

**„APSTIPRINU”**

*Tukuma novada Domes  
priekšsēdētājs*

*Ē.Lukmans*

20\_\_ . gada „\_\_ .” \_\_\_\_\_

**„APSTIPRINU”**

*Kandavas novada Domes  
priekšsēdētājs*

*N.Štoferts*

20\_\_ . gada „\_\_ .” \_\_\_\_\_

**„APSTIPRINU”**

*Engures novada Domes  
priekšsēdētājs*

*G.Važa*

20\_\_ . gada „\_\_ .” \_\_\_\_\_

**„APSTIPRINU”**

*Jaunpils novada Domes  
priekšsēdētāja*

*L.Gintere*

20\_\_ . gada „\_\_ .” \_\_\_\_\_

## ***Tukuma, Kandavas, Engures, Jaunpils novadu apvienotais***

# ***CIVILĀS AIZSARDZĪBAS PLĀNS***

Tukums, 2015

## *Satura rādītājs*

|                                                                                                                                                                                                                                               | Lpp. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Lietotie termini.....                                                                                                                                                                                                                         | 5    |
| 1. CA plāna mērķis, uzdevumi un prognozējamie rezultāti .....                                                                                                                                                                                 | 9    |
| 1.1. CA plāna mērķis.....                                                                                                                                                                                                                     | 9    |
| 1.2. CA plāna uzdevumi.....                                                                                                                                                                                                                   | 9    |
| 1.3. Prognozējamie rezultāti.....                                                                                                                                                                                                             | 9    |
| 2. Pašvaldības administratīvi teritoriālais un ekonomiskais raksturojums                                                                                                                                                                      | 10   |
| 2.1. Administratīvi teritoriālais sadalījums.....                                                                                                                                                                                             | 10   |
| 2.2. Teritorijas ģeogrāfiskais hidroģeoloģiskais, meteoroloģiskais un klimatiskais raksturojums.....                                                                                                                                          | 12   |
| 2.3. Iedzīvotāju skaists un blīvums.....                                                                                                                                                                                                      | 18   |
| 2.4. Rūpniecības un lauksaimniecības objekti, dzelzceļa līnijas, galvenie autoceļi, naftas un naftas produktu vadi, maģistrālie gāzes vadi, ostas, lidostas, hidroelektrostacijas un citi civilās aizsardzības sistēmai nozīmīgi objekti..... | 24   |
| 3. Pašvaldības teritorijā iespējamie apdraudējumi (tai skaitā ar pārrobežu iedarbību).....                                                                                                                                                    | 29   |
| 3.1. Tehnogēnās katastrofas.....                                                                                                                                                                                                              | 29   |
| 3.2. Dabas katastrofas.....                                                                                                                                                                                                                   | 29   |
| 3.3. Sabiedriskās nekārtības, terora akti, bruņoti konflikti.....                                                                                                                                                                             | 30   |
| 3.4. Epidēmijas, epizootijas, epifitotijas.....                                                                                                                                                                                               | 30   |
| 4. Minēto katastrofu iespējamās sekas.....                                                                                                                                                                                                    | 31   |
| 5. Civilās aizsardzības organizācija pašvaldībā.....                                                                                                                                                                                          | 73   |
| 5.1. Personas, kas pašvaldībā atbildīgas par civilo aizsardzību, to pienākumi.....                                                                                                                                                            | 73   |

|       |                                                                                                                                                                                           |     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.2.  | Pašvaldības civilās aizsardzības komisijas sastāvs, komisijas locekļu pienākumi.....                                                                                                      | 74  |
| 6.    | Katastrofu pārvaldīšanā iesaistāmie resursi.....                                                                                                                                          | 80  |
| 6.1   | Iesaistāmās institūcijas, to pienākumi, atbildīgās amatpersonas, tālrunu numuri, resursi.....                                                                                             | 80  |
| 6.2   | Mobilizējamie civilās aizsardzības formējumi attiecīgajā administratīvajā teritorijā un to materiāli tehniskais nodrošinājums.....                                                        | 88  |
| 6.3.  | Valsts materiālo rezervju atbildīgie glabātāji attiecīgajā administratīvajā teritorijā, noliktavu adreses, atbildīgās amatpersonas, tālrunu numuri, resursu nomenklatūra un daudzums..... | 89  |
| 7     | Katastrofu pārvaldīšanas organizēšana.....                                                                                                                                                | 89  |
| 7.1.  | Sakaru nodrošinājums, apziņošana, sabiedrības informēšana.....                                                                                                                            | 89  |
| 7.2   | Iedzīvotāju evakuācija.....                                                                                                                                                               | 90  |
| 7.3.  | Nodrošinājums ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, to izsniegšana.....                                                                                                             | 101 |
| 7.4.  | Aizsargbūves attiecīgajā administratīvajā teritorijā, to izmantošana.....                                                                                                                 | 101 |
| 7.5.  | Joda profilakses nodrošinājums.....                                                                                                                                                       | 101 |
| 7.6.  | Kultūras vērtību aizsardzība vai evakuācija.....                                                                                                                                          | 101 |
| 7.7.  | Sabiedriskās kārtības nodrošināšana, objektu apsardzība un aizsardzība.....                                                                                                               | 101 |
| 7.8.  | Iedzīvotāju izglītošana civilajā aizsardzībā.....                                                                                                                                         | 102 |
| 7.9.  | Mājdzīvnieku aizsardzība.....                                                                                                                                                             | 102 |
| 7.10. | Avārijas izraisītā vides piesārņojuma ierobežošana un sanācijas pasākumi.....                                                                                                             | 102 |
| 7.11. | Pārtikas un dzeramā ūdens (tai skaitā no artēziskajiem dziļurbumiem) apgāde katastrofas gadījumā.....                                                                                     | 102 |

|       |                                                                                                                                    |     |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.12. | Nodrošinājums ar energoresursiem (tai skaitā elektroģeneratoriem) energoapgādes traucējumu gadījumā.....                           | 103 |
| 7.13. | Avāriju rezultātā radušos bīstamo atkritumu un bezsaimnieka bīstamo atkritumu savākšana, nodošana uzglabāšanai vai pārstrādei..... | 104 |
| 7.14. | Pasākumi cilvēku, mājdzīvnieku un īpašuma attīrīšanai no piesārņojuma (dekontaminācija).....                                       | 107 |
| 8.    | Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi.....                                                 | 107 |
| 9.    | CA plāna pielikumi.....                                                                                                            | 118 |
| 9.1   | Novadu kartes (mērogā 1:10000 vai 1:25000).....                                                                                    |     |
| 9.2.  | Katastrofu pārvaldīšanā iesaistāmo institūciju apziņošanas shēma.....                                                              |     |
| 9.3.  | Pašvaldības civilās aizsardzības komisijas locekļu apziņošanas shēma                                                               |     |
| 9.4.  | Pašvaldības civilās aizsardzības komisijas nolikums un lēmums par nolikuma apstiprināšanu.....                                     |     |
| 9.5.  | Paaugstinātas bīstamības objektu saraksts.....                                                                                     |     |
| 9.6.  | Sadarbības dokumentus (kopijas) civilās aizsardzības pasākumu nodrošināšanai.....                                                  |     |

## Plānā lietotie termini

1. **Bīstama viela** – ķīmiska viela vai produkts, kas tai piemītošo fizikālo, ķīmisko, bioloģisko vai toksikoloģisko īpašību vai fizikālā stāvokļa dēļ var radīt draudus cilvēku dzīvībai un veselībai, dzīvniekiem, nodarīt kaitējumu videi un materiālajām vērtībām.
2. **Civilā aizsardzība** – organizatorisku, inženiertehnisku, ekonomisku, finansiālu, sociālu, izglītojošu un zinātnisku pasākumu kopums, kuru īsteno, lai nodrošinātu reaģēšanu katastrofu gadījumos vai pastāvēt katastrofas draudiem, kā arī atbalstītu valsts aizsardzības sistēmas vajadzības, ja noticis militārs iebrukums vai sācies karš.
3. **Dabas katastrofas** – meteoroloģiskās un hidroloģiskās parādības, kas, piemēram, spēj izraisīt vētras, viesuļus, zemestrīces, lietusgāzes, plūdus, krusu, atkalu, stipru salu, sniega vētras, apledojumu, sniega sanesumus, ledus sastrēgumus, lielu karstumu, mežu un kūdras purvu ugunsgrēkus.
4. **Dezaktivācija** – radioaktīvā piesārņojuma aizvākšana, lai samazinātu paliekošo radioaktīvo vielu daudzumu uz virsmām, cilvēka organismā, materiālos vai citos vides objektos.
5. **Evakuācija** – cilvēku un/vai dzīvnieku organizēta pārvietošana, materiālo vērtību nogādāšana ārpus riska zonas.
6. **Gatavības pasākumi** – pasākumi, kurus veic, lai sagatavotos rīcībai iespējamo ugunsgrēku, avāriju vai katastrofu gadījumos.
7. **Glābšanas darbi** – pasākumu kopums, lai glābtu cilvēkus un/vai dzīvniekus, kuri bez citu palīdzības nevar izkļūt no bīstamo faktoru ietekmes zonas uz drošu vietu, sniegtu pirmo palīdzību cietušajiem.
8. **Individuālie aizsardzības līdzekļi** - ražotāja izveidotas ierīces, iekārtas un sistēmas, kas sastāv no vairākiem atsevišķiem izstrādājumiem un paredzētas lietotāja aizsardzībai pret risku, ko rada viens vai vairāki kaitīgi vai bīstami darba vides faktori.

9. **Katastrofa** – negadījums, kas apdraud cilvēku dzīvību vai veselību, izraisa cilvēku upurus, nodara materiālos zaudējumus vai kaitējumu videi un pārsniedz skartās sabiedrības spēju novērst sekas ar attiecīgajā teritorijā esošo, reaģēšanā iesaistīto operatīvo dienestu resursiem.
10. **Paaugstinātas bīstamības objekti** – objekti, kuru saimnieciskā vai cita veida darbība ir saistīta ar enerģijas ražošanu un uzkrāšanu, elektromagnētisko starojumu, ugunsnedrošu, sprādzienbīstamu, bīstamu ķīmisku vielu un produktu, bīstamo atkritumu, augu karantīnas organismu, bioloģiski aktīvu un radioaktīvu vielu, kodolmateriālu un to atkritumu pārstrādi, apstrādi, ražošanu, lietošanu, uzglabāšanu un transportēšanu tādos daudzumos, kas katastrofu vai citu faktoru iedarbības dēļ var nodarīt kaitējumu cilvēkiem, īpašumam un videi ārpus objekta teritorijas.
11. **Pirmā palīdzība** – nekavējoša palīdzība cietušajiem nelaimes gadījumā, kuru var sniegt personas, kurām ir kvalifikācija medicīnā vai tās nav, savu zināšanu un iespēju robežās, neatkarīgi no sagatavotības un ekipējuma.
12. **Plūdi** – sauszemes, kas parasti nav klāta ar ūdeni, īslaicīga applūšana vētras uzplūdu rezultātā jūras piekrastes teritorijā un straujas līmeņu celšanas rezultātā ūdenstecēs un ūdenstilpnēs palu un ilgstošu lietavu laikā.
13. **Preventīvie pasākumi** – pasākumi, kurus veic, lai novērstu ugunsgrēka, avārijas vai katastrofas izcelšanās iespēju.
14. **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.
15. **Radioaktīvā viela** – viela, kura satur vienu vai vairākus radionuklīdus – izotopus, kas atomu pārvēršanās procesā rada jonizējošo starojumu ar kopējo vai īpatnējo radioaktivitāti, kura pārsniedz pieļaujamos lielumus un no kuras nepieciešams aizsargāt iedzīvotājus un vidi.

- 16.Reaģēšanas pasākumi** – pasākumi, kurus veic, lai ierobežotu vai likvidētu postošos apstākļus un izraisītās sekas, novērstu vai mazinātu iespējamo kaitējumu cilvēkiem, īpašumam un videi.
- 17.Resursi** – ugunsgrēku dzēšanas un glābšanas darbos iesaistītie Apgādes rajonā nodarbinātie, operatīvo dienestu darbinieki, citas fiziskās un juridiskās personas, automobiļi, cita tehnika, aprīkojums, ugunsdzēsīgās vielas, absorbenti, citas vielas un materiāli.
- 18.Risks** – cilvēka darbības vai dabas procesu izraisīta nevēlama notikuma realizācijas varbūtība noteiktā teritorijā un laika periodā un šī notikuma seku iespējamo apjomu apvienojums.
- 19.Riska avots** – tehnisks objekts, sociāla vai dabas parādība, kas pie noteiktajiem nosacījumiem var novest pie negadījuma.
- 20.Riska faktori** – riska lieluma iespaidojošie parametri, kas atkarīgi no tehniskajām ierīcēm, tehnoloģiskajiem procesiem, apkalpojošiem procesiem un darbības nodrošināšanas.
- 21.Riska zona** – teritorija, kuru var iespaidot bīstamie faktori.
- 22.Rūpnieciska avārija** - avārija, ko izraisa vai var izraisīt nekontrolēts ķīmiskais vai tehnoloģiskais process, nekontrolētas darbības vai citi nevēlami notikumi.
- 23.Seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi** – pasākumi, kurus veic, lai saglabātu vai minimālā līmenī atjaunotu sabiedrības dzīves nodrošināšanas pamatfunkcijas, kas saistītas ar iedzīvotāju izdzīvošanu.
- 24.Sprādziens** – momentāna (eksplozīva) vielas vai maisījuma ķīmiskā pārvērtība, kurā izdalās liels enerģijas daudzums, kas rada paaugstinātu spiedienu (pārspiedienu un triecienvilni).
- 25.Tehnogēnās katastrofas** – cilvēku izraisītās katastrofas, piemēram, ražošanas avārijas ar ķīmisko, radioaktīvo un bioloģiski aktīvo vielu noplūdi, ugunsgrēki ēkās un tautsaimniecības objektos, sprādzieni, transporta avārijas,

dambju pārrāvumi, komunālo un enerģētisko tīklu pārrāvumi un būvju sabrukšana.

26.**Ugunsgrēks** – degšana, kas nekontrolējami izplatās laikā un telpā un kam raksturīga karstuma izdalīšanās līdz ar dūmiem un/ vai liesmām;

27.**Ugunsgrēka dzēšana** – organizēta darbība, ko veic, lai likvidētu ugunsgrēku, glābtu (evakuētu) fiziskās personas, dzīvniekus, materiālās vērtības, kā arī aizsargātu vidi ugunsgrēka dzēšanas laikā.

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

29.**Ugunsdzēsības aparāts** – ierīce, kas satur ugunsdzēsīgo vielu, kuru var izlādēt uz uguni iekšējā spiediena darbības rezultātā.



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

**1.1.Plāna mērķis** ir apzināt ārējos un iekšējos riskus un paredzēt civilās aizsardzības pasākumus, lai novērstu vai samazinātu pastāvošos draudus Tukuma Kandavas, Engures un Jaunpils novadu riska zonā esošajiem iedzīvotājiem, iespējamo kaitējumu īpašumam un videi.

**1.2.Plāna uzdevumi** ir veikt katastrofu pārvaldīšanu, nosakot preventīvos, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamos pasākumus, sniegt palīdzību katastrofā cietušajiem, samazināt katastrofu radīto un iespējamo kaitējumu apkārtējai videi un īpašumam.

**1.3.Plāna prognozējamie rezultāti** ir saskaņota katastrofu pārvaldīšanā iesaistīto resursu darbība, kā rezultātā tiek novērsts vai mazināts nodarījums, kaitējums cilvēkiem, īpašumam un apkārtējai videi. Tukuma Kandavas, Engures un Jaunpils novadu apvienoto civilās aizsardzības pasākumu plāna mērķis un uzdevums ir prognozēt, plānot, organizēt un realizēt pasākumus, lai novērstu vai mazinātu, iespējamo kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumam un videi, kā arī lai veiktu glābšanas un ārkārtējo situāciju izraisīto seku likvidēšanas pasākumus.

## 2. Pašvaldības administratīvi teritoriālais un ekonomiskais raksturojums

### 2.1. Administratīvi teritoriālais sadalījums

Latvijas Republikas administratīvās teritorijas un statistiskie reģioni 2016. gada sākumā



1.attēls. Administratīvi teritoriālais sadalījums

| Nr. p. k. | Novads                 | Novada teritoriālās vienības | Iedzīvotāju skaits 01.01.2016* | Platība, km <sup>2</sup> |
|-----------|------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1         | <b>Kandavas novads</b> | Kandavas pagasts             | 1499                           | 387,6                    |
|           |                        | Kandavas pilsēta             | 4029                           | 6                        |
|           |                        | Matkules pagasts             | 622                            | 63                       |
|           |                        | Zemītes pagasts              | 772                            | 98                       |
|           |                        | Cēres pagasts                | 564                            | 48                       |
|           |                        | Vānes pagasts                | 955                            | 166,9                    |
|           |                        | Zantes pagasts               | 575                            | 96,4                     |
|           |                        |                              | 9016                           | 865,9                    |

|   |                        |                     |       |       |       |        |
|---|------------------------|---------------------|-------|-------|-------|--------|
| 2 | <b>Tukuma novads</b>   | Degoles pagasts     | 685   | 31290 | 67,6  | 1198,1 |
|   |                        | Džūkstes pagasts    | 1481  |       | 184,9 |        |
|   |                        | Irlavas pagasts     | 1502  |       | 114,3 |        |
|   |                        | Jaunsātu pagasts    | 982   |       | 95,4  |        |
|   |                        | Lestenes pagasts    | 662   |       | 84,0  |        |
|   |                        | Pūres pagasts       | 1482  |       | 102,5 |        |
|   |                        | Sēmes pagasts       | 1265  |       | 145,8 |        |
|   |                        | Slampes pagasts     | 1970  |       | 155,5 |        |
|   |                        | Tukuma pilsēta      | 18923 |       | 13,4  |        |
|   |                        | Tumes pagasts       | 1806  |       | 112,1 |        |
|   |                        | Zentenes pagasts    | 532   |       | 122,6 |        |
| 3 | <b>Engures novads</b>  | Engures pagasts     | 2571  | 7642  | 133,4 | 397,9  |
|   |                        | Lapmežciema pagasts | 2343  |       | 49,1  |        |
|   |                        | Smārdes pagasts     | 2728  |       | 215,4 |        |
| 4 | <b>Jaunpils novads</b> | Jaunpils pagasts    | 2167  | 2553  | 157,6 | 210,2  |
|   |                        | Viesatu pagasts     | 386   |       | 52,6  |        |

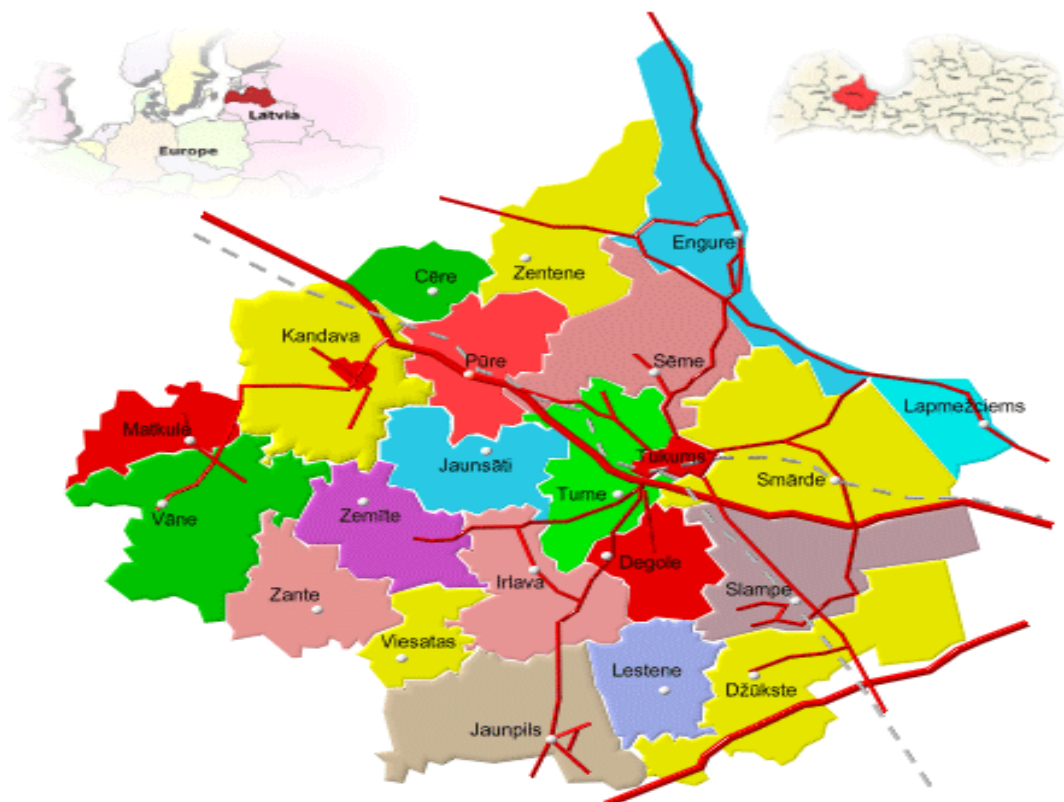
\* <http://www.pmlp.gov.lv/lv/sakums/statistika/iedzivotaju-registrs/>

### 1.tabula. Novadu administratīvi teritoriālais sadalījums

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu kopējā teritorijas platība ir 2457,12 km<sup>2</sup>, tas atrodas Latvijas rietumu daļā pie Rīgas jūras līča rietumu krasta. Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu administratīvais centrs ir Tukuma pilsēta, kas robežojas ar Talsu, Kuldīgas, Saldus, Dobeles, Jelgavas un Rīgas novadiem, kā arī ar Jūrmalas pilsētu. Attālums no Tukuma centra līdz galvaspilsētai – 65 km, Talsiem – 56 km, Jelgavai – 54 km.

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritoriju šķērso starptautiskas nozīmes multimodāls transporta koridors – valsts galvenais autoceļš A 10 (E 22) Rīga – Ventspils un dzelzceļa līnija Rīga – Tukums - Ventspils, kā arī valsts galvenais autoceļš A 9 Rīga – Skulte – Liepāja un dzelzceļa līnija Jelgava-Tukums-Ventspils.

## 2.2. Teritorijas ģeogrāfiskais hidroģeoloģiskais, meteoroloģiskais un klimatiskais raksturojums



2.attēls. Ģeogrāfiskais izvietojums

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu lielākajā daļā klimats raksturojams kā mēreni vēss un vidēji mitrs. Sausāks klimats ir Zemgales līdzenuma teritorijās, kur mitruma apstākļus nosaka to atrašanās uz austrumiem no Kursas augstienēm, kas kavē gaisa masu brīvu nokļūšanu Zemgales līdzenumā, bet mitrs klimats ar izteiktu Atlantijas gaisa masu ietekmi ir Tīreļu līdzenuma teritorijās. Relatīvi sausāks klimats ir piejūras teritorijā.

