā, lai tie nepāraugtu avārijā, bet avārijas gadījumā – tās ierobežošanā, kontrolē un likvidēšanā paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā, kā arī avārijas draudu vai avārijas iedarbību un nodarīto kaitējumu samazināšanā plānots izmantot ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojumu:

- automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas;
- *automātisko ugunsgrēka izziņošanas sistēmu (18. korpusā);*
- automātisko gāzes ugunsdzēsības sistēmu (18. korpusa serveru telpa);
- videonovērošanu;
- ugunsdzēsības ūdensapgādi;
- ugunsdzēsības aparātus;
- ugunsdzēsības pārklājus;
- gaisa virspiediena un dūmu izvades sistēmas.

Nemot vērā, ka atbilstoši pašreizējo būvnormatīvu prasībām ūdensapgādei jānodrošina ugunsgrēka dzēšana 3 stundas, uzņēmuma ūdensapgādes nodrošinājums varētu būt pietiekošs tikai

nelielu ugunsgrēku dzēšanai. Tāpēc ir paredzēts, ka pēc UDzGDV pieprasījuma, apsargs atver *Olaines pilsētas ūdensvada pieslēgumu*.

Uzņēmuma objektos izvietoti arī dažāda veida (ogļskābās gāzes, pulvera un F klases) ugunsdzēsības aparāti un ugunsdzēsības pārklāji, kurus iespējams pielietot aizdegšanās apdraudējuma likvidēšanā.

Struktūrvienības Rīcības plānā avāriju gadījumiem apzināti iespējamie avāriju riski un noteiktas nepieciešamās rīcības, lai ierobežotu un likvidētu avāriju (piemēru skatīt 6. pielikumā). Tādu apdraudējumu kā ugunsgrēka, ķīmisko vielu noplūdes ietekmi mazina sekojoši apstākļi:

- liela uzņēmuma teritorija (gandrīz 50 ha), ir noteiktas vairākas drošas pulcēšanās vietas;
- ugunsdrošas ēkas ar pietiekošu aizsardzību pret piesārņotu vidi teritorijā;
- sērījveida ražošanas process, nav nepārtraukti darbojošās tehnoloģiskās līnijas.

10.2. Cilvēku un vides aizsardzība objekta teritorijā avārijas gadījumā

Cilvēku aizsardzību nodrošina ar sekojošiem pasākumiem:

- darbinieku apmācība pareizai rīcībai avāriju gadījumos;
- esošo lietošanā izsniegto individuālo aizsardzības līdzekļu izmantošana.

Vides aizsardzību uzņēmuma teritorijā avārijas gadījumā nodrošina ar sekojošiem pasākumiem:

- absorbentu izmantošana ķīmiskas vielas izlijumu savākšanai;
- viegli biodegradējamu ķīmisku vielu izlijumu novadīšana kanalizācijā un tālāka attīrīšana uzņēmuma bioloģiskajās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās.

10.3. Avārijas seku izplatības ierobežošana ārpus objekta

Iespējamie pasākumi, kas nepieļauj vai aizkavē avārijas seku izplatīšanos ārpus uzņēmuma teritorijas:

- avārijas vietas (telpas) norobežojošo būves elementu izmantošana (durvju aizvēršana);
- ventilācijas atslēgšana;
- absorbentu izmantošana.

Avāriju risku ietekmes zonas, kas varētu radīt apdraudējumu ārpus uzņēmuma teritorijas, netiek prognozētas.

10.4. Iedzīvotāju brīdināšana un informācijas sniegšana apdraudētajā teritorijā

Saskaņā ar Olaines novada *teritoriālās sadarbības* Civilās aizsardzības plānu iedzīvotāju brīdināšanai ir uzstādīta viena trauksmes sirēna Olainē, kura atrodas Zemgales ielā 33.

Saskaņā ar uzņēmuma noslēgto vienošanos ar Olaines pilsētas pašvaldības policiju turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu iedzīvotājiem apdraudētajā teritorijā veiks Olaines novada pašvaldības policija ar aprīkoto dienesta automašīnu palīdzību.

CAOG sasaukšana *un darbība* nodrošinās informācijas apriti un savlaicīgu rīcības koordinēšanu.

10.5. Piesārņotās vietas izpēte, sanācija un vides atjaunošana

Piesārņotās vides izpētes, sanācijas un vides atjaunošanas pasākumu organizēšanas kārtība būs atkarīga no Valsts vides dienesta Avāriju izvērtēšanas komisijas atzinuma norādījumiem, Valsts vides dienesta Lielrīgas vides pārvaldes prasībām un videi nodarītā kaitējuma:

- ūdeņiem (virszemes vai pazemes ūdeņiem);
- augsnei vai zemes dzīlēm;
- gaisa piesārņojums;
- citiem resursiem netiek prognozēts.

Avārijas gadījumā radušos bīstamos atkritumus un piesārņoto augsni vai grunti paredzēts nodot uzņēmumiem, kuri saņēmuši attiecīgu bīstamo atkritumu apsaimniekošanas atļauju.

Pašlaik *uzņēmumam* ir noslēgti līgumi par bīstamo atkritumu apsaimniekošanu ar AS „BAO”, ar SIA „I.T. Soil” (iepriekš SIA „E DAUGAVA”) un SIA „EKO OSTA” (skatīt 12.11. – 12.13. pielikumus). Piesārņoto grunti pašlaik Latvijā attīra SIA „I.T. Soil”. Līgums par piesārņotās grunts nodošanu tiks noslēgts, ja radīsies tāda nepieciešamība.

Notekūdeņu sūkņu stacijā 17. korpusā piesārņotos notekūdeņus var neitralizēt pēc pH rādītāja (nepārtraukti automātiski tiek reģistrēts un operators tam seko uz datora), pievienojot nātrija sārma šķīdumu. Savākšanas akā ir iespējams uzstādīt arī absorbentu bonas, lai atdalītu peldošas vielas (eļļas un citas ūdenī mazšķīstošas vielas). Visi kanalizācijas tīkli uzņēmuma teritorijā ir savienoti ar kopējo kolektoru, pa kuru visus notekūdeņus aizvada uz AS „Olpha” bioloģiskajām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām (turpmāk - NAI). NAI ir celtas 70-os gadus ar jaudu 21 000 m³ diennaktī, pašreizējā noslodze ir līdz 3 500 m³ diennaktī. Pašlaik NAI darbībai izmanto tikai daļu no esošajām NAI būvēm, piemēram, izmanto tikai daļu no izlīdzinātāja tvertnēm *un aerotenkiem*. Tādēļ pastāv iespēja ļoti koncentrētos, rūpnieciskās avārijas rezultātā piesārņotos notekūdeņus uzkrāt atsevišķi vienā no izlīdzinātājiem.

Ja rūpnieciskās avārijas rezultātā notekūdeņos būs nonākušas viegli biodegradējamas vielas, notekūdeņus attīrīs nekavējoties. Ja rūpnieciskās avārijas rezultātā notekūdeņos nonāks grūti biodegradējamas vielas, notekūdeņus attīrīs pakāpeniski atkarībā no piesārņojuma pakāpes. Ja rūpnieciskās avārijas gadījumā notekūdeņi būtu tik stipri piesārņoti, ka tos nevarētu novadīt uz NAI, tad tiks izvērtēta iespēja notekūdeņos esošās piesārņojošās vielas:

- biodegradēt ar specifiskām baktērijām,
- noārdīt ķīmiski, pielietojot specifiskus reaģentus,
- izgulsnēt kā nogulsnes,
- u.c.

Vides pārvaldības kodeksa instrukcijā VPK BAC-15 „Notekūdeņu attīrīšanas monitorings” (INS000901) noteiktas notekūdeņu attīrīšanas iekārtās ienākošo notekūdeņu *pieļaujamās un kritiskās* piesārņojošo vielu koncentrācijas:

<i>Piesārņojošās vielas un parametri</i>	<i>Pieļaujamās vērtības, mg/l</i>	<i>Kritiskās vērtības, mg/l</i>
<i>pH</i>	$4 < pH < 8$	$4 > pH > 8$
<i>Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP</i>	< 1500	2000
<i>Bioloģiskais skābekļa patēriņš, BSP₅</i>	< 750	1000
<i>Suspendētās vielas</i>	< 80	200
<i>Kopējais fosfors, P_{kop.}</i>	< 15	25
<i>Kopējais slāpeklis, N_{kop.}</i>	< 50	70
<i>Fenolu indekss</i>	$< 0,05$	0,07
<i>Ekstraģējamās vielas</i>	< 15	20
<i>Dzelzs, Fe</i>	$< 1,5$	2,0
<i>Hloroforms</i>	$< 0,5$	1
<i>BETX</i>	$< 0,1$	0,15
<i>Cikloheksāns</i>	$< 0,01$	0,015
<i>Kopējais organiskais ogleklis, TOC</i>	< 500	700
<i>Toluols</i>	< 1	2

Notekūdeņu paraugu testēšanu ārkārtas situācijās veiks akreditēta uzņēmuma *Kvalitātes departamenta* Sanitāri - ekoloģiskā laboratorija vai nepieciešamības gadījumā cita pieaicināta akreditēta laboratorija.

Avārijas rezultātā piesārņotās vides izpēti veikšana tiktu saskaņota ar Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālo vides pārvaldi.

Saskaņā ar Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes norādīto pirms sanācijas darbu veikšanas tiktu sagatavots Sanācijas pasākumu plāns.

Nepieciešamības gadījumā tiks pieaicinātas akreditētas laboratorijas (SIA „Vides audits” vai citas līgumdarbu organizācijas, piemēram, SIA „VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS”), kurām ir pieredze izpētes un sanācijas darbu veikšanā.

Attiecībā uz kaitējumu ūdeņiem, paredzēta tā atjaunošana līdz pamatstāvoklim.

Attiecībā uz kaitējumu augsnei vai zemes dzīlēm, paredzēts 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.

Uzņēmuma valde nodrošina līgumu slēgšanu un nepieciešamos finansiālos resursus vides izpētes un sanācijas darbu veikšanai. Šādos gadījumos *būtu* izmantojami finanšu resursi, kas katru gadu uzņēmuma budžetā tiek iekļauti kā līdzekļi neparedzētiem gadījumiem.

Veicot neatliekamās un avāriju sekas likvidācijas pasākumus, nepieciešams veikt dekontaminācijas pasākumus, lai likvidētu iespējamo bīstamo vielu iedarbību uz cilvēku organismu. Ja veicot pasākumus, ķīmiskā viela nokļuvusi uz apģērba, kas nav ķīmiski izturīgs, tad pēc iespējas ātrāk jānomaina piesārņoto apģērbu un skarto vietu jāskalo ar lielu ūdens daudzumu ne mazāk kā 15 min. Piesārņoto apģērbu jāieliek hermētiskā plastmasas maisā (ja piesārņojums neliels, to nodos uz mazgāšanu; ja piesārņojums liels, to paredzēts nodot līgumorganizācijai kā bīstamos atkritumus uz iznīcināšanu).

Veicot dekontaminācijas un avārijas likvidācijas pasākumus, darbu veicējiem obligāti jālieto *atbilstoši IAL*:

- acu aizsargus (brilles);
- aizsargcimdus, kas ir pareizi izvēlēti un piemēroti veicamajam darbam;
- aizsargājošus, ķīmiski izturīgus un ūdensizturīgus zābakus;
- ķīmiski izturīgu aizsargkombinezonu (piemēram, TUCHEM F vai MICROCHEM 4000), strādājot ar koncentrētām skābēm vai sārmiem;
- atbilstošu elpceļu aizsardzības aprīkojumu.

Atbilstoši ķīmisko vielu / maisījumu DDL noteiktajām prasībām, atsevišķu ķīmisko vielu atlikumus jāneitralizē ar sodu, kaļķiem, krītu, jāļauj tiem izreaģēt, jāapstrādā ar telpu kopšanas līdzekļiem un ar lielu ūdens daudzumu jānoskalo ražošanas kanalizācijā. Tālāk bioloģiskajās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās notiek notekūdeņu attīrīšanas process.

Dekontaminācijai varētu izmantot divas cauruļvadu dušveida sanācijas iekārtas, kuras atrodas VUGD Rīgas reģiona pārvaldes valsts materiālo rezervju uzglabāšanā. Izvēšanas laiks ir līdz vienai



stundai. Iekārtas iespējas - 3 cilvēki 2 - 3 minūtēs. Ar vienu iekārtu vienas stundas laikā var dekontaminēt līdz 90 cilvēkiem.

10.5.1. attēls. 2023. gada 16. februāra Civilās aizsardzības mācībās AS “Olpha” tika izmantota sanācijas iekārta

Institūcijas, kuras nodarbojas ar bīstamo atkritumu savākšanu, uzglabāšanu vai pārstrādi apkopotas 10.5.2. tabulā.

10.5.2. tabula

Institūcijas, kuras nodarbojas ar bīstamo atkritumu savākšanu, uzglabāšanu vai pārstrādi

Nr.	Uzņēmuma nosaukums, adrese	Darbības veids	Tālrunu numuri
1.	AS „BAO” Celtnieku iela 3a, Olaine, Olaines novads, LV - 2114	Bīstamo atkritumu savākšana, transportēšana, utilizēšana, piesārņotās grunts attīrīšana	67612259 67614945
2.	Valsts vides dienesta Radiācijas drošības centrs, Rūpniecības iela 23, Rīga, LV - 1045	Organizē un koordinē vides radioaktīvā piesārņojuma monitoringu	67084200
3.	SIA „EKO OSTA” (tagad SIA “Oil Recovery”), Tvaika iela 39C, Rīga, LV - 1034	Rūpniecisko atkritumu savākšana un pārstrāde, avārijas seku likvidēšana. Vakuummašīnas pakalpojumi	67 393 860
4.	SIA "I.T. Soil" (iepriekš „E-DAUGAVA”) Bīskapa gāte 2, Rīga, LV-1050	Bīstamo atkritumu savākšana, piesārņotās grunts savākšana un attīrīšana	-----
5.	SIA „VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS”, Pils iela 7 - 11, Rīga, LV-1050	Ģeoloģiskā un vides izpēte, vides monitorings, laboratorijas pakalpojumi: - ūdens ķīmiskā testēšana; - grunts fizikālā un mehāniskā testēšana pēc LVS CEN un "GOST" metodēm; -notekūdens un pazemes ūdens paraugu ņemšana; -minerālo materiālu ķīmiskā un fizikālā testēšana	67557668 67557698

11. Būtiskākie pasākumi avārijas gadījumā

11.1. Evakuācijas pasākumi

1) Uzņēmumā noteikts, ka atskanot automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas trauksmes sirēnai, rīcībā neiesaistītajiem darbiniekiem, paņemot personīgās mantas, jāatstāj ēka pa tuvāko evakuācijas plānā norādīto ceļu.

