

**Akciju sabiedrība  
„Latvenergo”**

**Rīgas TEC-2  
SAĪSINĀTAIS CIVILĀS  
AIZSARDZĪBAS  
PLĀNS**

**Acone – 2019**

## Saturs

Ievads.....	5
Plānā lietojamie termini.....	6
Tekstā lietotie saīsinājumi .....	9
1. Paaugstinātas bīstamības objekta nosaukums un atrašanās vietas adrese .....	10
2. Informācija par paaugstinātas bīstamības objekta ģeogrāfisko izvietojumu un objekta apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums.....	10
2.1. Ģeogrāfiskais izvietojums .....	10
2.2. Apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums.....	11
3. Paaugstinātas bīstamības objekta un tā darbības raksturojums .....	11
3.1. Darba laiks .....	11
3.2. Tehnoloģiskie procesi un iekārtas .....	11
3.3. Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojuma raksturojums .....	12
3.3.1. Ūdensapgāde.....	12
3.3.2. Kanalizācija .....	12
3.3.3. Elektroapgāde .....	12
3.3.4. Siltumapgāde .....	12
3.3.5. Ventilācija.....	13
3.4. Objekta apsardzības sistēma.....	13
3.5. Objekta iekšējie apdraudējumi, tai skaitā bīstamās iekārtas un objektā ražojamās, lietojamās, apsaimniekojamās vai uzglabājamās bīstamās vielas .....	13
3.5.1. Bīstamās iekārtas .....	13
3.5.2. Bīstamās vielas un produkti.....	13
4. Kopsavilkums par paaugstinātas bīstamības objekta risku novērtēšanu .....	13
4.1. Objektā iespējamo risku scenāriji.....	13
4.2. Objekta ārējie apdraudējumi un to iespējamās sekas .....	14
4.2.1. Bīstamo ķīmisko vielu un produktu noplūde.....	14
4.2.2. Bīstamo kravu pārvadājumi.....	15
4.2.3. Radiācijas avārijas .....	15
4.2.4. Bioloģiskais terorisms .....	16
4.2.5. Sprādzieni un sprādzienu draudi.....	16
4.2.6. Nelikumīga ielaušanās, kas saistīta ar vandālismu, ļaunprātīgu dedzināšanu un citiem faktoriem.....	16
4.2.7. Dabas katastrofas un bīstamas hidrometeoroloģiskās parādības.....	17
5. Ziņas par paaugstinātas bīstamības objekta apkārtnes teritoriju, kuru var ietekmēt avārija, tai skaitā informācija par to iedzīvotāju un blakus esošo objektu skaitu, kurus var ietekmēt avārija paaugstinātas bīstamības objektā.....	18
6. Informācija par civilās aizsardzības organizāciju paaugstinātas bīstamības objektā un ziņas par atbildīgajiem darbiniekiem un viņu pienākumiem .....	19
6.1. Persona, kas pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas sākšanu, rīcības koordinēšanu, avārijas bīstamības un seku samazināšanas pasākumu vadīšanu objektā avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā un kas ir atbildīga par seku likvidēšanas pasākumu veikšanu pēc avārijas .....	19
6.2. Persona, kas ir atbildīga par sakariem ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un citām institūcijām ikdienā un sadarbību ar minētajām institūcijām avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā.....	19

6.3. Informācija par darbinieku pienākumiem attiecībā uz civilās aizsardzības nodrošināšanu un avāriju ierobežošanu un likvidēšanu objektā.....	19
7. Informācija par darbinieku apmācību rīcībai avārijas gadījumā, civilās aizsardzības jautājumos un pirmās palīdzības sniegšanā .....	21
8. Apraksts par pasākumiem, kas samazina risku darbiniekiem darba vietā un citām personām, kas atrodas paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā .....	21
8.1. Darbinieku brīdināšana par draudiem, informēšana par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā un veicamajiem aizsardzības pasākumiem, kā arī turpmākā informēšana ...	21
8.2. Īss apraksts par darbinieku nepieciešamo darbību pēc brīdinājuma saņemšanas.....	22
8.3. Drošības pasākumi darbiniekiem un citām personām, kas atrodas objekta teritorijā... ..	22
9. Avārijas draudu reģistrēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums, norādot: .....	22
9.1. Kārtību, kādā reģistrē avārijas un avārijas draudus .....	22
9.2. Kārtību un veidu, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem vai avāriju ziņo Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, attiecīgajai pašvaldībai un citām institūcijām.....	22
9.3. Informāciju, ko iekļauj sākotnējā brīdinājumā, un kārtību, kādā sniedz turpmāko informāciju, kā arī detalizētāku informāciju, tiklīdz tā kļūst pieejama .....	23
9.4. Kārtību un veidu, kādā brīdina objektā nodarbinātos, objekta apakšuzņēmējus, apakšnomniekus un apmeklētājus, kā arī iedzīvotājus .....	23
10. Informācija par pasākumiem, kas:.....	23
10.1. Nodrošina avārijas draudu ierobežošanu un likvidēšanu, lai tie nepāraugtu avārijā, bet avārijas gadījumā – tās ierobežošanu, kontroli un likvidēšanu paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā, kā arī samazina avārijas draudu vai avārijas iedarbību un nodarīto kaitējumu .....	23
10.2. Saistīti ar cilvēku un vides aizsardzību paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā avārijas gadījumā .....	24
10.3. Nepieļauj vai aizkavē avārijas seku izplatīšanos ārpus paaugstinātas bīstamības objekta teritorijas .....	24
10.4. Nodrošina iedzīvotāju brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu iedzīvotājiem apdraudētajā teritorijā, kur tas nepieciešams .....	24
10.5. Nodrošina piesārņotās vietas izpēti, sanāciju un vides atjaunošanu, lai likvidētu avārijas iedarbību uz cilvēkiem vai vidi .....	25
11. Detalizēts būtiskāko avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts .....	25
11.1. Evakuācijas pasākumi.....	25
11.2. Pirmās palīdzības un neatliekamās medicīniskās palīdzības pasākumi cietušajiem ..	26
11.3. Sabiedriskās kārtības uzturēšana paaugstinātas bīstamības objektā un īpašuma apsardze .....	26
11.4. Alternatīvā enerģijas avota nodrošināšana .....	26
11.5. Paaugstinātas bīstamības objekta darbības nodrošināšanas vai tās drošas pārtraukšanas pasākumi .....	26
11.6. Pasākumi pēc avārijas, kas nepieciešami, lai novērstu, likvidētu vai būtiski samazinātu avārijas ietekmi uz cilvēkiem vai vidi .....	27
12. Apraksts par rīcību avārijas draudu vai avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai vai ierobežošanai un stāvokļa kontrolei, norādot iekārtas, kas jāargā vai jāglābj no avārijas ietekmes, kā arī avārijas izejas, pulcēšanās vietas un evakuācijas ceļus un kārtību, kādā apstādināmi tehnoloģiskie procesi, iekārtas vai objekti .....	27
13. Resursu raksturojums, norādot .....	28
13.1. Resursus, kas pieejami paaugstinātas bīstamības objektā .....	28

13.1.1. Agrīnās brīdināšanas sistēma, sakaru nodrošinājums.....	28
13.1.2. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums	28
13.1.3. Ugunsdzēsības aparāti un inventārs.....	28
13.1.4. Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to izmantošanas kārtība.	29
13.1.5. Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo materiālu saraksts un to izvietojums objektā.....	29
13.1.6. Inženiertehnika, transports, darbarīki, speciālais apģērbs, materiālās rezerves vai uzkrājumi .....	29
13.1.7. Avārijas izplatību ierobežojošās iekārtas, avārijas noplūžu savākšanas iekārtas un rezervuāri, aizsargvaļņi, avārijas piesārņojuma noteikšanas ierīces un citas cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas un aprīkojums....	29
13.2. Resursus, kurus paredzēts piegādāt no citiem komersantiem saskaņā ar savstarpējās palīdzības un sadarbības vienošanos, kā arī laiku, kādā iespējams saņemt attiecīgos resursus .....	29
14. Informācija par laiku, kādā pēc attiecīgās informācijas saņemšanas Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests un citi avārijas dienesti var ierasties avārijas vietā .....	30
15. Kārtība, kādā sniedzama palīdzība Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un veicamas darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai seku samazināšanai ...	30

## **Ievads**

AS „Latvenergo” ražotnes Rīgas TEC-2 Civilās aizsardzības plāns ir izstrādāts pamatojoties uz Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma 14. un 18.pantu, 2017.gada 7.novembra MK noteikumu Nr.658 „Noteikumi par civilās aizsardzības plāna struktūru un tajos iekļaujamo informāciju” IV daļas, 2016.gada 1.marta MK noteikumu Nr.131 „Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi” V nodaļas prasībām, „AS „Latvenergo” Civilās aizsardzības organizēšanas kārtību”, kā arī „Latvenergo Koncerna ārkārtas situāciju un krīzes pārvaldīšanas kārtību”.

2019.gada 29.janvārī AS „Latvenergo” ražotnes Rīgas TEC-2 Civilās aizsardzības plāns saskaņā ar Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma 14.panta 4.daļas prasībām saskaņots ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un 2019.gada 4.februārī apstiprināts.

Saskaņā ar 2016.gada 1.marta Ministru kabineta noteikumu Nr.131 „Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un risku samazināšanas pasākumi” 59.punkta prasībām Rīgas TEC-2 Civilās aizsardzības plānam ir izstrādāts saīsinātais Civilās aizsardzības plāna variants, jo plāns satur komercnoslēpumu.

## Plānā lietojamie termini

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

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

**Bīstama hidrometeoroloģiska dabas parādība** – dabas procesi vai parādības, hidroloģiskas izcelsmes notikums vai hidroloģisku procesu rezultāts, kas rada postošu ietekmi uz cilvēkiem, īpašumu un vidi.

**Bīstamas krava** – krava, kura savu īpašību dēļ pārvadāšanas vai ar to saistītas pagaidu uzglabāšanas procesā var izraisīt sprādzienu, ugunsgrēku, cilvēku vai dzīvnieku bojāeju, saslimšanu, saindēšanos, apstarošanu vai apdegumus, īpašuma bojājumus vai radīt kaitējumu videi.

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

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

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

**Dabas katastrofas** – ģeofiziskās, hidroloģiskās, meteoroloģiskās, klimatoloģiskās, bioloģiskās un kosmiskās parādības, kas spēj izraisīt zemestrīces, zemes nogrūzumus, palus, plūdus, ledus sastrēgumus, lietusgāzes, krusu, sniega sanesumus, vētru, viesuļvētru, stiprs salu vai karstumu, apledošanu, sausumu, mežu un kūdras purvu ugunsgrēkus, epidēmijas, epizootijas, epifitotijas, meteorīta nokrišanu un ģeomagnētiskās vētras.