Gada vidējā temperatūra svārstās no 5.5 °C teritorijas rietumos un vidusdaļā līdz 8 °C rajona austrumos. Janvāra vidējā temperatūra no – 4 °C līdz – 5 °C, jūlija - no 15 °C līdz 17 °C. Pozitīvo temperatūru summa veģetācijas periodā no 1850 līdz 2000 °C. Nokrišņu daudzums 600 – 750 mm gadā, visvairāk nokrišņu izkrīt gada siltajā periodā. Bezsala periods ilgst no 130 – 140 dienām teritorijas rietumu daļā līdz 150 - 160 dienām rajona austrumos. Lielākajā teritorijā

pastāvīga sniega sega veidojas decembra otrajā pusē un nokūst marta otrajā pusē, tās vidējais biezums ~ 20 cm. Piejūras teritorijās sniega segas biezums ir 14 - 16 cm un tā saglabājas 68 - 89 dienas, pēdējos gados vēl mazāk. Austrumos - Tīreļu līdzenumā - sniega sega plāna, nepastāvīga, ko veicina biežie atkušņi. Pirmās rudens salnas vērojamas oktobra beigās, bet pēdējās pavasara salnas - aprīļa beigās, maija sākumā.

Reljefs ir ļoti daudzveidīgs, jo teritorijā ietilpst četru ģeomorfoloģisko rajonu daļas: Austrumkursas augstiene, Ziemeļkursas augstiene, Viduslatvijas zemīene un Piejūras zemīene. Katram no šiem rajoniem ir atšķirīgi reljefa veidošanās apstākļi un atkarībā no dažādām ģeoloģiskām īpatnībām un dabas faktoriem, šajos rajonos ir izdalīti vairāki dabas apvidi. Gar Rīgas jūras līča piekrasti 6 – 25 km platumā stiepjas Piejūras zemīenes Engures līdzenums, ar senkrasta vaļņiem un kāpu grēdām, starp Mērsragu un Enguri līča krastu bloķē laukakmeņi, starp Apšuciemu un Ragaciemu ir kankaru – vīgu reljefs(savstarpēji paralēlu, ZR-DA virzienā orientētu bijušo krasta vaļņu un ieplaku sistēma, vaļņu garums ir vairāki kilometri). Kāpu grēdas labi iezīmē robežu ar Viduslatvijas zemīenes Tīreļu līdzenumu, kura mala iesniedzas teritorijas austrumu daļā, kur virsa ir lēzeni viļņota un Rīgas jūras līča virzienā nedaudz pazeminās. Līdzenais reljefs, ģeoloģiskā uzbūve, augstais gruntsūdens līmenis un lielais nokrišņu daudzums noteikuši plašu pārmitru teritoriju veidošanos. Veidojušies galvenokārt augstie purvi (Ķemeru – Smārdes tīrelis u.c.). Ar Tīreļu līdzenumu ziemeļos robežojas Viduslatvijas zemīenes Zemgales līdzenums, kas iesniedzas rajona DA malā. Lielu rajona teritorijas daļu aizņem Austrumkursas augstienes dabas apvidi, kuru virsmu saposmo Abavas un Sloenes senlejas ar atzarēm. Novadu centrālajā un dienvidu daļā iestiepjas Spārnenes viļņotais līdzenums, kurā reljefa absolūtais augstums pazeminās no 110 - 120 m vjl. Pārsvarā esošajā viegli viļņotajā morēnas līdzenumā izšķir vairākus areālus ar noteiktu mezoformu grupām. Lielākās atšķirības vērojamas R-A virzienā. Rietumos starp Zantes marginālo grēdu un Viesatām un teritorijā uz R-DR no Jaunpils ir viegli viļņots

pamatmorēnas līdzenums. Spārnenes viļņotā līdzenuma vidusdaļā ir 2 – 2.5 km platais ZZR-DDA virzienā stieptais Augšabavas pazeminājums, kam kā glaciodepresijai un ledāja kušanas ūdeņu noteces ielejai bijusi liela nozīme apvidus reljefa veidošanā leduslaikmeta beigu posmā. Virsmas absolūtais augstums pazeminājumā samazinās līdz 55 m vjl. Uz rietumiem no Augšabavas pazeminājuma ap Viesatām, Struteli un Jaunpili mijas glaciotehtoniskās izspieduma ieplakas un ledāja izspieduma un sabīdījuma pauguri (dauguļi). Pauguru relatīvais augstums 5 - 7 m, retāk 12 - 17 m. No Sātiem DDR virzienā ~ 6 km garumā stiepjas 100 - 250 m plats, 15 - 20 m augsts izlocīts osveida atšķelšanās valnis. Teritoriju starp šo valni un Augšabavas pazeminājumu ap Irlavu un uz DR no tās aizņem riboto morēnu josla. Starp Abavas un Sloenes augšteces ielejām 25 - 30 m virs pieguļošās teritorijas paceļas Z-D virzienā stieptā, izlocītā Lestenes marginālo veidojumu josla. Degoles un Lestenes apkaimē labi iezīmējas morēnuvāli – ZR-DA virzienā orientēti vaļņveida pauguri. Rietumos iestiepjas Austrumkursas augstienes Saldus pauguraine. Reljefa augstums ir no 85 m – 98 m. Meridionāli stiepjas Lutriņu (Saldus novadā) un Zantes paugurgrēda, starp kurām atrodas Saldus – Amulas limnoglaciālais pazeminājums. Visaugstākais ir Ķīķerkalns Smiltiņkalna masīvā pie Zantes – 155.3 m vjl. Zantes paugurgrēda paceļas 30 - 50 m virs apkārtējās teritorijas. To veido Z-D virzienā orientētas grēdas un iegareni pauguri. Lutriņu paugurgrēdā mezomorfu relatīvais augstums ir mazāks, it īpaši Z daļā. Starp Vāni un Sabili tā pāriet pamatmorēnas līdzenumā, kam vieglu viļņojumu piešķir morēnu vāli. Kā robežjosla starp Austrumkursas un Ziemeļkursas augstienēm ir Abavas senleja, kas ietver Abavas ieleju no Irlavas līdz Virbupei, Imulas un Amulas lejteces kanjonveida ielejas. Rajona teritorijas vidusdaļā no ziemeļrietumiem iesniedzas Ziemeļkurzemes augstienes Vanemas (Talsu – Tukuma) pauguraine, kuras pakāje uz robežas ar Engures līdzenumu atrodas ~ 25 mvjl., bet robeža ar Abavas senleju – 60 – 80 m vjl. Liela virsas augstuma amplitūda ir arī garenvirzienā. Cēres un Raudas apkaimē 100 m vjl. pārsniedz

tikai augstākie pauguri – Pūneiķu kalns (126 m vjl.), Raudas kalns (120 m vjl.) un Milzūkalns (113.8 m vjl.), kas apkārtējā ainavā iezīmējas kā visaugstākais paugurs. No relatīvi vecākās Zvāres paugurgrēdas pie Tukuma Abavas ielejas virzienā atzarojas Tukuma osi. Vanemas pauguraines teritorijas ass daļu aizņem visaugstākā un visvairāk izlocītā Raudas paugurgrēda, kuru no D un Z puses norobežo 1 - 2 km plati pazeminājumi.

#### Virszemes ūdeņi:

Zem ūdeņiem atrodas 6797.8 ha (2.76%) no novadu teritorijas, tai skaitā zivju dīķi aizņem 420,3 ha.

#### Ūdenstece:

Hidrogrāfiskā tīkla pamatelements ir upes. Teritorijas austrumu daļas upes pieder pie Lielupes baseina, centrālo un rietumu teritoriju upes – Ventas baseina, bet rietumu daļas upes – Rīgas jūras līča baseina upēm. Lielākās novadu upes ir Abava, Imula, Amula un Slocene. Publisko upju sarakstā iekļauts Abavas upes posms no Viesatu ietekas līdz ietekai Ventā.

Abava – Ventas labā pieteka Tukuma, Talsu un Kuldīgas novados. Kopējais garums – 129 km. Sākas Lestenes – Ēnavas purvā, kur iztek no Lestenes ezera. Augštecē Abava ir 10–20 m plata ar purvainiem krastiem un iztaisnotu gultni. Vidustecē tek pa Abavas senleju, kas lejtecē sašaurinās un pazeminās. Lejtecē Abavas platums ir 30 – 40 m, dziļums ir 2 – 2.5 m. Kritums ir 47 m (0.36 m/km), lielākais kritums ir vidustecē, kur ir vairākas krāces. Gada notece ir ap 0.66 km<sup>3</sup>, baseina platība ir 2042 km<sup>2</sup>. Sešpadsmit pietekas ir garākas par 10 km. Amula – Abavas kreisā pieteka. Kopējais garums – 55 km, baseins – 198 km<sup>2</sup>. Sākas Saldus paugurainē netālu no Remtes. Augštecē un vidustecē kritums neliels (0.4 - 0,6 m/km), bet lejtecē ~10 km garajā lejtecē, kur upe Amula pa augstienes nogāzi ieplūst Abavas senlejšā, kritums ir liels (~ 2 m/km, vietām 3 – 3 m/km). Upe visā garumā līkumo pa dziļu ieleju. Amulai ir 21 pieteka, to

kopējais garums – 60 km. Lejtece ietilpst Abavas ielejas kompleksajā dabas liegumā.

Imula – Abavas kreisā krasta pieteka . Kopējais garums – 52 km, baseins – 263 km<sup>2</sup>. Iztek no Melnezera Saldus apkaimē. Tek samērā augstos krastos pa šauru ieleju. Upes lejtece iekļauta Abavas ielejas kompleksajā dabas liegumā. Lielākas pietekas –Bulļupe, Briežupīte, Dimžava.

Slocene – garums – 44 km, baseins – 315 km<sup>2</sup>, kritums – 58 m (1.3 m/km). Par Slocenes sākumu uzskata Vēžupīti. Līdz Vašlejas ietekai upes ieleja ir plata un 20 m dziļa, bet tālāk uz leju tā pakāpeniski kļūst seklāka. Gultne augšgalā un vidustecē ir regulēta un atgādina novadgrāvi. No Tukuma gultne izteikti līkumaina. Slocene tek cauri Valguma ezeram un ietek Kaņierī. Agrāk Slocene cauri Dūņierim un Slokas ezeram ietecēja Lielupē.

Lielākās pietekas – Tumes strauts (6 km), Vašleja (18 km), Skujupīte (20 km), Smirdgrāvis (10 km), Zvirgdupīte (6 km), Sudmaļupīte (5 km).

Viesata – Abavas kreisa krasta pieteka. Garums – 41 km, baseins – 194 km<sup>2</sup>. Iztek no Remtes ezera. Pie Viesatām un lejtecē ierīkotas ūdenskrātuves. Lielākās pietekas Platā liekne (6 km), Ķīpa (10 km), Prūsene (11 km).

### Ūdenstilpes:

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā atrodas 108 ūdenstilpes, kas lielākas par 1 ha. Lielākā rajona ūdenstilpe un trešais lielākais Latvijas ezers ir Engures ezers ar platību 4045.7 ha (teritorija - 1911ha). Tikai 15 rajona ezeri ir lielāki par 20 ha (no tiem lielākie ir Kaņieris, Valguma ezers un Sēmes ezers). Septiņu ezeru spoguļa laukuma platība ir robežās no 10 – 20 ha. 86 rajona ūdenstilpes ir mazākas par 10 ha, pie tam 68 mazākas par 5 ha. Vairumam rajona ūdenstilpju ir mākslīga izcelsme.



2.tabula.

| Nosaukums           | Atrašanās vieta                                            | Spoguļa laukuma platība (ha) | Vidējais dziļums (m) |
|---------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| 1                   | 2                                                          | 3                            | 4                    |
| Engures ezers       | Engures, Zentenes pagastos, Engures dabas parka teritorijā | 1911                         | 0.4                  |
| Kaņieris            | Lapmežciema pagastā, Ķemeru nacionālā parka teritorijā     | 1127.8                       | 0.6                  |
| Valguma ezers       | Smārdes pagastā, Ķemeru nacionālajā parkā                  | 60.3                         | 10.4                 |
| Sēmes ezers         | Sēmes pagastā                                              | 48.6                         | 4.6                  |
| Rideļu dzirnavezers | Engures pagastā                                            | 37.1                         | 1.6                  |
| Seklis              | Tumes pagastā                                              | 34.2                         | 6.6                  |
| Glūdainis           | Jaunpils pagastā                                           | 31.2                         | 1.1                  |
| Brencis             | Jaunpils pagastā                                           | 28.0                         | 0.8                  |
| Dzirciema ezers     | Zentenes pagastā                                           | 27.1                         | 2.4                  |
| Dūņieris            | Lapmežciema pagastā                                        | 25.3                         | 0.3                  |

Pazemes ūdeņi :

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā atrodas Baltijas artēziskā baseina centrālajā daļā, kur nogulumiežu segas biezums svārstās no 1140 līdz 1300 metriem. Nogulumiežu segu veidojošajiem ūdensnesošajiem un ūdensnecarļaidīgajiem (sprostslāņiem) slāņiem raksturīgs neliels kritums dienvidu dienvidrietumu virzienā. Divi, visā Latvijas teritorijā izplatītie sprostslāņi, sadala nogulumiežu segu trīs hidrodinamiskās zonās – aktīvas ūdensapmaiņas, saukta arī par saldūdens izplatības zonu, palēninātas ūdensapmaiņas vai sāļūdens un „stagnācijas” zonu, kurā izplatīti augstas mineralizācijas pakāpes sālsūdeņi. Katras zonas pazemes ūdeņiem piemīt atšķirīgs ieguluma dziļums, barošanās un atslodzes hidrodinamiskais režīms, kā arī ķīmiskais sastāvs.

### Pazemes ūdeņu resursi un krājumi

Potenciālie saldūdens resursi Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā Famenas ūdens horizontu kompleksam sastāda 21.4 tūkst.m<sup>3</sup>/dnn, Arukilas – Amatas kompleksam 18.0 tūkst.m<sup>3</sup>/dnn., savukārt, dzeramo pazemes ūdeņu dabiskie izmantojamie resursi novērtēti ar reģionālā hidroģeoloģiskā modeļa palīdzību – 25 tūkst.m<sup>3</sup>/dnn. To izplatība rajona teritorijā ir nevienmērīga. Vislielākie izmantojamie krājumi ir rajona ziemeļu daļā Engures novadā (Arukilas – Amatas ūdens horizontu komplekss). Savukārt visniecīgākie resursi ir Džūkstes un Slampes pagastos.

### Purvi

Purvi aizņem 9591.9 ha (3.9 %) novadu teritorijas. Purviem bagātākie ir novadu austrumu un dienvidu pagasti – Džūkstes (10 % teritorijas aizņem purvi), Smārdes (9.28 %), Slampes, Lapmežciema Jaunpils un Lestenes pagasti. Lielākie purvi ir Lielais Ķemeru tīrelis, Zaļais purvs, Raganu purvs, Čaukciema purvs un Lestenes - Ēnavas purvs.

### **2.3. Iedzīvotāju skaits un blīvums**

3.tabula

| <b>Pagasts, pilsēta</b>             | <b>Iedzīvotāju skaits uz 01.01.2016.*</b> | <b>Iedzīvotāju blīvums iedz./km<sup>2</sup></b> |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Cēres pagasts, Kandavas novads      | 564                                       | 11.8                                            |
| Degoles pagasts, Tukuma novads      | 685                                       | 10.1                                            |
| Džūkstes pagasts, Tukuma novads     | 1481                                      | 8.0                                             |
| Engures pagasts, Engures novads     | 2571                                      | 19.3                                            |
| Kandava, Kandavas novads            | 4029                                      | 671.5                                           |
| Kandavas pagasts, Kandavas novads   | 1499                                      | 3.9                                             |
| Irlavas pagasts, Tukuma novads      | 1502                                      | 13.1                                            |
| Jaunpils pagasts, Jaunpils novads   | 2167                                      | 13.8                                            |
| Jaunsātu pagasts, Tukuma novads     | 982                                       | 10.3                                            |
| Lapmežciema pagasts, Engures novads | 2343                                      | 47.7                                            |
| Lestenes pagasts, Tukuma novads     | 662                                       | 7.9                                             |

|                                   |              |        |
|-----------------------------------|--------------|--------|
| Matkules pagasts, Kandavas novads | 622          | 9.9    |
| Pūres pagasts, Tukuma novads      | 1482         | 14.5   |
| Sēmes pagasts, Tukuma novads      | 1265         | 8.7    |
| Slampes pagasts, Tukuma novads    | 1970         | 12.7   |
| Smārdes pagasts, Engures novads   | 2728         | 12.7   |
| Tukums, Tukuma novads             | 18923        | 1412.2 |
| Tumes pagasts, Tukuma novads      | 1806         | 16.1   |
| Vānes pagasts Kandavas novads     | 955          | 5.7    |
| Viesātu pagasts, Jaunpils novads  | 386          | 7.3    |
| Zantes pagasts, Kandavas novads   | 575          | 6.0    |
| Zemītes pagasts, Kandavas novads  | 772          | 7.9    |
| Zentenes pagasts, Tukuma novads   | 532          | 4.3    |
| <b>KOPĀ:</b>                      | <b>50501</b> |        |

\* <http://www.pmlp.gov.lv/lv/sakums/statistika/iedzivotaju-registrs/>



*Apdzīvojuma blīvums*

3.attēls. Novadu iedzīvotāju blīvums

## **2.4. Rūpniecības un lauksaimniecības objekti, dzelzceļa līnijas, galvenie autoceļi, naftas un naftas produktu vadi, maģistrālie gāzes vadi, ostas, lidostas, hidroelektrostacijas un citi civilās aizsardzības sistēmai nozīmīgi objekti.**

Pēc uzņēmējdarbības veida tikai Engures un Lapmežciema pagastos, kas izceļas ar izdevīgu ģeogrāfisko novietojumu piekrastē, un Pūres pagastā dominē ražošanas uzņēmumi. Liela daļa no tiem ir izvietoti ārpus apdzīvotajām vietām. Ražošanas zonu izvietojumu ielā mērā nosaka transporta maģistrāļu tuvums, dabas resursu pieejamība, tirgus, patērētāju un darbaspēka tuvums. Ražošanas zonas veidojušās cieši gar Rīgas līci - zivju produktu pārstrādes uzņēmumi Engures pagastā, Pūres pagastā, kur ir senas augļu un dārzeņu pārstrādes tradīcijas, kā arī Tukuma un Kandavas pilsētu tuvumā. Ražošanas zonu izvietojumam ir liela ietekme gan uz transporta infrastruktūru, gan darbaspēka migrāciju, gan dzīves kvalitāti apkārtējās teritorijās. Tas saistīts ar produkcijas transportēšanu, autoceļu noslogojumu, kā arī ietekmi uz blakus teritorijām.

### Derīgo izrakteņu ieguves karjeri un pārstrādes uzņēmumi:

1. SIA „Pinsdrup Latvia” – Vānes pagasts, Kandavas novads;
2. SIA „Ēnavas” - Jaunpils pagasts, Jaunpils novads;
3. Z/S „Brīvzemnieki” - Sēmes pagasts, Tukuma novads;
4. SIA „Rudus Latvija” - Degoles pagasts, Tukuma novads.

### Ceļu būves uzņēmumi:

1. SIA „Strabag” – Smārdes pagasts, Engures novads;

### Zivju un zivju produktu pārstrādes un konservēšanas uzņēmumi:

1. SIA „Unda” – Engures pagasts, Engures novads;
2. SIA „Bērzciems” - Bērzciems, Engures pagasts, Engures novads;

3. SIA „Ulmes” – Plieņciems, Engures pagasts, Engures novads;
4. SIA „Kuršu zeme” - Pūres pagasts, Tukuma novads;
5. SIA „Zamelsons” – Smārdes pagasts, Engures novads;

Kokapstrādes uzņēmumi:

1. SIA „Senten” - Zentenes pagasts, Dzirciems, Tukuma novads;
2. SIA „Budlejas” - Engures pagasts, Plieņciems, Engures novads;
3. Z/S „Kraistiņi” - Zentenes pagasts, Tukuma novads.

Lauksaimnieciskā ražošana:

1. SIA „Pure Food” - Pūres pagasts, Tukuma novads;
2. A/S „Pūres dārzkopības izmēģinājumu stacija” - Pūres pagasts, Tukuma novads;
3. SIA „Pūres dārzkopības pētījumu centrs” - Pūres pagasts, Tukuma novads;
4. SIA „Pūres dārzi” - Pūres pagasts, Pūre, Tukuma novads;
5. SIA „Velte Eko” - Slampes pagasts, Tukuma novads;
6. SIA „Dzimtene” - Tumes pagasts, Tukuma novads;
7. SIA „Auseklītis” - Tume , Tumes pagasts, Tukuma novads;
8. SIA „GPC Smārde”- Smārde, Engures novads;
9. SIA „Edaks” - Degoles pagasts, Tukuma novads;
10. SIA „Vārpa” - Sēmes pagasts, Kaive, Tukuma novads;
11. A/S „Jaunpils pienotava”- Jaunpils pagasts, Jaunpils novads;
12. AS „Tukuma Straume” - Tumes pagasts, Tukuma novads.

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritoriju šķērso:

Stratēģiskās (valsts) nozīmes dzelzceļa līnijas:

1. Jelgava – Tukums II – Ventspils (Tukuma novadā Tukuma pilsētu, Džūkstes, Slampes, Tumes, Sēmes un Pūres pagastus, Engures novadā Smārdes pagastu un Kandavas novadā Kandavas pagastu),
2. Jelgavas – Liepāja (Jaunpils novada Jaunpils pagastu),
3. Rīga – Tukums (Tukuma novada Tukuma pilsētu, Engures novada Smārdes pagastu),

Naftas un naftas produktu vads:

1. Polocka – Ventspils - Ø 720 mm (Tukuma novadā Džūkstes, Lestenes, Degoles, Irlavas, Tumes pagastus un Kandavas novadā Vānes, Zemītes un Matkules pagastus),
2. Disna – Ventspils - Ø 530 mm (Tukuma novadā Džūkstes, Lestenes, Degoles, Irlavas, Tumes pagastus un Kandavas novadā Vānes, Zemītes un Matkules pagastus).

Šo cauruļvadu garums novadu robežās ir 56 km, cauruļvadu tehniskais koridors – 25 m. Abi cauruļvadi ierakti 8 m attālumā viens no otra. Cauruļvadu uzturēšanu veic Latvijas - Krievijas kopuzņēmums SIA „LatRosTrans”. Tukuma novadā, Džūkstes pagastā izvietota SIA „LatRosTrans” naftas pārsūkņēšanas stacija.