2) Atskanot agrīnās brīdināšanas sistēmas trauksmes sirēnām (teritorijā) pārtraukt darbu, palikt telpās, rīkoties saskaņā ar 12. nodaļā sadaļā **Rīcība bīstamo ķīmisko vielu vai maisījumu noplūdes gadījumā** aprakstītajām rīcībām, līdz turpmākās informācijas saņemšanai.

Evakuācija no uzņēmuma var būt nepieciešama situācijās, kad tiek iedarbināta uzņēmuma trauksmes sirēna, t. i. brīdinot par apdraudējumu uzņēmuma teritorijā. Šajā situācijā evakuēties no ēkas drīkst tikai pēc attiecīgas informācijas saņemšanas.

Evakuēšanās paredzēta:

- ⇒ no darba vietas uz drošu pulcēšanās vietu *saskaņā ar ēkas stāvā esošā evakuācijas plānā norādītās informācijas.*
- ⇒ no uzņēmuma teritorijas ar:
 - uzņēmuma autobusiem;

- dienesta *autotransportu*;
- personīgo transportu.

11.2. Pirmā palīdzība un neatliekamā medicīniskā palīdzība cietušajiem

- 11.2.1. Uzņēmumā ir apmācīti divdesmit četri darbinieki saskaņā ar Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta 2017. gada 1. maija "Pirmās palīdzības pamatzināšanu apmācības programmas vadlīnijas" 12 stundu programmas prasībām.
- 11.2.2. *Pirmās palīdzības prasības - palīdzība, ko cietušajam (saslimušajam) dzīvībai vai veselībai kritiskā stāvoklī savu zināšanu un iespēju apjomā sniedz personas ar kvalifikāciju medicīnā vai bez tās, neatkarīgi no sagatavotības un ekipējuma noteiktas instrukcijā DDK RVI-03 „Pirmā palīdzība” (INS000263), kas ietverta katra amata „Reglamentējošo dokumentu sarakstā instruēšanai pa amatiem un profesijām”.*
- 11.2.3. *Apmācība saskaņā ar „Reglamentējošo dokumentu sarakstu instruēšanai pa amatiem un profesijām” notiek vienu reizi gadā, savukārt darbiniekiem, kas strādā paaugstinātas bīstamības darbus - 2 reizes gadā.*
- 11.2.4. *Pirmās palīdzības pasākumi atsevišķā sadaļā, katram iespējamam negadījumam: ieelpojot, saskaroties ar acīm, saskaroties ar ādu, norijot, svarīgākie simptomi un ietekme - akūta un aizkavēta, norādes par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi, aprakstītas katras ķīmiskās vielas / maisījuma Drošības datu lapā, piemēram (skatīt 11.2.1. attēlu Acetonciānhidrīna Drošības datu lapas 4. iedaļa "Pirmās palīdzības pasākumi").*

4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārīgās piezīmes:	Transportējot, uzglabājot un pārstrādājot lielus daudzumus vielas, Ieteicams izstrādāt sistēmu, kas nosaka pareizu darbību un aizsardzības līdzekļu pielietošanas kārtību. Ķīmiskās vielas iedarbība (saindēšanās ar cianūdeņražskābi) prasa nekavējošu medicīnisko palīdzību.
Pēc ieelpošanas:	Nekavējoties cietušo pārvietot svaigā gaisā. Nodrošināt cietušajam siltumu un miera stāvokli. Pielietot mākslīgo elpināšanu, ja apstājas elpošana. Iedarbojoties ķīmiskajai vielai (saindēšanās ar cianūdeņražskābi jeb zilskābi), meklēt medicīnisko palīdzību.
Pēc norīšanas:	Nekavējoties griezties pēc medicīniskās palīdzības. Neizraisīt vemšanu. Dot dzert glāzi ūdens.
Pēc saskares ar ādu	Novilkt piesārņoto apģērbu rūpīgi. Cietušo vietu mazgāt ar ziepēm un ūdeni, ieskaitot apdeguma vietas un citas atklātās rētas, meklēt medicīnisko palīdzību. Pirms atkārtotas notraipīta apģērba lietošanas, izmazgājiet to. Slimnīcā – vietējā apstrāde ar polietilēnglikolu 400.
Pēc saskares ar acīm	Nekavējoties skalot acis ar tekošu ūdeni vismaz 15 minūtes ilgi un nepieciešamības gadījumā izsaukt medicīnisko palīdzību.

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūtā un aizkavētā:

Mērķorgāni:

Simptomi: Nelabums, vemšana, paātrināta sirdsdarbība, bezsamaņa, toniski-kloniski krampji, koma, apgrūrināta elpošana, pazemināts asinsspiediens un ķermeņa temperatūra.

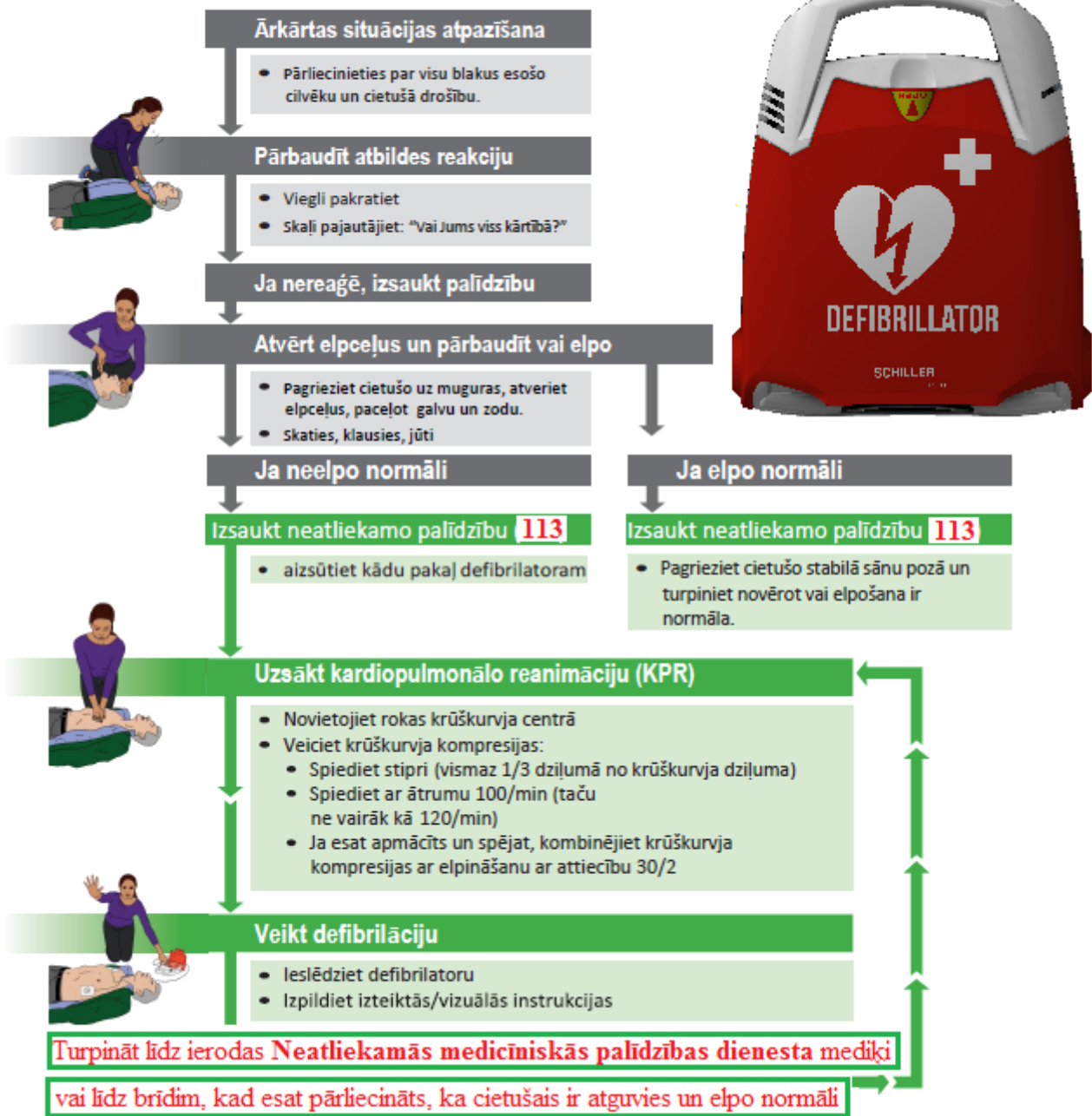
4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi:

Pirmās palīdzības līdzekļi: amilnitrīts, nātrija tiosulfāts, antidots – 4-dimetilaminofenola hidrohlorīda šķīdums (4-DMAP) intravenozām injekcijām (pēc ārsta norādījuma) vai jebkuri citi līdzekļi pret saindēšanos ar zilskābi, kas atļauti attiecīgajā valstī.

11.2.1. attēls. Acetonciānhidrīna Drošības datu lapas 4. iedaļa “Pirmās palīdzības pasākumi”

11.2.5. Sakarā ar to, ka 2022. gada maija mēnesī tika iegādāti automātiskie defibrilatori, tika veikta visu uzņēmuma darbinieku apmācība Pirmās palīdzības sniegšanā un automātisko defibrilatoru pielietošanā, situācijās, kad palīdzības sniedzējs ir pārlicinājies, ka cietušais normāli neelpo (skatīt 11.2.2. attēlu. Atzīvināšanas soļi).

Atdzīvināšanas soļi



11.2.2. attēls. Atdzīvināšanas soļi

11.2.6. Saindēšanās gadījumā, kad nepieciešama medicīniskā palīdzība, pirmo palīdzību sniedz darbinieks, līdz ierodas mediķi. Nepieciešamības gadījumā konsultējas ar Saindēšanās un zāļu informācijas centru pa tālruni 67042473 (strādā visu diennakti).

11.2.7. Situācijā, kad nav nepieciešama medicīniskā palīdzība, cietušais konsultējas ar savu ģimenes ārstu vai pa ģimenes ārstu konsultatīvo tālruni 66016001 (darbdienās no plkst. 17.00 - 8.00, brīvdienās un svētku dienās – visu diennakti).

11.3. Sabiedriskās kārtības uzturēšana objektā un īpašuma apsardze

Uzņēmumam ir noslēgts līgums ar SIA „KILTER PULSE Nr. 1461-2021 „Līgums par apsardzes pakalpojumu nodrošināšanu” par Uzņēmuma objektu, teritoriju apsardzi, caurlaižu sistēmas darbības nodrošināšanu, automatiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas (AUATS) uzraudzību.

Līgumā noteikti apsargu pienākumi un atbildība. Apsardzes dežūrtelpā (21. korpusā) atrodas pastāvīgi (nepārtraukti 24 stundas diennaktī) Centrālais novērošanas punkts, kurš:

- nodrošināts ar telefonu un individuālo rāciju sakariem;
- *vieglo automašīnu teritorijas apsekošanai, reaģēšanai uz trauksmju signāliem;*
- teritorijas videonovērošanu;
- vienu brīvu rāciju sakaru nodrošināšanai ar VUGD UDzGDV;
- nodrošināts ar 2 megafoniem;
- pilnas sejas maskām ar ABEK2P3 filtriem (25 gab.)
- *pusmasku ar ABEK filtru (1gab.);*
- izvietotas apsardzes un ugunsdrošības pultis;
- pienāk visi trauksmes signāli no objektu lokālajām pultīm.

11.4. Alternatīvā enerģijas avota nodrošināšana

Alternatīvās elektroenerģijas nodrošināšanai ir uzstādīti dīzeļģeneratori:

- pie 18. korpusa (skatīt 3.3.3.1. attēlu) informācijas servera darbības nodrošināšanai.
- tehniskā ūdens sūkņu stacijā “Misa”;
- pie 6.a korpusa jaunās aukstumstacijas darbības nodrošināšanai;
- pie 19. korpusa dzeramā ūdens / ugunsdzēsības ūdens nodrošināšanai.

2023. gadā uzsākta saules paneļu stacijas projekta realizācija uzņēmuma teritorijā, kas spēs nodrošināt uzņēmuma apgādi ar alternatīvu elektroenerģiju.

Siltumenerģijas ražošanai uzņēmuma katlu mājā alternatīvā kurināmā propāna – butāna lietošanai ir uzstādītas divas 84,5 m³ cisternas.

11.5. Objekta darbības nodrošināšana vai darbības pārtraukšana

Paaugstinātas bīstamības objekta darbības nodrošināšanas pasākumi ietver uzņēmuma darbības nodrošināšanu normālā darba režīmā, t. i.:

- zāļu ražošanas tehnoloģijas ievērošana;
- atbilstošu iekārtu, drošības sistēmu uzturēšana;
- tehnoloģisko procesu nodrošinājums ar izejvielām, energoresursiem, kvalificēta darbaspēka resursiem;
- ugunsdrošības, darba aizsardzības, elektrodrošības, vides aizsardzības pasākumu ievērošana.