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

**Evakuācija** – patstāvīga cilvēku pārvietošanās norādītajā drošajā virzienā vai pārvietošana uz drošu vietu pirms katastrofas vai katastrofas laikā no teritorijas vai telpas, kur izveidojušies apstākļi rada apdraudējumu cilvēku dzīvībai un veselībai.

**Individuālie aizsardzības līdzekļi** – izstrādājumi, ierīces un iekārtas, kuras nodarbinātais izmanto, lai aizsargātu savu drošību un veselību pret bīstamu vai kaitīgu darba vides riska faktoru iedarbību.

**Jonizējošā starojuma avoti** – ierīces, radioaktīvās vielas, kodolmateriāli, radioaktīvie atkritumi vai iekārtas, kas spēj ģenerēt jonizējošo starojumu vai no neradioaktīviem materiāliem radīt radioaktīvās vielas, tos apstarojot ar daļiņām vai augstas enerģijas gammas starojumu, kā arī jonizējošā starojuma ģenerēšanas tehnisko iekārtu nozīmīgas daļas.

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

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

**Ķīmiskā avārija** – ražošanas tehnoloģisko procesu būtiski bojājumi, tilpņu, cauruļvadu vai bīstamo vielu pārvadāšanas līdzekļu bojājumi, kas noveduši pie bīstamo vielu noplūdes tādos daudzumos, kas apdraud cilvēku, dzīvnieku veselību un dzīvību, kā arī rada postījumus apkārtējai videi.

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

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

**Paaugstinātas bīstamības objekts** – ēkas vai inženierbūves, kuras tiek izmantotas saimnieciskā vai citā veidā, kas saistīts ar enerģijas ražošanu un uzkrāšanu, elektromagnētisko starojumu, ugunsnedrošu, sprādzienbīstamu, bīstamu ķīmisku vielu un maisījumu, bīstamo atkritumu, augu karantīnas organismu, bioloģiski aktīvu un radioaktīvu vielu, kodolmateriālu un to atkritumu pārstrādi, apstrādi, ražošanu, lietošanu, uzglabāšanu un transportēšanu.

**Pali** – ūdens režīma fāze, kas konkrētos klimatiskos apstākļos katru gadu atkārtojas vienā un tajā pašā sezonā un raksturojas ar gadā vislielāko ūdenīgumu, ilgstošiem augstiem ūdens līmeņiem un palieņu applūšanu.

**Pirmā palīdzība** – palīdzība, ko cietušajiem (saslimušajiem) dzīvībai vai veselībai kritiskā stāvoklī savu zināšanu un iespēju apjomā sniedz personas ar kvalifikāciju medicīnā vai bez tās neatkarīgi no sagatavotības un ekipējuma.

**Plūdi** – sauszemes, kas parasti nav klāta ar ūdeni, applūšana, kas var notikt ilgstošu nokrišņu, sniega kušanas, ledus sastrēgumu, kuru dēļ ūdens nevar tecēt pa upi un ceļas ūdens līmenis, rezultātā. Plūdi var būt arī tad, ja ūdens līmeņa celšanos neiztur kāds dambis vai cita aizsargkonstrukcija un tad applūst plašas teritorijas.

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

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

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

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

**Risks** – cilvēka darbības vai dabas procesu izraisīta nevēlama notikuma realizācijas varbūtība noteiktā teritorijā un laika periodā un šī notikuma seku iespējamo apjomu apvienojums.

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

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

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

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

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

**Tehnogēnā katastrofa** – katastrofas, kuras rodas ķīmisko, radioaktīvo un bioloģisko vielu noplūdes, ēkās un būvēs izcēlušos ugunsgrēku, sprādzienu, dambju un citu hidrotehnisko būvju pārrāvumu, elektrotīklu bojājumu, komunālo tīklu avāriju, ēku un būvju sabrukuma vai transporta avāriju rezultātā.

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

**Valsts nozīmes jonizējošā starojuma objekti** – kodoliekārtas, radioaktīvo atkritumu apglabāšanas vai pārstrādes uzņēmumi un tādi objekti, kur tiek veiktas darbības ar radioaktīvām vielām, kuru kopējā radioaktivitāte vairāk nekā vienu miljardu reižu pārsniedz Ministru kabineta noteiktos limitus, kuriem nepieciešama speciālā atļauja (licence) vai atļauja.

**Uguns aizsardzības iekārtas** – stacionāras ugunsdzēsības iekārtas, automātiskie ūdens aizsegi, automātiskās ugunsgrēku atklāšanas un trauksmes signalizācijas iekārtas, stacionārās automātiskās gaisa virsspiediena un dūmu izvades iekārtas, ugunsgrēka un citu avārijas situāciju izziņošanas un evakuācijas vadības iekārtas.

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

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

**Ugunsdzēsības aparāts** – pārnēsājama vai mobila ierīce ar ugunsdzēsīgo vielu, kas paredzēta ugunsgrēka cilmvietas (perēkļa) dzēšanai.

**Ugunsdzēsības hidrants** – stacionāra ierīce ūdens ņemšanai no ārējā ūdensvada tīkla ugunsgrēka dzēšanai.

## Tekstā lietotie saīsinājumi

- AK** – administratīvais korpuss.
- CAP** – civilās aizsardzības plāns.
- CRD** – centrālā remonta darbnīca.
- DUS** – degvielas uzpildes stacija.
- GRP** – gāzes regulēšanas punkts.
- GT** – gāzes turbīna.
- HRSG** – gāzes turbīnas, tvaika turbīnas, siltumtīklu sūkņu stacijas un utilizācijas katla ēka.
- IAL** – individuālie aizsardzības līdzekļi.
- IDLH** – bīstamo vielu koncentrācija gaisā, kura ar 30 min. ekspozīciju izraisa neatgriezeniskas sekas cilvēka veselībai (dzīvībai), ja nav veikti aizsardzības pasākumi, ppm vai mg/m<sup>3</sup>, attiecinā uz ražotnes darbiniekiem, no 1998.gada arī uz iedzīvotājiem.
- KSS** – krasta sūknētavas sūknis.
- LAN** – lokālais datoru tīkls.
- LAS** – Latvijas normālā augstuma sistēma.
- NMPD** – neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests.
- OVP** – Operatīvais vadības pārvalde.
- RVP** – Reģionālā vides pārvalde.
- SB** – sprādzienbīstams.
- SBP** – sprādzienbīstams priekšmets.
- SPKC** – Slimības profilakses un kontroles centrs.
- ST** – tvaika turbīna.
- TEC-2** – Rīgas 2 termoelektrocentrāle.
- Rīgas RVDI** – Rīgas reģionālā Valsts darba inspekcija.
- VDI** – Valsts darba inspekcija.
- VUGD** – Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests.

## 1. Paaugstinātas bīstamības objekta nosaukums un atrašanās vietas adrese

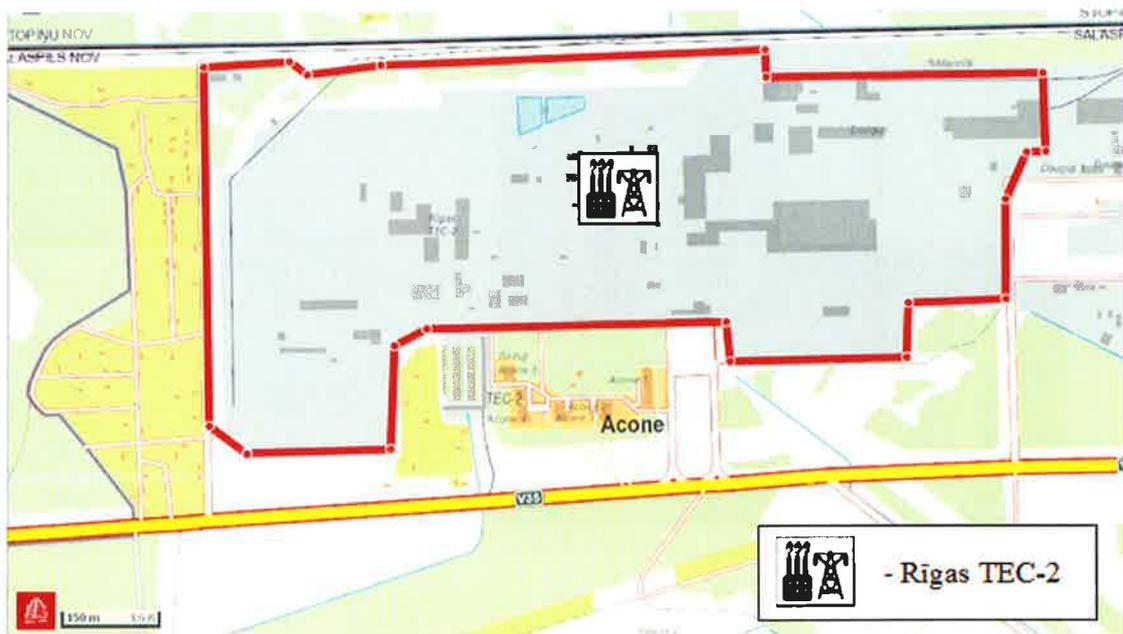
Paaugstinātas bīstamības objekta nosaukums: Akciju sabiedrības „Latvenergo” ražotne Rīgas TEC-2, Vienotais reģistrācijas Nr.40003032949. Juridiskā adrese: Pulkveža Brieža iela 12, Rīga, LV-1230, Latvija, tālrunis: (+371) 67728222, fakss: (+371) 67728880, e-pasts: info@latvenergo.lv

Rīgas TEC-2 atrašanās vietas adrese: Granīta iela 31, Acone, Salaspils novads, LV-2119, Latvija, tālrunis: (+371) 67722359, fakss: (+371) 67722322, e-pasts: kanceleja@latvenergo.lv

## 2. Informācija par paaugstinātas bīstamības objekta ģeogrāfisko izvietojumu un objekta apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums

### 2.1. Ģeogrāfiskais izvietojums

TEC-2 atrodas Salaspils novadā, aptuveni 2 km attālumā no Rīgas pilsētas austrumu robežas (skat. 1.attēlu).



1.att. Rīgas TEC-2 atrašanās vieta

Ģeogrāfiskās koordinātes: 56° 54' Ziemeļu platums un 24° 21' Austrumu garums. Augstuma atzīmes virs jūras līmeņa pēc Latvijas normālās augstuma sistēmas (LAS-2000,5) – 9,25 līdz 10,15 metri.

Teritorijas platība – 68,6 ha. TEC-2 teritorija, skaitot no tā perimetra, atrodas sekojošos attālumos no:

- Rīgas pilsētas robežas – 2 km;
- Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Rīgas reģiona pārvaldes 8.daļas (Krustpils ielā 10, Rīgā) – 4,2 km;
- Salaspils pilsētas domes – 8 km;

- Salaspils pašvaldības policijas – 8,2 km;
- Rīgas pilsētas ģeometriskā centra (Pēterbaznīcas) – 10 km;
- Rīgas HES – 11 km;
- Rīgas HES ūdenskrātuves dambī esošās Krasta sūknētavas – 9,2 km.