Maģistrālais gāzes vads:

Iecava –Liepāja (Tukuma novada, Džūkstes pagastu un Jaunpils novada, Jaunpils pagastu)

### Valsts galvenie autoceļi:

1. A9 „Rīga - Skulte - Liepāja” (Tukuma novada, Džūkstes pagastu),
2. A10 „Rīga - Ventspils”, kas ir Eiropas (E) ceļa trases E22 posms, VIA Baltica Rietumu savienojums un Trans-Eiropas autoceļu tīkla (TEN-T) Austrumu - Rietumu koridora posms (Tukuma novadā, Slampes, Tumes, Sēmes un Pūres pagastus, Engures novadā, Smārdes pagastu un Kandavas novadā Kandavas un Cēres pagastus). Valsts galveno autoceļu kopgarums rajona teritorijā ir 78.992 km.

Vēl Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritoriju šķērso šādi valsts

1. šķiras autoceļi ar kopējo garumu rajona teritorijā - 224.338 km:

- 1) P131 Tukums-Ķesteriems-Mēsrags-Kolka,
- 2) P128 Sloka-Talsi,
- 3) P98 Jelgava (Tušķi) - Tukums,
- 4) P104 Tukums – Auce - Lietuvas robeža (Vītiņi),
- 5) P121 Tukums - Kuldīga,
- 6) P109 Kandava – Saldus.

### Ostas:

Engures novada Engures pagasta Engurē ir izvietota Engures osta, kas galvenokārt darbojas kā zvejas osta un ir nozīmīga tuvākās apkārtnes attīstībai. 1994. gadā tika osta padziļināta (no 2 m līdz 5,5 m) un 1999. gadā tika pabeigti tās tīrīšanas darbi. Engures ostai ir labas attīstības rezerves, bet novecojusi infrastruktūra. Šobrīd ostā ir kuģu remonta piestātne, zivju pieņemšanas piestātne, bet tuvākajā laikā plānots izbūvēt piestātņi eksporta vajadzībām un jahtu ostu. Ostā ir sarežģītas īpašuma attiecības, jo ostas būves un moli ir privātīpašums, zeme- pašvaldības, bet akvatorija – valsts īpašums.

### Lidostas:

Engures novadā, Smārdes pagastā, lidosta „Jūrmala”.

### Hidroelektrostacijas:

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā atrodas 7 mazās hidroelektrostacijas:

#### Hidroelektrostaciju saraksts

4.tabula.

| <b>Nosaukums</b>    | <b>Upe</b> | <b>km no ietekas</b> | <b>Pagasts</b> | <b>Ekspluatācijā</b> | <b>Jauda (kW)</b> |
|---------------------|------------|----------------------|----------------|----------------------|-------------------|
| Rideļu dzirnavu HES | Kalnupe    | 5.5                  | Engures        | 1997.g.              | 50                |
| Viesatas HES        | Viesata    | 23                   | Viesatu        | 1999.g.              | 60                |
| Šlokenbekas HES     | Slocene    | 22                   | Smārdes        | 2001.g.              | 152               |
| Mazkrāču HES        | Džūkste    | 15                   | Džūkstes       | 1998.g.              | 90                |
| Bikstupes HES       | Bikstupe   | 12                   | Jaunpils       | 2002.g.              | 200               |
| Bišpēteru HES       | Abava      | 114                  | Irlavas        | 2002.g.              | 120               |
| Sēmes dzirnavu HES  | Lāčupe     | 20                   | Sēmes          | 2002.g.              | 10                |

### Slimnīcas un pansionāti Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā:

1. Tukuma slimnīca – Tukuma pilsēta , Tukuma novads;
2. Veco ļaužu pansionāts „Rauda” – Rauda, Smārdes pagasts, Engures novads;
3. Pansionāts „Kīši” – Jaunsātu pagasts, Tukuma novads.



### **3.Pašvaldības teritorijā iespējamie apdraudējumi (tai skaitā ar pārrobežu iedarbību)**

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā iespējamie apdraudējumu veidi tai skaitā ar pārrobežu iedarbību var būt sekojoši:

#### **3.1.Tehnogēnās katastrofas:**

##### **1.1.Vides radioaktīvais piesārņojums:**

- 1.1.1.Enerģētisko kodolreaktoru avārijas;
- 1.1.2.Avārijas (negadījumi) jonizējošā starojuma objektos;
- 1.1.3.Avārijas radioaktīvā materiāla transporta pārvadājumu laikā;
- 1.1.4. Nesankcionētas darbības ar jonizējošā starojuma avotiem;
- 1.1.5.Kosmisko objektu ar jonizējošā starojuma avotiem avārijas;
- 1.1.6.Kodoltehnisko ieroču pielietošana.

##### **1.2.Bīstamu vielu noplūde**

##### **1.3.Transporta avārijas**

##### **1.4.Ārējo komunālo tīklu avārijas:**

- 1.4.1.Elektrisko tīklu avārijas;
- 1.4.2.Avārijas siltumapgādes sistēmās;
- 1.4.3.Avārijas gāzes apgādes sistēmās;
- 1.4.4.Avārijas ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmās.

#### **3.2. Dabas katastrofas:**

- 2.1.plūdu draudi;
- 2.2.viesuļvētras, virpuļvētras un virpuļstabi;
- 2.3.zemas temperatūras un apledojums, atkala;
- 2.4.zibens iedarbības primārie un sekundārie faktori;
- 2.5.zemestrīces;
- 2.6.mežu un kūdras purvu ugunsgrēki.

### **3.3. Sabiedriskās nekārtības, terora akti, bruņoti konflikti.**

### **3.4. Epidēmijas, epizootijas, epifiotijas:**

3.4.1.ar pārtiku un dzeramo ūdeni saistītās masveida infekcijas slimības (salmoneloze, šigeloze, kampilobakterioze, ešerihiozes, A hepatīts un citas enterovīrusu infekcijas, trihineloze u.c.), toksikoinfekcijas un saindēšanās;

3.4.2.ar vides faktoriem saistītu infekcijas slimību (leģioneloze, grauzēju un posmkāju pārnēsātās infekcijas slimības, epidēmiskais utu izsitumu tīfs u.c.) uzliesmojums;

3.4.3.lielu gripas epidēmijas vai pandēmijas;

3.4.4.vakcīnregulējamo infekcijas slimību uzliesmojums (masalas, poliomielīts u.c.);

bīstamo infekcijas slimību (mēris, holēra, tropu posmkāju pārnestie vīrusu hemorāģiskie drudži) ieviešana

## **4. Minēto katastrofu iespējamās sekas**

### **1.Tehnogēnās katastrofas:**

#### **1.1.Vides radioaktīvais piesārņojums:**

Dabiskie un arī sadzīvē lietotie starojuma avoti veido dabisko radioaktīvo fonu. Lielāko dabiskā fona radiāciju dod radons, tā sabrukšanas produkti, radioaktīvais kālijs un kosmiskais starojums. Radioaktīvo nuklīdu kaitīgumu nosaka radioaktīvā starojuma avota radioaktivitāte, kā arī tā radītā starojuma veids (alfa-, beta-, gamma- starotāji).

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā dabīgais gamma radiācijas fons, kas ir viens no lielumiem, ar kuru raksturo radioaktīvā starojuma esamību vidē, ir robežās no 50 līdz 120 *nano* zīvertiem stundā (nSv/h), bet atkarībā no meteoroloģiskiem apstākļiem, gadalaika, kosmiskā

starojuma intensitātes tas var nedaudz pieaugt. Ļoti augsts gamma radiācijas līmenis ir 10 Sv/h, kāds varētu būt tikai ļoti nopietnas kodolavārijas gadījumā.

Radioaktīvā piesārņojuma iespējamie avoti var būt:

- 1) enerģētisko kodolreaktoru avārijas ar radionuklīdu noplūdi;
- 2) avārijas (negadījumi) jonizējošā starojuma objektos Latvijā;
- 3) avārijas radioaktīvā materiāla transporta pārvadājumu laikā;
- 4) nesankcionētas darbības ar jonizējošā starojuma avotiem;
- 5) kosmisko objektu ar jonizējošā starojuma avotiem avārijas;
- 6) kodoltehnisko ieroču pielietošana.

#### 1.1.1. Enerģētisko kodolreaktoru avārijas

1000 km rādiusā ap Tukuma pilsētu attiecīgi – 16 atomelektrostacijas (AES) ar 37 kodolreaktoriem (KR), kā arī 7 apturētie KR un 22 zinātniski - pētnieciskie KR:

| Nr.<br>p.k. | AES nosaukums              | Attālums no<br>Latvijas<br>robežas (km) | Reaktoru<br>skaits un<br>tips | Kopējā<br>elektriskā<br>jauda<br>/MW/ |
|-------------|----------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1           | 2                          | 3                                       | 4                             | 5                                     |
| Līdz 300 km |                            |                                         |                               |                                       |
| 1.          | Ignalīnas AES-Lietuva      | 8                                       | 2-RBMK                        | 2760                                  |
| 2.          | Loviisas AES-Somija        | 265                                     | 2-VVER                        | 900                                   |
| 3.          | Sosnovij Bor AES-Krievija  | 275                                     | 4-RBMK                        | 3700                                  |
| 4.          | Oskarshammas AES-Zviedrija | 280                                     | 3-BWP                         | 2207                                  |
| 5.          | Smolenskas AES-Krievija    | 300                                     | 3-RBMK                        | 2775                                  |

**Potenciāli bīstamākais kodolobjekts Tukuma pilsētai ir Ignalīnas AES Lietuvā (270 km no Tukuma). Pēc radioaktīvo vielu noplūdes avārijas gadījumā Ignalīnas atomelektrostacijā radioaktīvais piesārņojums Tukuma pilsētu, atkarībā no vēja ātruma, var sasniegt šādā laikā:**

| <b>Vēja ātrums<br/>m/s</b> | <b>Radioaktīvais mākonis sasniedz<br/>Tukumu</b> |
|----------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>2</b>                   | <b>30 st. 33 min.</b>                            |
| <b>3</b>                   | <b>20 st. 22 min.</b>                            |
| <b>4</b>                   | <b>15 st. 16 min.</b>                            |
| <b>5</b>                   | <b>12 st. 13 min.</b>                            |
| <b>10</b>                  | <b>6 st. 7 min.</b>                              |
| <b>15</b>                  | <b>4 st. 4 min.</b>                              |
| <b>20</b>                  | <b>3 st. 4 min.</b>                              |
| <b>25</b>                  | <b>2 st. 26 min.</b>                             |

#### 1.1.2. Avārijas (negadījumi) jonizējošā starojuma objektos Latvijā

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā nav izvietoti jonizējošā starojuma objekti. Bet Latvijas teritorijā no 1998.gada vairs nav kodolobjektu, jo Salaspils pētnieciskais kodolreaktors ir slēgts, taču pastāv 6 valsts nozīmes jonizējošā starojuma objekti, no kuriem 3 izvietoti Rīgā.

Kopējais jonizējošā starojuma avotu skaits Latvijā ir ap 12 300. Medicīna šobrīd ir nozare, kurā visplašāk izmanto jonizējošā starojuma avotus. Jonizējošā starojuma avotus izmanto arī zinātniskās un izglītības iestādēs un teorētiski iespējama šo vielu noplūšana apkārtējā vidē negadījuma dēļ, tomēr šie objekti nav pieskaitāmi pie radioaktīvi bīstamajiem objektiem un iespējamās avārijas šajos objektos neskars novadu teritoriju.

### 1.1.3. Avārijas radioaktīvā materiāla transporta pārvadājumu laikā

Pārvadājot radioaktīvos materiālus, transporta līdzekļa avārijas gadījumā, var notikt Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijas piesārņojums ar radioaktīvām vielām. Radioaktīvā piesārņojuma zona tad var izveidoties jebkurā transporta maģistrāles vietā, kur notikusi transporta līdzekļa avārija.

Radioaktīvās kravas tiek pārvadātas ar speciālo transportu pa noteiktiem maršrutiem.

Viens no iespējamiem bīstamo autokravu pārvadāšanas maršrutiem (Rīga – Ventspils šoseja A10).

### 1.1.4. Nesankcionētas darbības ar jonizējošā starojuma avotiem

Nevar izslēgt nesankcionētas darbības ar jonizējošā starojuma avotiem, kas ietver, piemēram, radioaktīvo vielu izmantošanu terora aktos. Ja juridiska vai fiziska persona ir atradusi jonizējošā starojuma avotu ārpus tā atļautās izmantošanas vai glabāšanas vietas, personai par to jāinformē Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Operatīvās vadības pārvaldes Centrālais sakaru punkts (tel.112) un Valsts vides dienesta Radiācijas drošības centrs (Rīgā, Rūpniecības ielā 25 tel. 67032660).

### 1.1.5. Kosmisko objektu ar jonizējošā starojuma avotiem avārijas

Kosmiskam satelītam ar kodoliekārtu, beidzot savu darbību, reaktora daļa parasti tiek pacelta augstākā orbītā, tomēr nevar izslēgt iespēju, ka notiek avārijas ar kosmisku aparātu, kurā atrodas radioaktīvas vielas. Šādā gadījumā var tikt saindēts ievērojamas platības teritorija un, atkarībā no avārijas vietas, piesārņojums var skart Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritoriju. Pastāv risks, ka radioaktīvās vielas šai gadījumā būs izkliedētas gaisā un, nosēžoties zemē, piesārņos augus, ūdeni, produktus, kā arī nodarīs kaitējumu cilvēku veselībai.

#### 1.1.6. Kodoltehnisko ieroču pielietošana

Kodolvalstu skaita pieaugums pēdējos gados (~20 valstis) nosaka kodolieroču pielietojuma iespējas reģionālo bruņoto konfliktu laikā un paaugstina risku, ka kodolieroči tiks pielietoti reģionālo bruņoto konfliktu gaitā, tomēr jāatzīmē, ka to glabāšanai ir piemērots attiecīgs drošības līmenis. Pastāv draudi, ka terora aktos varētu tikt izmantotas tā sauktās "netīrās bumbas", kas sastāv no parastas bumbas (mīna, granāta, paštaisīts spridzeklis) ar klāt pievienotām radioaktīvām vielām. Uzspridzinot šādu bumbu, efekts, protams, nav tāds kā kodollādiņam, taču tiek radioaktīvi piesārņota apkārtnē.

#### 1.1.7. Radiācijas monitorings

Latvijā darbojas Agrā radiācijas brīdinājuma sistēma, kuras mērķis ir novērtēt radioaktīvā fona izmaiņas laikā, kā arī nodrošināt šajā jomā atbildīgās valsts institūcijas un sabiedrību ar informāciju par vides piesārņojumu ar radionuklīdiem. Agrās radiācijas brīdinājuma sistēmas galvenais uzdevums ir **nepārtraukti automātiski mērīt gammas radiācijas līmeni gaisā** un pārraidīt trauksmes signālu, ja pārsniegts pieļaujamais līmenis. To veido 16 automātiskās gamma radiācijas mērīšanas stacijas (Daugavpilī, Rēzeknē, Madonā, Salaspilī, Liepājā, Ventspilī, Talsos, Salacgrīvā, Liepājā, Balvos, Jūrmalā, Saldū, Cēsis un Jēkabpilī), kuras strādā 24 stundas diennaktī. **Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā tādas stacijas nav.**

Pirmais brīdinājuma līmenis ir 0,2  $\mu\text{Sv/h}$  (mikro Zīverti stundā), avārijas līmenis – 0,5  $\mu\text{Sv/h}$ .

Valsts uzraudzību un kontroli ar radiācijas drošību un kodoldrošību saistītajos jautājumos veic **Radiācijas drošības centrs**. Atbilstoši Eiropas Atomenerģijas kopienas dibināšanas līguma (EURATOM) 35.panta nosacījumiem Radiācijas drošības centrs nodrošina gaisa, ūdens un augsnes radioaktivitātes kontroli. Radiācijas monitoringa datus un operatīvo informāciju no nepārtrauktās darbības radiācijas monitoringa stacijām var atrast Radiācijas drošības centra mājas lapā:

[www.rdc.gov.lv](http://www.rdc.gov.lv)

#### 1.1.8. Iedzīvotāju brīdināšana radiācijas avārijas gadījumā

Radiācijas avārijas gadījumā VUGD apziņo un brīdina iedzīvotājus, izmantojot plašsaziņas līdzekļus un apziņošanas un trauksmes sistēmu.

Pēc Radiācijas drošības centra ieteikuma VUGD radiācijas avārijā cietušajiem nekavējoties sniedz šādu informāciju:

1. Par notikušās radiācijas avārijas veidu, ja iespējams, avārijas cēloni, mērogu un iespējamo radiācijas avārijas attīstību;

2. Atkarībā no radiācijas avārijas veida par šādiem ieteicamajiem aizsardzības pasākumiem:

1) ierobežojumiem ar radioaktīvajām vielām iespējami piesārņotu noteiktu pārtikas produktu lietošanā;

2) higiēnas un radioaktīvo vielu aizvākšanu, kuru veic, lai samazinātu radioaktīvo piesārņojumu uz visa veida virsmām, iedzīvotāju organismā, materiālos, vides objektos, arī pārtikas produktos, dzīvnieku barībā un dzeramajā ūdenī (turpmāk – dezaktivācija);

3) nodrošināšanās ar radioaktīvi nepiesārņotiem pārtikas produktiem pastāvošo normu ietvaros;

4) uzturēšanās telpās un civilās aizsardzības aizsargbūvēs;

5) evakuāciju;

6) aizsargvielu izsniegšana un lietošanu vai iegādi.

3. Ja nepieciešams, par papildus aizsardzības pasākumiem noteiktām iedzīvotāju grupām.

#### 1.1.9. Aizsardzības pasākumi radiācijas avārijās

##### 1.1.9.1. Joda profilakse

Joda profilaksi veic pēc ziņojuma saņemšanas par iespējamo radioaktīvo apdraudējumu, pamatojoties uz informāciju, ko sniedz par CA valsts mērogā

atbildīgās iestādes (Krīzes vadības padome, valsts CAK, IeM) iespējamās radioaktīvo vielu noplūdes vai izkliedes vidē no objekta vai tūlīt pēc tās, lai mazinātu jonizējošā starojuma kaitīgo ietekmi uz to iedzīvotāju veselību, kurus var apdraudēt radiācijas avārija, kā arī radiācijas avārijā cietušo iedzīvotāju veselību. Joda preparātus (kālija jodīda tabletes, 5 % kālija jodīda šķīdumu) lieto pēc VUGD norādījuma saskaņā ar pievienoto joda preparātu lietošanas instrukciju.

Joda profilaksi veic ne ilgāk kā 7 dienas.

Iedzīvotājiem, kuri dzīvo neatliekamo aizsardzības pasākumu zonā (arī ap objektu, kur radiācijas avārijas gadījumā iespējama radioaktīvā joda noplūde vai izkliede), joda preparātus izdala individuālai glabāšanai un lietošanai nepieciešamības gadījumā, bet ilgtermiņa aizsardzības pasākumu zonas iedzīvotājiem paredzētos joda preparātus uzglabā valsts materiālajās rezervēs.

Krājumu atjaunošanu un papildināšanu kontrolē VUGD.

Joda profilaksi veic:

1) ņemot vērā Radiācijas drošības centra ieteikumu, pēc VUGD lēmuma, ja:

a) saņemts paziņojums par notikušu vai iespējamu radiācijas avāriju, kuras dēļ Latvijas Republikas teritorijā tuvāko sešu stundu laikā iespējamā radioaktīvā joda koncentrācija gaisā tuvākajās desmit dienās pilngadīgiem iedzīvotājiem var radīt tādu jonizējošā starojuma dozu vairogdziedzerī, kas ir lielāka par 500 mSv, un ir informācija, ka radioaktīvo vielu noplūdi vai izkliedi no avarējušā kodolobjekta neizdodas būtiski samazināt;

b) noteiktā Latvijas Republikas teritorijas daļā tiek konstatēts kodolavārijā radies radioaktīvo putekļu (aerosolu) mākonis, kura jonizējošā starojuma dozas jauda ir lielāka par:

- 0,1 mSv/h, ja radioaktīvo vielu noplūde vai izkliede netiek samazināta,
- 1,0 mSv/h, ja radioaktīvo vielu noplūde vai izkliede tiek samazināta (notiek joda un cēzija radionuklīdu absorbcija radiācijas avārijas lokalizācijas sistēmas objektā);



c) saņemts paziņojums par tuvāko triju stundu laikā iespējamu radiācijas avāriju un vietējā pašvaldība, kura atrodas neatliekamo aizsardzības pasākumu zonā, izdevusi attiecīgu rīkojumu.

#### 1.1.9.2.Uzturēšanās telpās un aizsargbūvēs

Ņemot vērā Radiācijas drošība centra ieteikumu, VUGD pieņem lēmumu par radiācijas avārijā cietušo iedzīvotāju uzturēšanos telpās vai civilās aizsardzības aizsargbūvēs, ja uzturēšanās telpās vai civilās aizsardzības aizsargbūvēs jonizējošā starojuma dozu, ko rada ārējais un iekšējais apstarojums, samazina līdz:

- 1) 3 mSv tuvākajās sešās stundās;
- 2) 10 mSv tuvākajās 48 stundās.

Aizsardzības pasākumu – uzturēšanos telpās un civilās aizsardzības aizsargbūvēs – piemēro ne ilgāk par 48 stundām.

Jāņem vērā telpu aizsargspēja pret radiāciju.

|                                                                     |                                  | <i><b>Radiācija samazinās</b></i> |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Iekštelpas 1.stāvā viestāvu un divstāvu mājās:                      | ar koka sienām<br>ar mūra sienām | 2 reizes<br>5...7 reizes          |
| Iekštelpas daudzstāvu mājas augšējos stāvos (izņemot pēdējo stāvu): |                                  | 50 reizes                         |
| Pagrabtelpas viestāvu un divstāvu mājās:                            | ar koka sienām<br>ar mūra sienām | 7...12 reizes<br>200...300 reizes |
| Daudzstāvu mājas pagraba vidusdaļa:                                 |                                  | 500...1000 reizes                 |

### 1.1.9.3. Evakuācija

Evakuāciju veic, pārvietojot radiācijas avārijā cietušos no darba un atpūtas vietām, lai novērstu vai samazinātu viņu apstarošanos un nepieļautu radiācijas avārijas kaitējumu.

Ņemot vērā Radiācijas drošības centra ieteikumu, lēmumu par radiācijas avārijā cietušo iedzīvotāju evakuāciju pieņem:

- Krīzes vadības padome;
- attiecīgā teritoriālā civilās aizsardzības komisija (CAK);
- VUGD vai attiecīgās pašvaldības civilās aizsardzības komisija, ja Krīzes vadības padomes vai teritoriālā civilās aizsardzības komisijas locekļus nav iespējams sasaukt.

Evakuāciju veic šādos gadījumos:

1) ja iespējamā jonizējošā starojuma doza:

- ir lielāka par 10 mSv tuvākajās 24 stundās;
- ir lielāka par 50 mSv tuvākajās septiņās dienās.

2) ja paredzamā jonizējošā starojuma dozas jauda ir lielāka par 1 mSv/h no:

- radioaktīvā aerosola mākoņa;
- teritorijas radioaktīvā piesārņojuma.