Darbības drošas pārtraukšanas pasākumi noteikti katras struktūrvienības Rīcības plānā avāriju gadījumiem.

Specifiskas prasības, kas jāievēro savācot ķīmisku vielu, noteiktas *katras* vielas drošības datu lapā vai Struktūrvienības Rīcības plānā avāriju gadījumiem. Piemēram, 4. korpusā (1-Acetiladamantāna ražotnē. TP-3. 1-Adamantānkarbonskābes hloranhidrīda iegūšana)

tionilhlorīdam, noplūstot no iekārtām (mērtvertnes M-2, reaktora R-1, savācējvertnēm ST-10, ST-12), ar vakuumu iesūkt tionilhlorīdu no grīdas tukšā iekārtā. Uzmanību! Tionilhlorīds aktīvi reaģē ar ūdeni! Saskaroties ar ūdeni, izdala toksiskas gāzes, tādēļ nepieļaut noplūdušā tionilhlorīda samitrināšanu un izvairīties no saskares ar ūdeni savākšanas laikā.

11.6. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi

Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi izstrādāti, ņemot vērā iespējamus apdraudējumus, kādi uzņēmumā var izveidoties. Tie apkopoti 11.6.1. tabulā.

11.6.1. tabula

Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

Apdraudējuma nosaukums: Ugunsgrēks

1. Preventīvie pasākumi

Nr.	Nosaukums	Izpildes termiņš	Atbildīgais darbinieks	Izpildītāji
1.	Ugunsdrošības, civilās aizsardzības reglamentējošās dokumentācijas uzturēšana	Pastāvīgi	DAD vadītājs	DAD speciālisti, atbildīgie ST darbinieki
2.	Darbinieku apmācība, instruēšana (ietverot bīstamības novērtējuma rezultātus)	Ievadapmācība, uzsākot darba attiecības, apmācība vienu reizi gadā	Struktūrvienību (ST) vadītāji	DAD speciālisti, struktūrvienību vadītāji
3.	Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas (AUATS) jaunu iecirkņu ierīkošana	Saskaņā ar UAS ierīkošanas plānu	TD direktora vietnieks (darba aizsardzības un vides drošības jautājumos)	Līgumorganizācija
4.	Ventilācijas sistēmās ugunsdrošo vārstu ierīkošana	Riska vērtējums. Pasākumu plāns darba vides risku novēršanai un samazināšanai (PPD)	Galvenais mehāniķis	Remont-atslēdznieki
5.	Evakuācijas ceļu sakārtošana (atbilstoša tipa ugunsdrošās durvis un aprīkojums)	Riska vērtējums. PPD	RCI vadītājs	Remont-atslēdznieki, līgumorganizācijas
6.	Evakuācijas apgaismojuma ierīkošana: - cilvēku kustībai bīstamās vietās, - ejās, gaitenēs un uz kāpnēm	Riska vērtējums. PPD	ELI vadītājs	Elektriķi
7.	Drošības zīmju, izvietošana atbilstoši normatīvo aktu prasībām	Riska vērtējums. PPD	Struktūrvienības vadītājs	
8.	Darba vietu uzturēšana kārtībā	Pastāvīgi	ST vadītājs	Darbinieki
9.	Spraugu starp komunikācijām un būvkonstrukcijām aizpildīšana ar būvjavu vai citu nedegošu materiālu.	Pastāvīgi, uzņēmuma atvaļinājuma, rekonstrukcijas darbu laikā	RCI vadītājs	Remont-atslēdznieki
10.	Elektroinstalācijas izolācijas pretestības, zemējuma mērījumi	Ķīmiski agresīvā vidē 1 × gadā Sprādzienbīstamā vidē 1 × 2 gadus,	ELI vadītājs	Elektriķi

Nr.	Nosaukums	Izpildes termiņš	Atbildīgais darbinieks	Izpildītāji
		pārējās vietās 1 × 10 gados		
11.	Ugunsdzēsības līdzekļu uzturēšana kārtībā, pārbaudes un apkopes	Ugunsdzēsības aparātu, iekšējo ugunsdzēsības krānu, pārbaudes 1 × gadā	DAD speciālists, struktūrvienības mehāniķis	STV atbildīgie darbinieki, DAD speciālists, līgumorganizācijas
12.	Hidrantu pārbaudes	2 × gadā	ŪKI vadītājs	DAD speciālists, Remont-atslēdznieki
13.	IAL nodrošināšana, izvietošana, pārbaudes	Strādājošajiem nodrošina IAL atbilstoši koplīguma pielikuma sarakstam, avārijas likvidācijas skapī – atbilstoši ražošanas struktūrvienības sarakstam. Vizuālā pārbaude – pirms darba uzsākšanas. Pēc darba beigām veikt IAL apkopi, tīrīšanu un novietot tam paredzētā vietā	Struktūrvienības vadītājs	Atbildīgie ST darbinieki
14.	Darba vides risku (DVR) regulāra izvērtēšana	Reizi gadā (ja nav citi nosacījumi)	DAD vadītājs	DVR komisija

2. Gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

Laiks no avārijas signāla saņemšanas brīža	Atbildīgais darbinieks	Atbildīgā darbinieka rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi (spēki un līdzekļi)
Nekavējoties	Notikumā iesaistītās struktūrvienības darbinieki	Darba procesa apturēšana, situācijas izvērtēšana un lēmuma pieņemšana	Telefoni, AUATS manuālais trauksmes signāldevējs	Darbinieki, ugunsdzēsības līdzekļi
Pēc informācijas saņemšanas	Darbinieks, Dispečers, apsardzes maiņas vecākais	Valsts operatīvo, palīdzības dienestu izsaukšana, atbildīgo speciālistu apziņošana	Ciparu līnijas vai mobilie telefoni	Ciparu līnijas vai mob. telefoni, e-pasts
Nekavējoties	Struktūrvienības vadītājs, apsargs	Organizēt rīcībā neiesaistīto, cietušo darbinieku evakuāciju no riska zonas, riska zonas norobežošana	Pārbaudot katru telpu	Izmantojot ruporu, mutiski, norobežojuma lenta

Laiks no avārijas signāla saņemšanas brīža	Atbildīgais darbinieks	Atbildīgā darbinieka rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi (spēki un līdzekļi)
Nekavējoties	Notikumā iesaistītās struktūrvienības vadītājs	Izlemj par materiālo vērtību evakuēšanu	Mutiski	Organizatoriskie resursi
Nekavējoties, ārpus bīstamības zonas	Apmācītie pirmā palīdzībā darbinieki	Sniedz pirmo palīdzību cietušajiem, kamēr ierodas NMP mediķi	Ārpus bīstamības zonas	MP komplekts pirmās palīdzības sniegšanā
Nekavējoties	Struktūrvienības vadītājs	Organizē ugunsgrēka dzēšanu ar ugunsdzēsības līdzekļiem vai blakus esošo telpu aizsardzību līdz ierodas VUGD	Mutiski	Ugunsdzēsības aparāti, 2 darba līnijas no iekšējiem ugunsdzēsības ūdensvada krāniem
Nekavējoties	Atbildīgā persona pēc rīcības plāna avāriju gadījumiem (RPAG)	Sagaida VUGD pie ēkas korpusa	Mutiski	Parāda ūdens ņemšanas vietas, piebraukšanas ceļus
Nekavējoties	Dispečers, DAD vadītājs	Paziņo CAOG vadītājam vai CAOG vadītāja vietniekam	Telefoniski, mutiski	Telefoniski, mutiski
Pēc informācijas saņemšanas darba laikā 10 min; Ārpus darba laika: 1 stundas laikā	CAOG vadītājs vai CAOG vadītāja vietnieks	Sasauc CAOG	Telefoniski	Telefoniski
Pēc VUGD ierašanās	CAOG	Organizē VUGD un CAOG sadarbību līdz ugunsgrēka likvidācijai	Telefoniski, mutiski	Organizatoriskie resursi
Pēc UDzGDV paziņojuma par ugunsgrēka likvidāciju	Notikumā iesaistītās struktūras vadītājs	Organizē ugunsgrēkā cietušās darba vietas saglabāšanu līdz izmeklēšanas iestāžu darba pabeigšanai	Mutiski, telefoniski	Organizatoriskie resursi
Pēc ugunsgrēka likvidācijas	Departamenta direktors	Organizē struktūrvienības funkcionēšanu, ietverot radušo zaudējumu izvērtēšanu	Mutiski, telefoniski	Organizatoriskie resursi

Laiks no avārijas signāla saņemšanas brīža	Atbildīgais darbinieks	Atbildīgā darbinieka rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi (spēki un līdzekļi)
Pēc ugunsgrēka likvidācijas	DAD vadītājs, DAD speciālisti, Avārijas izvērtēšanas komisija	Organizē ugunsgrēka rašanās cēloņu izpēti, ievāc liecības, paskaidrojumus	Mutiski, telefoniski	Fotouzņēmumi, paskaidrojumi, organizatoriskie resursi
Pēc informācijas saņemšanas	Departamenta direktors	Nosaka darbības režīmu	Mutiski, telefoniski	Organizatoriskie resursi

Apdraudējuma nosaukums: **Bīstamu ķīmisko vielu / maisījumu / atkritumu noplūde**

1. Preventīvie pasākumi

Nr.	Nosaukums	Izpildes termiņš	Atbildīgais darbinieks	Izpildītāji
1.	Vides aizsardzības reglamentējošās dokumentācijas uzturēšana	Pastāvīgi	DAD vadītāja v-ks	DAD speciālists
2.	Darbinieku apmācība, instruēšana (ietverot bīstamības novērtējuma rezultātus)	Ievadapmācība, uzsākot darba attiecības, apmācība vienu reizi gadā	DAD vadītājs, ST vadītāji	DAD speciālists, struktūrvienību vadītāji
3.	Bīstamas ķīmiskās vielas / maisījuma aizstāšana ar mazāk bīstamu vielu / maisījumu	Pastāvīgi	RCL vadītājs	RCL ķīmiķi
4.	Darba vietās (darbs ar bīstamām ķīmiskām vielām / maisījumiem), gāzes analizatoru ierīkošana	Riska vērtējums. PPD	KMI vadītājs, ST vadītājs	KMI personāls
5.	Evakuācijas ceļu sakārtošana (atbilstoša tipa ugunsdrošās durvis un aprīkojums)	Riska vērtējums. PPD	RCI vadītājs, ST vadītājs	Remont-atslēdznieki, līgumorganizācijas
6.	Drošības zīmju izvietošana atbilstoši normatīvo aktu prasībām	Riska vērtējums. PPD	ST vadītājs	Norīkoti ST darbinieki
7.	Darba aprīkojuma pārbaudes, apkopes	Darba aprīkojuma pārbaudes: <ul style="list-style-type: none"> vizuālā pārbaude - pirms darba uzsākšanas; tehniskās pārbaudes atbilstoši normatīvo aktu prasībām Bīstamo vielu rezervuāriem: Daļējo pārbaužu un pilno pārbaužu periodiskums noteikts pamatojoties uz lietošanas ilgumu, rezervuāra novietojumu	MHD mehāniķis	ST remont-atslēdznieki
8.	Darba vietu uzturēšana kārtībā	Pastāvīgi	ST vadītājs	ST darbinieki
9.	IAL nodrošināšana, izvietošana, pārbaudes	IAL nodrošina strādājošajiem atbilstoši koplīguma pielikuma sarakstam, avārijas likvidācijas skapī – atbilstoši ražošanas struktūrvienības sarakstam.	ST vadītājs	Atbildīgie ST darbinieki

Nr.	Nosaukums	Izpildes termiņš	Atbildīgais darbinieks	Izpildītāji
		Vizuālā pārbaude – pirms darba uzsākšanas. Pēc darba beigām veikt IAL apkopi, tīrīšanu un tīru novietot tam paredzētā vietā		
10.	Darba vides risku (DVR) regulāra izvērtēšana	Reizi gadā (ja nav citi nosacījumi)	DAD vadītājs	DVR komisija
11.	Specializētu uzņēmumu (SIA „Eko osta”, AS „BAO”, SIA „CORVUS COMPANY”) piesaistīšana bīstamo atkritumu savākšanai un pārstrādei	pēc nepieciešamības	DAD vadītāja v-ks	Specializētie uzņēmumi

2. Gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

Laiks no avārijas signāla saņemšanas	Atbildīgais darbinieks	Atbildīgā darbinieka rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi un līdzekļi
Nekavējoties	Notikumā iesaistītās struktūrvienības darbinieks	Darba procesa apturēšana, situācijas izvērtēšana un lēmuma pieņemšana	Telefoni, AUATS manuālais trauksmes signāldevējs	Darbinieki, absorbenti
Pēc informācijas saņemšanas	Darbinieks, Dispečers, apsardzes maiņas vecākais	Valsts operatīvo, palīdzības dienestu izsaukšana, atbildīgo speciālistu apziņošana	Ciparu līnijas vai mobilais telefons	Ciparu līnijas vai mobilais telefons
Pēc informācijas saņemšanas	Notikumā iesaistītās struktūrvienības vadītājs	Paziņo dispečeram par aizsardzības pasākumu veikšanu blakus esošajos korpusos	Telefoni	Telefoni
Nekavējoties	Struktūrvienības vadītājs, apsargs	Organizēt rīcībā neiesaistīto, cietušo darbinieku evakuāciju no riska zonas, riska zonas norobežošana	Pārbaudot katru telpu	Izmantojot ruporu, mutiski, norobežojuma lenta
Nekavējoties, ārpus bīstamības zonas	Uzņēmuma galv. feldšere, apmācīti darbinieki	Sniedz pirmo palīdzību cietušajiem, ja nepieciešams izsauc NMP	Ārpus bīstamības zonas	MP komplekts pirmās palīdzības sniegšanai
Nekavējoties, ierodoties notikuma vietā	Struktūrvienības vadītājs vai maiņas meistars	Organizē ķīmisko vielu noplūdes ierobežošanas, pārtraukšanas pasākumus	Mutiski	Absorbentu komplekti, pārsūknēšana uz rezerves tilpumu
Nekavējoties	Atbildīgā persona pēc RPAG	Sagaida VUGD pie korpusa	Mutiski	Parāda piebraukšanas ceļus