## 2.2. Apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums

Ziema (decembris – februāris): mēreni auksta, debesis apmākušās. Dienā gaisa temperatūra: -1 līdz -7°C, naktī: -3 līdz -9°C. Liels sals ir rets un arī īslaicīgs. Maksimālā gaisa temperatūra: -31°C. Katrā ziemas mēnesī vērojamas 1 – 3 skaidras dienas, 1 – 10 dienas ar sniegputeņiem un 2 – 3 ar atkušņiem. Pastāvīga sniega sega izveidojas decembra otrajā pusē un noturas līdz marta beigām. Maksimālais sniega biezums (50 cm) parasti ir februārī, augsnes sasaluma kārtā: 20 – 50 cm, atsevišķos gados – līdz 80 cm.

Pavasaris (marts – maijs): gadalaika pirmajā pusē ir vēss, bet otrajā pusē silts un saulains. Mēneša laikā vērojamas 2 – 6 skaidras dienas, 1 – 8 miglainas dienas, 10 – 18 dienas ar nokrišņiem lietus un slapja sniega veidā.

Vasara (jūnijs – augusts): mēreni silta, mitra, parasti lietaina. Dienas temperatūra +18 līdz +20°C (maksimāli +36°C), naktī +10°C līdz +13°C (minimālā +5°C). Katrs vasaras mēnesis raksturojas ar 1 – 8 skaidrām dienām, 6 – 12 lietainām dienām, no tām 2 – 8 dienas ar pārkonu.

Rudens (septembris – novembris): diezgan silts, pārsvarā apmācies un lietains laiks. Mēneša laikā ir vērojamas 1 – 3 skaidras dienas, 13 – 21 dienas ar nokrišņiem smidzinoša lietus veidā (sezonas otrajā pusē – ar slapju sniegu). Pirmās salnas ir oktobra mēneša beigās.

Valdošie ir R un DR vēji, to vidējais ātrums 4 – 5 m/sek.

Gruntsūdeņu augšējais līmenis atrodas 0,80 līdz 2,20 m zem zemes virsmas. Apmēram 1,5 km attālumā no TEC-2 teritorijas atrodas upīte Piķurga, kas ietek Juglas ezerā, 4,8 km attālumā atrodas Daugava.

## 3. Paaugstinātas bīstamības objekta un tā darbības raksturojums

### 3.1. Darba laiks

Administratīvais personālam un ekspluatācijas dienestam noteikta 8 stundu darba diena, 40 stundu darba nedēļa. Operatīvā (maiņu) personāla darba laiks no plkst. 07:00 – 19:00 un no plkst. 19:00 – 07:00.

### 3.2. Tehnoloģiskie procesi un iekārtas

TEC-2 ir lielākā siltuma ražotāja (1124 MW<sub>th</sub>) un viena no lielākajām elektroenerģijas ražotājām valstī, kondensācijas režīmā uzstādītā elektroenerģijas jauda 881 MW<sub>el</sub>, kokģenerācijas režīmā – uzstādītā elektroenerģijas jauda 832 MW<sub>el</sub> un siltuma jauda 1124 MW<sub>th</sub>. TEC-2 ir paredzēta Rīgas pilsētas Daugavas labā krasta mikrorajonu (Pļavnieki, Mežciems, Purvciems u.c.) siltumapgādei un elektroenerģijas ražošanai.

Rīgas TEC-2 tiek ekspluatēti divi kombinētā cikla gāzes turbīnas bloki un pieci ūdenssildāmie katli.

Kā pamata kurināmais tiek lietota dabasgāzē, kā rezerves kurināmais ūdenssildāmajiem katliem dīzeļdegviela.

### **3.3. Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojuma raksturojums**

#### **3.3.1. Ūdensapgāde**

Dzēramā ūdensapgādes iekārtas paredzētas TEC-2 objektu apgādei ar artēzisko ūdeni. Artēzisko ūdeni izmanto sanitārhygiēniskām vajadzībām.

TEC-2 tehnoloģiskajām un ugunsdzēsības vajadzībām nepieciešamo ūdeni ņem no Rīgas HES ūdenskrātuves dambī ierīkotās Krasta sūkņtavas.

TEC-2 teritorijā ir izbūvēts ārējais cilpveida ugunsdzēsības ūdensvads ar diametru 300 mm, kurš aprīkots ar 26 pazemes ugunsdzēsības hidrantiem, 8 virszemes ugunsdzēsības hidrantiem, 10 putu šķīduma hidrantiem, 6 ugunsdzēsības ūdens monitoriem (lafetes stobri) un 6 ugunsdzēsības putu monitoriem. Ūdens ugunsdzēsības vajadzībām tiek nodrošināts no Krasta sūkņtavas pa tehniskā ūdens cauruļvadiem ar atsevišķa sūkņa palīdzību.

Energobloki un palīgiekārtu daļas ēkas ir aprīkotas ar iekšējiem ugunsdzēsības ūdensvadiem. Katra daļa aprīkota ar savu iekšējā ūdensvada sistēmu, kurās ūdens tiek padots katrai daļai no savas ugunsdzēsības ūdens sūkņtavas. Ūdens ugunsdzēsības vajadzībām tiek nodrošināts no Krasta sūkņtavas pa tehniskā ūdens cauruļvadiem ar atsevišķa sūkņa palīdzību.

#### **3.3.2. Kanalizācija**

Ražošanas (tehnoloģisko) un lietus ūdeņu attīrīšanai no naftas produktiem ir izveidota atsevišķa kanalizācija sistēma, sūkņu stacijas, flotātori, nosēdināšanas rezervuāri (dīķi) un filtru kompleksi. No naftas produktiem attīrītos notekūdeņus pārsūknē uz tehnoloģisko notekūdeņu sistēmu un atdalītos naftas produktus pārsūknē uz savākšanas rezervuāriem.

Saimniecisko (fekālo) notekūdeņu sūkņtavā savāc notekūdeņus no TEC-2, tai pieguļošā dzīvojamo māju kompleksa un Acones ciemata un ar sūkņu stacijā esošiem automātiskā režīmā darbināmiem sūkņiem pārsūknē Rīgas pilsētas fekālo notekūdeņu kanalizācijā

#### **3.3.3. Elektroapgāde**

TEC-2 palīgiekārtu daļas ražošanas procesam elektroapgāde nodrošināta no divām 110 kV kabeļlīnijām, kuras ir pieslēgtas 110 kV apakšstacijai. Energobloku pašpatēriņa barošanai ir paredzēti divi pašpatēriņa transformatori (katram blokam).

TEC-2 elektroenerģijas pašpatēriņa slodze ir atkarīga no uzdotiem parametriem, un klimatiskajiem apstākļiem.

#### **3.3.4. Siltumapgāde**

TEC-2 siltumapgādes sistēma paredzēta TEC-2 ražošanas ēku un būvju apkurei, kā arī apkurei un siltā ūdens apgādei administratīvām un dzīvojamām ēkām atbilstoši tehniskās ekspluatācijas noteikumiem.

### 3.3.5. Ventilācija

TEC-2 ēkās un būvēs ir ierīkotas dabiskās vai piespiedu pieplūdes un nosūces ventilācijas sistēmas.

Ugunsgrēka gadījumā, nostrādājot ugunsgrēka atklāšanas signalizācijas sistēmām, ventilācijas iekārtas atslēdzas automātiski. Ventilācijas iekārtu neatslēgšanas gadījumos energoblokos to manuāli var atslēgt ar datorizētās sistēmas palīdzību distancionāli.

### 3.4. Objekta apsardzības sistēma

Objekts aprīkots ar tehniskajām apsardzes sistēmām. Objekta fizisko apsardzi uz noslēgtā savstarpējā līguma pamata veic Apsardzes kompānijas sertificēti apsardzes darbinieki.

### 3.5. Objekta iekšējie apdraudējumi, tai skaitā bīstamās iekārtas un objektā ražojamās, lietojamās, apsaimniekojamās vai uzglabājamās bīstamās vielas

Avārijas ir tādi rūpnieciska rakstura un transporta negadījumi, kuru rezultātā cilvēki tiek pakļauti uzspiestam riskam vai arī masveida brīvprātīgam riskam ar smagām sekām. Ar avārijas risku parasti nesaista tos negadījumus, kuros tiek apdraudēts viens vai daži indivīdi. Avārijas risku raksturo lokāls briesmu avots, piemēram, toksisku vielu noplūde vai ugunsnelaime, to attiecina uz individuālo un sociālo risku.

#### 3.5.1. Bīstamās iekārtas

TEC-2 atrodas šādas bīstamās iekārtas:

- spiedieniekārtas un to kompleksi
- bīstamu vielu uzglabāšanas rezervuāri;
- lifti un celtni.

Bīstamo iekārtu tehniskās pārbaudes veic akreditēta inspicējošā institūcija, kas atbilstoši pārbaūžu grafikam, veic bīstamo iekārtu pārbaudi.

#### 3.5.2. Bīstamās vielas un produkti

TEC-2 ražošanas procesā lieto dabasgāzi kā pamata kurināmo un dīzeļdegvielu, kā rezerves kurināmo ūdenssildāmajiem katliem. Tehniskajās iekārtās pielieto arī citas ķīmiskas vielas un maisījumus.

Bīstamāko ķīmisko vielu un maisījumu bīstamība un drošības pasākumi, kas jāievēro strādājot ar šīm vielām, doti produktu drošības datu lapās, kas pieejamas TEC-2.

## 4. Kopsavilkums par paaugstinātas bīstamības objekta risku novērtēšanu

### 4.1. Objektā iespējamo risku scenāriji

Raksturojot iespējamo avāriju radīto seku kaitīgās iedarbības izplatību, apskatīta informācija par seku iedarbību uz cilvēku, kā arī iedarbība uz blakus esošajiem objektiem.

Ņemot vērā objektā uzglabāšanai paredzēto ķīmisko vielu īpašības un uzglabāšanas apstākļus, šajā novērtējumā tika izskatīti šāda tipa avārijas scenāriji:

- dabas gāzes strūkļas ugunsgrēks, tvaika mākoņa ugunsgrēks vai sprādziens;
- izlijušas dīzeļdegvielas peļķes ugunsgrēks;
- sālsskābes konteinera bojājums ar tam sekojošu satura izplūdi.

Avāriju seku iedarbības novērtējumā izskatīti tikai avārijas scenāriji ar plašāko avāriju seku nelabvēlīgās iedarbības izplatību katrā no aplūkotajiem objektiem.