3) ja konstatētā jonizējošā starojuma dozas jauda telpās un civilās aizsardzības aizsargbūvēs, kurās uzturas radiācijas avārijā cietušie iedzīvotāji, ir lielāka par 0,1 mSv/h.

Ja paredzamā jonizējošā starojuma doza:

- 30 dienu laikā pēc avārijas ir 30 mSv vai teritorijas radioaktīvā piesārņojuma radītā jonizējošā starojuma dozas jauda ir lielāka par 0,2 mSv/h (veicot mērījumus divas līdz trīsdesmit dienas pēc radiācijas

avārijas), radiācijas avārijā cietušos iedzīvotājus pārvieto, paredzot atgriešanos viena līdz divu gadu laikā (jonizējošā starojuma doza septiņās dienās atbilst 50 % no jonizējošā starojuma dozas atklātā teritorijā, jo iedzīvotāji noteiktu laiku atrodas telpās vai aizsargbūvēs);

- cilvēka dzīves laikā pēc radiācijas avārijas sasniegs 1 Sv, radiācijas avārijā cietušos iedzīvotājus pārvieto uz citu dzīvesvietu, neparedzot atgriešanos.

Ja iespējamā jonizējošā starojuma doza 30 dienu laikā pēc radiācijas avārijas nepārsniedz 10 mSv, pieļauj radiācijas avārijā cietušo iedzīvotāju atgriešanos viņu pastāvīgajā dzīvesvietā.

Evakuāciju veic pēc administratīvi teritoriālā principa, nodrošinot, lai radiācijas avārijā cietušo iedzīvotāju saņemtās jonizējošā starojuma dozas būtu iespējami mazākas un kopējā jonizējošā starojuma doza evakuācijas laikā nepārsniegtu 30 mSv. Saskaņojot ar Krīzes vadības padomi, VUGD koordinē vairāku pašvaldību vienlaikus veiktos evakuācijas pasākumus.

Pašvaldība evakuē radiācijas avārijā cietušos iedzīvotājus atbilstoši rīcības plānam, kā arī ar citām pašvaldībām, iestādēm un komercsabiedrībām noslēgtajiem sadarbības līgumiem par transporta nodrošinājumu, evakuēto izmitināšanu un nepieciešamo sadzīves apstākļu nodrošināšanu.

Daļas darbinieku un iedzīvotāju evakuācijas nodrošināšanai var piesaistīt daļas autotransportu.

#### 1.1.9.4. Dezaktivācija

Sadarbībā ar pašvaldībām VUGD un Radiācijas drošības centrs organizē radiācijas avārijā cietušo un tehnikas dezaktivāciju, iesaistot radioaktīvo atkritumu apglabāšanas vai pārvaldības uzņēmumu (uzņēmēj sabiedrību), ja:

- 1) vides radioaktīvais piesārņojums pārsniedz normatīvajos aktos noteikto līmeni;

- 2) paredzamā jonizējošā starojuma doza iedzīvotājiem ir lielāka par 5 mSv/gadā.

Dezaktivācijas punktus izveido:

- 1) radioaktīvi piesārņotās teritorijas tiešā tuvumā;
- 2) robežpāreju un robežšķērsošanas punktu tiešā tuvumā;
- 3) ārstniecības iestādēs.

#### 1.1.9.5. Radioaktīvi piesārņotu pārtikas produktu un dzeramā ūdens lietošanas ierobežojumi

Ņemot vērā Labklājības ministrijas ieteikumu, Krīzes vadības padome pieņem lēmumu par pārtikas produktu un dzeramā ūdens aizsardzības pasākumiem.

Pārtikas un veterinārais dienests, Valsts sanitārā inspekcija atbilstoši savai kompetencei:

- 1) veic pārtikas produktu un dzeramā ūdens radioaktīvā piesārņojuma kontroli un informē Radiācijas drošības centru par neatbilstību noteiktajām prasībām;
- 2) ja nepieciešams, nosaka radioaktīvi piesārņoto pārtikas produktu un dzeramā ūdens lietošanas ierobežojumus.

### **1.2. Bīstamu vielu noplūde:**

Rūpnieciskās avārijas ar bīstamo vielu noplūdi visbiežāk notiek šīs vielas iekraujot un izkraujot uzņēmumos vai transportējot pa dzelzceļu vai autoceļiem. Apmēram 10% no transportējamo kravu kopējās tonnāžas ir bīstamās vielas.

Latvija, neapšaubāmi, ir tranzīta zeme jau šodien, perspektīvā šīs funkcijas pilnveidosies un paplašināsies vēl vairāk. Pieaug bīstamo kravu daudzums, ko pārvadā ar autotransportu, tā radot arvien lielāku riska daudzveidību satiksmes dalībniekiem, sabiedrībai kopumā un videi. Tomēr

nelaimes gadījumi ar bīstamām kravām var notikt arī uz dzelzceļa, jūras vai gaisa transportā – tāpat vairāk vai mazāk jebkurā vietā un jebkurā laikā.

Caur Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritoriju tranzītkravu plūsmā vislielākajos daudzumos pārvadā naftu, naftas produktus un amonjaku. Saskaņā ar VAS “Latvijas Dzelzceļš” un Tukuma novadu domes līgumu sevišķi bīstamu vielu (amonjaks, hlors u.c.) dzelzceļa pārvadājumu tranzīts caur Tukuma pilsētu ir atļauts tikai nakts laikā

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritoriju šķērso stratēģiskās (valsts) nozīmes **dzelzceļa līnijas**: *Jelgava – Tukums II – Ventspils* (Tukuma pilsētu, Tukuma novadā, Džūkstes, Slampes, Tumes, Sēmes, Pūres pagastus, Engures novadā Smārdes pagastu un Kandavas novadā, Kandavas pagastu), *Jelgavas – Liepāja* (Jaunpils novads, Jaunpils pagastu), *Rīga – Tukums* (Tukuma novadā, Tukuma pilsētu, Engures novadā, Smārdes pagastu), **naftas un naftas produktu vads** *Polocka – Ventspils* (Tukuma novadā Džūkstes, Lestenes, Degoles, Irlavas un Tumes pagastus un Kandavas novadā Vānes, Zemītes un Matkules pagastus), **maģistrālais gāzes vads** *Iecava – Liepāja* (Tukuma novadā, Džūkstes pagasts un Jaunpils novadā, Jaunpils pagastu), **valsts galvenie autoceļi**: *A9 „Rīga - Liepāja”* (Tukuma novada, Džūkstes pagastu), *A10 „Rīga - Ventspils”* (Tukuma novadā Slampes, Tumes, Sēmes un Pūres pagastus, Engures novadā Smārdes pagastu un Kandavas novadā Kandavas un Cēres pagastus).

Ir iespējamās arī avārijas naftas vadā *Polocka – Ventspils* (Ø 720 mm), un naftas produktu vadā *Disna – Ventspils* (Ø 530 mm), kuri ierīkoti vienā tehniskā koridorā (a = 25 m) 8. metru attālumā viens no otra. Šie vadi 56 km garumā šķērso Tukuma novada Džūkstes, Lestenes, Degoles, Irlavas, Tumes pagastu teritoriju, Kandavas novadā Zemītes, Matkules un Vānes pagastu teritoriju. Tehniskā koridora trase ir ar dabīgiem un mākslīgiem šķēršļiem: aptuveni 70 % meži, 27 % pļavas, 3 % purvi, t.sk. upes un strauti (3 – 50 m platumā (vislielākā upe „Abava”)), kas apgrūtina tehnikas piekļūšanu darbu norises vietās. Tukuma,

Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā naftas vads šķērso 161 reizes dažādus ceļus un 10 reizes upes un grāvjus. Maģistrālo cauruļvadu trasēs ik pēc 20 – 25 km ir uzstādīti: līnijas aizbīdņi, atgaisotāji, telemehānikas un telekomunikāciju iekārtas, katoda aizsardzības stacijas. Vadu metāla caurules, pa kurām pārsūknē naftu un naftas produktus zem  $64 \text{ kg/cm}^2$  liela spiediena, iebūvētas 0.8 – 2.5 m dziļumā. Gada laikā tiek pārsūknēts aptuveni 16 milj. tonnas naftas un 5 milj. tonnas naftas produktu. Bīstamā zona noteikta 150 m platumā uz katru pusi no cauruļvada. Šajā zonā izpildīt darbus drīkst tikai ar naftas vada ekspluatējošās organizācijas atļauju. Maģistrālā gāzes vada kopējais garums ar 45 gāzes sadales stacijām valsts teritorijā ir 1 216 km. Maksimālais darba spiediens gāzes vados var sasniegt 55 atmosfēras. Gada laikā tiek pārsūknēts 3,6 miljardi  $\text{m}^3$  gāzes. Gāzes vads šķērso arī Tukuma novada Džūkstes pagasta teritoriju un Jaunpils novada Jaunpils pagasta teritoriju. Maģistrālos gāzes vados, kas šķērso Latvijas teritoriju, pēc katriem 20 – 25 km ir ierīkoti aizvari gāzes padeves pārtraukšanai

Pārvadājot bīstamas ķīmiskas kravas, taras vai ritošā sastāva bojājuma gadījumā rodas situācija, kas apdraud cilvēku veselību un dzīvību, saindē apkārtējo vidi. Masveidīgākā un bīstamākā no pārvadājamām bīstamām kravām ir **amonjaks** un **naftas** produkti. Amonjaka izplūde no dzelzceļa transporta cisternas var notikt divējādi: caur cisternas ventili vai caur cisternas plaisu. Savukārt, izplūde caur ventili ir iespējama trīs gadījumos: ja operatora kļūdas dēļ ventilis nav noslēgts, ja ventilis apzināti ir atvērts vai, ja ventili nav iespējams blīvi noslēgt tehniska defekta dēļ. Pēdējo iemeslu var sekmēt intensīvs trieciens, piemēram, cisternai noskrienot no sliedēm. Cisternas plaisa var veidoties materiāla noguruma dēļ, materiāla korozijas, t.sk. amonjaka korozīvās iedarbības dēļ, vai intensīvas mehāniskās slodzes dēļ, piemēram, cisternai noskrienot no sliedēm. Amonjaka izplūde no cisternas var norisēt pakāpeniski (caur ventili vai nelielu plaisu) vai momentāni (caur liela izmēra plaisu). Kritisks ir pēdējais gadījums, jo tas sekmē masīva augstas koncentrācijas amonjaka mākoņa izveidošanos.

Cisternu noskriešanu no sliedēm var izsaukt dzelzceļa personāla kļūda, sliežu ceļa vai cisternas ritošās daļas neapmierinošs tehniskais stāvoklis. Pēdējā iemeslu grupā sevišķi kritisku vietu ieņem bukšu silšana. No cisternas izplūdušais amonjaks veido vairāk vai mazāk blīvu mākonī. Amonjaka mākoņa noturība un izplatība ir atkarīga no atmosfēras apstākļiem, vēja ātruma un virziena. Izplūstot amonjakam no vienas cisternas (40 t), rodas nāvējoši saindēts perēklis 260 m rādiusā, saindēts perēklis 2630 m rādiusā.

Naftas produktu izplūdes cēloņi var būt tādi paši kā amonjakam, kā arī naftas produktu noplūde cisternas iztukšošanas tas ir izsūkšanās, laikā. Tā kā nopietnas briesmas spēj izsaukt tikai masīva naftas produktu noplūde, no iepriekš minētiem gadījumiem galveno interesi izraisa avārijas gadījums, kad naftas produkti ir izlijuši, cisternai noskrienot no sliedēm. Šķidro un gāzveida naftas produktu bīstamību raksturo to uguns nedrošība un sprādzienbīstamība. Abos, kā ugunsgrēkā, tā sprādziena gadījumā, rezultējošais notikums (ugunsgrēks vai sprādziens) var notikt tikai tad, ja iepriekš ir notikuši divi notikumi: vides (ugunsnedrošas un sprādziennedrošas) sagatavošana un rezultējošā notikuma ierosināšana (aizdedzināšana, uzspriecināšana). Ugunsnedroša (un noteiktos apstākļos arī sprādziennedroša) vide neveidojās vienīgi naftai no cisternas izlīstot. Tā pastāv arī ne bojātas dzelzceļa cisternas iekšienē. Tādēļ atšķirībā no amonjaka avārijas, avārija, kas saistīta ar naftu, var notikt arī bez tādiem notikumiem, kurus raksturo dzelzceļa cisternas defekti. Naftas transporta gadījumā briesmu izpausmi realizējošie notikumi ir tādi notikumi, kuri ugunsnedrošo vai sprādziennedrošo vidi aizdedzina (gāzes sprādziens ir degšanas speciāls gadījums). Reālos apstākļos ir iespējami divu veidu notikumi: zibens trāpījums ugunsnedrošajā (sprādziennedrošajā) vidē vai berzes radīta dzirkstele, darbiniekiem tehniskās apkopes laikā rīkojoties ar instrumentiem. Ugunsgrēks, degot naftas produktiem, var norisēt divējādi. Parastā ugunsgrēkā, degot no cisternas izplūdušai naftai, izdalās liels enerģijas daudzums, taču tas ir sadalīts pa salīdzinoši lielu laukumu, un bez tam nafta deg

pakāpeniski. Naftas tvaiki maisījumā ar gaisu var dot sprādziennedrošu maisījumu. Šāda sprāgstoša gāze var veidoties naftas izsūkņēšanas vietās, cisternās pēc šķidrās naftas izsūkņēšanas, kā arī naftas izplūdes vietās. Sprādziens var kombinēties ar ugunsgrēku, t.sk., ar ugunsslodzes ugunsgrēku. Iespējamās naftas vada avārijas rezultātā var notikt teritorijas un ūdenskrātuvju piesārņošana ar lielu daudzumu naftas produktu, kā arī izcelties ugunsgrēks. Liela nozīme ir savlaicīgai informācijai par iespējamo avāriju, kuras pazīmes ir stipra šņākšana naftas vada vietā, naftas plankumi uz zemes un ūdens, zāles nodzeltēšana. Sajaucoties ar gaisu robežās no 5 līdz 15 %, dabasgāze veido sprādzienbīstamu maisījumu un sprādziena radītais spiediens (līdz 8 atmosfēras) var izsaukt postījumus, ugunsgrēkus un cilvēku upurus.

**Objekta īpašniekam ir pienākums nodrošināt objektu ar rezerves tvertnēm bīstamo vielu savākšanai, putu koncentrātu, bonām un citiem resursiem iespējamo katastrofu seku ierobežošanai un mazināšanai, kā arī nodrošināt resursu atbilstošu uzglabāšanu**

Saskaņā ar Ministru kabineta 2006.gada 16.maija noteikumu Nr.400 „Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamajām cisternām” 5.pielikumu grunti un pazemes ūdeni no virszemes degvielas noplūdēm aizsargā ar virszemes pretinfiltrācijas segumiem, kas noklāti vietās, kur notiek autotransporta un degvielas cisternu uzpildīšana ar degvielu. Pretinfiltrācijas uztvērēja tilpumam jābūt vismaz 60 litru apmērā.

Ministru kabineta 2005.gada 19.jūlija noteikumi Nr.532 „Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem” 35.4.apakšpunkts nosaka, ka drošības pārskatā raksturo un analizē tehnoloģisko iekārtu un procesu drošību, tai skaitā avāriju izplatību ierobežojošās iekārtas, avārijas noplūžu savākšanas iekārtas un rezervuārus, aizsargvalņus, avārijas piesārņojuma noteikšanas ierīces un citas cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas, aprīkojumu un pasākumus.



Ņemot vērā minēto, degvielas uzpildes stacijās jābūt ierīkotam pretinfiltrācijas segumam ar uztvērēju nelielu noplūžu likvidēšanai (automobiļu benzīna bākas uzpildes gumijotā auduma šļūtenes pārrāvums benzīna uzpildes laikā, automobiļa benzīna bākas pārpildīšana, autocisternas noliešanas gumijotā auduma šļūtenes pārrāvums benzīna tvertņu uzpildes laikā), kā arī nodrošinātām ar nepieciešamo daudzumu absorbentu naftas produktu savākšanai minēto noplūžu gadījumos.

Rezerves rezervuāri degvielas pārsūkņēšanai avāriju gadījumos jābūt objektos, uz kuriem attiecas Ministru kabineta 2005.gada 19.jūlija noteikumu Nr.532 „Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem” prasības.

Ministru kabineta 2006.gada 16.maija noteikumu Nr.400 „Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamajām cisternām” 12.pielikuma 5.punkts nosaka, ka peldošajās degvielas uzpildes stacijās viegli sasniedzamā vietā un ar atbilstošu marķējumu tiek uzglabātas bonas un absorbentu paklāji. Bonas uzglabā, lai nodrošinātu vismaz 20 metru garu bonu izklāšanu naftas produktu noplūdes gadījumos. Uzglabājamiem absorbentiem jānodrošina vismaz 50 m<sup>2</sup> lielu pārklājuma laukumu naftas produktu noplūdes gadījumos. Bonām un absorbentiem jānodrošina vismaz 100 litru naftas produktu absorbcija. Minētās prasības var piemērot arī degvielas uzpildes stacijām, kas atrodas pie ūdeņiem.

Putu koncentrāta nepieciešamā daudzuma aprēķinu objektā jāveic saskaņā ar I.F Kimstača mācību grāmatas „Ugunsdzēsības taktika” palīdzību, jo degvielas uzpildes stacijām nav tehnikas ar ko radīt putas - tātad aprēķinu jāveic saskaņā ar VUGD tehnikas iespējām un putu koncentrāta rādītājiem tehniskajā pasē.

***Noplūde spiedieniekārtas kompleksa daļēja sabrukuma rezultātā  
(noplūdes apjoms 10% no spiedieniekārtas kompleksa tilpuma)***

Noplūdes apjoms ir atkarīgs no spiedieniekārtas kompleksa tilpuma, pie noteikuma, ka noplūde notiek 60 minūtes. Sprādzienbīstamo gāzes koncentrāciju izplatība zonas metros, bezvēja gadījumā (vēja ātrums mazāks vai vienāds ar 1 m/s), atkarībā no rezervuāra tilpuma ( $50\text{ m}^3$  un  $25\text{ m}^3$ ) un laika apstākļiem (*vasara* ( $T = +15^\circ\text{C}$ ), *ziema* ( $T = -2^\circ\text{C}$ ), diena un nakts) ir dotas 1. un 2 tabulās.

***Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonas pie 10% noplūdes  
apjoma no rezervuāra vienas stundas laikā ( $V=25\text{m}^3$ ) PROPĀNS***

*1. tabula*

| V<br>m/s | VASARA |      |       |      | ZIEMA |      |       |      |
|----------|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|          | DIENA  |      | NAKTS |      | DIENA |      | NAKTS |      |
|          | 2,1%   | 9,5% | 2,1%  | 9,5% | 2,1%  | 9,5% | 2,1%  | 9,5% |
| 1        | 11     | <10  | 18    | <10  | 11    | <10  | 15    | <10  |

***Sprādzienbīstamu koncentrāciju izplatības zonas pie 10% noplūdes apjoma no  
spiedieniekārtas kompleksa vienas stundas laikā ( $V=50\text{m}^3$ ) PROPĀNS***

*2. tabula*

| V<br>m/s | VASARA |      |       |      | ZIEMA |      |       |      |
|----------|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|          | DIENA  |      | NAKTS |      | DIENA |      | NAKTS |      |
|          | 2,1%   | 9,5% | 2,1%  | 9,5% | 2,1%  | 9,5% | 2,1%  | 9,5% |
| 1        | 21     | 11   | 24    | 11   | 21    | 11   | 23    | 11   |

Gāzes strūklai momentāni aizdegoties veidojas ugunsstrūklas ugunsgrēks.

### *Ugunsstrūklas ugunsgrēka parametri*

*(spiedieniekārtu kompleksu tilpumi 25 m<sup>3</sup> un 50 m<sup>3</sup>)*

3. tabula

| PARAMETRS                | 25 m <sup>3</sup> | 50 m <sup>3</sup> |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Ugunsstrūklas garums (m) | 6,5               | 9                 |
| Drošības distance (m)    | 13                | 18,5              |

Ja gāzes strūkļa vērsta uz blakus esošajiem spiedieniekārtu kompleksiem un nav nodrošināta to efektīva dzesēšana, avārija var realizēties kā ugunslodes ugunsgrēks, kura iespējamie parametri atkarībā no spiedieniekārtas kompleksa tilpuma doti tabulā.

Gāzes - gaisa maisījuma eksplozijas gadījumā (noplūde no 50 m<sup>3</sup> spiedieniekārtas kompleksa) sagaidāmās sekas var būt šādas:

- letālu iznākumu zona - līdz 26 m rādiusā (no sprādziena epicentra);
- ēku pilnīga sagraušana - 32 m;
- ausu bungādiņu bojājumi - 29-74 m;
- ēku sienu un jumtu daļēji bojājumi - 84 m;
- iespējami ievainojumi no lidojošām šķembām - 36-140 m;
- logu stiklu saplīšana - 140 - 240 m.

Ņemot vērā nosacījumu, ka vidējais iedzīvotāju blīvums Tukuma rajona teritorijā ir 22 iedzīvotāji uz 1 km<sup>2</sup>, eksplozijas gadījumā tiek radīta šāda ietekme uz iedzīvotāju drošību:

- letālu iznākumu zonā ir cietuši 0.002 iedzīvotāji;
- ēku pilnīga sagraušanas rezultātā cietuši 0.07 iedzīvotāji;
- ausu bungādiņu bojājumus guvuši 0.38 iedzīvotāji;
- iespējamās ievainojumus no lidojošām šķembām guvuši 1.38 iedzīvotāji.

Katastrofas rezultātā var izveidoties domino efekts, ja gāzes spiedieniekārtas atradās tuvu dzelzceļam vai autoceļam, pa kuriem pārvietojās vai uz kuriem sprādziena vai ugunsgrēka laikā stāvēja

transports ar bīstamām vielām. Domino efektu radīs arī situācija, ja apdraudējuma zonā atradīsies cits bīstamais objekts.

### ***Spiedieniekārtas kompleksa sabrukums***

Sprādzienbīstamo gāzes koncentrāciju izplatības robežas metros, sabrūkot spiedieniekārtas kompleksam, tas ir, praktiski momentāni izplūstot visam tā saturam, pie dažādiem vēja ātrumiem atsevišķi propānam un butānam atkarībā no spiedieniekārtas kompleksa tilpuma ( $50\text{ m}^3$  un  $25\text{ m}^3$ ) spiedieniekārtas kompleksa sabrukuma gadījumā ir dotas no 4. līdz 7. tabulai.

Izplatības attālumi noteikti pie dažādiem laika apstākļiem (vasara ( $T = +15^\circ\text{C}$ ), ziema ( $T = -2^\circ\text{C}$ ), diena un nakts).