Laiks no avārijas signāla saņemšanas	Atbildīgais darbinieks	Atbildīgā darbinieka rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi un līdzekļi
Nekavējoties	Dispečers, DAD vadītājs	Paziņo CAOG vadītājam vai CAOG vadītāja vietniekam	Telefoniski, mutiski	Telefoni
Pēc informācijas saņemšanas darba laikā 10 min; Ārpus darba laika: 1 stundas laikā	CAOG vadītājs vai CAOG vadītāja vietnieks	Sasauca CAOG	Telefoniski	Telefoni
Pēc VUGD ierašanās	CAOG	Organizē VUGD un CAOG sadarbību līdz ķīmiskās avārijas likvidācijai	Telefoniski, mutiski	Organizatoriskie resursi
Īstermiņa seku likvidācijas pasākumi				
Pēc avārijas likvidācijas	TD direktora vietnieks (darba aizsardzības un vides drošības jautājumos)	Pieaicina SEL mērījumu veikšanai darba zonā	Mutiski, telefoniski	Attiecīgās ķīmiskās vielas koncentrācijas noteikšanas līdzekļi
Pēc UDzV paziņojuma par ķīmiskās avārijas likvidāciju	Notikumā iesaistītās struktūrvienības vadītājs	Organizē ugunsgrēkā cietušās darba vietas saglabāšanu līdz izmeklēšanas iestāžu darba pabeigšanai	Mutiski, telefoniski	Organizatoriskie resursi
Pēc ķīmiskās avārijas likvidācijas	Departamenta direktors	Organizē uzņēmuma funkcionēšanu, ietverot radušos zaudējumu novērtēšanu	Mutiski, telefoniski	Organizatoriskie resursi
Pēc ķīmiskās avārijas likvidācijas	DAD vadītājs, Avārijas izvērtēšanas komisija	Organizē ķīmiskās avārijas rašanās cēloņu izpēti, ievāc liecības, paskaidrojumus	Mutiski, telefoniski	Fotouzņēmumi, paskaidrojumi, organizatoriskie resursi
Pēc ķīmiskās avārijas likvidācijas	Departamenta direktors	Nosaka darbības režīmu	Mutiski, telefoniski	Organizatoriskie resursi

Apdraudējuma nosaukums: **Sprādziens**

1. Preventīvie pasākumi

Nr.	Nosaukums	Izpildes termiņš	Atbildīgais darbinieks	Izpildītāji
1.	Uzņēmuma sprādziendrošību reglamentējošās dokumentācijas uzturēšana	Pastāvīgi	DAD vadītājs	DAD speciālists
2.	Darbinieku apmācība darba aizsardzībā un ugunsdrošībā, instruēšana	Pastāvīgi	DAD, ST vadītājs	DAD speciālisti, ST vadītājs
3.	Zemējums, tā pārbaudes	Ķīmiski agresīvā. vidē 1 × gadā Sprādzienbīstamā vidē - 1×2 gados,	ELI vadītājs	ELI elektriķi

Nr.	Nosaukums	Izpildes termiņš	Atbildīgais darbinieks	Izpildītāji
		pārējās vietās 1 × 10 gados		
4.	Darba vietu sprādzienbīstamības zonējums	Pēc nolikuma ITK RVN-08 „Sprādzienbīstamu zonu un elektroiekārtu atbilstības noteikšana” atbilstoši LVS EN 60079 „Eksplozīvas atmosfēras” metodikai	PKD vadītājs	PKD inženieri
5.	Darba aprīkojuma pārbaudes, apkopes	Darba aprīkojuma pārbaudes: <ul style="list-style-type: none"> • vizuālā pārbaude - pirms darba uzsākšanas; • tehniskās pārbaudes atbilstoši normatīvo aktu prasībām 	ST mehāniķis	ST remont-atslēdznieki
6.	Bīstamās iekārtas, to pārbaudes	Spiedieniekārtām: ārējā pārbaude ne retāk kā 1 × 12 mēnešos; iekšējā pārbaude ražotāja noteiktajā termiņā, bet ne retāk kā 1 × 4 gados; hidrauliskā pārbaude – ražotāja noteiktajā termiņā, bet ne retāk kā 1 × 8 gados	DAD atbildīgais speciālists	sertificēta institūcija
7.	Bīstamas ķīmiskās vielas / maisījuma aizstāšana ar mazāk bīstamu vielu	Pastāvīgi	ATTD vadītājs	ATTD ķīmiķi
8.	Evakuācijas ceļu sakārtošana (atbilstoša tipa ugunsdrošās durvis un aprīkojums)	Riska vērtējums. PPD	RCI vadītājs	Remont-atslēdznieki, līgumorganizācijas
9.	Drošības zīmju izvietošana atbilstoši normatīvo aktu prasībām	Riska vērtējums. PPD	ST vadītājs	ST norīkoti darbinieki
10.	Darba vietu uzturēšana kārtībā	Pastāvīgi	ST vadītājs	Darbinieki
11.	IAL nodrošinājums, pārbaudes	Atbilstoši normatīvo aktu prasībām	ST vadītājs	ST norīkoti darbinieki
12.	Darba vides risku (DVR) regulāra izvērtēšana	Reizi gadā (ja nav citi nosacījumi)	DAD vadītājs	DVR komisija

2. Gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

Laiks no avārijas signāla saņemšanas	Atbildīgais darbinieks	Atbildīgā darbinieka rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi un līdzekļi
Nekavējoties	Notikumā iesaistītās struktūrvienības darbinieks	Darba procesa apturēšana, situācijas izvērtēšana un lēmuma pieņemšana	Telefoni, AUATS manuālais trauksmes signāldevējs	Darbinieki

Laiks no avārijas signāla saņemšanas	Atbildīgais darbinieks	Atbildīgā darbinieka rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi un līdzekļi
Pēc informācijas saņemšanas	Dispečers, apsardzes maiņas vecākais	Valsts operatīvo, palīdzības dienestu izsaukšana, atbildīgo speciālistu apziņošana	Ciparu līnijas vai mobilais telefons	Ciparu līnijas vai mobilais telefons
Nekavējoties	Struktūrvienības vadītājs, apsargs	Organizēt rīcībā neiesaistīto un cietušo darbinieku evakuāciju no riska zonas, riska zonas norobežošana	Pārbaudot katru telpu	Izmantojot ruporu, mutiski, norobežojuma lenta
Nekavējoties, ārpus bīstamības zonas	Uzņēmuma feldšere, apmācīti darbinieki	Sniedz pirmo palīdzību cietušajiem, ja nepieciešams izsauca NMP	Ārpus bīstamības zonas	Medicīniskās palīdzības komplekts pirmās palīdzības sniegšanai
Nekavējoties	Atbildīgā persona pēc RPAG	Sagaida VUGD pie korpusa	Mutiski	Parāda piebraukšanas ceļus
Nekavējoties	Dispečers, DAD vadītājs	Paziņo CAOG vadītājam vai CAOG vadītāja vietniekam	Telefoniski, mutiski	Telefoni, mutiski
Pēc informācijas saņemšanas darba laikā 10 min; Ārpus darba laika: 1 stundas laikā	CAOG vadītājs vai CAOG vadītāja vietnieks	Sasauc CAOG	Telefoniski	Telefoni
Pēc VUGD ierašanās	CAOG	Organizē VUGD un CAOG sadarbību līdz sprādziena seku likvidācijai	Telefoniski, mutiski	Organizatoriskie resursi
Pēc UDzGDV paziņojuma par sprādziena seku likvidāciju	ST vadītājs	Organizē sprādziena vietas saglabāšanu līdz izmeklēšanas iestāžu darba pabeigšanai	Mutiski, telefoniski	Organizatoriskie resursi
Pēc sprādziena seku likvidācijas	ST vadītājs	Organizē ražošanas iecirkņa funkcionēšanu, ietverot radušos zaudējumus	Mutiski, telefoniski	Organizatoriskie resursi
Pēc sprādziena seku likvidācijas	DAD vadītājs, DAD speciālisti, Avārijas izvērtēšanas komisija	Organizē sprādziena cēloņu izpēti, ievāc liecības, paskaidrojumus	Fotouzņēmumi, paskaidrojumi, Organizatoriskie resursi	DAD speciālisti
Pēc informācijas saņemšanas	Departamenta direktors	Nosaka darbības režīmu	Mutiski, telefoniski	Organizatoriskie resursi

Apdraudējuma nosaukums: **Enerģētikas, sakaru un komunālo tīklu avārijas**
1. Preventīvie pasākumi

Nr.	Nosaukums	Izpildes termiņš	Atbildīgais darbinieks	Izpildītāji
1.	Enerģētikas, sakaru, komunālās sfēras reglamentējošās dokumentācijas uzturēšana	Pastāvīgi	Atbildīgais par Inženiertehniko kodeksu, TD direktora vietnieks	Atbildīgie speciālisti
2.	Darbinieku apmācība, instruēšana	Pastāvīgi	DAD, ST vadītājs	Atbildīgie speciālisti
3.	Kanalizācijas un ūdensvada tīklu plānotie remontu darbi	Uzņēmuma atvaļinājuma vai darbības pārtraukuma laikā	ŪKI vadītājs RCI vadītājs	Remontatslēdznieki, līgumorganizācija
4.	Elektroinstalācijas izolācijas pretestības, zemējuma mērījumi	Ķīmiski agresīvā vidē - 1 × gadā, sprādzienbīstamā vidē - 1 × 2 gadus, pārējās vietās - 1 × 10 gadus	ELI vadītājs	ELI elektriķi
5.	Darba vides risku (DVR) regulāra izvērtēšana	Reizi gadā (ja nav citi nosacījumi)	DAD vadītājs	DVR komisija
6.	Alternatīva elektroenerģijas nodrošināšana	<i>Dīzeļģeneratoru darbība nodrošināta automātiskā režīmā</i>	Galvenais enerģētiķis	ELI elektriķi

2. Gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

Laiks no avārijas signāla saņemšanas	Atbildīgais darbinieks	Atbildīgā darbinieka rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi un līdzekļi
Nekavējoties	Notikumā iesaistītās struktūrvienības darbinieks	Darba procesa apturēšana, situācijas izvērtēšana un lēmuma pieņemšana	Ciparu līnijas vai mobilais telefons	Informācijas paziņošana
Pēc informācijas saņemšanas	Dispečers, apsardzes maiņas vecākais	Palīdzības dienestu izsaukšana, atbildīgo speciālistu apziņošana	Ciparu līnijas vai mobilais telefons	Ciparu līnijas vai mobilais telefons
Nekavējoties	Dispečers, DAD vadītājs	Paziņo CAOG vadītājam vai CAOG vadītāja vietniekam	Telefoniski, mutiski	Telefoni, mutiski
Pēc informācijas saņemšanas darba laikā 10 min; Ārpus darba laika: 1 stundas laikā	CAOG vadītājs vai CAOG vadītāja vietnieks	Sasauc CAOG	Telefoniski	Telefoni
Pēc informācijas saņemšanas	CAOG, galvenais enerģētiķis	Līgumorganizāciju, sadarbības partneru piesaistīšana, organizatoriskie pasākumi	Ciparu līnijas vai mobilais telefons	Organizatoriskie resursi

Laiks no avārijas signāla saņemšanas	Atbildīgais darbinieks	Atbildīgā darbinieka rīcība	Izmantojamie apziņošanas līdzekļi	Izmantojamie resursi un līdzekļi
Pēc komunālo avāriju seku likvidācijas	DAD vadītājs, DAD speciālisti, Avārijas izvērt. komisija	Organizē avārijas cēloņu izpēti, ievāc liecības, paskaidrojumus	DAD speciālisti	Fotouzņēmumi, paskaidrojumi, Organizatoriskie resursi
Pēc informācijas saņemšanas	Departamenta direktors	Nosaka darbības režīmu	Telefoniski, mutiski	Organizatoriskie resursi

11.7. Pasākumi pēc avārijas, lai mazinātu ietekmi uz cilvēkiem vai vidi

Pasākumi pēc avārijas, kas nepieciešami, lai novērstu, likvidētu vai būtiski samazinātu avārijas ietekmi uz cilvēkiem vai vidi aprakstīti 10.5. sadaļā “Piesārņotās vietas izpēte, sanācija un vides atjaunošana”.

12. Rīcība avārijas draudu vai avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai vai ierobežošanai un stāvokļa kontrolei

Rīcība avārijas draudu vai avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai vai ierobežošanai un stāvokļa kontrolei noteikta katras struktūrvienības Rīcības plānā avāriju gadījumiem, ņemot vērā struktūrvienības specifiku, piemēram ražošanas iecirknis, katlu māja vai administratīvās darba vietas.

Iekārtu ekspluatācijas instrukcijās nodaļā “*Rīcība avārijas gadījumos*” norādīts, ka jāpārtrauc tehnoloģiskais process, ja:

- notikusi elektroenerģijas avārijas atslēgšanās;
- spiediens vai temperatūra reaktorā pieaug virs atļautā, neskatoties uz personāla veiktajiem pasākumiem;
- konstatēts defekts drošības vārstam vai tā plombai;
- konstatēta reaktora dehermetizācija;
- maisītāja blīvslēga dzesēšanai nepienāk ūdens;
- avārijas gadījumā stadijā vai blakus esošajās telpās, kas apdraud reaktora normālu darbu;
- ir konstatēti citi bojājumi, kas var ietekmēt tālākā darba drošību.