### **Secinājumi**

Veicot iespējamo negadījumu novērtēšanu ar FMECA metodes palīdzību, var secināt, ka lielākajā daļā no tehnoloģiskajiem procesiem, kuros tiek veiktas darbības ar ķīmiskajām vielām, ir konstatēts akceptējams risks vai nenozīmīgs risks. Gadījumos, kuros tika konstatēts vidējs risks, negadījumi lielākoties ir saistīti ar darba vides riskiem vai neatkarīgiem faktoriem, kas tos var ietekmēt.

Balstoties uz veikto TEC-2 individuālā riska novērtējumu, var secināt, ka TEC-2 radītais risks, pie riska novērtējumā noteiktajiem apstākļiem, nepārsniedz akceptējamo riska līmeni. Nenozīmīgā riska zona ( $1 \times 10^{-8}$  gadā) nepārsniedz objekta teritorijas robežas.

Riska novērtējumā tika konstatēts, ka pastāv apdraudējums plašā teritorijā pie dabas gāzes virszemes cauruļvadu avārijām. Šādu avāriju rezultātā, atkarība no cauruļvadu diametra un dabas gāzes padošanas ražības, var noplūst noteikts daudzums dabas gāzes, kas var veidot sprādzienbīstamu gāzes masu. Pastāvot aizdedzināšanas ierosinātajiem, avārija pie tūlītējas dabas gāzes aizdegšanās var attīstīties kā strūkļas ugunsgrēks, bet pie novēlotas aizdegšanās kā tvaiku mākoņa sprādziens vai ugunsgrēks.

Ņemot vērā individuālā riska analīzes rezultātus, avāriju iespējamība TEC-2 tiek vērtēta kā maz iespējama, līdz ar to papildus riska samazināšanas pasākumi šobrīd netiek paredzēti. Taču, ņemot vērā FMECA analīzes sniegtos rezultātus, darbībām, kurām tika konstatēts augstākais avāriju potenciāls, ikdienas operācijās tiek pievērsta pastiprināta uzmanība darbībām, operācijām, kā arī potenciālajām kļūdām, kas varētu novest pie šāda tipa avārijām.

## **4.2. Objekta ārējie apdraudējumi un to iespējamās sekas**

### **4.2.1. Bīstamo ķīmisko vielu un produktu noplūde**

Bīstamo ķīmisko vielu un produktu (turpmāk – bīstamo vielu) noplūde var notikt:

- rūpniecisko avāriju gadījumos paaugstinātas bīstamības objektos, kas uzglabā, ražo vai pārstrādā bīstamās vielas;
- transporta avāriju gadījumos bīstamo kravu pārvadāšanas laikā ar transporta līdzekļiem (autotransportu, dzelzceļa transportu, peldošajiem līdzekļiem, gaisa kuģiem).

TEC-2 tuvumā atrodas divi B kategorijas paaugstinātas bīstamības objekti:

- AS „Latvijas ķīmija” ķīmisko produktu vairumtirdzniecības bāze Cesvaines ielā 3, Rīgā;
- aptuveni 5,2 km attālumā Dienvidaustrumu virzienā SIA „Sprādziens” sprāgstošo materiālu uzglabāšanas noliktava „Saurieši” Daugavas ielā 8, Sauriešos, Stopiņu novadā.

AS „Latvijas ķīmija” Cesvaines ielā 3, Rīgā, pamatdarbība ir ķīmisko vielu un produktu saņemšana pa dzelzceļu, uzglabāšana un realizācija. Ķīmiskos produktus un vielas

uzglabā noliktavās vai rezervuāros. Cietās un šķidrās ķīmiskās vielas un ķīmiskos produktus, kas ir mazos daudzumos, uzglabā slēgtās noliktavās izgatavotājrūpnīcu iepakojumos. Aprītē atrodas ķīmiskie produkti, vielas un to maisījumi.

SIA „Sprādziens” sprāgstošo materiālu uzglabāšanas noliktava „Saurieši” Daugavas ielā 8, Sauriešos, Stopiņu novadā, pamatdarbība ir sprāgstošo materiālu iekraušana, izkraušana, transportēšana un uzglabāšana.

Sprāgstošos materiālus uzglabā četrās speciālās glabātavās, kuras atrodas diennakts apsargājamā noliktavas teritorijā.

### **Secinājumi**

Minētie paaugstinātas bīstamības objekti atrodas ievērojamā attālumā no Rīgas TEC-2 ražotnes un saskaņā ar veiktajiem aprēķiniem nerada bīstamību TEC-2 ražotnē strādājošiem pat pie visnelabvēlīgākajiem avāriju scenārijiem.

#### **4.2.2. Bīstamo kravu pārvadājumi**

TEC-2 atrodas starp dzelzceļa līniju „Rīga Preču – Saurieši” un Granīta ielu (Latvijas vietējais autoceļš - V35 „Šķirotava – Saurieši”). Ņemot vērā, ka uz sliežu ceļa „Rīgas Preču – Saurieši” netiek veikti intensīvi dzelzceļa kravu pārvadājumi ar bīstamām ķīmiskām vielām, apdraudējums objektam no sliežu ceļa „Rīgas Preču – Saurieši” nav sagaidāms.

Taču TEC-2 tuvumā atrodas arī citi dzelzceļa sliežu ceļi, kuri tiek izmantoti paaugstinātas bīstamības kravu pārvadājumiem.

Iespējamās avārijas un to sekas uz iekšējiem objekta sliežu ceļiem ir analizētas pie iekšējo risku novērtējuma.

Savukārt analizējot autoavāriju apdraudējumu TEC-2, ir jāņem vērā, ka TEC-2 teritorija ir norobežota ar žogu un no autoceļa V35 to atdala aptuveni no 80 m līdz 260 m plata zaļā zona, tādejādi var secināt, ka autotransporta avārijas, kurās iesaistītas bīstamās ķīmiskās vielas, nevar apdraudēt objekta darbību un tā darbiniekus.

Iekšējās autoavārijas un to radītais apdraudējums ir ņemts vērā izstrādājot objekta iekšējo riska novērtējumu.

#### **4.2.3. Radiācijas avārijas**

Informācija par iespējamajiem radiācijas noplūdes avotiem uzņēmuma apkārtnē nav. Pārrobežu radioaktīvā piesārņojuma apdraudējums un tā iespējamība aprakstīta Valsts civilās aizsardzības plānā, līdz ar to uzņēmums papildus izpēti šajā jomā neveica. Radioaktīvais piesārņojums neradīs tiešu apdraudējumu objekta tehnoloģiskajām iekārtām, līdz ar to šāds apdraudējums nevarētu radīt rūpniecisko avāriju TEC-2.

Pārrobežu radioaktīvā piesārņojuma gadījumā uzņēmums rīkosies atbilstoši Valsts glābšanu dienestu norādījumiem.

Pārvadājot radioaktīvos materiālus, transporta līdzekļa avārijas gadījumā var notikt pilsētas teritorijas daļas piesārņojums ar radioaktīvām vielām. Radioaktīvā piesārņojuma zona tad var izveidoties jebkurā transporta maģistrāles vietā, kur notikusi transporta līdzekļa avārija.

Radioaktīvās kravas tiek pārvadātas Rīgā un tās apkārtnē ar specializēto transportu pa noteiktiem maršrutiem.

#### 4.2.4. Bioloģiskais terorisms

Rūpīgi plānotas, tehniski nodrošinātas un ar iespējamu pieeju bioloģiskajiem ieročiem, teroristiskās aktivitātes rada jaunus draudus. Starptautiskajam terorismam raksturīga ir globāla tīkla izveide un teroristisko organizāciju decentralizācija, kas apgrūtina valstu iespējas pilnībā novērst teroristu aktivitātes.

No ražotājiem ir iegūstamas bioloģiskās vielas. Vajadzīgas tikai elementāras iemaņas un instrumenti, lai indivīds vai organizācija uzkonstruētu bioloģisko ieroci.

Bioloģiskās vielas ir vīrusi, baktērijas vai toksīni, kas var radīt nopietnus draudus cilvēkiem, dzīvniekiem un augiem. Bioloģiskās vielas ir ļoti grūti noteikt un bieži tiem ir vismaz dažu dienu inkubācijas periods pirms parādās saslimšanas pazīmes. Personai, kas inficējusies ar bioloģisku vielu nepieciešama nekavējoša medicīniska aprūpe.

Iespējamais bioloģiskā terorisma līdzeklis var būt:

- atrasta izbērtā nezināmas izcelsmes pulverveida viela vai aizdomīgā pasta sūtījumā konstatēta nezināmas izcelsmes pulverveida viela;
- saņemts vai atrasts neatvērts aizdomīgs pasta sūtījums.

Rīcība, saņemot aizdomīgu pasta sūtījumu vai atrasta izbērtā nezināmas izcelsmes pulverveida viela vai aizdomīgā pasta sūtījumā konstatēta nezināmas izcelsmes pulverveida viela dota AS „Latvenergo” Fiziskās drošības noteikumos.

Profilakses un pretepidēmijas pasākumus bioloģiski aktīvo vielu gadījumā veic Slimības profilakses un kontroles centrs.

#### 4.2.5. Sprādzieni un sprādzienu draudi

Anonīmos ziņojumus par sprādzienbīstama priekšmeta (SBP) uzstādīšanu iestādē var saņemt pa tālruni vai rakstiska paziņojuma veidā. Anonīmā ziņojuma motivācija var būt dažāda – sākot no ļaunprātīga huligānisma līdz terorisma elementiem. Ziņojuma adresāti parasti ir uzņēmuma vadība, apsardze, policijas dežūrdaļas vai VUGD sakaru punkti. Augstāka ticamība ir tiem ziņojumiem, kuros tiek izvirzītas konkrētas prasības (nauda, darbības u.c.).

Rīcība, saņemot informāciju par spridzināšanas vai sprādziena draudiem dota AS „Latvenergo” Fiziskās drošības noteikumos.

Anonīmu informāciju raksturo trīs pamatlīnijas:

- vieta – pārsvarā objekts atrodas vietās, kurās liels cilvēku skaits;
- laiks – informācija parasti pienāk darba laikā, kad ir vislielākā cilvēku koncentrācija;
- veids – pārsvarā informācija tiek sniegta pa telefonu.

Saņemot anonīmu informāciju, jācenšas pēc iespējas vairāk noskaidrot par ziņotāju, spridzekli (jāuzdod jautājumi, lai novilcinātu laiku).

#### 4.2.6. Nelikumīga ielaušanās, kas saistīta ar vandālismu, ļaunprātīgu dedzināšanu un citiem faktoriem

Lai samazinātu nepiederošas personas iekļūšanas risku un nepieļautu avārijas vai tās provocēšanas situāciju, TEC-2 teritorijai apkārt ir žogs. Tā perimetrs un objekta teritorija kontrolējas ar tehniskajām apsardzes sistēmām. TEC-2 fizisko apsardzi uz noslēgtā savstarpējā līguma pamata veic Apsardzes kompānijas sertificēti apsardzes darbinieki.