### ***Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonas (metros)*** **( $V=50\text{m}^3$ , BUTĀNS)**

4. tabula

| V | VASARA |       |       |       | ZIEMA |       |       |       |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   | DIENA  |       | NAKTS |       | DIENA |       | NAKTS |       |
|   | 1,8 %  | 8,4 % | 1,8 % | 8,4 % | 1,8 % | 8,4 % | 1,8 % | 8,4 % |
| 1 | 519    | 301   | 485   | 248   | 22    | <10   | 29    | 11    |
| 3 | 380    | 205   | 380   | 205   | 21    | <10   | 21    | <10   |
| 5 | 285    | 127   | 285   | 127   | <10   | <10   | <10   | <10   |

Gāzes sastāvdaļai - butānam sprādzienbīstamās tvaiku koncentrācijas ir robežās 1.8% līdz 8.4% ar vislielāko izplatības zonu vasarā dienas laikā pie vēja ātruma, kas vienāds ar 1 m/s vai mazāka, tas ir, pie praktiska bezvēja. Attālumi tabulās doti metros.

### ***Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonas (metros)*** **( $V=25\text{m}^3$ ; BUTĀNS)**

5. tabula

| V, m/s | VASARA |       |       |       | ZIEMA |       |       |       |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|        | DIENA  |       | NAKTS |       | DIENĀ |       | NAKTS |       |
|        | 1,8 %  | 8,4 % | 1,8 % | 8,4 % | 1,8 % | 8,4 % | 1,8 % | 8,4 % |
| 1      | 396    | 240   | 359   | 203   | 26    | 10    | 33    | 19    |
| 3      | 265    | 131   | 265   | 131   | 22    | -     | 22    | -     |
| 5      | 194    | 82    | 194   | 82    | <10   | -     | <10   |       |

***Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zona (metros)***

***(V=50m<sup>3</sup>, PROPĀNS)***

*6.tabula*

| V,<br>m/s | VASARA |       |       |       | ZIEMA |       |       |       |
|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|           | DIENA  |       | NAKTS |       | DIENA |       | NAKTS |       |
|           | 2,1 %  | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % |
| 1         | 483    | 246   | 391   | 200   | 502   | 277   | 428   | 227   |
| 3         | 385    | 173   | 385   | 173   | 375   | 190   | 375   | 190   |
| 5         | 284    | 111   | 284   | 111   | 280   | 121   | 280   | 121   |

Gāzes sastāvdaļai - propānam sprādzienbīstamās tvaiku koncentrācijas ir robežās no 2,1 līdz 9,5% ar vislielāko izplatības zonu vasarā dienas laikā pie vēja ātruma, kas vienāds ar 1 m/s vai mazāks, tas ir, pie praktiska bezvēja.

***Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonas (metros)***

***(V=25m<sup>3</sup>, PROPĀNS)***

*7. tabula*

| V | VASARA |       |       |      | ZIEMA |      |       |      |
|---|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|
|   | DIENA  |       | NAKTS |      | DIENA |      | NAKTS |      |
|   | 2,1 %  | 9,5 % | 2,1%  | 9,5% | 2,1%  | 9,5% | 2,1%  | 9,5% |
| 1 | 380    | 197   | 317   | 163  | 383   | 222  | 338   | 186  |
| 3 | 262    | 112   | 262   | 112  | 258   | 122  | 258   | 122  |
| 5 | 193    | 74    | 193   | 74   | 189   | 78   | 189   | 78   |

Gāzes - gaisa maisījuma eksplozijas gadījumā (50 m<sup>3</sup> spiedieniekārtas kompleksa sabrukuma gadījumā) sagaidāmās sekas var būt šādas:

- letālu iznākumu zona - līdz 59 m rādiusā (no sprādziena

epicentra);

- ēku pilnīga sagraušana - 71 m;
- ausu bungādiņu bojājumi - 65-167 m;
- ēku sienu un jumtu daļēji bojājumi - 190 m;
- iespējami ievainojumi no lidojošām šķembām - 80-315 m;
- logu stiklu saplīšana - 315-400 m.

Ņemot vērā nosacījumu, ka vidējais iedzīvotāju blīvums Tukuma rajona teritorijā ir 22 iedzīvotāji uz 1 km<sup>2</sup>, eksplozijas gadījumā tiek radīta šāda ietekme uz iedzīvotāju drošību:

- letālu iznākumu zonā ir cietuši 0.24 iedzīvotāji;
- ēku pilnīga sagraušanas rezultātā cietuši 0.35 iedzīvotāji;
- ausu bungādiņu bojājumus guvuši 1.97 iedzīvotāji;
- iespējamās ievainojumus no lidojošām šķembām guvuši 11.3 iedzīvotāji.

Katastrofas rezultātā var izveidoties domino efekts, ja gāzes spiedieniekārtas atradīsies tuvu dzelzceļam vai autoceļam, pa kuriem pārvietojās vai uz kuriem sprādziena vai ugunsgrēka laikā stāvēja transports ar bīstamām vielām. Domino efektu radīs arī situācija, ja apdraudējuma zonā atradīsies cits bīstamais objekts.

### ***Avārija dzelzceļa cisternu noliešanas estakādē***

Avārijas dzelzceļa cisternu noliešanas estakādē var izpausties kā:

- vides piesārņojums - gāzes tvaiku emisija atmosfērā;
- ugunsgrēks sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonā;
- strūklas ugunsgrēks gāzes momentānas aizdegšanās gadījumā.

Gāzes noplūdi var izraisīt gumijotā auduma šļūtenes plīsums, blīvējumu defekti, drošības vārstu nepareiza nostrādāšana, vai nesaskaņota rīcība starp pārvaldes darbinieku un VAS «Latvijas Dzelzceļš» darbinieku.

Aprēķinos pieņemts, ka dzelzceļa cisternā atrodas vidēji 32 tonnas gāzes.

Savienojošo elementu defekti, kas izraisa šķidrās fāzes noplūdi:

noplūde notiek pa atveri ar 2.5 mm lielu diametru. Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatība nepārsniedz 11 m attālumu. Gāzes strūklai aizdegoties pastāv sekojoši apdraudējumi:

- uguns strūklas garums - 3 m;
- drošības distance – 6.5m.

Sprādzienbīstamo koncentrāciju apdraudētās zonas bezvēja gadījumā parādītas 13. shēmā.

Gumijotā auduma šļūtenes plīsums (pārrāvums):

Noplūde notiek pa pievienotās, gumijotā auduma šļūtenes diametru ( $D=38$  mm). Sprādzienbīstamo gāzes koncentrāciju izplatības zonas (metros), pie dažādiem vēja ātrumiem un laika apstākļiem (vasara ( $T = +15^{\circ}\text{C}$ ), ziema ( $T = -2^{\circ}\text{C}$ ), diena un nakts) ir dotas 8.tabulā. Gadījumos, ja noplūde netiek novērsta, produkts no dzelzceļa cisternas izplūdis 30 līdz 60 minūtes (noplūdes ilgums atkarīgs no meteoroloģiskajiem apstākļiem).

***Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonas (metros)***

***pie noplūdes pa lokanās caurules šķēlumu  $D=38$  mm; PROPĀNS***

8. tabula

| V<br>m/s | VASARA |       |       |       | ZIEMA |       |       |       |
|----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|          | DIENA  |       | NAKTS |       | DIENA |       | NAKTS |       |
|          | 2,1 %  | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % |
| 1        | 148    | 75    | 178   | 84    | 109   | 63    | 132   | 73    |
| 3        | 72     | 27    | 72    | 27    | 53    | 22    | 53    | 22    |
| 5        | 58     | 21    | 58    | 21    | 43    | 18    | 43    | 18    |

Gāzes noplūdes laikā, gāzes tvaikiem aizdegoties, avārija realizēsies kā ugunsstrūkla ar sekojošiem parametriem:

- uguns strūklas garums - 50 m;
- drošības distance - 100m.

Gāzes – gaisa maisījuma eksplozijas gadījumā (30 min noplūde) sagaidāmās sekas var būt šādas:

- letālu iznākumu zona - līdz 26 m rādiusā (no sprādziena epicentra);
- ēku pilnīga sagraušana - 32 m;
- ausu bungādiņu bojājumi - 29-74 m;
- ēku sienu un jumtu daļēji bojājumi - 86 m;
- iespējami ievainojumi no lidojošām šķembām - 37-142 m;
- logu stiklu saplīšana - 142 - 246 m.

Nemot vērā nosacījumu, ka vidējais iedzīvotāju blīvums Tukuma rajona teritorijā ir 22 iedzīvotāji uz 1 km<sup>2</sup>, eksplozijas gadījumā tiek radīta šāda ietekme uz iedzīvotāju drošību:

- letālu iznākumu zonā ir cietuši 0.002 iedzīvotāji;
- ēku pilnīga sagraušanas rezultātā cietuši 0.07 iedzīvotāji;
- ausu bungādiņu bojājumus guvuši 0.38 iedzīvotāji;
- iespējamās ievainojumus no lidojošām šķembām guvuši 142 iedzīvotāji.

Katastrofas rezultātā var izveidoties domino efekts, ja gāzes noplūdes vieta atradīsies tuvu dzelzceļam vai autoceļam, pa kuriem pārvietojās vai uz kuriem sprādziena vai ugunsgrēka laikā stāvēja transports ar bīstamām vielām. Domino efektu radīs arī situācija, ja apdraudējuma zonā atradīsies cits bīstamais objekts.

### ***Avārija gāzes sūkņu - kompresoru iecirknī***

Avārijas gāzes sūkņu - kompresoru iecirknī var izpausties kā ugunsgrēks vai sprādziens iecirknī un tvaika mākoņa ugunsgrēks ārpus iecirkņa.



Mazu noplūžu gadījumā sprādzienbīstamās koncentrāciju zonas nepārsniedz 11 m.

Liela apjoma noplūdes ja notiek gāzes šķidrās fāzes noplūde no tehnoloģiskā aprīkojuma gāzes sūkņu -kompresoru iecirknī 0.5 m augstumā no grīdas, tad pie sūkņa ražības 5 (m<sup>3</sup>/h) 1 minūtes laikā izplūdīs gāzes daudzums, kas veidos sprādzienbīstamo koncentrāciju zonu ar ārējo rādiusu (2,1%), mazāku par 19 m un iekšējo (9,5%) - 10 m.

### ***Avārija sadzīves gāzes balonu uzpildes telpā***

Avārijas balonu uzpildes telpā var izpausties kā ugunsgrēks tehnoloģisko kļūmju vai darbinieka nepareizs rīcības rezultātā.

Mazu noplūžu gadījumā. Noplūde notiek pa atveri ar 2.5 mm lielu diametru. Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatība nepārsniedz 11 m attālumu no noplūdes vietas.

### ***Avārija sadzīves gāzes balonu uzglabāšanas telpā***

Avārijas balonu uzglabāšanas telpā var izpausties kā ugunsgrēks tehnoloģisko kļūmju vai ļaunprātīgas rīcības rezultātā.

Konkrētus avārijas seku apjomus prognozēt nav iespējams. Orientējošus avārijas apjomus var pieņemt pēc analogijas ar teroristisko aktu Daugavpils gāzes uzpildes stacijā 2002. gadā.

### ***Avārija autocisternu gāzes uzpildes postenī***

Avārijas autocisternu gāzes uzpildes postenī var izpausties kā atmosfēras piesārņojums, tvaika mākoņa ugunsgrēks vai ugunsstrūklas ugunsgrēks.

Mazu noplūžu gadījumā sprādzienbīstamās koncentrāciju zonas nepārsniedz 11m. Noplūde notiek pa atveri ar 2.5 mm lielu diametru. Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatība nepārsniedz 11 m attālumu.

Gāzes strūklai aizdegoties pastāv sekojoši apdraudējumi:

- uguns strūklas garums - 3 m;
- drošības distance - 6,5m.

Sprādzienbīstamo koncentrāciju apdraudētās zonas bezvēja gadījumā parādītas 5. shēmā.

Gumijota auduma šļūtenes plīsums (pārrāvums):

Noplūde notiek pa pievienotās gumijotā auduma šļūtenes diametru ( $D=38$  mm). Sprādzienbīstamo gāzes koncentrāciju izplatības zonas (*metros*), pie dažādiem vēja ātrumiem un laika apstākļiem (*vasara* ( $T = +15^{\circ}\text{C}$ ), *ziema* ( $T = -2^{\circ}\text{C}$ ), *diena un nakts*) ir dotas 9. tabulā. Gadījumos, ja noplūde netiek novērsta, produkts no dzelzceļa cisternas izplūdīs 30 līdz 60 minūtes (*noplūdes ilgums atkarīgs no meteoroloģiskajiem apstākļiem*).

***Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonas pie noplūdes pa lokanās caurules šķēlumu***

***PROPĀNS***

9. tabula

| V<br>m/s | VASARA |       |       |       | ZIEMA |       |       |       |
|----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|          | DIENA  |       | NAKTS |       | DIENA |       | NAKTS |       |
|          | 2,1 %  | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % |
| 1        | 148    | 75    | 178   | 84    | 109   | 63    | 132   | 73    |
| 3        | 72     | 27    | 72    | 27    | 53    | 22    | 53    | 22    |
| 5        | 58     | 21    | 58    | 21    | 43    | 18    | 43    | 18    |

Gāzes noplūdes laikā gāzes tvaikiem aizdegoties avārija realizēsies kā ugunsstrūkla ar sekojošiem parametriem:

- uguns strūklas garums - 50 m;
- drošības distance - 100m.

Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonas pie noplūdes pa gumijotā auduma šļūtenes pārrāvumu netiek attēlota pamatojoties uz to, ka gāzes noplūde var tikt ātri pārtraukta.

Gāzes noplūdes gadījumā, tās padevi iespējams ātri apturēt, apstādinot sūkni vai kompresoru vai noslēdzot gāzes padevi no spiedieniekārtas kompleksa.

Gāzes - gaisa maisījuma eksplozijas gadījumā (*30 min. noplūde*) sagaidāmās sekas var būt šādas:

- letālu iznākumu zona - līdz 26 m rādiusā (no sprādziena epicentra);
- ēku pilnīga sagraušana - 32 m;
- ausu bungādiņu bojājumi - 29-74 m;
- ēku sienu un jumtu daļēji bojājumi - 86 m;
- iespējami ievainojumi no lidojošām šķembām - 37-142 m;
- logu stiklu saplīšana - 142 - 246 m.

Ņemot vērā nosacījumu, ka vidējais iedzīvotāju blīvums Tukuma rajona teritorijā ir 22 iedzīvotāji uz 1 km<sup>2</sup>, eksplozijas gadījumā tiek radīta šāda ietekme uz iedzīvotāju drošību:

- letālu iznākumu zonā ir cietuši 0.002 iedzīvotāji;
- ēku pilnīga sagraušanas rezultātā cietuši 0.07 iedzīvotāji;
- ausu bungādiņu bojājumus guvuši 0.38 iedzīvotāji;
- iespējamās ievainojumus no lidojošām šķembām guvuši 1.42 iedzīvotāji.

Katastrofas rezultātā var izveidoties domino efekts, ja gāzes spiedieniekārtas atradīsies tuvu dzelzceļam vai autoceļam, pa kuriem pārvietojās vai uz kuriem sprādziena vai ugunsgrēka laikā stāvēja transports ar bīstamām vielām. Domino efektu radīs arī situācija, ja apdraudējuma zonā atradīsies cits bīstamais objekts.

### ***Avārija automobiļu uzpildes laikā***

Avārijas automobiļu uzpildes laikā var izpausties kā atmosfēras piesārņojums, tvaika mākoņa ugunsgrēks vai ugunsstrūklas ugunsgrēks.

Mazu noplūžu gadījumā. Noplūde notiek pa atveri ar 2.5 mm lielu diametru. Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatība nepārsniedz 11 m attālumu.

Gāzes strūklai aizdegoties pastāv sekojoši apdraudējumi:

- uguns strūklas garums - 3m;
- drošības distance - 6,5m.

Liela apjoma gāzes noplūdes gumijotā auduma šļūtenes plīsuma gadījumā:

Gadījumā, ja ātruma vārsts nenostādā un notiek momentāna gāzes aizdegšanās, avārija realizējas kā strūklas ugunsgrēks. Liesmas garums var sasniegt 32 m, bet drošības distance - 63 m.

Spiedieniekārtas kompleksa sabrukums:

Automobiļu gāzes uzpildes punktā atrodas divi spiedieniekārtu kompleksi, izmantojot no gāzes vedēju autocisternām demontētās cisternas. Ņemot vērā, ka autocisternu cisternas izgatavotas ar paaugstinātu drošības koeficientu, šo cisternu pilnīgs sabrukums apskatāms tikai kā hipotētiski iespējama avārija. Izņēmums var būt diversijas akts. Sprādzienbīstamo gāzes koncentrāciju izplatības robežas, sabrūkot spiedieniekārtas kompleksam, tas ir, praktiski momentāni izplūstot visam tā saturam, pie dažādiem vēja ātrumiem atsevišķi propānam un butānam lielākās tvertnes sabrukuma gadījumā ir dotas 10 un 11. tabulā.

Izplatības attālumi noteikti pie dažādiem laika apstākļiem (*vasara* ( $T = +15^{\circ}\text{C}$ ), *ziema* ( $T = -2^{\circ}\text{C}$ ), *diena un nakts*).

Ziemā butāns momentāni neiztvaiko. Ievērojot grunts virsmas reljefu, pieņemts tā izplūšanas laukums  $200\text{ m}^2$ .

***Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonas (metros)***  
***( $V=12\text{m}^3$ ; BUTĀNS)***

10. tabula

| V<br>m/s | VASARA |       |       |       | ZIEMA |       |       |       |
|----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|          | DIENA  |       | NAKTS |       | DIENA |       | NAKTS |       |
|          | 1,8 %  | 8,4 % | 1,8 % | 8,4 % | 1,8 % | 8,4 % | 1,8 % | 8,4 % |
| 1        | 288    | 178   | 268   | 159   | 22    | <10   | 30    | 12    |

|   |     |    |     |    |     |     |     |     |
|---|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 3 | 172 | 82 | 172 | 82 | 21  | <10 | 21  | <10 |
| 5 | 127 | 55 | 127 | 55 | <10 | <10 | <10 | <10 |

***Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonas (metros)***

***(V=12m<sup>3</sup>; PROPĀNS)***

*11. tabula*

| V<br>m/s | VASARA |       |       |       | ZIEMA |       |       |       |
|----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|          | DIENA  |       | NAKTS |       | DIENA |       | NAKTS |       |
|          | 2,1 %  | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % |
| 1        | 278    | 150   | 244   | 127   | 277   | 162   | 255   | 145   |
| 3        | 169    | 68    | 169   | 68    | 167   | 77    | 167   | 77    |
| 5        | 127    | 48    | 127   | 48    | 125   | 53    | 125   | 53    |

Gāzes sastāvdaļai - propānam sprādzienbīstamos tvaiku koncentrācijas ir robežās no 2,1 līdz 9,5% ar vislielāko izplatības zonu vasarā dienas laikā pie vēja ātruma, kas vienāds ar 1 m/s vai mazāks, tas ir, pie praktiska bezvēja.

Gāzes - gaisa maisījuma eksplozijas gadījumā sagaidāmās sekas var būt šādas:

- letālu iznākumu zona - līdz 36 m rādiusā (no sprādziena epicentra);
- ēku pilnīga sagraušana - 43 m;
- ausu bungādiņu bojājumi - 39-100 m;
- ēku sienu un jumtu daļēji bojājumi -114 m;
- iespējami ievainojumi no lidojošām šķembām - 49-189 m;
- logu stiklu saplīšana - 189-300 m.

Ņemot vērā nosacījumu, ka vidējais iedzīvotāju blīvums Tukuma rajona teritorijā ir 22 iedzīvotāji uz 1 km<sup>2</sup>, eksplozijas gadījumā tiek radīta šāda ietekme uz iedzīvotāju drošību:

- letālu iznākumu zonā ir cietuši 0.09 iedzīvotāji;
- ēku pilnīga sagraušanas rezultātā cietuši 0.13 iedzīvotāji;
- ausu bungādiņu bojājumus guvuši 0.7 iedzīvotāji;

- iespējamais ievainojums no lidojošām šķembām guvuši 2.52 iedzīvotāji.

Katastrofas rezultātā var izveidoties domino efekts, ja gāzes spiedieniekārtas atradīsies tuvu dzelzceļam vai autoceļam, pa kuriem pārvietojās vai uz kuriem sprādziena vai ugunsgrēka laikā stāvēja transports ar bīstamām vielām. Domino efektu radīs arī situācija, ja apdraudējuma zonā atradīsies cits bīstamais objekts.

### ***Gāzes noplūde dzelzceļa cisternas pilnīga sabrukuma gadījumā***

Sprādzienbīstamo gāzes koncentrāciju izplatības robežas (*metros*), sabrūkot dzelzceļa cisternai, tas ir, praktiski momentāni izplūstot visam tās saturam, pie dažādiem vēja ātrumiem atsevišķi propānam un butānam ir dotas 12. un 13. tabulā. Izplatības attālumi ir analogi 50 m<sup>3</sup> propāna rezervuāra pilnīga sabruka gadījumā. Izplatības attālumi noteikti pie dažādiem laika apstākļiem (*vasara* ( $T = +15^{\circ}C$ ), *ziema* ( $T = -2^{\circ}C$ ), *diena un nakts*).

Gāzes sastāvdaļai - butānam sprādzienbīstamās tvaiku koncentrācijas ir robežās no 1,8% līdz 8,4% ar vislielāko izplatības zonu vasarā dienas laikā pie vēja ātruma, kas vienāds ar 1 m/s vai mazāka, tas ir, pie praktiska bezvēja. Attālumi tabulā doti metros.

### ***Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonas (metros);***

#### ***BUTĀNS***

12. tabula

| Vm/s | VASARA |       |       |       | ZIEMA |       |       |       |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      | DIENA  |       | NAKTS |       | DIENA |       | NAKTS |       |
|      | 1,8 %  | 8,4 % | 1,8   | 8,4 % | 1,8 % | 8,4 % | 1,8 % | 8,4 % |
| 1    | 519    | 301   | 85    | 248   | 22    | <10   | 29    | 11    |
| 3    | 380    | 205   | 380   | 205   | 21    | <10   | 21    | <10   |
| 5    | 285    | 127   | 85    | 127   | <10   | <10   | <10   | <10   |

Gāzes sastāvdaļai - propānam sprādzienbīstamas tvaiku koncentrācijas ir robežās no 2,1 līdz 9,5% ar vislielāko izplatības zonu vasarā dienas laikā pie vēja ātruma, kas vienāds ar 1 m/s vai mazāks, tas ir, pie praktiska bezvēja.

***Sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zonas,  
PROPĀNS***

13. tabula

| V, m/s | VASARA |       |       |       | ZIEMA |       |       |       |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|        | DIENA  |       | NAKTS |       | DIENA |       | NAKTS |       |
|        | 2,1 %  | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % | 2,1 % | 9,5 % |
| 1      | 483    | 246   | 391   | 200   | 502   | 277   | 428   | 227   |
| 3      | 385    | 173   | 385   | 173   | 375   | 190   | 375   | 190   |
| 5      | 284    | 111   | 284   | 111   | 280   | 121   | 280   | 121   |

Gāzes - gaisa maisījuma eksplozijas gadījumā sagaidāmās sekas var būt šādas:

- letālu iznākumu zona - līdz 59 m rādiusā (no sprādziena epicentra);
- ēku pilnīga sagraušana - 71m;
- ausu bungādiņu bojājumi - 65-167 m;
- ēku sienu un jumtu daļēji bojājumi - 190 m;
- iespējami ievainojumi no lidojošām šķembām - 80-315 m;
- logu stiklu saplīšana - 315-400 m.

Ņemot vērā nosacījumu, ka vidējais iedzīvotāju blīvums Tukuma rajona teritorijā ir 22 iedzīvotāji uz 1 km<sup>2</sup>, eksplozijas gadījumā tiek radīta šāda ietekme uz iedzīvotāju drošību:

- letālu iznākumu zonā ir cietuši 0.24 iedzīvotāji;
- ēku pilnīga sagraušanas rezultātā cietuši 0.35 iedzīvotāji;

- ausu bungādiņu bojājumus guvuši 2.55 iedzīvotāji;
- iespējamos ievainojumus no lidojošām šķembām guvuši 11.3
- iedzīvotāji.

Katastrofas rezultātā var izveidoties domino efekts, ja gāzes cisterna atradīsies tuvu autoceļam, pa kuru pārvietojās vai uz kura sprādziena vai ugunsgrēka laikā stāvēja transports ar bīstamām vielām. Domino efektu radīs arī situācija, ja apdraudējuma zonā atradīsies cits dzelzceļa transports ar bīstamu kravu vai cits bīstamais objekts.

### **1.2.1. Risks cilvēkiem bīstamo vielu noplūdes gadījumos**

Pieaugot ķīmisko vielu pārvadājumu intensitātei, paralēli palielinās arī potenciālais risks iedzīvotājiem, īpašumam un videi. Izplūdušās bīstamās vielas var neatgriezeniski ietekmēt cilvēku veselību, izraisīt masveida cilvēku bojāeju, ievērojamu vides (ekosistēmas) piesārņojumu, kā arī iniciēt sprādzienu, ugunsgrēku.

Ķīmiskās vielas var būt toksiskas, ar augstu reaģētspēju, sprādzienbīstamas, viegli uzliesmojošas vai kodīgas. Toksiskās vielas nokļūst organismā:

- ieelpojot saindētu gaisu;
- absorbējot caur ādu;
- uzņemot caur muti.

Dažas vielas izsauc vispārēju organisma saindēšanos. Citas vielas ietekmē tikai noteiktus orgānus. Tādas gāzes kā hlors, sēra dioksīds un amonjaks var nopietni bojāt plaušas. Ugunsgrēka laikā arī var veidoties ļoti toksiski degšanas produkti, kas izplatās apkārtnē.

Risks cilvēkiem ir atkarīgs no konkrētās vielas īpašībām, daudzuma, noplūdes intensitātes un vietas, meteoroloģiskajiem apstākļiem, attāluma līdz daļai, kā arī citiem faktoriem. Riska zonu var noteikt, izmantojot



datorprogrammas (ALOHA, ARCHIE, CAMEO u.c.). Riska zonas norobežojuma ietvaros jāveic bīstamās vielas tvaiku un gāzu maisījuma ekspress analīzes, izmantojot vides izlūkošanas ierīces. Ja vielas daudzums gaisā ir bīstams cilvēku veselībai, jāveic riska zonā esošo cilvēku brīdināšana par pastāvošo apdraudējumu un informēšana par rīcību un drošības pasākumiem, bet nepieciešamības gadījumā - evakuācija.

### **1.3.Transporta avārijas:**

- avārijas uz autoceļiem, tiltiem un dzelzceļa pārbrauktuvēm;
- avārijas uz dzelzceļa Rīga – Ventspils, Tukums – Jelgava Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu robežās.

Pa dzelzceļu tiek pārvadātas bīstamas ķīmiskas vielas un produkti. Dzelzceļa avārijas var izraisīt ritošā sastāva bojājumi, terora akti uz dzelzceļa vai savstarpēja vilcienu sadursme, kā rezultātā var notikt sprādzieni, ugunsgrēki un **bīstamo vielu noplūde** ar iedzīvotāju bojā eju un vides piesārņošanu noplūdes zonā.

Autotransporta avārijas var izraisīt autotransporta tehniskais stāvoklis, satiksmes drošības noteikumu neievērošana, neapmierinošs autoceļu segums, kā arī terorisms.

*Autoceļu robežkilometri Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā*

„Rīga – Ventspils” no 45.05 km līdz 98.05 km;

„Rīga - Liepāja” no 42.0 km līdz 55.5 km;

„Jelgava - Tukums” no 26.2 km līdz 46.0 km;

„Sloka - Talsi ” no 6.15 km līdz 50.9 km;

„Tukums - Kolka” līdz 42.4 km;

„Tukums - Auce” līdz 27.6 km

„Līgas – Plosti - Sabile” līdz 13.6 km

### **Notikušo autoavāriju uz novadu esošiem autoceļiem (sk.karti):**

#### **1. Bīstamie ceļu posmi:**



„Rīga - Ventspils” 62. – 63. km, 85., 87. km;

„Sloka - Talsi” 7. – 12. km, 23. – 25. km;

„Tukums – Jaunpils - Auce” 2. – 5. km, 10. – 12. km, 20. – 21.km;

„Tukums – Zemīte - Kuldīga” 1. – 4. km

#### **2. Rudens un pavasara periodos apledojuma un miglas joslas:**



„Rīga - Ventspils” 68. – 72. km;

„Rīga - Ventspils” 65. km (tilts);

„Tukums - Kolka” 7. – 8. km, kā arī apledojums uz visiem 2. šķiras autoceļiem;

#### **3. Meža dzīvnieki (CSNg):**



„Rīga - Ventspils” 45. – 55.km, 75. – 80. km;

„Valgums - Klapkalnciems” .

Dažādu iemeslu dēļ (nelabvēlīgi laika apstākļi, dispečeru kļūdas, terora akts, gaisa kuģa tehniskie bojājumi u.c.) var notikt aviācijas nelaimes gadījumi un incidenti. Tas rada draudus gaisa kuģī esošiem pasažieriem un iedzīvotājiem gaisa kuģa nogāšanās vietā.

### **1.4.Ārējo komunālo tīklu avārijas:**

#### **1.4.1. Elektrisko tīklu bojājumi:**

Vislielākos elektrotīklu bojājumus var izsaukt vadu apledojums, vēja iespaidā nogāzto koku uzkrišana uz elektroapgādes līnijām, sniega sanesumi. Bīstams ir arī stiprs sals un plūdi.

Bīstami ir arī īssavienojumi transformatoru apakšstacijās un elektropār vadu līnijās. Lielu īssavienojumu strāvu gadījumos pārkarst elektrovadi, notiek dzirksteļošana, izolācijas bojājumi, var izcelties ugunsgrēki. Īssavienojuma gadījumos rodas lieli sprieguma kritumi, kas izsauc arī elektroiekārtu bojājumus.

Elektrotīklu bojājumi apdraud ražojošo objektu, komunālo uzņēmumu, publisko tālruņu tīklu un mobilo sakaru operatoru normālu darbību, radio un televīzijas translāciju. Tiek ierobežotas iedzīvotāju informēšanas iespējas.

Ārējo elektrotīklu avārijas gadījumā:

**Operatīvais dispečeru dienests (strādā diennakts - režīmā 24 h) tālr. 80200404**

#### 1.4.2. Avārijas siltumapgādes sistēmās:

Avārijas siltumapgādes sistēmās Tukuma rajona teritorijā var pārtraukt ēku siltumapgādi. Bojājumi siltumtīklos var izraisīt apakšzemes inženierkomunikāciju applūšanu, ceļu un ielu izskalošanu, siltumapgādes tīklu, ēku siltumapgādes sistēmu un ūdensvadu aizsalšanu.

**Avārijas gadījumos Tukuma siltumtīklu tālrunis : 63122330**

#### 1.4.3. Avārijas gāzes apgādes sistēmās:

Avārijas gāzes apgādes sistēmās var izraisīt ugunsgrēkus, sprādzienus, ēku sagraušanu, kā rezultātā var iet bojā cilvēki. Gāzes padeves traucējumi var pārtraukt siltumapgādes sistēmu darbību un ražošanas procesus. Avārijas maģistrālos gāzes vados var izsaukt meža un purva ugunsgrēkus.

**Avārijas gadījumos Latvijas propāna gāze dispečerdienesta tālrunis : 80000404, 63124081, 63123223**

#### 1.4.4. Avārijas ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmās:

##### 1.4.4.1. Ūdensvada avārijas:

Ūdens apgādes sistēmās iespējamās šādas avārijas:

- 1) ūdens piesārņojums (neatbilstība kvalitātes standartam) dzeramā ūdens ņemšanas vietu apkārtnē;
- 2) sadales un maģistrālo cauruļvadu bojājumi, kas izsauc spiediena kritumu ūdensvadu sistēmā, ceļu un ielu pārplūšanu un izskalošanu, pagrabu un zemāko vietu applūšanu;
- 3) ūdensvadu bojājumi, kas atrodas uz tiltiem un viaduktiem;
- 4) ūdens padeves samazināšana sakarā ar ķīmisko reaģentu krājuma samazināšanos (mazāk kā 5 dienu rezerve);
- 5) pilnīga ūdens apgādes pārtraukšana ķīmisko reaģentu trūkuma dēļ (ūdens padeve ūdensapgādes sistēmā samazinās par 48%);
- 6) liela hlorā noplūde sūkņu stacijā;
- 7) ūdens apgādes sūkņu staciju apstāšanās, sakarā ar avārijām energoapgādes sistēmās.

##### 1.4.4.2. Kanalizācijas avārijas :

Tukuma, Kandavas, Engures, Jaunpils novadu kanalizācijas sistēma nodrošina notekūdeņu (fekāliju, saimniecisko, ražošanas, atmosfēras nokrišņu) pieņemšanu un novadīšanu, ieskaitot to bioloģisku attīrīšanu.

Kanalizācijas sistēmas bojājumu gadījumos var applūst ar notekūdeņiem atsevišķās platībās ielas un to posmi, pagrabtelpas.

Bez tam ilgstošu applūšanu gadījumos, sevišķi siltā laikā, var rasties labvēlīgi apstākļi infekciju slimību vai pat epidēmiju perēkļu izveidei. Kanalizācijas pārplūdi var radīt aizsērējuši kolektori un notekūdeņi

pārsūkņēšanas staciju darba pārtraukumi. Ļoti bīstama ir notekūdeņu iekļūšana tīrā ūdens cauruļvados dažādu avāriju rezultātā.

**Maģistrālā ūdensapgādes un kanalizācijas tīkla avārijas dispečerdienests: tālr. 63122330**

## **2. Dabas katastrofas:**

Brīdinājumu par dabas katastrofas iespējamo iedarbību, pamatojoties uz Valsts aģentūras "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra" (LVGMA) prognozēm, izziņo centralizēti par radio, TV: "Vētras brīdinājums!", "Negaisa brīdinājums!" u.c. veidā.

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu iespējamām dabas stihijām (katastrofām) atzīstamas:

- 2.1. plūdu draudi;
- 2.2. viesuļvētras, virpuļvētras un virpuļstabi;
- 2.3. zemas temperatūras un apledojs, atkala;
- 2.4. zibens iedarbības primārie un sekundārie faktori;
- 2.5. zemestrīces;
- 2.6. mežu un kūdras purvu ugunsgrēki.

### 2.1. Plūdu draudi

Plūdi ir saistīti ar tādu infekcijas slimību uzliesmojumu risku, kā zarnu infekcijas, hepatīts A, leptospiroze, enterovīrusu infekcijas un citas. Pēc plūdu likvidēšanas nepieciešams veikt pasākumus vides atveseļošanai (piemēram: aku, pagrabu un citu piesārņotu vietu attīrīšana un dezinfekcija).

Plūdus var izraisīt:

#### 2.1.1. ļoti stiprs lietus

Ļoti stiprs lietus definējams kā gadījums, kad nokrišņu daudzums ir lielāks par 50 mm 12 stundu laikā. Tā kā Latvijas teritorija ir samērā līdzena un tikai vietām ir nelielas augstienes, tad lietus ūdens masas līdzenumos ilgu laiku

noturas uz vietas un zeme spēj uzņemt lielu ūdens daudzumu, pat ja tā zināmā mērā ir jau piesātināta ar mitrumu;

### 2.1.2. pavasara pali:

Ilgtermiņa novērojumi apliecina, ka plūdu draudi rodas pavasara ledus iešanas laikā. 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.

Tā kā Tukuma rajonā nav lielas upes, tad Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorija nav apdraudēta no plūdiem un tās sekām. Sliktākā gadījumā ūdens līmenim paceļoties applūst maznozīmīgas teritorijas, piemēram, pļavas, neapdraudot cilvēku dzīvību un veselību. (kartē ir redzams, ka Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novads nav plūdu apdraudētā rajonā, attēlā redzams, kā upe „Abava” pārplūdusi pie Kandavas 2008. gada pavasarī).



## **2.2. Viesuļvētras, virpuļvētras un virpuļstabi:**

Atkarībā no vēja stipruma sagaidāmas šādas sekas:

- 1) vētra – vēja ātrums 20-25 m/s. Šāds vēja ātrums var lauzt resno koku zarus vai pat atsevišķus kokus;
- 2) stipra vētra – vēja ātrums 25-33 m/s. Šāds vēja ātrums var izraisīt koku lūšanu, elektropārvades līniju un sakaru komunikāciju bojājumus, elektropadeves un sakaru traucējumus, nodarīt postījumus ēkām un citus bojājumus;
- 3) viesuļvētra – vēja ātrums pārsniedz 33 m/s. Vēja brāzmas ar orkāna spēku var izraisīt lielus postījumus, pārvietot smagus priekšmetus, izraut kokus ar visām saknēm un elektropārvades līniju un sakaru komunikāciju bojājumus
- 4) virpuļstabs – vēja ātrums var pārsniegt 25 m/s nelielā teritorijas platībā. Virpuļstaba izveidošanās gadījumā nelielā teritorijas platībā var tikt izraisīti lieli postījumi, pārvietoti smagi priekšmeti, izraukti koki ar visām saknēm.

## **2.3. Zema atmosfēras gaisa temperatūra**

Latvijas un arī Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu klimatiskajos apstākļos vienu reizi 5 gados apledošanas laikā ledus čaulas sienīņu biezums uz vadiem 10 m augstumā virs zemes var sasniegt 5 mm, bet vienu reizi 10 gados ledus čaulas sienīņu biezums var būt lielāks par 10 mm. Apledojums kombinācijā ar vēju var izsaukt vadu deju.

Tāpat iespējama slapja sniega piesalšana pie nojumēm snigšanas laikā.

Sniega salipšana uz kokiem var izsaukt koku un zaru lūšanu.

Augstāk minētie apstākļi var izsaukt elektropārvades līniju vadu, balstu un izolatoru ķēžu bojājumus, kuru rezultātā var būt traucēta

elektroenerģijas pārvade, bet tā nevar izsaukt cilvēku apdraudējumu un notikumus ar katastrofālām sekām.

#### **2.4.Pērkona negaiss**

Pērkona negaiss vidēji ir 22 dienas gadā, galvenokārt vasarā. Parasti tas ilgst 0,5-2 stundas. Negaisu pavada spēcīgas lietusskāzes, brāzmains vējš, pat virpuļvētra, strauja temperatūras pazemināšanās. Vēja vidējais ātrums 5-8 m/s, maksimālais līdz 30 m/s, pārsvarā dienvidu, nedaudz retāk dienvidrietumu un dienvidaustrumu virzienā.

#### **2.5. Zemestrīces**

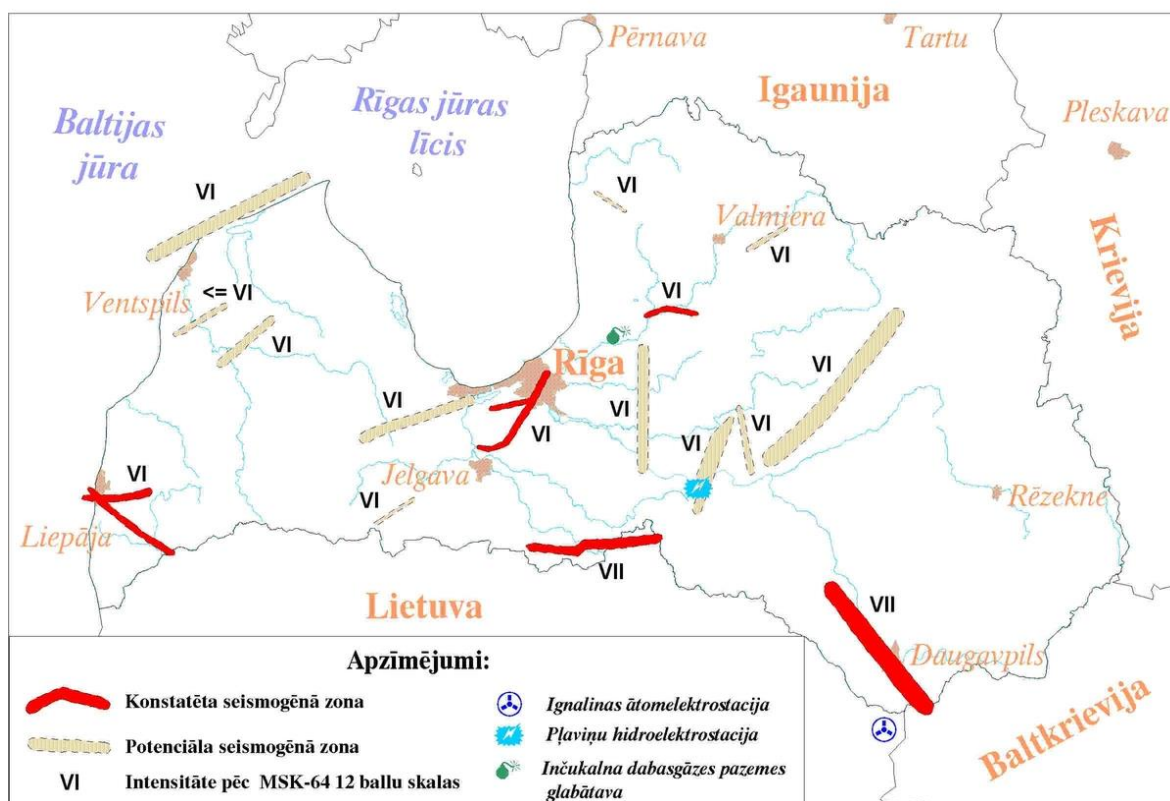
Zemestrīce ir zemes garozas satricināšana, kas ir dabiskas izcelsmes parādība. Zemestrīces izpaužas pazemes grūdienu veidā, viļņveidīgām augsnes svārstībām, ar plaisu veidošanos, iespējama priekšmetu kustēšanās, krišana. Var rasties plaisas sienās, bojājumi ēku konstrukcijās, elektropārvades līniju, sakaru komunikāciju un transporta kustības traucējumi u.c. Iespējami arī cilvēku upuri.

Latvijas teritorija neatrodas seismiski aktīvajā zonā, bet esošie statistikas un vēstures dati liecina, ka Latvijas teritorijā un tās apkārtnē (Baltijas reģionā) konstatētas 28, tai skaitā arī samērā stipras zemestrīces.

Latvijā notiek zemestrīces ar magnitūdu līdz 3,1, maksimāli līdz 5,0 ballēm pēc MSK-64 skalas. Pēdējās 8 samērā stiprās zemestrīces notikušas 1976. – 2004.gadā. Šo inducēto zemestrīču magnitūda pēc Rihtera skalas bija 3,5 līdz 5. Tukuma rajona teritorijā netika novērotas zemestrīces pēdējo 10 gadu laikā..



## Latvijas vispārējās seismiskās rajonēšanas karte (VSR-98)



### 2.6. Mežu un kūdras purvu ugunsgrēki

40 % Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijas aizņem meži un purvi. Teritorijas ar paaugstinātu ugunsbīstamību. Meža ugunsnedrošo laikposmu Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā katru gadu nosaka Valsts meža dienests ar rīkojumu. Meža ugunsnedrošais laikposms atkarīgs no meteoroloģiskajiem apstākļiem un parasti ilgst no sniega nokušanas līdz rudens lietavām. Ugunsbīstamākās ir jaunaudzes un vidēja vecuma skujkoku audzes. Valsts meža dienests organizē meža ugunsdrošības uzraudzību un ugunsgrēku ierobežošanu. Pēc Valsts meža dienesta pieprasījuma, kad Valsts meža dienesta ugunsdzēsības spēki nespēj meža degšanu ierobežot, palīdzību ugunsgrēku ierobežošanā sniedz Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, Nacionālie bruņotie spēki, citas valsts un pašvaldību iestādes.

### **3. Sabiedriskās nekārtības, terora akti, bruņoti konflikti:**

#### **3.1. Sabiedriskās nekārtības**

Sabiedriskās nekārtības rodas atsevišķu iedzīvotāju grupu neapmierinātības rezultātā, protestējot pret valsts vai pašvaldību institūciju darbību vai bezdarbību, kā arī masu pasākumu organizēšanas laikā. Sabiedrisko nekārtību rezultātā var tikt nodarīts kaitējums cilvēku veselībai, izdemolētas valsts un pašvaldību iestādes, sabojāti transporta līdzekļi utt.

#### **3.2. Terora akti**

Ņemot vērā, ka Latvija ir NATO un ES dalībvalsts un NBS vienības piedalās un nākotnē varētu tikt iesaistītas starptautiskajās operācijās valstīs, kur pastāv terorisma draudi, par reālu apdraudējuma faktoru nacionālajai drošībai ir jāuzskata starptautiskais terorisms, kas kaut ar mazu varbūtību tomēr var arī skart Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritoriju. Teroristi savu mērķu sasniegšanai visbiežāk izmanto improvizētus sprādzienbīstamus priekšmetus un šaujamieročus. Īpaši negatīvas sekas potenciāli var radīt teroristisks uzbrukums, pielietojot ķīmiskas, bioloģiskas vai radioaktīvas vielas. Teroristiski uzbrukumi var tikt vērsti pret cilvēkiem, kā arī pret nacionālajai drošībai svarīgiem valsts objektiem (īpaši transporta infrastruktūras objektiem, datorsistēmām un tīkliem). Tomēr pastāv arī iespēja, ka teroristi var izvēlēties t.sk. „vieglus mērķus”- objektus, kuros pastāvīgi uzturas daudz cilvēku un kurus, ņemot vērā to specifiskās funkcijas, ir grūti aizsargāt pret teroristiska rakstura uzbrukumiem (tirdzniecības centri, sporta un izklaides kompleksi, viesnīcas utt.). Terora aktu dažāda veida un rakstura dēļ ir grūti paredzēt iespējamo seku ietekmi uz Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu iedzīvotājiem, attiecīgo teritoriju un vidi. Lai sekmīgi reaģētu terora aktu gadījumā un operatīvi likvidētu teroristisko darbību rezultātā izraisīto katastrofu sekas, nepieciešama dienestu pastāvīga gatavība.