Tehnoloģisko iekārtu, reaktoru, autoklāvu, kurās ķīmiskas vielas ir zem spiediena, ekspluatācijas instrukcijās nodaļā “*Rīcība avārijas gadījumos*” norādīta iekārtu apstādīšanas kārtība: *mehānisku, elektrisku bojājumu, avārijas gadījumā – pārtraukt izejvielu padevi reaktorā, siltumnesēja padevi reaktora apvalkā, padot aukstumnesēju un izslēgt maisītāju. **Līdz traucējumu un bojājumu novēršanai strādāt aizliegts!***

Iekārtu, procesu apstādīšanas kārtība noteikta struktūrvienības Rīcības plānā avāriju gadījumos, piemēram **ENC katlu mājas rīcības plānā avāriju gadījumiem** noteikts:

- Ja katla automātiski kontrolējamie parametri sasniedz avārijas robežvērtības, jāieslēdzas drošības automātikas un skaņas signalizācijai.
- Ja drošības automātika neiedarbojas, operatoram nekavējoties nospiegt pogu “Avārijas stop”.

Ražošanas iecirkņos, piemēram, 4. cehā nitrēšanas, aminēšanas procesos, kur avārijas risku var radīt reakcijas masas temperatūras paaugstināšanās nepietiekamas dzesēšanas rezultātā, ko izraisījis elektroenerģijas padeves pārtraukums, reaktora operatoram izmantot paredzētos kompensējošos pasākumus, piemēram, manuāli novadīt reakcijas masu avārijas tvertnē.

Ja ražošanas telpā notikusi uzliesmojošu šķidrumu saturošu iekārtu dehermetizācija, jāaptur blakusesošās elektroiekārtas, kuras nav sprādziendroša izpildījumā.

Materiālās vērtības pasargāt un evakuēt gadījumā, ja tas neapdraud darbinieku dzīvību un veselību un atkarībā no ugunsgrēka izcelšanās vietas. Prioritāri censties evakuēt no ugunsgrēka

ietekmes zonas tās materiālās vērtības, kas var veicināt ugunsgrēka attīstību (piemēram, uzliesmojošus šķidrums u. c. izejvielas). Ja ir iespējams, evakuēt arī gatavo produkciju, datorus, fiksējošo, reglamentējošo un konstatējošo dokumentāciju.

Rīcībā neiesaistītajiem darbiniekiem vai apdraudējuma gadījumā rīcībā iesaistītajiem darbiniekiem evakuēties ārpus būves pa tuvāko evakuācijas ceļu – drošu un viegli atrodamu kustības ceļu, kas sākas jebkurā būves punktā, kurā pastāvīgi var uzturēties būves lietotāji, un ved uz evakuācijas izeju.

Pulcēšanās vietas skatīt 4.3. pielikumā.



⇒ Bīstamo ķīmisko vielu vai maisījumu noplūde

Bīstamo ķīmisko vielu vai maisījumu (turpmāk – bīstamo vielu) noplūde, kas varētu apdraudēt uzņēmumu un darbiniekus, var notikt:

- ✓ transporta avāriju gadījumos bīstamo kravu pārvadāšanas laikā ar autotransportu;
- ✓ ražošanas iekārtu bojājumu rezultātā;
- ✓ darbinieku neuzmanīgas rīcības rezultātā.

Izplūdušās bīstamās vielas var neatgriezeniski ietekmēt cilvēku veselību, izraisīt masveida cilvēku bojāeju, ievērojamu vides piesārņojumu, kā arī iniciēt sprādzienu un / vai ugunsgrēku.

Bīstamās vielas var būt akūti vai hroniski toksiskas, ar augstu reaģētspēju, viegli uzliesmojošas vai kodīgas. Toksiskās vielas var nokļūt organismā:

- ieelpojot piesārņotu gaisu;
- absorbējoties caur ādu;
- norijot.

Dažas bīstamās vielas izsauc vispārēju organisma akūtu saindēšanos, citas ietekmē tikai noteiktus mērķorgānus. Tādas gāzes kā *hlorūdeņradis*, sēra dioksīds un amonjaks var nopietni bojāt elpceļus un plaušas. Iedarbības efekts ir atkarīgs no vielu toksiskuma dažādā līmeņa. Sākoties ugunsgrēkam, var izdalīties ļoti toksiski degšanas produkti, kas izplatās apkārtnē vai nu tieši ugunsgrēka, vai tā dzēšanas pasākumu rezultātā.

Ugunsgrēka bīstamo vielu noplūžu gadījumā darbinieka aizsardzībai nepieciešamais nodrošinājums atkarīgs no daudziem apstākļiem:

- cik tuvu darbinieks atrodas avārijas vietai;
- ugunsgrēka vai noplūdes apjoma;
- ugunsgrēkā vai noplūdē iesaistīto vielu / maisījumu fizikāli ķīmiskām īpašībām;
- vēja virziena un ātruma.

Apdraudējums darbiniekiem bīstamu vielu noplūdes rezultātā, līdzīgi kā ugunsgrēka gadījumā no dūmiem, būs atkarīgs no vēja virziena.

Rīcība bīstamo ķīmisko vielu vai maisījumu noplūdes gadījumā

Saņemot paziņojumu no tuvumā esoša uzņēmuma, vai arī sajūtot asu, kodīgu smaku, *RAD* dispečers (ja paziņojumu saņem cita amatpersona, tā paziņo *RAD* dispečeram) ieslēdz uzņēmuma trauksmes sirēnu un iespējamiem apziņošanas veidiem (e-pasts, pa telefonu - *CAOG vadītājam*), kas organizē uzņēmuma teritorijā esošos cilvēku apziņošanu par avāriju, iepriekš noskaidrojot detaļas par notikušo un vēja virzienu, tā nosakot neapdraudētus evakuācijas ceļus.

Apdraudējuma gadījumā attālināties perpendikulāri vēja virzienam no ķīmiskas vielas/maisījuma noplūdes vietas un meklēt patvērumu ēkā. Ēkā hermētiskās telpās darbinieki ir vairāk aizsargāti nekā atrodies teritorijā. Izmantot pieejamos individuālos aizsardzības līdzekļus. Rīkoties tāpat kā ķīmisko avāriju gadījumā *telpās*, veicot šādus pasākumus:

- 1) izziņot trauksmi un sniegt informāciju pa iekšējiem informācijas avotiem;
- 2) **aizsargāt elpceļus** – vissvarīgākais, kas cilvēkam jāievēro ķīmiskas avārijas gadījumā. Izmantot esošos elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļus (maskas ar gāzu filtriem vai sliktākajā gadījumā respiratorus, samitrinātus kabatlakatus vai citus auduma gabalus;
- 3) organizēt uzņēmuma *darbinieku* un apmeklētāju pārvietošanu uz drošām telpām, atkarībā no konkrētās situācijas (meteoroloģiskie apstākļi, noplūdes vieta, apjoms u. c.);
- 4) atrodies ēkā, veikt drošības pasākumus, lai telpās neiekļūtu bīstamās vielas:
 - aizvērt logus, durvis, ventilācijas lūkas, dūmvadus;
 - izslēgt ventilāciju un gaisa kondicionierus;
 - noblīvēt spraugas logos, durvīs, ventilācijas lūkās ar ūdeni samērcētu audumu vai citu materiālu.

Piezīme. Ja ir aizdomas par sprādzienbīstamas koncentrācijas izveidošanos telpā, neizmantot elektroslēdzus un elektroierīces, nelietot atklātu uguni.

- 5) nodrošināt personu uzskaiti;
- 6) ja saņemta informācija vai ir aizdomas par ūdensapgādes sistēmas piesārņojumu, dzeramo ūdeni no ūdensvada lietot nedrīkst. Paredzēts izmantot ūdens piegādes firmu piegādāto dzeramo ūdeni balonos;
- 7) ja saņemta informācija par pārvietoto personu veselības stāvokļa izmaiņām (apgrūtināta elpošana, galvassāpes, slikta dūša u. c.), nekavējoties izsaukt Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestu (tāl. 113) vai arī griezties pēc informācijas Saindēšanās un zāļu informācijas centrā (tāl. 67042473);
- 8) nodrošināt pārvietoto personu turpmāko informēšanu;
- 9) nepieciešamības gadījumā nodrošināt pārvietotās personas ar pirmās nepieciešamības precēm;
- 10) atļaut atstāt drošās telpas tikai pēc atbildīgo valsts institūciju paziņojuma saņemšanas.

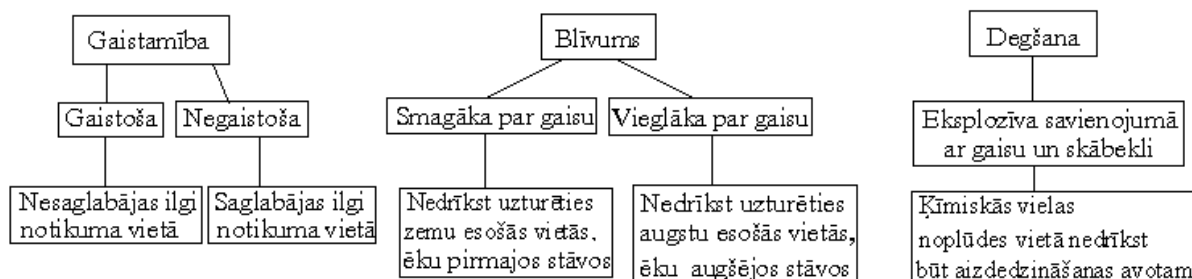
Atrodies uzņēmuma teritorijā:

- noskaidrot vēja virzienu. Vēja virziens var mainīties!
- uzvilkt IAL, ja tādi ir. Ja nav IAL, tad labāk aizklāt muti un degunu ar mitru kabatas lakatu, mēteļa piedurkni vai ko tamlīdzīgu;
- ātri attālināties no ķīmiskās vielas izplūdes avota *perpendikulāri* vēja virzienam, meklēt patvērumu ēkā, pārvietoties tālāk pa ēku;
- nepieskarties ar rokām acīm un mutei pirms nav veikta dekontaminēšana;
- nesmēķēt;
- netuvoties ķīmiskās vielas noplūdes vietai tuvāk par 50 – 300 m.

Ja VUGD ir notikuma vietā: izpildīt VUGD UDzGDV norādījumus.

Kīmiskā viela ir zināma

Tālākā darbībā vadīties pēc vielas īpašībām



12.1. attēls. Rīcības algoritms pie zināmas *bīstamas* ķīmiskās vielas

13. Civilai aizsardzībai pieejamo resursu raksturojums

13.1. Resursi, kas pieejami objektā

AS „Olpha” autotransporta un inženiertehnikas resursi, kas pieejami avāriju gadījumā norādīti 13.1.1. tabulā.

13.1.1. tabula

AS „Olpha” autotransporta un inženiertehnikas resursi

Nr.	Autotransporta nosaukums	Marka, tips	Mērv., skaits	Raksturojošie parametri
1.	Kravas automašīnas	MAN TGS	1	Kravnesība – 6,7 t (katra)
2.		MAN TGS	1	Kravnesība – 13,8 t
3.		Volvo FL6 (tikai pa rūpnīcas teritoriju)	1	Kravnesība - 4 t
4.	Kravas furgoni	Mercedes Benz 318	1	Kravnesība - 1,2 t
5.		Peugeot Boxer	1	Kravnesība - 0,8t
6.		Peugeot Boxer	1	Kravnesība – 1,4 t
7.		Peugeot Expert	1	Kravnesība - 1 t
8.		MAN TGE	2	Kravnesība – 1,2 t
9.	Traktori	MTZ-82	1	-
10.		Bobcat S530	1	-
11.	Teleskopiskais iekrāvējs	MONITOU MT1840 100P ST4 S1	1	-
12.	Autokāras	MIN	2	Kravnesība - 1,5; 2t
13.			1	Kravnesība – 4,5 t
14.		RMI	1	Kravnesība - 2,5 t
15.	Elektrokāras (akumul.)	GPN	2	Kravnesība - 1,5 t
16.	Palešu pacelāji (akumul.)	GPN	3	Celbspēja – 1 t
17.		MIN	2	Celbspēja – 1 t
18.	Autobusi	FORD TRANSIT	1	18 sēdvietas + 5 stāvvietas

19.		MAN LION CITY LE	1	90 vietas ar stāvvietām
20.		NEOPLAN TOURLINER	1	53 sēdvietas
21.		MAN LIONS COACH L	1	54 sēdvietas
22.	Mikroautobusi	Mercedes Benz Vito	1	8 vietas
23.		Toyota Proace	1	9 vietas
24.	Kopā vietas autobusus:			237
25.	Vieglās automašīnas	Dažādas	162	$162 \times 5 = 810$ vietas
Pavisam kopā vietas autotransportā:				1047 vietas

Individuālo aizsardzības līdzekļu resursi, reaģēšanas pasākumu veikšanai norādīti 13.1.4.1. tabulā.
Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas norādītas 13.1.2. tabulā.

13.1.2. tabula. **Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas**
Uz 01.06.2023.