#### 4.2.7. Dabas katastrofas un bīstamas hidrometeoroloģiskās parādības

TEC-2 kopējo drošību var apdraudēt plūdi, stiprs vējš, zibens izlāde u.c. dabas katastrofas.

##### **Plūdi**

Plūdus var izraisīt:

- ļoti stiprs lietus;
- augsts vēju uzplūdu līmenis;
- pavasara pali;
- Daugavas kaskādes hidroelektrostaciju dambju pārrāvums.

Plūdus Salaspils novadā var izraisīt ilgstošs spēcīgs ziemeļu, ziemeļrietumu vējš ar ātrumu lielāku par 20 m/sek., sadzenot ūdeni no Jūras līča Daugavā un apdraudot zemākās vietas.

##### **Pavasara pali**

Ilgtermiņa novērojumi apliecina, ka lielākie plūdu draudi valstī rodas pavasara ledus iešanas laikā. Plūdu iespēja Salaspils novadā zināmā mērā ir atkarīga no rudens un ziemas laika apstākļiem (vižņu iešanas perioda, to sablīvējuma daudzuma, ledus biezuma un, sniega daudzuma Daugavā, ledus un sniega kušanas intensitātes pavasarī, zemes mitruma rudenī un sasalšanas dziļuma, Rīgas jūras līča savlaicīgas atbrīvošanās no ledus un spējas pilnībā uzņemt ledus masas no Daugavas). Sevišķi augsts plūdu risks pastāv gadījumos, kad rudens un ziemas mēnešos ilgstošs sals mainās ar atkušņiem, kā rezultātā upes gultnes piepildās ar vižņiem, veidojot apjomīgus ledus sastrēgumus īpaši uz sēkļiem, krācēm, pie tiltiem un upju sašaurinājumos. Ledus sastrēguma vai vižņu sablīvēšanās gadījumā iespējama ūdens līmeņa strauja un negaidīta celšanās.

TEC-2 augstuma atzīme ir no 9,25 līdz 10,15 m virs jūras līmeņa (LAS-2000,5), tāpēc pavasara pali to nevar apdraudēt.

**Daugavas kaskādes hidroelektrostaciju dambju pārrāvumi**, kuru iespējamie cēloņi var būt:

- lieli pali Daugavā;
- pēkšņa būves drošības pazemināšanās.
- neprognozējamās stihiskas parādības (meteorītu nokrišana, liela zemestrīce u.c.);
- diversijas.

Betona vai zemes aizsprostu uzspridzināšana ir sarežģīts darbs, kas prasa iepriekšēju sagatavošanos un ievērojami lielus sprāgstvielu daudzumus. Ar nelieliem sprāgstvielu daudzumiem iespējams sabojāt kādus aizvarus, bet šādā gadījumā ūdens līmeņi un apjomi Rīgas pilsētai draudus neradīs.

TEC-2 tuvumā atrodas Rīgas HES ar 402 MW lielu jaudu un 30,4 km attālumā no Daugavas grīvas. Iespējamās plūdu zonas tika aprēķinātas jau HES celtniecības projektā. Ja ūdens līmenis ūdens krātuvē sasniedz 12 m (minimums), tad dambja pārrāvuma gadījumā Salaspils novada teritorijā plūdi nav gaidāmi.

Secinājumi: plūdi nevar skart TEC-2 pat avāriju gadījumos Daugavas HES kaskādē, jo ražotnes augstuma atzīme ir no 9,25 līdz 10,15 m virs jūras līmeņa (LAS-2000,5).

### ***Stiprs vējš***

Stipra vētra – vēja ātrums 25 – 33 m/sek. Šāds vēja ātrums var izraisīt koku lūšanu, elektropārvades līniju un sakaru komunikāciju bojājumus, elektropadeves un sakaru traucējumus, nodarīt postījumus ēkām un citus bojājumus.

Viesuļvētra – vēja ātrums pārsniedz 33 m/sek. Vēja brāzmas ar orkāna spēku var izraisīt lielus postījumus, pārvietot smagus priekšmetus, izraut kokus ar visām saknēm.

Virpuļstabs – vēja ātrums var pārsniegt 25 m/sek. nelielā teritorijas platībā. Virpuļstaba izveidošanās gadījumā nelielā teritorijas platībā var tikt izraisīti lieli postījumi, pārvietoti smagi priekšmeti, izraukti koki ar visām saknēm, notikt sakaru un elektrolīniju pārrāvumi.

TEC-2 ir projektēta un uzbūvēta ar aprēķinu, lai vēja pastiprināšanās gadījumi neietekmētu tehnoloģisko iekārtu drošību.

### ***Zibens izlāde***

Tehnoloģisko iekārtu drošību varētu apdraudēt zibens izlāde. Lai no šāda apdraudējuma izvairītos, objekta teritorijā uzstādīti zibens novedēji. Zemējuma un zibens aizsardzības ierīču pārbaudes un elektroinstalācijas izolācijas pretestības mērījumi tiek veikti reizi gadā, par katru mērījumu sēriju sagatavojot tehnisko atskaiti. Neatbilstības novērsē nekavējoties vai arī plāno nepieciešamos uzlabojumu pasākumus.

Hipotētiski, TEC-2 drošību varētu apdraudēt arī zemestrīces, tomēr tāda veida apdraudējums ir maz ticams, jo Latvijas Republika ģeogrāfiski izvietota reģionā, kurā nav novērojama liela seismiskā aktivitāte.

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

Ja dabasgāzes noplūde no virszemes cauruļvada, kas savieno gāzes regulēšanas punktu ar ūdens sildkatliem, attīstās kā tvaika mākoņa sprādziens, ir iespējama pārspiediena iedarbības izplatība. Gāzes mākoņa aizdegšanās gadījumā apdraudējums ir sagaidāms visā gāzes mākoņa izplatības teritorijā. Iedarbības zonā atrodas sekojoši objekti:

- SIA „All recucling” metāllūžņu šķirošanas un alumīnija sakausējumu ražotne Granīta ielā 31/5, Aconē, Salaspils novadā;
- SIA „Skonto Prefab” dzelzsbetona izstrādājumu ražotne Granīta ielā 33/4, Aconē, Salaspils novadā;
- SIA „Master Spektr” ražotnes noliktavas, Granīta ielā 31/2, Aconē, Salaspils novadā;
- SIA „Deuro” kokapstrādes iecirknis Granīta ielā 25, Aconē, Salaspils novadā.

## **6. Informācija par civilās aizsardzības organizāciju paaugstinātas bīstamības objektā un ziņas par atbildīgajiem darbiniekiem un viņu pienākumiem**

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

Lēmumu par civilās aizsardzības plāna īstenošanas sākšanu ražotnē TEC-2 pieņem atbildīgais par Civilo aizsardzību objektā – Ražošanas TEC tehniskas direktors.

Rīcības koordinēšanu, avārijas bīstamības un seku mazināšanas pasākumu vadīšanu objektā avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā veic ražotnes TEC-2 vadītājs.

Par seku likvidēšanas pasākumu veikšanu pēc avārijas ir atbildīgs ražotnes TEC-2 vadītājs.

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

Atbildīgs par sakariem ikdienā ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un citām institūcijām ir TEC-2 vadītājs, tālrunis: (+371) 67722451, e-pasts: andrejs.zihics@latvenergo.lv

Par sadarbību ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un citām institūcijām avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā atbildīgs ir TEC-2 dispečers, tālrunis: (+371) 67722367; (+371) 27899581, e-pasts: tec2dis@latvenergo.lv

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

Civilās aizsardzības organizāciju objektā nosaka „AS „Latvenergo” civilās aizsardzības organizēšanas kārtība”,

*Atbildīgais darbinieks par Civilās aizsardzības organizēšanu AS „Latvenergo”* ar AS „Latvenergo” Galvenā izpilddirektora rīkojumu nozīmēts Drošības direktors.

Atbildīgā darbinieka par Civilo aizsardzības organizēšanu AS „Latvenergo” pienākumi:

- koordinēt, kontrolēt un pilnveidot AS „Latvenergo” Civilās aizsardzības sistēmu;
- organizēt sistēmas darbībai nepieciešamo iekšējo normatīvo aktu projektu izstrādi un aktualizāciju;
- sadarbojoties ar citām funkcijām/struktūrvienībām, kā arī ar Operatīvajiem dienestiem, Valsts institūcijām, Pašvaldībām un Nacionālajiem Bruņotajiem spēkiem, nodrošina Civilās aizsardzības pasākumu īstenošanu AS „Latvenergo” objektos;
- ne retāk kā reizi gadā sadarbībā ar citām funkcijām/struktūrvienībām, organizēt darbinieku apmācību Civilās aizsardzības jautājumos objektos, kuros ir Civilās aizsardzības plāni;
- sadarbībā ar citām funkcijām/struktūrvienībām, organizēt un nodrošināt Civilās aizsardzības pasākumu plānu izstrādi, plānu pārskatīšanu, ja nepieciešams, to

precizēšanu un ne retāk kā reizi trijos gados to praktisku darbības pārbaudi paaugstinātas bīstamības objektos.

**Atbildīgais par Civilo aizsardzību AS „Latvenergo” ražotnē Rīgas TEC-2 ar AS „Latvenergo” Galvenā izpilddirektora rīkojumu nozīmēts Ražošanas TEC tehniskais direktors.**

Atbildīgā par Civilo aizsardzību AS „Latvenergo” ražotnē TEC-2 pienākumi:

- organizēt preventīvo, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanu objektā, resursu uzturēšanu gatavībā;
- organizēt darbinieku apmācību civilās aizsardzības jautājumos;
- organizēt un vadīt incidentu un to seku novēršanas pasākumus un organizēt struktūrvienību darbu saskaņā ar attiecīgo struktūrvienību rīcības plāniem un atbilstoši situācijai;
- organizēt darbinieku apziņošanas shēmu darbību;
- organizēt rīcības plānu izstrādāšanu apdraudējuma gadījumos.

**Atbildīgais par lēmuma pieņemšanu agrīnās brīdināšanas un informēšanas īstenošanai incidentu, ārkārtas un krīzes situācijās vai to draudu gadījumā AS „Latvenergo” ražotnē Rīgas TEC-2 ar AS „Latvenergo” Galvenā izpilddirektora rīkojumu nozīmēts Ražošanas TEC tehniskais direktors.**

Atbildīgā darbinieka, kas incidentu, ārkārtas un krīzes situācijās vai to draudu gadījumā pieņem lēmumu par agrīnās brīdināšanas un informēšanas īstenošanu paaugstinātas bīstamības objektā, pienākumi:

- ja rodas draudi darbinieku dzīvībai vai veselībai, vai radies apdraudējums darbiniekiem, nekavējoties pieņemt lēmumu par objektā atrodošo darbinieku evakuāciju un informēšanu;
- ja rodas draudi cilvēku, kuri atrodas apdraudējumu iedarbības zonā ārpus objekta, dzīvībai vai veselībai, vai radies apdraudējums cilvēkiem, videi vai īpašumam, nekavējoties pieņemt lēmumu par cilvēku, kuri atrodas apdraudējumu iedarbības zonā, Valsts un Pašvaldību institūciju informēšanu.