#### **3.3. Bruņots konflikts**

Bruņots konflikts var izraisīties pierobežā vai iekšzemē un var skart arī Tukuma rajona teritoriju. Tajā var tikt iesaistītas bruņotas grupas, lai izraisītu konfliktsituāciju starp valstīm, vai vienas valsts iekšienē, kas skar Latvijas valsts teritoriju vai tās valdību.

#### **4. Epidēmijas, epizootijas, epifiotijas:**

Var prognozēt:

- ar pārtiku un dzeramo ūdeni saistītās masveida infekcijas slimības (salmoneloze, šigeloze, kampilobakterioze, ešerihiozes, A hepatīts un citas enterovīrusu infekcijas, trihineloze u.c.), toksikoinfekcijas un saindēšanās;
- ar vides faktoriem saistītos infekcijas slimību (leģioneloze, grauzēju un posmkāju pārnēsātās infekcijas slimības, epidēmiskais utu izsitumu tīfs u.c.) uzliesmojumus;
- lielu gripas epidēmiju vai pandēmiju;
- vakcīnas regulējamo infekcijas slimību uzliesmojumus (masalas, poliomielīts u.c.);
- bīstamo infekcijas slimību (mēris, holēra, tropu posmkāju pārnestie vīrusu hemorāģiskie drudži) ieviešanu.

A/S „Sabiedrības veselības aģentūra” organizē neatliekamus pretepidēmiskos pasākumus saskaņā ar Epidemioloģiskās drošības likuma, Ministru kabineta 1998.g. 21. jūlija noteikumu Nr.257 “Medicīniski sanitāro pasākumu veikšanas kārtība bīstamu infekcijas slimību izplatības novēršanai”, Ministru kabineta 2000.g. 26.septembra noteikumu Nr. 330 “Vakcinācijas noteikumi” u.c. normatīvo aktu prasībām.

Dzīvnieku masveida saslimšanu un bīstamu inficēšanos galvenokārt var izraisīt saindēta barība un saskare ar bīstamu slimību (cūku mēris,

trakumsērga, mutes un nagu sērga u.c.) inficētiem dzīvniekiem vai inficētu dzīvnieku izcelsmes produkciju.

Epizootiju draudu vai uzliesmojuma gadījumā veic pasākumus, ko paredz Ministru kabineta 2002.gada 19.marta noteikumi Nr. 127 “Epizootiju uzliesmojuma likvidēšanas un draudu novēršanas kārtība”, prasībām.

Augu saslimstības iedala karantīnas un nekarantīnas slimībās. Pret karantīnas slimībām savlaicīgi tiek konstatēta infekcijas izraisītāja klātbūtne un tiek iznīcināti attiecīgie infekcijas perēkļi, kā aktuālākā var būt kartupeļu gaišā gredzenpuve.

Nekarantīnas slimības savlaicīgi tiek ierobežotas, lietojot augu aizsardzības līdzekļus. Kā raksturīgākā Latvijā sastopama kartupeļu lakstu puve.

## **5. Civilās aizsardzības organizācija pašvaldībā**

### **5.1. Personas, kas pašvaldībā atbildīgas par civilo aizsardzību, to pienākumi**

Saskaņā ar Civilās aizsardzības likuma 9.panta 1.daļu par civilās aizsardzības uzdevumu izpildi Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā ir atbildīgs Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu apvienotās civilās aizsardzības komisijas priekšsēdētājs Ēriks Lukmans (mob.t.29185288).

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu padomes uzdevumi civilajā aizsardzībā:

- 1.izveidot un vadīt novadu apvienoto civilās aizsardzības komisiju, kura darbojas atbilstoši nolikumam;
- 2.ņemot vērā iespējamo apdraudējumu, piedalīties preventīvajos pasākumos novadu teritorijā un sniegt atbalstu operatīvajiem un avārijas dienestiem reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu veikšanā;
- 3.nepieciešamības gadījumā organizēt iedzīvotāju evakuāciju no katastrofu apdraudētājām vai skartajām teritorijām, nodrošināt iedzīvotāju uzskaiti, pagaidu izmitināšanu, ēdināšanu, sociālo aprūpi un medicīniskās palīdzības saņemšanu;
- 4.nodrošināt darba un sadzīves apstākļus katastrofu novēršanā un to seku likvidēšanā pieaicinātajam citu administratīvo teritoriju, valsts un citu valstu glābšanas dienestu personālam;
- 5.sniegt priekšlikumus par valsts materiālo rezervju veidošanu, uzturēšanu un uzglabāšanas kārtību;
- 6.pēc VUGD pieprasījuma sniegt informāciju par pašvaldības rīcībā esošajiem resursiem katastrofu pārvaldīšanai;
- 7.organizēt civilās aizsardzības komisijas locekļu apmācību .

Lai nodrošinātu Civilās aizsardzības likuma prasību ievērošanu, civilās aizsardzības pasākumu plānošanu un organizēšanu Tukuma, Kandavas, Engures

un Jaunpils novadu pašvaldībās ir norīkotas personas, kas ir atbildīgas par civilo aizsardzību novadā:

- Tukuma novadā – Māris Rudaus-Rudovskis;
- Kandavas novadā – Jānis Veršāns;
- Engures novadā – Imants Valers;
- Jaunpils novadā – Pēteris Baranovskis.

Atbildīgo personu par civilo aizsardzību pienākumi :

- 1) civilās aizsardzības pasākumu plānošana;
- 2) civilās aizsardzības plāna izstrādāšana un pastāvīga koriģēšana;
- 3) iespējamo avāriju scenāriju prognozēšana un modelēšana;
- 4) mācību organizēšana civilās aizsardzības komisijas locekļiem;
- 5) operatīvās informācijas apkopošana, izvērtēšana un civilās aizsardzības komisijas informēšana;
- 6) pildīt civilās aizsardzības komisijas uzdotos uzdevumus;
- 7) koordinēt avārijas un glābšanas darbu grupas darbību;
- 8) vajadzības gadījumā vadīt evakuācijas darbus.

## **5.2.Pašvaldības civilās aizsardzības komisijas sastāvs, komisijas locekļu pienākumi**

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu apvienotā pašvaldības civilās aizsardzības komisija (**turpmāk – komisija**) ir koordinējoša un konsultatīva institūcija.

Komisijas darbības mērķis ir koordinēt civilās aizsardzības pasākumus katastrofu un to draudu gadījumā, kā arī veicināt civilās aizsardzības jautājumu risināšanu.

Komisijas sastāvā tiek iekļauti pārstāvji no :

1. Tukuma novada domes;

2. Kandavas novada domes;
3. Engures novada domes;
4. Jaunpils novada domes;
5. Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirkņa;
6. Tukuma novada pašvaldības policijas;
7. VUGD ZRB Tukuma daļas;

Pieaicināmo institūciju pārstāvji no:

1. VAS “Latvijas autoceļu uzturētājs” Talsu ceļu rajona;
2. Nacionālo Bruņoto spēku Zemessardzes 51.kājnieku bataljona;
3. VMD Zemgales virsmežniecības;
4. VVD Ventspils RVP Kontroles daļas Piesārņojuma kontroles sektora;
5. Pārtikas un veterinārā dienesta Rietumpierīgas pārvaldes;
6. Sadales tīkli Tukuma nodaļas;
7. SIA „Tukuma slimnīca”;
8. A/S „Latvijas Dzelzceļš”;
9. SIA „Lattelecom”;
10. Lidosta „Jūrmala”.

Komisijas darba organizācija notiek saskaņā ar apstiprināto komisijas nolikumu. Komisija ar lēmumu nosaka komisijas locekļu uzdevumus un komisijas locekļu apziņošanas kārtību.

#### 5.2.1.Komisijas priekšsēdētāja pienākumi:

1. Veikt noteiktu darbību saskaņā ar Civilās aizsardzības likumu, citiem Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un civilās aizsardzības komisijas nolikumu;
2. Atbildēt par civilo aizsardzību un tās uzdevumu izpildi Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijās;
3. Plānot, koordinēt un vadīt Ārkārtējo situāciju komisijas darbību;

4. Koordinēt Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu iedzīvotāju, uzņēmumu, iestāžu un organizāciju vadošo darbinieku, valsts un nozaru dienestu un specializēto vienību sagatavošanu darbam iespējamās ārkārtējās situācijās;
5. Nodrošināt kontroles un novērošanas tīkla darbību, sakaru, apziņošanas un trauksmes sistēmas, avārijas un glābšanas dienesta pastāvīgu gatavību un materiāltehnisko apgādi;
6. Pilnveidot iespējamo ārkārtējo situāciju preventīvo pasākumu un glābšanas pasākumu kompleksu;
7. Nepieciešamības gadījumos iesaistīt ātrās reaģēšanas spēkus (avārijas un glābšanas dienestus, profesionālās un brīvprātīgās avārijas un glābšanas vienības, kā arī specializētās vienības);
8. Uz laiku, kas nepieciešams, lai novērstu ārkārtējās situācijas tiešos draudus un veiktu avārijas un glābšanas darbus un ārkārtējo situāciju izraisīto seku likvidēšanas neatliekamos pasākumus, izsludināt civilās aizsardzības sistēmas ārkārtējo gatavību vai, vadoties no situācijas, pieņemt lēmumu tās atcelšanai;
9. Ierosināt Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu domes priekšsēdētājiem izsludināt īpašos režīmus uz laiku, kas nepieciešams ārkārtējās situācijas normalizēšanai;
10. Kontrolēt Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu civilās aizsardzības plāna izstrādi un koriģēšanu;
11. Pārzināt Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu paaugstinātā riska objektus, kuros avārijas rezultātā var rasties nopietni draudi novadu iedzīvotājiem un apkārtnējam videi;
12. Pārzināt Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu dienestu, uzņēmumu un organizāciju spēkus, līdzekļus un spējas piedalīties ārkārtējo situāciju gadījumos, kā arī savstarpējo sadarbību;



13. Kontrolēt Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu iedzīvotāju evakuācijas, evakuēto ēdināšanas, izmitināšanas, sociālās nodrošināšanas un pagaidu dzīves vietas apgādes plānu izstrādi un darbību;
14. Organizēt komisijas locekļu civilās aizsardzības mācības un treniņus;
15. Veicināt materiāltehnisko rezervju un finanšu fonda izveidošanu Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijās;
16. Izstrādāt priekšlikumus valsts materiāltehnisko rezervju fonda minimuma noteikšanai;
17. Neretāk kā reizi pusgadā organizēt un vadīt komisijas sēdes;
18. Organizēt sadarbību ar Ārkārtējo situāciju valsts operatīvo komisiju, Valsts krīzes centru un Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu.

#### 5.2.2. Komisijas sekretāra pienākumi:

1. Veikt noteiktu darbību saskaņā ar Civilās aizsardzības likumu, citiem Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem, civilās aizsardzības komisijas nolikumu un komisijas priekšsēdētāja vai viņa vietnieka norādījumiem;
2. Piedalīties civilās aizsardzības mācībās un treniņos;
3. Atbildēt par komisijas sēdes materiāltehnisko nodrošinājumu, veikt sēdes protokolēšanu;
4. Apkopot komisijas lēmumus tās darbības laikā (ārkārtējās gatavības izsludināšanā, īpašā režīmā vai ārkārtējās situācijas izsludināšanas laikā);
5. Organizēt komisijas sasaukšanu;
6. Nepieciešamības gadījumos informēt iesaistāmo komisijas darbā attiecīgo pašvaldību, valsts institūciju, uzņēmumu, iestāžu, organizāciju un citu juridisko personu speciālistus, ekspertus un amatpersonas;

### 5.2.3. Komisijas locekļu pienākumi:

1. Piedalīties komisijas nolikumu grozīšanā vai papildināšanā, ieteikt grozījumus, papildinājumus;
2. Savlaicīgi iesniegt komisijas sekretāram informāciju par ieņemamā amata, koordinātu vai atrašanas vietas izmaiņām;
3. Pārzināt Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu paaugstinātā riska objektus, kuros avārijas rezultātā var rasties nopietni draudi rajona iedzīvotājiem un apkārtējai videi;
4. Piedalīties Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu civilās aizsardzības plāna izstrādē un iesniegt priekšlikumus plāna grozījumiem vai papildinājumiem;
5. Pārzināt sava pārstāvoša dienesta, uzņēmuma vai organizācijas spēkus, līdzekļus un spējas piedalīties ārkārtējās situācijas gadījumos, piedalīties konkrētā plāna izstrādē;
6. Piedalīties Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu iedzīvotāju evakuācijas, evakuēto ēdināšanas, izmitināšanas, sociālās nodrošināšanas un pagaidu dzīves vietas apgādes plānu izstrādē un darbībā;
7. Piedalīties komisijas sēdēs, civilās aizsardzības mācībās un treniņos;
8. Veicināt materiāltehnisko rezervju un finanšu fonda izveidošanu Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijās;
9. Izstrādāt priekšlikumus materiāltehnisko rezervju un finanšu fonda minimuma noteikšanai Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijās;
10. Komisijas sasaukšanas ārkārtējās situācijas gadījumā piedalīties tajā, ja attaisnojošu iemeslu dēļ tas nav iespējams, informēt komisijas sekretāru un nozīmēt aizvietotāju;
11. Ieteikt komisijas darbā iesaistīt pašvaldību, valsts institūciju, uzņēmumu, iestāžu, organizāciju dienestu un citu juridisko personu speciālistus, ekspertus, tehniskos darbiniekus;

12. Organizēt sadarbību ar ārkārtējo situāciju valsts operatīvo komisiju, Valsts krīzes centru un Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu.

## **6. Katastrofu pārvaldīšanā iesaistāmie resursi**

### **6.1. Iesaistāmās institūcijas, to pienākumi, atbildīgās amatpersonas, tālruna numuri, resursi**

#### **6.1.1. Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa:**

1) avāriju, dabas vai tehnogēno katastrofu un ugunsgrēku (izņemot mežu ugunsgrēkus) izraisīto katastrofu pārvaldīšana, seku likvidēšanas pasākumu organizēšana un vadīšana;

2) dažādu iestāžu sadarbības organizēšana, komisijas sastāva mācību organizēšana, ikdienas operatīvās informācijas apkopošana un apstrāde;

3) piedalīšanās glābšanas darbos un katastrofas radīto seku likvidēšanā;

4) paraugu ņemšana no piesārņotajām teritorijām un nodošana attiecīgām laboratorijām analīzes veikšanai.

*Atbildīgā amatpersona – Tukuma daļas komandieris Viesturs Driķis, tālr. 63123507, mob.tālr. 25496977.*

Katastrofu pārvaldīšanā iesaistāmie pašvaldības rīcībā esošie resursi:

Cilvēku skaits – 51.

Transports:

| Nr. p.k. | Transportlīdzeklis                     | Transportlīdzekļa marka, tips | Reģistrācijas numurs |
|----------|----------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| 1.       | Ugunsdzēsības un glābšanas automobilis | AC-40(131)137                 | BZ 3144              |
| 2.       | Ugunsdzēsības un glābšanas automobilis | AK-30(131)K-21                | CV 559               |

|    |                                        |                   |         |
|----|----------------------------------------|-------------------|---------|
| 3. | Ugunsdzēsības un glābšanas automobilis | AC-40(131)        | CZ 1041 |
| 4. | Ugunsdzēsības un glābšanas automobilis | AC Scania LB 81 S | ER 5268 |
| 5. | Ugunsdzēsības un glābšanas automobilis | AC Renault Kerax  | HG 8931 |
| 6. | Ugunsdzēsības un glābšanas automobilis | AC Scania P 340   | HH 2007 |
| 7. | Vieglais pasažieru automobilis         | Renault Megane    | GU 6542 |
| 8. | Vieglais pasažieru automobilis         | Hyundai Getz      | GG 3958 |
| 9. | Vieglais pasažieru automobilis         | VAZ 2121          | EN 9082 |

#### **6.1.2. Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu pašvaldības:**

- 1) iedzīvotāju evakuācijas nodrošināšana no apdraudētajām zonām un viņu pagaidu izmitināšana katastrofas (tās draudu) gadījumā;
- 2) ikdienas operatīvās informācijas apkopošana, izvērtēšana un iedzīvotāju informēšana par reālajiem apstākļiem un veicamajiem pasākumiem;
- 3) psiholoģiskā un sociālā atbalsta organizēšana katastrofā cietušajiem cilvēkiem;
- 4) ar iedzīvotāju komunālajiem pakalpojumiem saistītu pasākumu realizēšanā.

*Atbildīgās amatpersonas - Tukuma novada Domes priekšsēdētājs*

*Ēriks Lukmans tālr.29185288;*

*Kandavas novada Domes priekšsēdētājs Normunds Štoferts – tālr.27887508;*

*Jaunpils novada Domes priekšsēdētāja Ligita Gintere – tālr.29246217;*

*Engures novada Domes priekšsēdētājs Gundars Važa– tālr. 29479613.*

Katastrofu pārvaldīšanā iesaistāmie pašvaldības rīcībā esošie resursi:

1.Tukuma novada dome:

cilvēku skaits – 55,

materiāli tehniskais nodrošinājums – 3 vieglās automašīnas („Volvo”, „Ford”, „Audi”), 3 vieglās pasažieru („Dodge Grand Voyager”, „VW Caravelle”, „Ford”) un kravas autotransports („Mercedes”), Domes un pārvalžu ēkas.

2.Kandavas novada dome:

cilvēku skaits – 21

materiāli tehniskais nodrošinājums - 4 vieglās automašīnas;  
-9 mikroautobusi ;  
- 5 autobusi;  
-3 traktortehnikas;  
-2 ekskavatori;  
-1 autopacēlājs  
- 2 kravas automašīnas  
-4 ugunsdzēsēju mašīnas

Domes un pārvalžu ēkas;

3. Engures novada dome:

cilvēku skaits – 26,

materiāli tehniskais nodrošinājums - 4 vieglās automašīnas (vieglā a/m Škoda, vieglā a/m. Šarans, v/a. Škoda, v/a.Passats), kravas a/m Skania, ugunsdzēsēju automašīna KAMAZ, kravas mikroautobuss, minitraktors, kvadrocikls, ugunsdzēsēju automašīna, 2 traktori, mikr. a/buss MB 16 vietīgs, ugunsdzēsēju a/m GAZ 53, traktors Kioti , traktors Jumz.

Domes un pārvalžu ēkas.

4. Jaunpils novada dome:

cilvēku skaits – 25 ,

materiāli tehniskais nodrošinājums – 4 vieglās automašīnas (2 vieglās a/m „Škoda”, „Dacia”, „VW Golf”), 1 mikro a/buss („VW T4”), 3 traktori (Kioti, MTZ80, T25), 3 ugunsdzēsības a/m (ZIL133G, GAZ66AC30, GAZ5312), Domes un pārvalžu ēkas.

### **6.1.3. Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis;**

- 1) sabiedrisko nekārtību un terorisma izraisītās ārkārtējās situācijas operatīvā pārvaldīšana;
- 2) bojā gājušo cilvēku identificēšana;
- 3) iedzīvotāju evakuēšanas pasākumu vadīšana;
- 4) katastrofas radīto seku pirmstiesas izmeklēšana (izziņa);
- 5) sabiedriskās kārtības nodrošināšana un katastrofas zonā noteikto īpašo režīmu ievērošanas kontrole;
- 6) transporta kustības regulēšana;
- 7) katastrofas zonas norobežošana un apsardze;
- 8) pazudušu cilvēku meklēšana.

*Atbildīgā amatpersona – Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirkņa priekšnieks Janeks Bahs – tālr.28386822, 63104101.  
tel/fax.63124622.*

Katastrofu pārvaldīšanā iesaistāmie pašvaldības rīcībā esošie resursi:

Tukumā:

4 automašīnas un 8 cilvēki.

Kandavā:

2 automašīna un 2 cilvēki.

#### **6.1.3.1. Tukuma novada pašvaldības policija**

- 1) savas kompetences ietvaros novērst un pārtraukt sabiedriskās kārtības pārkāpumus; ja ar saviem spēkiem pārkāpumus novērst vai pārtraukt nav iespējams, sadarbībā ar Valsts policiju piedalīties pārkāpumu novēršanā vai pārtraukšanā;

- 2) veikt preventīvos pasākumus likumpārkāpumu novēršanā; ja ar saviem spēkiem nav iespējams novērst likumpārkāpumu veicinošos apstākļus, informēt par tiem Valsts policiju un Tukuma novada Domi vai tās uzdevumā attiecīgās kompetentās institūcijas un sadarboties ar tām šo apstākļu novēršanā;
- 3) sniegt neatliekamo palīdzību, tai skaitā neatliekamo medicīnisko palīdzību personām, kuras cietušas likumpārkāpuma rezultātā, nelaimes gadījumā vai atrodas bezpalīdzības stāvoklī, ka arī sniegt neatliekamo palīdzību, tai skaitā neatliekamo medicīnisko palīdzību, nepilngadīgām personām, kuras palikušas bez vecāku vai aizbildņu uzraudzības līdz viņu nodošanai attiecīgām institūcijām;
- 4) apsargāt un konvojēt personas, kuras aizturētas vai arestētas par administratīvajiem pārkāpumiem;
- 5) savas kompetences ietvaros sniegt palīdzību personām, kuras vēršas pēc palīdzības pašvaldības policijā;
- 6) pašvaldības policija atbalsta Valsts policiju un Drošības policiju sabiedrības drošības nodrošināšanā un noziedzības apkarošanā.
- 7) sadarbojoties ar Valsts policiju, pašvaldības policijas darbiniekam ir saistoši Valsts policijas darbinieku norādījumi.

*Atbildīgā amatpersona - Tukuma novada pašvaldības policijas priekšnieks  
Armands Hohfelds, mob.tālr.26562694*

Katastrofu pārvaldīšanā iesaistāmie pašvaldības rīcībā esošie resursi:  
10 cilvēki un 4 a/m.

#### **6.1.4. Zemessardzes 51. kājnieku bataljons:**

- 1) piedalīšanās katastrofu seku likvidēšanā un glābšanas darbos;
- 2) cilvēku un materiālo vērtību evakuēšana no apdraudētām zonām;
- 3) sadarbībā ar policiju notikuma vietas ierobežošana un apsardze, cilvēku meklēšana un palīdzības sniegšana iedzīvotājiem.

*Atbildīgā amatpersona:*

NBS Dobeles garnizona priekšnieks ZS 51.Kājnieku bataljona komandieris  
Andris Kniploks – Tāl.+371 67072624 Mob. +371 26460909

*Katastrofu pārvaldīšanā iesaistāmie resursi:*

personālsastāvs - līdz 80 cilvēkiem;  
tehnika: laivas - 1 gab., apvidus automašīnas - 4 gab.