Nr. p.k	Korpuss	Raidītāja Nr.	Nodots ekspluatācijā	Detektori						Manuālie signāļdevēji	Sirēnas	Stroblampas	Akumulu-latori	Vadības moduļi	Pults
				Siltuma	Dūmu	Konvencijālie staru	Kombinētie	Adrešu siltuma	Adrešu dūmu						
1.	2. korpuss 1., 2., 3., 4. stāvs asis 1-24		15.08.18	176	8	6	-	17	214	55	44	1	10	54	1 FXL 3NET/LV
2.	4. korpuss 1 - 3. un tehniskais stāvs, asis1 - 34		07.10.20	323	116	-	-	5	181	69	137	1	22	188	1 FX 3NET/LV
3.	4a. korpuss MIN izejvielu un materiālu noliktava	2109	03.06.04	8	-	-	39	-	-	3	1	-	1	-	1 (Esperit 748)
	4a. korpuss Bīstamo atkritumu noliktava (asis 15 - 18)		10.03.23	12	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	1 (Bentel J408)
4.	6a. korpuss Jaunā aukstumstacija		15.06.20	-	4	-	-	-	3	3	3	1	2	5	1 FXM 3NET/LV
5.	6b. korpuss. Katlu māja	5092	27.10.14	-	15	2	-	-	-	6	6	-	1	-	1 (Bentel J424-8)
6.	6b. korpuss. 1., 2. stāvs, asis 1 - 19		22.11.18.	81	4	-	-	-	64	23	26	1	6	12	1 FX 3NET/LV
7.	7. korpuss. 1., 2., 3., 4. stāvs un tehniskais stāvs		2022	60	-	-	-	12	519	48	173	2	19	86	1FDP252/LV
8.	8. korpuss MIN	2111	2022	2	-	-	15	1	100	32	39	4	8	33	1 (FX-3NET/LV)
9.	10a. korpuss, MIN paplašināšanas projekts		01.07.15	1	3	3	-	-	-	3	3	-	1		1 (Bentel J400-EXP8)
10.	10a. korpuss Gatavās produkcijas noliktava, asis 23 - 32		2022	2	50	-	6	-	-	7	7	1	2	-	
11.	10a. korpuss Gatavās produkcijas noliktava, asis 3 – 6		2022	-	13	-	-	-	-	3	1	2	-		1 (Bentel J424-8)
12.	10a. korpuss šķīdinātāju nojume, noliktavas Nr.2, 3 (VUŠ, DŠ)	5017	09.02.18	1	3	4 (liesmas det.)	12	-	-	4	1	-	2	-	
13.	12. korpuss 1. stāvs, asis 19-41, 2.		16.11.16	39	54	5	-	-	42	21	22	1	6	36	1 FXM-3NET/LV

Nr. p.k	Korpuss	Raidītāja Nr.	Nodots ekspluatācijā	Detektori						Manuālie signāldēvēji	Sirenas	Stroblampas	Akumulu-latori	Vadības moduļi	Pults
				Siltuma	Dūmu	Konvenciālie staru	Kombinētie	Adrešu siltuma	Adrešu dūmu						
	stāvs, asis 27 - 41														
14.	12. korpuss 1., 2., 3. stāvs, asis 19 - 27	5082	04.07.19	22	174	-	-	2	42	12	19	-	6	32	
15.	12. korpuss , asis 1 - 19		2022	-	-	-	32	-	85	19	16	1	8	11	1 FXM-3NET/LV FMP2 atkārtotājs
16.	16. korpuss		2022	-	-	-	-	55	50	23	28	3	4	5	1FDP252/LV
17.	18a. korpuss 1. stāvs Ēdnīca, konferenču zāle	5067	20.12.11	-	36	-	-	-	-	6	6	-	1		1 (Bentel J424-8)
18.	18a. korpuss 1. stāvs, kafējnīca	6001	29.04.05	4	-	-	27	-	-	3	1	-	1		1 (Esprit 748)
19.	18. korpuss 2. stāvs	5010	02.05.05	4	-	-	18	-	-	1	1	-	1		-
20.	18a. korpuss 2 - 3. stāvs Grāmatvedība	-	07.05.12	-	69	-	-	-	-	3	4	-	1		-
21.	18. korpuss 1 - 7. stāvs	-	09.07.01	17	-	-	75	-	-	13	15	-	2		2SPOS-K
22.	21. korpuss , caurlaide	-	08.12.11	2	17	-	-	-	-	2	2	1	1		1 (Bentel J408-8)
23.	22. korpuss EKI 1. un antresola stāvs asis 003 - 9	5088	04.03.19	97	30	-	-	1	85	20	34	2	8	15	1 FX 3NET/LV
24.	25. korpuss 1. - 4. stāvs, asis 1 - 9		16.06.20	-	20	-	-	11	70	15	22	1	2	8	1 FX 3NET/LV
25.	25a. korpuss GFC Pakošanas iecirknis	2115	27.07.04	-	-	39	-	-	-	3	1	-	1		1 (Esprit 748)
26.	25a. korpuss 3. stāvs, ģērbtuve	5073	25.01.12	8	78	-	-	-	-	6	6	-	1		1 FXM 3NET/LV
27.	25a. korpuss 2., 4.stāvs, asis 1 - 8		14.09.17	-	14	-	-	1	60	4	5	-	2	4	
28.	25a. korpuss 2.stāvs, asis 9 -16, 3. stāvs, asis 9 - 12		2022	2	22	-	-	-	64	4	17	-	5	30	
29.	33. korpuss Gatavo zāļu formu cehs	5090 5091	2014. nov.	2	168	-	-	-	-	13	22	2	2	33	2 (Bentel J424-8)
30.	44. korpuss Gatavo zāļu formu cehs	2113	26.07.04	-	-	63	-	-	-	8	3	-	2		1 (Esprit 748)
31.	44a. korpuss GFC pakošanas iecirknis		07.19	60	-	-	-	-	46	10	14	1	4	9	1 FX 3NET/LV
32.	45. korpuss 1. stāvs		08.09.16	-	7	-	-	1	18	4	4	1	2	2	1 FXM-3NET/LV

Nr. p.k	Korpuss	Raidītāja Nr.	Nodots ekspluatācijā	Detektori						Manuālie signāļdevēji	Sirenas	Stroblampas	Akumumu-latori	Vadības moduļi	Pults
				Siltuma	Dūmu	Konvenciālie staru	Kombinētie	Adrešu siltuma	Adrešu dūmu						
33.	45. korpuss 2. stāvs, asis 14 - 19		12.02.21	-	-	-	-	-	19	1	1	-	-	-	
34.	45. korpuss 2. stāvs, asis 19 - 21		29.10.21	-	-	-	-	1	13	1	2	-	-	-	
Daudzums, kopā:				923	905	122	224	107	1675	449	687	27	136	563	27

13.1.1. Agrinās brīdināšanas sistēma un sakaru nodrošinājums

Rūpnieciskās avārijas gadījumā uzņēmuma darbinieku brīdināšanai, apsardzes maiņas vecākais vai dispečers iedarbinās agrinās brīdināšanas sistēmu - trauksmes sirēnas:

- trīs A131 tipa sirēnas (atrodas uz 7. korpusa jumta, dzirdamības rādiuss 300 metri);
- viena rotējošā tipa sirēna (atrodas uz 7. korpusa jumta);
- vienu A141 90-264Vac tipa bloku ar četrām sirēnām (atrodas uz 18. korpusa jumta, dzirdamības rādiuss 750 metri);
- vienu A141 90-264Vac tipa bloku ar četrām sirēnām (atrodas uz 25a. korpusa jumta, dzirdamības rādiuss 750 metri).

Visas iepriekš uzskaitītās trauksmes sirēnas ir saslēgtas vienotā sistēmā.

Iedzīvotāju brīdināšanai VUGD iedarbinās trauksmes sirēnas, kas atrodas Olainē, Zemgales ielā 33.

Sakaru nodrošinājumam paredzēts izmantot:

- ciparu līnijas telefonus;
- mobilos telefonus;
- rācijas apsardzes personāla rīcībā;
- viena rezerves rācija sakaru nodrošināšanai starp VUGD UDzGDV un apsardzi;
- kopējo e - pasta adresi: <all-LV@olainfarm.com>

13.1.2. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma

Uzņēmumā ir ierīkota adrešu sistēmas un analogā automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma ar kontroles paneļiem *ESMI FXM- 3NET, 1FDP252/LV, Bentel J424-8, Bentel J408*. Analogā sistēma uzstādīta vidēja lieluma un lielās telpās un objektos. Tā nodrošina objektā divus 8 zonu paplašināšanas moduļus (kopumā 24 zonas). Programmatūra *Windows* nodrošina ātru un vieglu Kontroles paneļa programmēšanu un notikumu reģistrācijas un izdrukas funkcijas.

No visu objektu kontroles paneļiem *Bentel J424-8, J408* signālu ar radioraidītāja *PUPER* palīdzību pārraida uz uztveres iekārtu, kas atrodas apsardzes postenī – caurlaidē 21. korpusā ar diennakts dežūrežīmu (CNP).

No adrešu sistēmas kontroles paneļiem *ESMI FXM- 3NET, 1FDP252/LV* signālu uz CNP pārraida gan ar radioraidītāja palīdzību, gan pa telekomunikāciju interneta tīklu, t. i. caur TCP/IP protokolu iekšējā LAN tīklā. Adrešu sistēmas uzraudzībai CNP dators ir aprīkots ar grafisko programnodrošinājumu *ESGRAF* (skatīt 13.1.2.1. attēlu).



13.1.2.1. attēls. Aktivizētās trauksmes vizualizācija programmā *Esgraf*

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas elektroietaišu pamatelektroapgāde notiek no objekta spēka sadales skapja atsevišķas grupas, rezerves elektroapgāde – no kontroles panelī iebūvētām divām 17Ah akumulatoru baterijām.

AUATS apkopi un remontu veic sertificēts KMI darbinieks.

18. korpusa serveru telpā izbūvēta Automātiskās gāzes ugunsdzēsības sistēma, balstoties uz ražotāja *Siemens* izstrādājumiem un piedāvātajiem risinājumiem, ko veica *SIA „Fire Security”*.

Ugunsdzēsības gāze IG-100 ir slāpeklis (N_2), kas ir atmosfēras gaisa lielākā sastāvdaļa. Tādēļ gāzei nav ietekmes uz apkārtējo vidi, tā nav indīga, bīstama cilvēkiem tikai lielos apjomos, izraisot nosmakšanas risku. Gāzes izlāde notiek 60 (sešdesmit) sekundēs un pēc izlādes neatstāj paliekas uz virsmām. Kopējais nepieciešamais gāzes daudzums serveru telpas dzēšanai ir 64,3 kg. Šāds gāzes daudzums ir iepildīts 3 (trīs) balonos BOUT80-CDT ar nominālo tilpumu 80 L. Darba spiediens balonā ir 300 bar. Katrs balons aprīkots ar nenonemamu "galvu", kas strādā kā spiediena reduktors. Pēc reduktora sistēmā nonāk ≤ 60 bar spiediens. Ņemot vērā šos parametrus un paredzēto sadales sistēmu, aktīvā viela telpā tiek izlaista ne ilgāk kā 60 sekundēs. Kad gāzes ugunsdzēsības sistēma ir nostrādājusi un apkalpojamajā telpā ir izplūdusi gāze, tad telpā ir pazemināts skābekļa saturs gaisā. Tādēļ personālam ieieta telpā ir atļauts tikai pēc telpas izvēdināšanas. Vēdināšanai drīkst izmantot durvis, logu un telpā esošo dabīgās ventilācijas sistēmu. Telpas dabīgās ventilācijas sistēma ir savienota ar ēkas kopējo ventilācijas sistēmu. Tā kā serveru telpa ir izveidota kā ugunsdroši atdalīta telpa, tad uz dabīgās ventilācijas ievadiem telpā uzstādīti ugunsdrošie vārsti. Vārsti aprīkoti ar elektrisku izpildmehānismu, lai vārstus var aizvērt pirms un atvērt pēc GUS sistēmas darbības telpā. Izpildmehānisms paredzēts tāds, kas aizveras ar atsperi, pazūdot spriegumam un tam ir temperatūras devējs, kas nostrādā, kad temperatūra gaisa vadā sasniedz 72 °C. Vārsts pasargās serveru telpu no ugunsgrēka gaitenī un otrādi. Vārstu paredzēts aizvērt automātiski no temperatūras devēja signāla, vai no GUS sistēmas automātikas, lai nodrošinātu telpas hermētiskumu GUS darbības laikā.

Automātiskās gāzes ugunsdzēsības sistēmas tehnisko apkopi atbilstoši spēkā esošo normatīvo aktu prasībām, veic SIA „NIC Ozols”, saskaņā ar 03.01.2025 noslēgto līgumu Nr. NOPL 1057 (skatīt 12. pielikumu).

Ugunsdzēsības ūdensapgāde

Informācija par ugunsdzēsības ūdensapgādi aprakstīta 3.3.1. sadaļā.

Gaisa virspiediena un dūmu izvades sistēma

Evakuācijas ceļu dūmaizsardzībai 25.a un 33. korpusā uzstādīta automātiskā dūmu izvades sistēma. Automātiskā dūmu izvades sistēmu vadība nodrošināta:

- no signāla, ko ģenerē automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma;
- no manuālā signāldevēja.

Automātiskā dūmu izvades sistēma iedarbojas, ja nostrādā automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma detektors automātiskās dūmu izvades sistēmas zonā.

13.1.3. Objekta civilās aizsardzības vienības vai ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienesta materiāltehniskais nodrošinājums

Uzņēmumā nav civilās aizsardzības vienības.

Darbinieku materiāli tehniskais nodrošinājums ļauj veikt sākotnējos reaģēšanas pasākumus savu amata pienākumu un kompetences ietvaros atbilstoši struktūrvienības „Rīcības plānam avāriju gadījumiem” līdz ierodas attiecīgie valsts operatīvie dienesti.

13.1.4. Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to pielietošanas kārtība

IAL uzņēmumā izsniedz saskaņā ar Darba koplīguma 4. pielikumu. IAL ir izsniegti lietošanā tiem darbiniekiem, kuriem, veicot darba procesu, tie ir obligāti jālieto. 13.1.4.1. tabulā apkopoti individuālie aizsardzības līdzekļi, kas ir izsniegti lietošanā darbiniekiem, un kurus iespējams izmantot, veicot sākotnējos reaģēšanas pasākumus.

13.1.4.1 tabula.

Individuālie aizsardzības līdzekļi reaģēšanas pasākumu veikšanai (uz 01.01.2023.)