**Atbildīgie par Civilās aizsardzības pasākumu īstenošanu incidentu, ārkārtas un krīzes situācijās AS „Latvenergo” ražotnē Rīgas TEC-2 ar AS „Latvenergo” Galvenā izpilddirektora rīkojumu nozīmēti:**

- TEC-2 vadītājs;
- TEC-2 Palīgiekārtu ekspluatācijas dienesta vadītājs;
- TEC-2 Enerģētisko iekārtu ekspluatācijas dienesta vadītājs;
- TEC-2 Enerģētisko iekārtu operatīvā personāla dienesta vadītājs.

Atbildīgo personu, kuri veic Civilās aizsardzības pasākumus incidentu, ārkārtas un krīzes situācijās objektā, pienākumi:

- organizēt reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumus objektā, nodrošināt nepieciešamo resursu uzturēšanu gatavībā;
- veikt objektā darbinieku un civilās aizsardzības pasākumos iesaistīto darbinieku apmācību civilās aizsardzības jautājumos;
- atbilstoši kompetencei veikt incidentu un to seku novēršanas pasākumus objektā un organizēt struktūrvienību darbu saskaņā ar attiecīgo struktūrvienību rīcības plāniem un atbilstoši situācijai;
- nodrošināt objekta darbinieku apziņošanas shēmu darbību;
- izstrādāt objekta rīcības plānus apdraudējuma gadījumos;

- organizēt Pārvades sistēmas operatora (AS „Augstsprieguma tīkls”), atbalsta funkciju, Operatīvo dienestu, Valsts institūciju un Pašvaldību informēšanu incidentu gadījumos.

## **7. Informācija par darbinieku apmācību rīcībai avārijas gadījumā, civilās aizsardzības jautājumos un pirmās palīdzības sniegšanā**

Atbildīgais darbinieks par civilo aizsardzību AS „Latvenergo” ražotnē TEC-2 plāno un organizē darbinieku apmācību civilās aizsardzības jomā saskaņā ar 2017.gada 7.novembra MK noteikumiem Nr.716 „Minimālās prasības obligātā civilās aizsardzības kursa saturam un nodarbināto civilās aizsardzības apmācības saturam”, un darbinieks apgūst:

- zināšanas par objekta civilās aizsardzības plānu;
- zināšanas par valstī iespējamajām katastrofām un to sekām;
- zināšanas par valsts agrīnās brīdināšanas sistēmu;
- zināšanas par iestādēm, kas nodrošina katastrofu pārvaldīšanu;
- zināšanas par civilās aizsardzības sistēmu;
- pirmās palīdzības sniegšanas prasmes dzīvībai kritiskās situācijās, kā arī palīdzības izsaukšanu.

Uzņēmuma darbinieki tiek apmācīti pirmās palīdzības sniegšanā saskaņā ar 2010.gada 3.augusta MK noteikumiem Nr.713 „Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības aptieciņas medicīnisko materiālu minimumu”. Apmācība notiek pēc noteikta periodiskuma un to veic licencēta organizācija.

Uzņēmums ir nodrošināts ar pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamajiem medicīniskajiem materiāliem.

Neatliekamās medicīniskās palīdzības izsaukšanu pa tālruņa numuru 113 vai 112 nodrošina stacijas dispečers saskaņā ar TEC-2 dispečera ziņošanas kārtību par avārijām, tehnoloģiskām atteicēm un notikumiem stacijā.

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

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

TEC-2 teritorija, energobloku, palīgiekārtu daļas ēkas un galvenais administratīvais korpus ir aprīkoti ar ugunsgrēka apziņošanas un evakuācijas vadības iekārtām, iekārtu mikrofonu ar tastatūru zonu izvēlei atrodas energobloka vadības telpā, stacijas dispečera telpā un apsardzes monitoru telpā.

Personāla apziņošana tiek organizēta pa atsevišķām zonām un zonu grupām, kā arī visā objektā. Nostrādājot ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmām automātiski ieslēdzas dotā ugunsgrēka apziņošanas un evakuācijas vadības iekārta automātiski atskaņojot iepriekš ierakstītu evakuācijas paziņojumu, tekstu pārraida latviešu, krievu un angļu valodās. Ar mikroфона palīdzību arī ir iespējams sniegt nepieciešamo informāciju.

Uz 1.energobloka jumta ir uzstādīta agrīnās brīdināšanas ierīce (trauksmes sirēna), kuru var iedarbināt manuāli no Galvenās vadības pulsts.

Ja pastāv dabasgāzes piegādes gāzes vada gāzes tvaika mākoņa sprādziena draudi, TEC-2 dispečers nekavējoties par notikušo ziņo blakus esošiem objektiem:

- SIA „All recucling” Granīta ielā 31/5, Aconē, Salaspils novadā;
- SIA „Skonto Prefab” Granīta ielā 33/4, Aconē, Salaspils novadā;
- SIA „Master Spektr” Granīta ielā 31/2, Aconē, Salaspils novadā;
- SIA „Deuro” Granīta ielā 25, Aconē, Salaspils novadā.

## **8.2. Īss apraksts par darbinieku nepieciešamo darbību pēc brīdinājuma saņemšanas**

Objekta darbinieki, kuri nav iesaistīti avārijas novēršanā, pēc avārijas trauksmes signāla vai atbildīgās personas mutiskā brīdinājuma saņemšanas nekavējoties, neradot paniku pa tuvākajām evakuācijas izejām un ceļiem, pa kuru iespējama evakuācija vai vadoties atbildīgās personas norādījumiem, pamet objekta ēkas un dodas uz kopējo pulcēšanās vietu. Darbinieki, kas novērš avāriju vai ugunsgrēku, rīkojas saskaņā ar tehnoloģiskām instrukcijām un rīcības plānu ugunsgrēka gadījumos.

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

Riska samazināšanai darbiniekiem un citām personām, kas atrodas objektā, kā drošības pasākumi ir šo personu instruēšana par uzturēšanas kārtību, darba drošību, ugunsdrošību un rīcību avārijas gadījumos, brīdinājuma un informācijas norāžu izvietojums objekta telpās un teritorijā, aizliegums atrasties vietās, kurās nepiederošām personām nav jāatrodas, norādes par iespējamiem evakuācijas ceļiem avārijas gadījumā, atbilstošo individuālo aizsardzības līdzekļus lietošanu.

## **9. Avārijas draudu reģistrēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums, norādot:**

### **9.1. Kārtību, kādā reģistrē avārijas un avārijas draudus**

Avārijas un avārijas draudu izmeklēšana un reģistrācija tiek veikta, ievērojot Latvijas Energostandarta LEK 026 „Tehnoloģisko traucējumu izmeklēšana un uzskaitē energosistēmās un energosistēmā” prasības.

Avārijas un avārijas draudi tiek noformēti tehnoloģisko traucējumu aktos.

### **9.2. Kārtību un veidu, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem vai avāriju ziņo Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, attiecīgajai pašvaldībai un citām institūcijām**

Stacijas dispečers saņemot informāciju par avārijas draudiem vai avāriju rīkojas saskaņā ar apziņošanas shēmu, nekavējoties ziņo par to Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, zvanot uz vienoto ārkārtas palīdzības izsaukumu numuru 112, nosaucot ugunsgrēka, avārijas vai avārijas draudu izcelšanās adresi vai vietu un ziņotāja vārdu, uzvārdu, kā arī sniedz pieprasīto papildu informāciju. Ja ir cietušie, zvana uz numuru 113 un izsauc Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestu.

### **9.3. Informāciju, ko iekļauj sākotnējā brīdinājumā, un kārtību, kādā sniedz turpmāko informāciju, kā arī detalizētāku informāciju, tiklīdz tā kļūst pieejama**

Sākotnējā brīdinājumā iekļauj sekojošu informāciju:

- norāda avārijas izcelšanās vai avārijas draudu vietu ražotnē;
- informāciju par nepieciešamību evakuēties, kā arī kādus evakuācijas ceļus nedrīkst izmantot;
- norāda darbinieku, darbuzņēmēju un apmeklētāju pulcēšanās vietu.

Saņemot turpmāko informāciju atbildīgā persona veic atkārtotu darbinieku informēšanu iekļaujot saņemto informāciju.

### **9.4. Kārtību un veidu, kādā brīdina objektā nodarbinātos, objekta apakšuzņēmējus, apakšnomniekus un apmeklētājus, kā arī iedzīvotājus**

Avārijas, vai ārkārtējas situācijas gadījumos objekta darbinieki, kā arī citas personas, kuras atrodas objektā, par to tiek brīdināti, izmantojot objektā esošo apziņošanas sistēmu, nosaucot cilvēkiem bīstamo zonu, avārijas draudus, evakuācijas ceļus un pulcēšanas vietu. Izziņošanas tekstu translē latviešu un krievu valodās, bet ja stacijā atrodas ārvalstnieki tad arī angļu valodā. Nepieciešamības gadījumā papildus tiek izmantoti visi iespējamie sakaru līdzekļi (telefons, rācījas). Apkārtnes iedzīvotāji tiek brīdināti iedarbinot ārējo trauksmes signalizāciju – elektrisko trauksmes sirēnu.

## **10. Informācija par pasākumiem, kas:**

### **10.1. Nodrošina avārijas draudu ierobežošanu un likvidēšanu, lai tie nepāraugtu avārijā, bet avārijas gadījumā – tās ierobežošanu, kontroli un likvidēšanu paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā, kā arī samazina avārijas draudu vai avārijas iedarbību un nodarīto kaitējumu**

Rūpnieciskās avārijas gadījumā, tās ierobežošana, kontrole un likvidēšana tiek nodrošināta ar sekojošiem pasākumiem:

- avārijas gadījumā tiks veikta avārijas vietas (zonas) ierobežošana, lai nepieļautu nepiederošo un avārijas likvidācijā neiesaistītu personu piekļūšanu tai un traucēšanu seku likvidācijas pasākumu darbos;
- ugunsgrēka gadījumā tiek iedarbināta objekta automātiskā ugunsdzēsības sistēma, nodrošināta putu padošana dīzeļdegvielas rezervuāriem vai ugunsgrēka izcelšanās vietai, kā arī ūdens padeve apkārt esošo objektu un iekārtu dzēšanai;
- dīzeļdegvielas vai ķīmisku vielu noplūdes gadījumā tiek veikta noplūdušā produkta zonas ierobežošana ar absorbentu palīdzību, tā savākšana un pārsūkņēšana uz tvertni ar brīvo tilpumu, izmantojot stacionāros, kā arī pārvietojamos sūkņus.

TEC-2 dokumentācijā noteikti šādu kritēriju raksturojoši parametri, kuri nosaka nepieciešamību apstādināt tehnoloģisko procesu:

- spiediena (ūdenim, gāzei un tvaikam) paaugstināšanās vai pazemināšanās ārpus pieļaujamās robežas;
- sprieguma, strāvas vai frekvences nepieļaujamā paaugstināšanās vai pazemināšanās;
- ūdens līmeņa izmaiņas iekārtās;
- temperatūras (ūdenim, gāzei un tvaikam) novirze no pieļaujamās robežas;

- vibrācijas paaugstināšanās;
- liesmu devēju un dūmu detektoru nostrāde ražošanas telpās.

Uz visiem šo kritēriju parametriem ir uzstādīta tehnoloģiskā aizsardzība, kura strādā uz tehnoloģiskā procesa apstādināšanu. Ja kāds no augšminēto kritēriju parametriem atrodas ārpus noteiktajām robežām, nostrādā tehnoloģiskā aizsardzība un apstādina tehnoloģisko procesu.

Patstāvīgi tiek veikts tehnoloģisko iekārtu un procesu monitorings. Par konstatētajiem iekārtu bojājumiem operatīvais personāls veic ierakstus elektroniskajā defektu uzskaites sistēmā. Atbilstoši tam tiek veikti pasākumi, lai novērstu konstatētos bojājumus.

Objektā ir izstrādāts ražotnes TEC-2 riska samazināšanas pasākuma plāns ar konkrētiem pasākumiem un to izpildes termiņiem.

### **10.2. Saistīti ar cilvēku un vides aizsardzību paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā avārijas gadījumā**

Veicot darbības ar bīstamajām vielām un maisījumiem tiek ievērota produktu drošības datu lapās sniegtā informācija par produkta bīstamību un rīcībām avāriju gadījumā.

Atrodoties objekta teritorijā darbiniekiem, kā arī apakšuzņēmējiem, jāievēro vispārējās ugunsdrošības un darba drošības prasības, kā arī specifiskās prasības darbiem konkrētās darbu vietās, par ko darbu veicējs tiek informēts pirms darbu uzsākšanas.

### **10.3. Nepieļauj vai aizkavē avārijas seku izplatīšanos ārpus paaugstinātas bīstamības objekta teritorijas**

Rīgas TEC-2 vispārējs mērķis ir nepieļaut, aizkavēt vai mazināt avārijas un tās kaitējuma iespējamību, ko ražotnē izmantoto iekārtu, ķīmisko vielu un maisījumu piemītošo īpašību dēļ var nodarīt apkārtējai videi un cilvēku veselībai. Par pasākumiem, kuri nepieļauj vai aizkavē avārijas seku izplatīšanos kalpo dīzeļdegvielas un ķīmisko vielu rezervuāriem uzstādītie betona aizsargvalņi. Dīzeļdegvielas rezervuāru aizsargvalņi reizi 2 gados tiek pārbaudīti, sastādot par to attiecīgu aktu.

Lai nenotiktu avārijas seku izplatīšanās ārpus objekta teritorijas, iespēju robežās jāveic avārijas vietas seku lokalizācija.

### **10.4. Nodrošina iedzīvotāju brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu iedzīvotājiem apdraudētajā teritorijā, kur tas nepieciešams**

Uzreiz pēc notikušas avārijas vai avāriju draugu veidošanās apkārtējo teritoriju uzņēmumi, iedzīvotāji tiks brīdināti ar TEC-2 uzstādīto trauksmes sirēnu, kā arī pēc attiecīgās situācijas nopietnības izvērtēšanas, brīdināšanas darbus veiks operatīvie dienesti (VUGD, Salaspils novada pašvaldības policija).

Iedzīvotāju evakuācijas nepieciešamība nosakāma pēc reālās situācijas izvērtējuma un tās turpmākās iespējamās attīstības prognozes (piemēram, vēja virziena izmaiņas, ugunsgrēka, noplūdes palielināšanās, eksplozijas riska pieaugums).

Uz TEC-2 1.energbloka korpusa jumta ir uzstādīta trauksmes sirēna „C-40”, kuru var iedarbināt manuāli no 1.energbloka vadības pults.

## **10.5. Nodrošina piesārņotās vietas izpēti, sanāciju un vides atjaunošanu, lai likvidētu avārijas iedarbību uz cilvēkiem vai vidi**

Lai nepieļautu vai mazinātu kaitējuma iespējamību, ko ķīmiskās vielas un maisījumi tiem piemītošu īpašību dēļ var nodarīt videi, cilvēku veselībai un īpašumam AS „Latvenergo” ir izstrādājusi kārtību K310 „Kārtība par darbībām ar ķīmiskām vielām un maisījumiem”. Atbilstoši kārtībai jebkura vides piesārņojuma gadījumā tiek apzināts piesārņojuma izcelsmes avots, tā apjoms un notikušās ietekmes uz vidi nozīmīgums (bīstamība). Piesārņojuma gadījumā tiek novērsts piesārņojuma primārais cēlonis un tiek lokalizēta piesārņojuma tālāka izplatība.

Avārijas gadījumā piesārņojuma vietas izpēti, sanācijas un vides atjaunošanas darbu organizācija notiek atbilstoši 2007.gada 14.aprīļa Ministru kabineta noteikumiem Nr.281 „Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas” prasībām. Dīzeļdegvielas noplūdes gadījumā TEC-2 dispečers ar maiņas personāla līdzdalību organizē izplūdušā produkta lokalizēšanu un savākšanu, nodrošinot nepieciešamā tehniskā aprīkojuma piegādi. Nevēlama notikuma un avārijas gadījumā izplūdušo ķīmisko vielu vai maisījumu un piesārņoto augsni/grunti, ūdeni un absorbentus nodod atkritumu apsaimniekotājam, kurš ir saņēmis atļauju attiecīga bīstamo atkritumu veida apsaimniekošanai un ar kuru ir noslēgts līgums par bīstamo atkritumu apsaimniekošanu. Ugunsgrēkā izpostītas vietas sakārtošanā tiek iesaistīti uzņēmuma darbinieki, kā arī, nepieciešamības gadījumā, citi uzņēmumi un organizācijas, slēdzot ar tiem līgumus par konkrētu darbu veikšanu. Piesārņojuma gadījumos tiek pieņemts lēmums par pasākumiem, kuri ietver piesārņojuma lokalizācijas, nepieciešamos sanācijas vai piesārņojuma kaitīgās iedarbības izpēti pasākumus. Nepieciešamos finansiālos resursus avārijas rezultātā vides piesārņojuma novēršanai piesaista atbilstoši AS „Latvenergo” „Noteikumiem par AS „Latvenergo” darbinieku tiesībām rīcībai ar uzņēmuma resursiem”.

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

## **11. Detalizēts būtiskāko avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts**

### **11.1. Evakuācijas pasākumi**

Evakuācija tiek veikta uz stacijas dispečera norādītu vietu, evakuācijas pasākumos iesaistot apsardzes darbiniekus.

Evakuācijas laikā:

- neradot paniku, darbiniekiem, darbuņēmējiem un apmeklētājiem jādodas uz tuvāko evakuācijas izeju, pa kuru iespējama evakuācija;
- darbiniekiem jāpalīdz evakuēties cietušajiem;
- jāievēro TEC-2 apsardzes darbinieku dotie norādījumi;
- nepieciešamības gadījumā, evakuācijas nodrošināšanai (degšana, nogruvušas konstrukcijas utt.) jāizmanto ēkā esošie ugunsdzēsības līdzekļi (ugunsdzēsības aparāti, ugunsdzēsības inventārs);
- liela sadūmojuma gadījumā jāpārvietojas gar kapitālajām sienām iespējami tuvāk grīdai (pietupjoties vai rāpus);

- ja ir svarīga informācija par cietušajiem vai iesprostotiem cilvēkiem, gāzes noplūdi u.c., jāpaziņo par to VUGD personālam;
- bez nepieciešamības neuzturieties bīstamās zonas tuvumā.

Ja iespējams, TEC-2 darbiniekiem saskaņā ar apstiprinātajiem evakuācijas plāniem jāevakuē no degošās ēkas uz drošu vietu vērtīgākās un svarīgākās materiālās vērtības un dokumentācija.

### **11.2. Pirmās palīdzības un neatliekamās medicīniskās palīdzības pasākumi cietušajiem**

Uzņēmumam nav sava medicīniskā personāla, tāpēc tiek veikta uzņēmuma darbinieku apmācība pirmās palīdzības sniegšanā pēc 15 stundu pirmās palīdzības apmācības programmas.

Uzņēmums ir nodrošināts ar pirmās palīdzības aptieciņām un nepieciešamajiem medicīniskajiem materiāliem.

Neatliekamās medicīniskās palīdzības izsaukšanu pa tālruņa numuru 113 vai 112 nodrošina stacijas dispečers.

### **11.3. Sabiedriskās kārtības uzturēšana paaugstinātas bīstamības objektā un īpašuma apsardze**

Objekts aprīkots ar tehniskajām apsardzes sistēmām. Objekta fizisko apsardzi uz noslēgtā savstarpējā līguma pamata veic Apsardzes kompānijas sertificēti apsardzes darbinieki.

Nepieciešamības gadījumā objekta apsardze var piesaistīt apsardzes kompānijas operatīvās reaģēšanas grupas.

### **11.4. Alternatīvā enerģijas avota nodrošināšana**

Sakaru iekārtu barošanai avārijas režīmā ir paredzēti divi pārvietojamie elektroģeneratori ar benzīna motora piedziņu un maksimālo jaudu 0,8 kW. Avārijas darbu veikšanai ir paredzēts viens pārvietojamais elektroģenerators ar benzīna motora piedziņu un maksimālo jaudu 7,5 kW.

Energobloku drošās apturēšanas veikšanai sprieguma pazušanas gadījumos uz pašpatēriņa kopnēm, pirmā energoblokā uzstādīts dīzeļģenerators ar jaudu 880 kW un spriegumu 420 V un otrā energoblokā dīzeļģenerators ar jaudu 2185 kW un spriegumu 400 V.

### **11.5. Paaugstinātas bīstamības objekta darbības nodrošināšanas vai tās drošas pārtraukšanas pasākumi**

TEC-2 drošas darbības nodrošināšanai tiek veikta veicot:

- iekārtu uzturēšanas remontus, inspekcijas, modernizācijas un pārbaudes;
- bīstamo iekārtu pārbaudes;
- elektroinstalācijas pārbaudes;
- ugunsdrošības sistēmu pārbaudes;
- ugunsdzēsības inventāra pārbaudes;
- ekspluatācijas instrukciju un plānu personāla rīcībai avārijas situācijās izstrādi;
- personāla sagatavošanas pasākumus (apmācību amatam, mācības, treniņus);
- avāriju lokalizācijai paredzēto materiālu nepieciešamā krājuma uzturēšanu.