Nr. p.k.	Atrašanās vieta	Pus-maskas, gab.	Pilnas sejas maskas ar 1 filtru, gab.	Pilnas sejas maskas ar 2 filtriem, gab.	Versaflo TR-315E	18 3MS-133L Versaflo kapuces	III kategorijas aizsargapģērbi, DuPont Tychem F / 3M 4570
1.	4.cehs 2. korpuss	30	3	5	-	-	8 / 3 (avārijas skapī).
2	4.cehs 4.korpuss	50	-	77	-	-	15 / 3 (avārijas skapī)
3	EKI	40	46	1	2	6	18 / 6 (avārijas skapī)
4	MIN	12	1	6	-	-	5 / 2 (avārijas skapī)
5	ŪKI	-	3	-	-	-	-
6	ENC	-	6	-	-	-	8 (3M 4570)
7	GFC NFPI	7	-	-	-	-	-
8	GFC TAI	7	-	-	3	14	-
9	Dispečers	2	-	-	-	-	-
10.	DAD	-	-	4	-	-	3 (DuPont Tychem F)
11.	Apsardze	1	-	25	-	-	-
12.	CAOG			6			3 (DuPont Tychem F)

Ražošanas korpusos rezerves IAL ir pieejami avāriju likvidēšanas skapjos.

Ražošanas struktūrvienības **Rīcības plānā avāriju gadījumiem**, norādīts avārijas skapī esošo IAL saraksts. Kā piemēru skatīt 13.1.4.2. tabulā 2. ražošanas korpusa avārijas skapī esošo instrumentu, aizsargapģērbu un IAL sarakstu.

13.1.4.2. tabula.

2. ražošanas korpusa avārijas skapī esošo instrumentu, aizsargapģērbu un individuālo aizsardzības līdzekļu saraksts

1. Aizsargapģērbs	
Darba uzvalks	2 komplekti
Gumijas zābaki	2 pāri
3. Individuālie aizsardzības līdzekļi	
Aizsargekrāns	1 gab.
Aizsargbrilles	2 gab.
Filtrējošā gāzmaska, izmērs 2Y	1 gab.
Filtrējošā gāzmaska, izmērs 3Y	2 gab.
Filtrējošā gāzmaska, izmērs 4Y	1 gab.
Filtrējošā kārba ABEK2P3	4 gab.
Gumijas cimdi	4 pāri
Gumijas priekšauts	2 gab.
Drošības virve	1 gab.
Drošības josta	1 gab.

13.1.5. Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamie materiāli un to izvietojums objektā

Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamie materiāli uzņēmumā iegādāti atbilstoši MK 03.08.2010. noteikumu Nr. 713 "Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības aptiecināšanas medicīnisko materiālu minimumu" pielikuma „Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo medicīnisko materiālu minimums (uz 100 nodarbinātajiem)” noteiktajām prasībām:

1. Vienreiz lietojami cimdi iepakojumā – 2 pāri
2. Spraužamادات – 4
3. Šķēres (10 - 14 cm) ar noapaļotiem galiem - 1
4. Mākslīgās elpināšanas maska ar vienvirziena gaisa vārstuli iepakojumā – 1
5. Trīsstūrveida pārsējs (96 × 96 × 136 cm) iepakojumā – 2
6. Leikoplasts (2 – 3 cm) spolē – 1
7. Brūču plāksteri (dažādu izmēru) sterilā iepakojumā – 15
8. Tīklveida pārsējs Nr.3 (40 cm) – 3
9. Marles saites (4 × 0,1 m) sterilā iepakojumā – 4
10. Marles saites (4 × 0,05 m) sterilā iepakojumā – 2
11. Pārsienamās paketes sterilā iepakojumā – 2
12. Marles komplekts (600 × 800 mm) sterilā iepakojumā – 1
13. Marles komprese (400 × 600 mm) sterilā iepakojumā – 1
14. Marles komprese (100 × 100 mm) sterilā iepakojumā – 5
15. Foliņas sega (viena puse metalizēta, otra – spilgtā krāsā) iepakojumā – 1
16. Medicīnisko materiālu saraksts valsts valodā – 1

Pirmās palīdzības aptiecināšanas atrodas ražošanas, mehānisko darbnīcu, laboratoriju struktūrvienībās, to izvietojums attēlots ēkas stāva evakuācijas plānā.

Nestuvju, defibrilatoru atrašanās vietas skatīt 4.3. pielikumā.

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

Pieejamo inženiertehniku, transportu skatīt 13.1. sadaļas “Resursi, kas pieejami paaugstinātas bīstamības objektā” 13.1.1. tabulā “AS „Olpha” autotransporta un inženiertehnikas resursi”.

Nodrošinājumu ar speciālo apģērbu reaģēšanas pasākumu veikšanai skatīt 13.1.4.1. tabulā “Individuālie aizsardzības līdzekļi reaģēšanas pasākumu veikšanai”.

13.1.7. Avāriju izplatību ierobežojošās, noplūžu savākšanas, piesārņojuma noteikšanas un cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas un aprīkojums

Šķidru, bīstamu ķīmisko vielu uzglabāšanas un lietošanas vietu nodrošināšanai ar efektīviem ķīmisku vielu / maisījumu ierobežošanas, absorbēšanas līdzekļiem izlijuma gadījumā, tiek iegādāti un tiek izmantoti universālie absorbentu komplekti “Maintenance M-F2001 Multi-Format Sorbent”, 12 cm × 15,2 m; 3/case (vienā komplektā ir 3 ruļļi). vai UN15-DPS-E, skatīt 13.1.7.1. attēlu.



13.1.7.1. attēls. Universāls absorbentu komplekts

Ražošanas iecirkņu telpās ķīmisku vielu izlijumu savākšanai paredzēts izmantot vakuumu, kuru normālos darba apstākļos izmanto šķidru vielu pārkraušanai no taras uz iekārtu. Lai šķidru vielu pārvietotu no vienas tvertnes vai iekārtas uz citu tvertni vai iekārtu iespējams izmantot vakuumu vai inerti gāzi – slāpekli.

Uzņēmumā visiem bīstamo vielu uzglabāšanas laukumiem, vietām un tilpnēm, kurās paredzēta bīstamo vielu uzglabāšana, ir ierīkoti apvaļņojumi atbilstoši MK 2016. gada 19. aprīļa noteikumu Nr. 238 “Ugunsdrošības noteikumi” prasībām, skatīt 13.1.7.2, 13.1.7.3. attēlu. Bīstamo vielu uzglabāšanas vietu apvaļņojumi ir ierīkoti:

- uzglabāšanas platformām pie 2., 4. un 22. korpusa bīstamo vielu uzglabāšanai 1 m³ konteineros;
- bīstamo vielu izliešanas platformām pie 9. korpusa (sārnu, skābju noliktava) un 10. korpusa (uzliesmojošu šķidrumu konteineri);
- uzliesmojošu šķidrumu uzglabāšanai 2. korpusa 21. telpā (skatīt 13.1.7.2. att.);
- etiķskābes anhidrīda, acetaldehīda, dietilētera, kālija tertbutilāta uzglabāšanas vietai 10.a korpusa noliktavā Nr. 3;
- fosfora oksihlorīda uzglabāšanas vietai 8. korpusa noliktavā Nr. 14;
- slāpekļskābes 2 × 2,5 m³ cisternām pie 4. korpusa;
- izopropilspirta, acetona/butanola savācējtvertnēm ST-F28,29 un ST-F30,31, 22. korpusa 40₁ telpā;
- *ap izopropilspirta uzglabāšanas rezervuāriem (2 × 50 m³), (no 2021. gada maija mēneša neizmanto).*

10.a korpusa uzliesmojošu šķidrumu, 4.a korpusa toksisko vielu uzglabāšanas nojumē ierīkots kanalizācijas traps ar izvadu uz 1 m³ tukšu savācējtvertni.

Apvaļņojumi nav ierīkoti tehnoloģiskā procesa iekārtām, piemēram mērtvertnēm, reaktoriem. Mērtvertnēs ķīmiskā viela tiek iesūkta pirms iekraušanas reaktorā. Ja mērtvertnei rodas bojājums, jebkurā brīdī ar vakuumu saturu no mērtvertnes var pārsūknēt kādā no reaktoriem. Reaktori sastāv no dubulta apvalka.



13.1.7.2. attēls. Uzliesmojošu šķidrumu uzglabāšana apvaļņojumā 2. korpusa 21. telpā

Visas konteineru uzglabāšanas vietas ir aprīkotas ar metāla konstrukcijas apvaļņojumu, kas nodrošina, ka noplūdes gadījumā izlijusī bīstamā ķīmiskā viela paliek metāla konstrukcijas apvaļņojumā. Slāpekļskābes uzglabāšanas tvertnes atrodas betona konstrukcijas apvaļņojumā.



13.2. Resursi, kurus paredzēts piegādāt no citiem komersantiem

Līgumi, kas nodrošina citu komersantu resursu palīdzību avāriju situācijās, pievienoti 12. pielikumā.

Par bīstamo atkritumu apsaimniekošanu:

✓ Līgums ar AS „BAO” par bīstamo atkritumu apsaimniekošanu.

Pakalpojumu sniegšanas kārtība:

AS „BAO” klientu dienests pieņem bīstamo atkritumu apsaimniekošanas pieteikumus no Klienta pilnvarotām personām rakstiski e-pastu darba dienās no plkst. 9.00 līdz 16.00. *Bīstamo atkritumu izvešanas laiks tiek saskaņots pa telefonu 67612259.*

Bīstamo atkritumu apsaimniekošanas darbus izpilda to reģistrēšanas, t. i. rindas kārtībā, tāpēc par nepieciešamību veikt bīstamo atkritumu apsaimniekošanu, klients apņemas BAO informēt laicīgi. Pēc atkritumu apsaimniekošanas pieteikuma piefiksēšanas AS „BAO” garantē klientam 24 stundu reakcijas laiku, t. i. – BAO pakalpojumu sniegšanas centra darbinieks 24 stundu laikā no pieteikuma saņemšanas brīža atzvanīs klientam un informēs klientu par konkrētu bīstamo atkritumu izvešanas laiku.

Neatliekamajos gadījumos iespējams veikt minētos darbus ārpus kārtas. Šie darbi tiek fiksēti kā steidzami (ārpuskārtas) un steidzamu darbu gadījumā pasūtītājs maksā vienreizēju samaksu par steidzamu (ārpuskārtas) darbu saskaņā ar pielikumā fiksētajām servisa pakalpojumu cenām.

✓ Līgums ar SIA „EKO OSTA” par atkritumu apsaimniekošanu. SIA „EKO OSTA” darbības specifika ir:

- avārijas likvidācijas līdzekļi un specializētais aprīkojums;
- bīstamo kravu izlējumu, avāriju seku likvidācija;
- piesārņoto vietu izpēte un sanācija, t.sk. avārijas seku likvidācija;
- bonu uzstādīšana, absorbenti, skimeri u.c. aprīkojums.

Avārijas seku likvidāciju dežūrdienests 24 h diennaktī:

✓ Līgums ar SIA „E DAUGAVA” par bīstamo atkritumu apsaimniekošanu (*uzņēmuma nosaukuma maiņa uz SIA „I.T.Soil”, 2021. g. 27. septembra vēstule*).

Pasūtītājs nodod, bet izpildītājs pieņem šādus bīstamos atkritumus:

- atstrādātās motoreļļas;
- halogenētus organiskos šķīdinātājus;
- citus organiskos šķīdinātājus, mazgāšanas šķīdumus, atsāļņus;
- ūdens emulsijas;
- absorbējošos materiālus u. c.

✓ Līgums ar SIA „F-LINE”, par ugunsdzēsības aparātu apkopi.

Izpildītājs uzpilda un veic apkopi pasūtītāja rīcībā esošajam ugunsdzēsības aparātiem.

✓ Līgums ar AS „Latvenergo” par elektroenerģijas tirdzniecību.

Pārdevējs neatbild par elektroenerģijas kvalitāti un padeves pārtraukumiem pircēja un tīkla operatora elektroietaisē, kas izraisa traucējumus vai pārtraukumus elektroenerģijas piegādē pircējam.

✓ Līgums ar AS „Sadales tīkls” par elektroenerģijas sadales sistēmas pakalpojumu sniegšanu.

AS „Sadales tīkls” apņemas bojājumu gadījumos organizēt to iespējami ātru novēršanu (nepārsniedzot 12 stundas) no brīža, kad lietotājs par bojājumu paziņojis AS “Sadales tīkls”. Brīdināt lietotāju ne vēlāk kā 5 dienas iepriekš par pakalpojumu sniegšanas plānoto pārtraukšanu sakarā ar sprieguma atslēgšanu uz laiku.

AS „Sadales tīkls” atbildība:

- nodrošināt lietotājam kompensāciju par nekvalitatīvu sistēmas pakalpojumu sniegšanu un nodarītajiem materiālajiem zaudējumiem;
- ja pārsniegts normatīvajos aktos norādītais bojājumu novēršanas laiks, atlīdzināt tiešos zaudējumus, kas nepārsniedz lietotāja mēneša vidējā maksājuma par sistēmas pakalpojumiem summas apmēru, izņemot šajā līgumā vai tiesību aktos paredzētos izņēmumus.

✓ Līgums ar SIA „KONE Lifti Latvija” par liftu tehnisko apkopi.

✓ Līgums ar SIA „Montāžas remonta firma Lifts” par liftu tehnisko apkopi.

✓ Līgums ar AS „Latvijas lifts Šindlers” par liftu tehnisko apkopi.

✓ Līgums ar SIA „Kilter Pulse” par apsardzes pakalpojumu nodrošināšanu. Līgumā atrunāta arī automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas uzraudzība.

✓ Līgums ar SIA „TŪV Nord Baltik” par bīstamo iekārtu pārbaužu veikšanu.

✓ Līgums ar SIA “Ignitis Latvija” un līgums ar AS „AJ Power Gas” par dabasgāzes tirdzniecību.