Drošas darbības pārtraukšanai ir paredzēti:

- pamatiekārtu un palīgiekārtu aizsardzību sistēmas;
- manuālās avārijas apturēšanas sistēmas;
- automātiskās gāzes noteikšanas un ugunsdzēsības sistēmas un signalizācijas;
- rīcības plāni avārijas situācijās.

#### **11.6. Pasākumi pēc avārijas, kas nepieciešami, lai novērstu, likvidētu vai būtiski samazinātu avārijas ietekmi uz cilvēkiem vai vidi**

Pēc avārijas apzināt cilvēku veselības stāvokli. Cilvēkiem ar veselības traucējumiem, nepieciešamības gadījumā, sniegt pirmo palīdzību.

Pēc avārijas, lai būtu mazāka ietekme uz apkārtējo vidi, ātri jālikvidē noplūdi (dīzeļdegviela, ķīmiskās vielas vai dabasgāze) un jāuzsāk šķidro izplūdušo vielu lokalizāciju un savākšanu.

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

Avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai kā primārais uzdevums ir objekta darbinieku un citu personu veselības un dzīvības saglabāšana, kas tiek panākta ar visu cilvēku evakuāciju no objekta. Evakuācijas organizēšanai visās ēkās ir paredzētas avārijas izejas, stacijas teritorijā ir organizētas trīs pulcēšanas vietas. Evakuācijas avārijas izejas TEC-2 ēkās norādītas ar attiecīgām evakuācijas zīmēm.

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

Tehnoloģisko procesu pareizu un drošu apturēšanu veic stacijas operatīvais personāls. Atkarībā no situācijas stacijas iekārtas var apturēt normālā vai arī avārijas režīmā.

Avāriju riska faktoros un riska novērtējumu veic AS „Latvenergo” riska vērtētāji, vai pieaicināti riska novērtēšanas eksperti. AS „Latvenergo” riska vērtētāji ir speciāli apmācīti uzņēmuma darbinieki ar noteiktām prasībām izglītības līmenim un darba pieredzei, ko nosaka AS „Latvenergo” „Vides risku novērtējuma metodika”.

Avārijas riska samazināšanas nolūkā uzņēmumā tiek veikti plānveida pasākumi:

- iekārtu uzturēšana darba stāvoklī un to modernizācija;
- darba drošības instrukciju un amata aprakstu stingra izpildes kontrole;
- darbinieku apmācība un atestācija;
- nelaiemes, piesārņojuma gadījumu uzskaitē un cēloņu analīze;
- iekārtu regulāras pārbaudes un plānveida remonts;
- teritorijas uzturēšana un apsardze.

TEC-2 darbinieku rīcība konstatējot avārijas draudus vai avāriju ir nekavējoties ziņot stacijas dispečeram un savam tiešajam vadītājam. Iespēju robežās, neapdraudot savu drošību, novērts avārijas izplatīšanos.

TEC-2 operatīvā personāla rīcība ir izsaukt atbilstošu dienestu, organizēt darbinieku, darbuņņēmēju un apmeklētāju evakuāciju, apzināt stacijā nodarbināto skaitu, veikt pasākumus avārijas un avārijas seku drošai likvidēšanai.

No avārijas tiek sargātas visas stacijas iekārtas, bet pirmkārt saglabā pamatiekārtas, kuras ražo elektrību un siltumu, kuras atrodas avārijas tuvumā.

### **13. Resursu raksturojums, norādot**

#### **13.1. Resursus, kas pieejami paaugstinātas bīstamības objektā**

##### **13.1.1. Agrīnās brīdināšanas sistēma, sakaru nodrošinājums**

TEC-2 teritorija, energobloki, palīgiekārtu daļas ēkas un galvenais administratīvais korpus ir aprīkoti ar ugunsgrēka apziņošanas un evakuācijas vadības iekārtām, iekārtu mikrofonu ar tastatūru zonu izvēlei atrodas energobloka vadības telpā, stacijas dispečera telpā un apsardzes monitoru telpā.

Personāla apziņošana tiek organizēta pa atsevišķām zonām un zonu grupām, kā arī visā objektā. Nostrādājot ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmām automātiski ieslēdzas dotā ugunsgrēka apziņošanas un evakuācijas vadības iekārta automātiski atskaņojot iepriekš ierakstītu evakuācijas paziņojumu, tekstu pārraida latviešu, krievu un angļu valodās. Ar mikroфона palīdzību arī ir iespējams sniegt nepieciešamo informāciju.

Uz TEC-2 1.enerģobloka korpusa jumta ir uzstādīta trauksmes sirēna, kuru var ieslēgt manuāli no Galvenās vadības pulsts.

TEC-2 operatīvais personāls nodrošināts ar stacionāriem telefoniem, mobiliem telefoniem un radiostacijām. Eksploatācijas personāls nodrošināts ar stacionāriem un mobiliem telefoniem.

##### **13.1.2. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums**

###### **13.1.2.1. Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas**

Objekta ēkas, telpas un komunikācijas ir aprīkots ar adrešu un analogām ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas iekārtām, kuras nodrošina ugunsgrēka atklāšanu tā sākumstadijā, trauksmes signālu raidīšanu par ugunsgrēku un tā vietu, vadības komandu nodošanu izziņošanas sistēmām, liftu darbības mezgliem, attiecīgo ventilācijas sistēmu atslēgšanai un ugunsdzēsības inženiertehnisko sistēmu palāidei.

###### **13.1.2.2. Stacionārās ugunsdzēsības sistēmas**

Tehnoloģiskās iekārtas ir aprīkots ar sekojošām stacionārām ugunsdzēsības iekārtām:

- stacionārās gāzes (CO<sub>2</sub>) ugunsdzēsības sistēmas;
- stacionārās sprinkleru ūdens ugunsdzēsības sistēmas;
- stacionārās drenču putu ugunsdzēsības sistēmas.

###### **13.1.3. Ugunsdzēsības aparāti un inventārs**

TEC-2 ēkas un būves ir nodrošinātas ar ugunsdzēsības aparātiem un inventāru atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu prasībām, ugunsdzēsības aparātu skaits izvēlēts atkarībā

no telpas ugunsbīstamības līmeņa, laukuma un nepieciešamās dzēstspējas. Papildus ugunsdzēsības aparātiem uzstādīts nepieciešamais ugunsdzēsības inventārs.

Ugunsdzēsības aparātu tehnisko apkopi noteikto garantijas termiņu ietvaros, kā arī pēc garantijas apkopi uz līguma pamata veic licencēta organizācija.

#### **13.1.4. Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to izmantošanas kārtība**

TEC-1 darbinieku rīcībā ir atbilstoši objekta darbības specifikai individuālie aizsardzības līdzekļi.

#### **13.1.5. Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo materiālu saraksts un to izvietojums objektā**

Notiekot nelaimes gadījumam darbā ar darbinieku (-iem) pirmo palīdzību cietušajam (-iem) sniedz negadījuma vietā esošie darbinieki vai darbuzņēmēju organizāciju darbinieki.

Pēc izsaukuma neatliekamo medicīnisko palīdzību darbiniekiem sniedz NMPD brigāde.

Cietušo nogādāšanu no notikuma vietas uz ārstniecības iestādēm veic NMPD ar savu transportu. Bojā gājušo identifikāciju un viņu mirstīgo atlieku evakuāciju no notikuma vietas veic un organizē Valsts policija.

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

TEC-2 rīcībā esošie resursi avāriju seku likvidēšanas darbu izpildei ir nepietiekoši. Pēc nepieciešamības var tikt pieprasīta tehnika no citām AS „Latvenergo” struktūrvienībām.

#### **13.1.7. Avārijas izplatību ierobežojošās iekārtas, avārijas noplūžu savākšanas iekārtas un rezervuāri, aizsargvalņi, avārijas piesārņojuma noteikšanas ierīces un citas cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas un aprīkojums**

Tehnoloģiskās iekārtas, kurās ražošanas procesā pielieto bīstamās ķīmiskās vielas un produktus, ir aprīkotas ar šo vielu savākšanas iekārtām avārijas gadījumā.

Objektā tiek uzglabāti nepieciešamie vides piesārņojuma novēršanai absorbējošie materiāli.

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

Iekšējo resursu nepietiekamības gadījumā ir paredzēts izmantot uzņēmējorganizāciju, ar kurām ir spēkā esošas līgumsaistības iekārtu uzturēšanas darbu veikšanā, cilvēkresursus un tehniku.

Bīstamo vielu savākšanas un utilizācijas nepieciešamības gadījumā ir paredzēts piesaistīt uzņēmējorganizācijas ar kurām ir spēkā esošas līgumsaistības.

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

Saskaņā ar 2016.gada 17.maija Ministru kabineta noteikumu Nr.297 „Kārtība, kādā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests veic un vada ugunsgrēku dzēšanu un glābšanas darbus” 6. un 7.punktos noteikto, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta daļas apakšvienībai TEC-2 teritorijā pēc izbraukšanas no tuvākās daļas jāierodas 23 min. laikā. Noteiktais laiks var būt arī ilgāks, ja ierašanos aizkavējuši apstākļi, ko radījusi nepārvarama vara, notikusi dabas vai cilvēku izraisīta katastrofa, vienlaikus saņemti ziņojumi par vairākiem notikumiem daļas vai posteņa pārziņas rajonā, ceļā uz notikuma vietu ir radušies satiksmes sarežģījumi vai saņemtais ziņojums nav saistīts ar ugunsgrēku un nepastāv draudi cilvēku dzīvībai un veselībai.

Saskaņā ar 2018.gada 28.augusta Ministru kabineta noteikumu Nr.555 „Veselības aprūpes pakalpojumu organizēšanas un samaksas kārtība” 122.punktā noteikto, Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta brigādes TEC-2 teritorijā pēc neatliekamā izsaukuma saņemšanas neatliekamo medicīnisko palīdzību 75% gadījumu nodrošina ne vēlāk kā 25 min. laikā no izsaukuma saņemšanas brīža.

#### **15. Kārtība, kādā sniedzama palīdzība Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un veicamas darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai seku samazināšanai**

Stacijas dispečers organizē Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta struktūrvienību sagaidīšanu pie iebrauktuves objekta teritorijā un Ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu vadītāja ierašanos stacijas dispečera telpā, kā arī nepieciešamo iekārtu apturēšanu un sprieguma atslēgšanu notikuma vietā un dielektrisko aizsardzības līdzekļu (pārnēsājamo zemējumu un dielektrisko cimdu) izsniegšanu VUGD struktūrvienībām.

Stacijas dispečers Ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu vadītāju iepazīstina ar rīcībā esošo operatīvo informāciju notikuma vietā un darba aizsardzības pasākumiem, veic instruktāžu par ugunsgrēku dzēšanu un glābšanas darbu veikšanu elektroietaisēs un izsniedz rakstisku atļauju ugunsgrēku dzēšanai un glābšanas darbu veikšanai.