✓ Līgums ar SIA „NIC Ozols” par automātiskās gāzes ugunsdzēsības sistēmas tehnisko apkopi.

✓ VUGD un Olaines pašvaldības policija.

Citu komersantu resursi KS pārvaldīšanā (norādītajai informācijai nav saistību, bet gan informatīvais raksturs, pie kādiem komersantiem varētu griezties, ja rodas papildu nepieciešamība pēc dīzeļģeneratoru nomas).

AS „Sadales tīkls” elektroenerģijas piegādes bojājumu pieteikšana: tel. 802 004 03, 802 004 04, Šmerļa iela 1, Rīga, LV - 1160. AS “Sadales tīkls” Rīgas pilsētas reģiona rīcībā ir sekojoši dīzeļģeneratori:

Nosaukums, tips	KW	Atrašanās vieta
Atlas Copeo QAS 78Pd	75	Rīga, Strautu iela 102
Atlas Copeo QAS 138Pd	130	Rīga, Strautu iela 102
Atlas Copeo QaAS108Pd	100	Rīga, Strautu iela 102

SIA „Energolukss” Ulbrokas iela 46 k-2, LV - 1021 (Teika, Fizikālās enerģētikas institūts), visi ģeneratori ir uz piekabes bāzes, jaudu diapazons no 3 - 240 kW).

SIA „ELM elektromehānizācija” Rīga, Ganību dambis 26A, LV-1005, (jaudu diapazons no 5,5 kVA – 2500 kVA).

Tuvākā VUGD izbraukuma struktūrvienība ir **VUGD Rīgas reģiona pārvaldes Olaines daļa**, Rīgas ielā 14, Olainē, LV-2114.

Pēc notikuma sarežģītības un bīstamības izsaukumus iedala: izsaukums Nr. 1, BIS-1, Nr. 2, Nr. 3; resursu izsūtīšana uz notikuma vietu notiek saskaņā ar izstrādātiem resursu izsūtīšanas sarakstiem.

Rīgas pilsētas administratīvajā teritorijā ir izvietotas 10 VUGD Rīgas reģiona pārvaldes daļas, līdz ar to atkarībā no bīstamības katastrofu situācijas, avārijas likvidēšanai uzņēmumā var tikt iesaistītas vairākas VUGD izbraukuma struktūrvienības.

VUGD Rīgas reģiona pārvaldes struktūrvienību pienākumi:

- likvidēt ugunsgrēku,
- glābt fiziskās personas un materiālās vērtības,
- kā arī aizsargāt vidi ugunsgrēka dzēšanas laikā.

Lai apturētu un novērstu ugunsgrēka un ar to saistīto bīstamo faktoru izplatīšanos, kas apdraud fiziskās personas, materiālās vērtības un vidi, vai likvidētu šķēršļus, kas traucē ugunsgrēka dzēšanu un glābšanas darbu veikšanu, ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu vadītājs ir tiesīgs:

1) dot rīkojumu:

- iekļūt jebkurā teritorijā, ēkā un telpā,
- pārvietot, nojaukt vai iznīcināt ēkas, būves un to daļas,
- demontēt iekārtas,
- pārvietot transportlīdzekļus;

2) ar īpašnieku (valdītāju) piekrišanu izmantot darbu veikšanā fizisko un juridisko personu kustamo un nekustamo īpašumu;

3) iesaistīt speciālos dienestus (policiju, gāzes avārijas dienestu, elektrotīklu avārijas dienestu u. c.) sabiedriskās kārtības nodrošināšanā, ceļu satiksmes regulēšanā, evakuācijas vai citu neatliekamu pasākumu veikšanā notikuma vietā.

Olaines novada pašvaldības pienākumi:

- Ārkārtas situācijas gadījumā Olaines iedzīvotāju evakuācijas nodrošināšana no apdraudētām zonām un viņu izvietošana;
- materiālās un finansiālās palīdzības nodrošināšana cietušajiem ārkārtas situācijās;
- operatīvās informācijas apkopošana, analīze un iedzīvotāju informēšana par reālajiem apstākļiem un veicamajiem pasākumiem;
- psiholoģiskā atbalsta organizēšana cietušajiem ārkārtas situācijā;
- ārkārtas situāciju vadības centra pastāvīgas gatavības nodrošināšana (darba plānošana, rīkojumu projektu izstrāde, sakaru un apziņošanas sistēmas un operatīvā transporta uzturēšana).

Valsts policijas sadarbībā ar novada pašvaldības policiju pienākumi:

- transporta kustības regulēšana;
- sabiedriskās kārtības nodrošināšana;
- cilvēku meklēšanas pasākumi;
- sabiedrisko nekārtību un terorisma izraisītās ārkārtas situācijas operatīvā pārvaldīšana;
- ārkārtas situācijas radīto seku pirmstiesas izmeklēšana.

Nacionālo bruņoto spēku (zemessardzes) pienākumi:

- piedalīšanās ārkārtas situāciju seku likvidēšanā un glābšanas darbos;
- cilvēku un materiālo vērtību evakuācija no apdraudētām zonām;
- cilvēku meklēšana un palīdzības sniegšana cietušajiem.

Valsts meža dienesta pienākumi:

- valsts mežu un kūdras purvu platību ugunsgrēku dzēšana, dzēšanas koordinācija un vadība.

AS „Sadales tīkls” pienākumi:

- ārkārtas situāciju izraisīto energoapgādes traucējumu likvidācija un energoapgādes nodrošināšana uzņēmumam.

AS “Gas” gāzes avārijas dienesta (tālr. 114) pienākumi:

- palīdzības sniegšana gāzes avāriju gadījumos.

Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta (tālr. 113) pienākumi:

- medicīniskas palīdzības sniegšana veselības vai dzīvības apdraudējuma gadījumos.

14. Avārijas dienestu ierašanās ilgums avārijas vietā

VUGD Rīgas reģiona pārvaldes Olaines daļa atrodas Rīgas ielā 14, Olainē 1,2 km attālumā no AS „Olpha”.

Pēc attiecīgās informācijas saņemšanas:

- VUGD Rīgas reģiona pārvaldes Olaines daļa avārijas vietā varētu ierasties vidēji 2 minūšu laikā.
- Gāzes avārijas dienests – vidēji 20 minūšu laikā.
- Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests – vidēji 20 minūšu laikā;
AS „Olpha” elektriskās dienas laikā – 3 minūšu laikā, nakts laikā – 10 - 15 minūšu laikā.
Rīgas iela un Rūpnīcu iela Olainē, kas ved uz AS „Olpha”, nav transporta plūsmas noslogota.

15. Palīdzības sniegšana Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai seku samazināšanai

VUGD izbraukuma struktūrvienības UDzGDV noteiks nepieciešamo palīdzību, kāda varētu būt nepieciešama konkrētā avārijas situācijā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam. Sadarbību organizēs CAOG. Sakaru nodrošināšanai ar apsardzi paredzēts izmantot apsardzes rezerves rācju.

Preventīvi tiek plānota sekojoša palīdzība VUGD:

- informācija par avārijā iesaistītajām ķīmiskajām vielām;
- informācija par pieejamajiem resursiem uz vietas uzņēmumā;
- informācija par piesaistāmajiem resursiem (līgumi ar citiem komersantiem).

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS AVOTU SARAKSTS

1. [Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums](#), ar grozījumiem (13.11.2002.), Latvijas Vēstnesis.
2. [Civīlās aizsardzības un katastrofu pārvaldīšanas likums](#), ar grozījumiem (25.05.2016.), Latvijas Vēstnesis.
3. Likums "[Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību](#)" (24.09.1998.), ar grozījumiem, Latvijas Vēstnesis.
4. LR MK 19.04.2016. noteikumi Nr. 238 „[Ugunsdrošības noteikumi](#)”, ar grozījumiem, Latvijas Vēstnesis.
5. LR MK 30.06.2015. noteikumi Nr. 333 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 "[Būvju ugunsdrošība](#)"", ar grozījumiem, Latvijas Vēstnesis.
6. LR MK 04.03.2016. noteikumi Nr. 131 "[Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi](#)" ar grozījumiem, Latvijas Vēstnesis.
7. LR MK 09.11.2017. noteikumi Nr. 658 "[Noteikumi par civīlās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju](#)", ar grozījumiem, Latvijas Vēstnesis.
8. LR MK 21.09.2017. noteikumi Nr. 563 "[Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civīlās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība](#)", Latvijas Vēstnesis.
9. LR MK noteikumi 10.11.2000. Nr. 384 "[Noteikumi par bīstamajām iekārtām](#)" ar grozījumiem, Latvijas Vēstnesis.
10. LR MK 18.05.2007. noteikumi Nr. 325 „[Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās](#)”, ar grozījumiem, Latvijas Vēstnesis.
11. LR MK 05.10.2007. noteikumi Nr. 660 „[Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība](#)”, ar grozījumiem, Latvijas Vēstnesis.
12. LVS EN 1839:2017 standarts "*Eksplozijas ierobežojumu un skābekļa robežkoncentrācijas (SRK) noteikšana uzliesmojošām gāzēm un tvaikiem*" (Determination of Explosion Limits of Gases and Vapours). Rīga: Latvijas standarts, 2003. – 29 lpp.
13. LVS EN 60849:2005 standarts "Skaņas sistēmas avārijas gadījumiem". Rīga: Latvijas standarts, 2005. – 25 lpp.
14. Буянов В. П., Кирсанов К.А., Михайлов Л.М. Рискология. Учебное пособие. Москва, издательство Экзамен 2003. – 384 с.
15. Бреиман М.И. Инженерные решение по технике безопасности в пожаро и взрывоопасных производствах. Москва, „Химия,” 1974. - 336 с.
16. Долин П.А. Справочник по технике безопасности. Москва, Энергоиздат, 1982. - 774 с.
17. Glābšanas darbu rokasgrāmata ERG 2004 (*Emergency Response Guidebook*). U.S. Department of Transportation Research and Special Programs Administration Office of Hazardous Materials Initiatives and Training (DHM-50) Washington, DC 20590-0001, 2004. – 374 p.
18. *Guidelines for Quantitative Risk Assessment, Purple Book CPR 18E, Committee for the Prevention of Disasters, Hague 1999, - 21 p.*
19. Иванников В.П. Кпюс П.П. Справочник руководителя тушения пожара. Москва, „Строиздат,” 1987. - 288 с.
20. *Methods for the Determination of Possible Damage to People and Objects Resulting from Releases of Hazardous Materials, „Green Book” CPR 16E, Labour Inspectorate, Dir. General of Labour, Voorburg, The Netherlands (1989).*
21. „Methods for Calculation of Physical Effects”, „Yellow Book” CPR 14E, Committee for the Prevention of Disasters, Third edition, Hague 1997.

22. „Methods for Determining and Processing Probabilities”, „Red Book” CPR 12E, Committee for the Prevention of Disasters, Second edition, Hague 1997.
23. Acute Exposure Guideline Levels (AEGs) for Nitric Acid (CAS . No. 7697-37-2) For NAS/COT Subcommittee for AEGs, December 2008.
24. Acute Exposure Guideline Levels for Selected Airborne Chemicals: Volume 7. Committee on Acute Exposure Guideline Levels, Committee on Toxicology, Board on Environmental Studies and Toxicology, Division on Earth and Life Studies. National Research Council of National Academies, 2009.
25. A. Jemeljanovs, J. Ieviņš, J. Puškina. Objekta riska novērtēšana. Rīga, Rīgas Tehniskā universitāte, 2007. – 183 lp.
26. A. Jemeljanovs, O. Jemeljanovs, Ē. Pālītis. „Civilā aizsardzība. Rūpniecisku avāriju risku novērtēšanas kārtība un to pazemināšanas pasākumi” Rīga, RTU izdevniecība, 2004. – 103 lp.
27. V. Kaļķis. Darba vides risku novērtēšanas metodes. Rīga, Latvijas Izglītības fonds, 2008. - 220 lp.
28. Кукин П.П. Безопасность технологических процессов и производства. Охрана труда. Москва: Издательство ВИСШАЯ ШКОЛА, 2002. - 320 с.
29. Пузач С.В. Методы расчета тепломассообмена при пожаре в помещении и их применение при решении практических задач пожаровзрывобезопасности. Монография. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2005. - 336 с.
30. Пузач С.В., Смагин А.В., Лебедченко О.С., Абакумов Е.С. Новые представления о расчете необходимого времени эвакуации людей и об эффективности использования портативных фильтрующих самоспасателей при эвакуации на пожарах. Монография. - М, Академия ГПС МЧС России, 2007. - 222 с.
31. „Technical Guidance for Hazards Analysis”, US, EPA, FEMA, DOT, 1987. dec.
32. TNO – Hoofgroep Maatschappelijke Technologie „LPG – Integraal. Vergelijkende risico – analuse van de opslag, het vervoer en het gebruik van LPG en benzine”. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Apeldoorn, mei 1983.
33. [Vadlīnijas „Darba aizsardzības prasības darbā sprādzienbīstamā vidē”](#), Rīga, Labklājības ministrija, 2005. - 70 lp.
34. Vadlīnijas „Darba vides risku novērtēšanas vadlīnijas” Rīga, Labklājības ministrija, 2003. – 73 lp.
35. Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, Civilā aizsardzība. Pieejams: http://www.vugd.gov.lv/lat/drosibas_padomi/civila_aizsardziba, skatīts 2020. gada 20. janvārī.
36. Olaines novada teritorijas plānojums, *īstenojams no 2022. gada 7. septembra* Pieejams: <https://www.olaine.lv/lv/pasvaldiba/attistibas-planosanas-dokumenti/olaines-novada-teritorijas-planojums>, skatīts 2023. gada 06. jūnijā.
37. Olaines novada sadarbības teritorijas civilās aizsardzības plāns. Pieejams: [Olaines novada sadarbības teritorijas civilās aizsardzības plāns_23032022.pdf](#), skatīts 2025. gada 06. maijā.