*Sakaru līdzekļi:*

Operatīvais dežurants - tālr. 67072624, mob.tālr. 29276069, fax 63781017,

ZS 51. kājnieku bataljona 2. rotas komandieris Raivis JANSONS - mob.tālr. 29430275;

ZS 51. kājnieku bataljona 3. rotas komandieris Mareks JANSONS - mob.tālr. 26635279.

#### **6.1.5. Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Zemgales reģionālais centrs:**

- 1) vadīt, koordinēt un sniegt neatliekamo medicīnisko palīdzību iedzīvotājiem;
- 2) plānot nepieciešamos materiāltehniskos resursus neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanai;
- 3) informēt sabiedrību par neatliekamās medicīniskās palīdzības saņemšanas kārtību;
- 4) piedalīties normatīvo aktu projektu izstrādē un atzinumu sniegšanā par citu institūciju sagatavotajiem iestādes kompetencē esošajiem normatīvo aktu projektiem;
- 5) apmācīt ārstniecības personas, studentus, rezidentus un citas personas neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanā un organizēšanā;
- 6) atbilstoši kompetencei izskatīt fizisku un juridisku personu sūdzības, iesniegumus un priekšlikumus;
- 7) veikt citus normatīvajos aktos noteiktos uzdevumus.

#### **Atbildīgā amatpersona:**

NMP dienesta Kurzemes reģionālā centra vadītāja Inese Ozoliņa - 29160392

SIA „Tukuma slimnīca” vadītāja Dz.Rabkeviča – 63125458, 29106602.

Vienotais NMPD tālr. 03, 112, 113.

#### **Katastrofu pārvaldīšanā iesaistāmie pašvaldības rīcībā esošie resursi:**

Tukuma novadā: 2 brigādes un 8 cilvēki;

Kandavas novadā: 1 brigāde un 4 cilvēki.

#### **6.1.6.Pārtikas un veterinārā dienesta Rietumpierīgas pārvalde:**

- 1) ar dzīvnieku un putnu masveida saslimšanu saistītu katastrofu operatīvā pārvaldīšana;
- 2) dzīvnieku slimību diagnozes uzstādīšana, epidemioloģiskā izmeklēšana;
- 3) neatliekamās veterinārās palīdzības sniegšanas organizēšana un koordinēšana;



- 4) karantīnas pasākumu organizēšana sērgas skartajās un apdraudētajās teritorijās;
- 5) karantīnas teritorijas diennakts apsardzes posteņu organizēšana;
- 6) sanitāro caurlaides telpu un dezinfekcijas barjeru ierīkošana;
- 7) dzīvnieku piespiedu nogalināšana, dzīvnieku liķu utilizācija, ja nepieciešams sadedzināšanas organizēšana;
- 8) sabiedrības informēšana.

*Atbildīgā amatpersona – Pārtikas un veterinārā dienesta Rietumpierīgas pārvaldes priekšniece – S.Eisaka – tālr. 29473466, 63125850, 63125863, fax. 63125851*

#### **6.1.7. VVD Ventspils reģionālās vides pārvalde Tukumā:**

- 1) piedalīšanās ārkārtējās reaģēšanas pasākumos, kas saistīti ar cilvēkiem un videi bīstamu ķīmisko vielu noplūdi;
- 2) informācijas sniegšana par toksisko ķīmisko vielu iespējamo iedarbību uz cilvēku veselību un vidi;
- 3) piedalīšanās ķīmisko, kodolavāriju, dabas un tehnogēno katastrofu radīto seku likvidācijā;
- 4) informācijas sniegšana par uzņēmumos lietojamām ķīmiskajām vielām;
- 5) sadarbībā ar VUGD organizē paraugu ņemšanu no piesārņotajām teritorijām un nodošana attiecīgām laboratorijām analīzes veikšanai;
- 6) vides attīrīšanas un atjaunošanas pasākumu saskaņošana, kā arī avārijas laikā radīto atkritumu pārstrādes vai utilizācijas veidu un pagaidu uzglabāšanas vietu saskaņošana.

*Atbildīgā amatpersona – VVD Ventspils reģionālās vides pārvaldes Kontroles daļas Piesārņojuma kontroles sektora vecākais inspektors J.Pētersons – tālr. 29463392, 63123210.*

#### **6.1.8. Zemgales virsmežniecība:**

1. mežu un kūdras purvu ugunsgrēku dzēšanas stratēģijas un taktikas izstrādāšana;
2. mežu un kūdras purvu ugunsgrēku dzēšanas koordinēšana un vadīšana.

*Atbildīgā amatpersona - Virsmežniecības inženieris ugunsapsardzības un saimnieciskajos jautājumos M.Vainovskis – tālr. 26627414.*

### **6.1.9.VAS "Latvenergo" Sadales tīkla Dienvidu reģiona Tukuma**

#### **nodala:**

1) katastrofā izraisīto energoapgādes traucējumu likvidēšana un energoapgādes nodrošināšana iestādēm un iedzīvotājiem;

2) elektrotīklu atslēgšana katastrofu gadījumā.

*Atbildīgā amatpersona - VAS "Latvenergo" Sadales tīkla Dienvidu reģiona Eksploataācijas daļas Tukuma nodaļas vadītājs N. Marovskis – tālr.26423758, 63182050.*

### **6.1.10.A/S „Latvijas Dzelzceļš”:**

1.ārkārtējās reaģēšanas pasākumu nodrošināšana ar dzelzceļa transportu;

2.iesaistīšanās avārijas un glābšanas darbos;

3.ziņu sniegšana par bīstamo kravu pārvadājumiem pa dzelzceļa līniju caur Tukuma rajona teritoriju.

*Atbildīgā amatpersona - A/S „Latvijas Dzelzceļš” dzelzceļa staciju "Tukums II" „Tukums I” stacijas priekšniece Irina Rudinska, – tālr. 29532758, 63116200.*

### **6.1.11.SIA „Lattelecom”:**

1.nepieciešamo sakaru komunikāciju izveidošanas organizēšana un sakaru pakalpojumu nodrošināšana ārkārtējo situāciju radīto seku likvidēšanā.

*Atbildīgā amatpersona - SIA „Lattelecom” Tukuma sektora vadītājs Vineta Luopa – tālr. 28635949.*

### **6.1.12. SIA „Latvijas propāna gāze” Tukuma apkalpes sektors:**

1.avāriju seku likvidēšanas nodrošināšana gāzes maģistrālajos vados;

2.specializēto dienestu iekļaušana avārijas seku likvidēšanas pasākumos.

*Atbildīgā amatpersona - SIA „Latvijas propāna gāze” Tukuma apkalpes sektora meistars S. Brakovskis – tālr.29165688, 63181512.*

### **6.1.13. AS “Latvijas autoceļu uzturētājs” Tukuma ceļu rajons:**

1. īstenot kvalitatīvu valsts autoceļu uzturēšanu, atbilstoši normatīvo aktu un noslēgto līgumu prasībām
2. avāriju seku likvidēšanas nodrošināšana uz apkalpojamajiem ceļiem.

*Atbildīgā amatpersona – VAS “Latvijas autoceļu uzturētājs” Talsu ceļu rajona direktors Andris Pētersons – tālr. 29474990, 63182308, fax. 63181101.*

### **6.2. Mobilizējamie civilās aizsardzības formējumi attiecīgajā administratīvajā teritorijā un to materiāli tehniskais nodrošinājums**

Mobilizējamie civilās aizsardzības formējumi Tukuma, Kandavas, Engures, Jaunpils novados nav.

### **6.3.Valsts materiālo rezervju atbildīgie glabātāji attiecīgajā administratīvajā teritorijā, noliktavu adreses, atbildīgās amatpersonas, tālruna numuri, resursu nomenklatūra un daudzums.**

Veselības ministrijas valsts rezervju 8. noliktava  
Talsu iela 33, Kandava, Kandavas novads  
Atbildīgā amatpersona Elita Ušakova tālr. 26525035

## **7. Katastrofu pārvaldīšanas organizēšana**

### *7.1.Sakaru nodrošinājums, apziņošana sabiedrības informēšana*

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijā, lai sazinātos, izmanto trīs sakaru veidus. Izplatītākais no tiem ir analogais un ciparu tīkls. Kā otro var minēt mobilo sakaru tīklu, kurš darbojās, visā teritorijā. Trešie ir radio sakari, kurus pamatā izmanto operatīvie dienesti, zemessardze un Valsts meža dienests. Sazināšanas starp dienestiem ar radio sakaru palīdzību nav iespējama.

Iedzīvotāju brīdināšanai teritorijā ir uzstādītas četras trauksmes sirēnas, no kurām trīs atrodas Tukuma pilsētā (Telegrāfa ielā 6, Raiņa ielā 24 un Zemītes

ielā 5) un viena izvietota Kandavas pilsētā (Talsu ielā 18). Dzirdot trauksmes sirēnu skaņu, nekavējoties jāieslēdz radio vai televizors - Latvijas televīziju – LTV 1 un LTV 2, radio – SWH (105.4 Mhz), LR 1 (99.2 Mhz), LR 2 (103 Mhz). Pa kuriem tiks pārraidīta informācija par notikušo un veicamā rīcība un drošības pasākumi. Iedzīvotāju informēšanai tiek izmantoti masu saziņas līdzekļi ( radio, TV, prese ) un operatīvie transporta līdzekļi, kuri aprīkoti ar sarunu iekārtām. Informācija televīzijā un radio tiek nodrošināta ar VUGD CSP starpniecību tālrunis 7075975, 7285645, 7075954.

## 7.2. Iedzīvotāju evakuācija

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijas iedzīvotāju evakuāciju var veikt sekojošas iestāžu un komersantu autotransportu:

| <b>Uzņēmumi</b>      | <b>Kontaktpersona</b> | <b>Tālr.</b> | <b>Tehnikas nosaukums/autobusi, buldozeri, ekskavatori, cisternas, autoceltņi, smagās automašīnas (tehnikas marka, tilpums, , celtspēja)</b> |
|----------------------|-----------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tukuma novads</b> |                       |              |                                                                                                                                              |
| Tukuma kultūras nams | Dace Lebeda           | t.26015593   | -autobuss „Mercedes Benz” ar 40sēdvietām;<br>-autobuss „Ford Transit” ar 13sēdvietām                                                         |
| Tukuma sporta skola  | Andris Kopiņš         | t.29486981   | autobuss „Toyota Coaster” 19 sēdvietas                                                                                                       |
| Slampes pagasts      | Visvaldis Girgensons  | t.29483717   | -autobuss „Mercedes Benz Sprint” 16 sēdvietām<br>-mikroautobuss „Mercedes Benz Vito” ar 5sēdvietām,                                          |
| Irlavas pagasts      | Vilnis Janševskis     | t.29405027   | -autobuss „Mercedes Benz” ar 40 sēdvietām;                                                                                                   |

|                                            |                   |            |                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|-------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                   |            | -mikroautobuss „Mercedes Benz” ar 10 sēdvietām                                                                                             |
| Jaunsātu pagasts                           | Ineta Cīrule      | t.29115479 | -vieglā pasažieru „Reno” ar 8 sēdvietām;<br>-vieglā pasažieru „VW” ar 8 sēdvietām                                                          |
| Lestenes pagasts                           | Maruta Biezbārde  | t.29413273 | - autobuss „Mercedes Benz 0631” ar 22 sēdvietām                                                                                            |
| Pūres pagasts                              | Santa Heimane     | t.28664639 | -autobuss „Iveco daily50” ar 18 sēdvietām,<br>-autobuss „Mercedes Benz” ar 40 sēdvietām                                                    |
| Tumes pagasts                              | Lidija Legzdiņa   | t.29164543 | -autobuss „Mercedes Benz” ar 14 sēdvietām                                                                                                  |
| Zentenē pagasts                            | Lita Celitāne     | t.26484391 | -autobuss „Mercedes Benz” ar 14 sēdvietām                                                                                                  |
| <b>Kandavas novads</b>                     |                   |            |                                                                                                                                            |
| Kandavas novada dome                       | Normunds Štoferts | t.27887505 | - 2 mikroautobus „VW Caravelle” ar 7 sēdvietām;<br>-mikroautobus „Peugeot Boxer” ar 8 sēdvietām;<br>-mikroautobus „MB Vito” ar 8 sēdvietām |
| Kandavas kultūras centrs                   | Iveta Grunte      | t.29157360 | -autobuss „Mercedes Benz” ar 23 sēdvietām                                                                                                  |
| Kandavas internātvidusskola                | Elita Lavrinoviča | t.29574120 | -autobuss „Mercedes Benz” ar 16 sēdvietām                                                                                                  |
| Kandavas K.Milenbaha vidusskola            | Daiga Puga        | t.29418631 | -autobuss „Renault Master” ar 15 sēdvietām                                                                                                 |
| Valsts Kandavas lauksaimniecības tehnikums | Ivars Lasis       | t.29275398 | -autobuss „Iveco” ar 29 sēdvietām;<br>-autobuss „Ford Transit” ar 13 sēdvietām                                                             |

|                         |                                  |                           |                                                                                                                                                             |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vānes pamatskola        | Ausma Piliniece                  | t. 29453753               | -mikroautobuss „Ford Transit” ar 12 sēdvietām                                                                                                               |
| Zemītes pamatskola      | Maruta Vilumsone                 | t.26522400                | -autobuss „VW Crafter” ar 19 sēdvietām                                                                                                                      |
| Cēres pamatskola        | Juta Reisone                     | t. 29284829               | -autobuss „MB Vito” ar 20 sēdvietām                                                                                                                         |
| Zantes pamatskola       | Kristīne Elksnīte                | t.29339408                | -autobuss „Isuzu Turguise” ar 29 sēdvietām                                                                                                                  |
| Izglītības pārvalde     | Silvija Tiltiņa                  | t. 29131964               | -autobuss „MB Sprinter” ar 15 sēdvietām                                                                                                                     |
| <b>Engures novads</b>   |                                  |                           |                                                                                                                                                             |
| Engures vidusskola      | Atis Bērziņš,                    | t.3161289,<br>29407325    | -autobuss MAN (55vietas)<br>-autobuss ISUZU (30 vietas)                                                                                                     |
| Lapmežciema pagasts     | Dailis Seilis,                   | t. 26149057               | -mikroautobuss MB 16 vietīgs                                                                                                                                |
| Smārdes pagasts         | Juris Vikmanis<br>Edgars Krūmiņš | t.29195419;<br>t.29462526 | -autobuss Mercedes Benz 16 vietīgs;<br>z/s „Legzdiņi”<br>autobuss - 52 vietīgs                                                                              |
| <b>Jaunpils novads:</b> |                                  |                           |                                                                                                                                                             |
| Jaunpils novada dome    | Aivis Krūmiņš                    | t.29286767                | - 13 vietīgs mikroautobuss Mercedes Benz<br>- 28 vietīgs autobuss ISUZU<br>- 55 vietīgs autobuss SETRA                                                      |
| SIA „Levestes Dārzs”    | Andris Zankis                    | t.29467680                | - Buldozers (kāpurķēžu) T-130;<br>- Ekskavators (kāpurķēžu) LIBHER - 912;<br>Ekskavators(kāpurķēž) KOMATSU-PC210;<br>- Treilers MAN 19403 , celbspēja 22 t. |

|                              |                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|-------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A/S "Zentenes lauksaimnieks" | Malda Niedre      | t.26435848 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traktors John Deer ar 160 Zs. – 2 gab.;</li> <li>- Traktors John Deer ar 900 Zs. .;</li> <li>- MTZ 80 – 80 Zs</li> <li>- Ūdens muca ar sūkni 3</li> <li>- Dažādas traktorpiekabes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| SIA „Joži”                   | Gunvaldis Sproģis | t.29144114 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Smagā automašīna Mercedes Benz Actros 2636 , kravas pašizgāzējs 12 t.;</li> <li>- Treileris LRM-14R, celts spēja 14 t</li> <li>- Ekskavators Fiat Kabelko E 135;</li> <li>- 3 traktori Valtra T180, , 180 Zs ar sniega lāpstu, frontālo iekrāvēju, piekabēm 12.m<sup>3</sup> un ūdens mucu 8 m<sup>3</sup>;</li> <li>- 3 traktori Valtra , 190 Zs ar sniega lāpstu un priekšējo uzkari</li> <li>- Traktors John Deer 8530 ar 360zs</li> </ul> |
| A/S „LIS Jaunpils”           | Ojārs Drengers    | t.29413037 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buldozers DT - 75A, 75Zs</li> <li>- 4 traktori MTX-82, 82 Zs</li> <li>- 2 traktori Case,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                  |                |            |                                                                                                                                                                              |
|------------------|----------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                |            | 200 un 190 Zs<br>- 2 traktori Valmet<br>, 160 un 90 Zs<br>- Dažādas<br>traktorpiekabes                                                                                       |
| SIA „Īves Grupa” | Sandis Andrecs | t.26534643 | - Traktors Valtra<br>T170c, 175 Zs;<br>- Traktors valtra<br>T171c, 173 Zs;<br>- Traktors Valnet<br>8450 , 140 Zs;<br>- Ekskavators<br>OK RH9 ( 30 t)<br>-<br>Traktorpiekabes |
| SIA „Līvas”      | Agris Smelters | t.26398464 | - Smagā<br>automašīna<br>FH12 ar<br>puspiekabi 20 t;<br>- Smagā<br>automašīna<br>Mercedes 1820 ,<br>kravas kaste 10<br>t.                                                    |
| SIA „Jurģi GJ”   | Gunta Baumanē  | t.28331599 | - Traktors John<br>Deer ar 92 Zs. .;<br>- Traktors Case,<br>95 Zs<br>- Piekabe 2 t<br>- Frontālais<br>iekrāvējs                                                              |
| Z/S „Mazkraučas” | Ivars Arbidāns | t.29141963 | -Traktors Fergusons<br>5470 , 125 Zs                                                                                                                                         |
| Z/S „Gundegas”   | Ina Gulbe      | t.28657759 | - Traktors<br>Fergusons 105 zs<br>- Traktors MTZ<br>1025 105 zs<br>- Traktorpiekabes,<br>ūdens muca 12t                                                                      |
| Z/S „Apškalni”   | Jānis Krūmiņš  | t.29262164 | - Traktors MTZ<br>1025 105 zs                                                                                                                                                |



|                   |               |            |                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|---------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |               |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automašīna KAMAZ</li> <li>- Traktorpiekabes, ūdens muca 10t</li> </ul>                                                                                                           |
| p-s „Lakstīgalas” | Valdis Gulbis | t.26454750 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traktors LTZ-60, 60 zs</li> <li>- Traktors JUMZ 6KL 60 zs</li> <li>- SAMERLASER – 100 100zs</li> <li>- Piekabes 2PTS4 4,5 t</li> <li>- Ekskavators LANNEN – 170,5 kbm</li> </ul> |
| Z/S „Ošnieki”     | Inga Zonberga | t.29120909 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traktors MTZ 80 80 zs</li> <li>- Traktors MTZ 50 50 zs</li> <li>- Piekabes dažādas</li> </ul>                                                                                    |
| Z/S „Klapkalnes”  | Uldis Šteins  | t.26498681 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traktors MTZ 1025 105 zs</li> <li>- Traktorpiekabe 6t</li> </ul>                                                                                                                 |

**Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu teritorijas noteiktas sekojošas pulcēšanās vietas, iedzīvotāju evakuācijas gadījumā:**

**Tukuma novada pašvaldības pārziņā esošās pagaidu cilvēku izmitināšanas vietas:**

- Tukuma ledus halle Stadiona ielā 3, Tukumā, Modris Liepiņš mob.t.26635775, ir ēdināšanas iespējas,
- Tukuma kultūras nams Lielā ielā 1, Tukumā, Dace Lebeda mob.t.26015593, nav ēdināšanas iespējas,
- Tukuma 2.vidusskola Raudas iela 16, Tukumā, Ināra Kravale mob.t.29132488, ir ēdināšanas iespējas,

- Tukuma J.Raiņa ģimnāzija J.Raiņa iela 3, Tukumā, Gunta Aumale mob.t.29179637, ir ēdināšanas iespējas,
- Tukuma 3.vidusskola Lielā ielā 18, Tukumā, Iveta Safranoviča mob.t.29160397, nav ēdināšanas iespējas,
- Tukuma sporta un atpūtas komplekss Kuldīgas ielā 74, Tukumā, Andris Kopiņš mob.t.29486981, nav ēdināšanas iespējas,
  - Džūkstes pamatskola Džūkstē, Džūkstes pag., Tukuma nov., Dace Pole mob.t.29429399, ir ēdināšanas iespējas,
  - Irlavas vidusskola Irlava, Irlavas pag., Tukuma nov., Skaidrīte Gulbe mob.t.26524313, ir ēdināšanas iespējas,
  - Tumes vidusskola Skolas ielā 1, Tume, Tumes pag., Tukuma nov., Inga Dāvidsone mob.t.29114642, ir ēdināšanas iespējas,
  - Zemgales vidusskola Slampē, Slampes pag., Tukuma nov., Vladimirs Skuja mob.t.26547962, ir ēdināšanas iespējas,
  - Pūres pamatskola Pūrē, Pūres pag., Tukuma nov., Dace Strazdiņa mob.t.26552167, ir ēdināšanas iespējas,
  - Dzirciema speciālā internātskola Dzirciemā, Pūres pag., Tukuma nov., Romusis Balanas mob.t.29194763, ir ēdināšanas iespējas,
  - Sēmes sākumskola Ezera ielā 17, Sēme, Sēmes pag., Tukuma nov., Inta Dreimane-Riekstiņa mob.t.29353499, ir ēdināšanas iespējas.

**Kandavas novada pašvaldības pārziņā esošās pagaidu cilvēku izmitināšanas vietas:**

Kandavas kultūras centrs, Lielā iela 28, Kandava, Iveta Grunte – t.29157360;  
 Kandavas internātvidusskola, Talsu ielā 18A, Kandava,  
 Aija Blitte, t.29117255;  
 Kandavas K.Mīlenbaha vidusskola, Skolas iela 10, Kandava,  
 Daiga Puga, mob. t. 29418631;  
 Pirmskolas izglītības iestāde „Zīļuks” Raiņa ielā 14, Kandava,

Dina Tauriņa t.29149340;

Valsts Kandavas lauksaimniecības tehnikums, Valteru iela 6, Kandava,

Ivars Lasis – t.29275398;

Cēres pamatskola, Cēre, Juta Reisone – t.29284829;

Matkules pamatskola – Matkules pag., Ilze Oliņa – t.29447451;

Vānes pamatskola – Vāne, Ausma Pileniece – t.29453753;

Zantes pamatskola – Skolas iela 14, Zante, Kristīne Elksnīte, t.29115674;

Zemītes pamatskola – Zemītes pils, Zemīte, Maruta Vilumsone – 26522400;

Matkules kultūras nams – Tūjas, Matkule, Agnese Užāne – t.29198283;

Valdeķu kultūras nams – Kandavas pagasts, Brigita Pētersone – t. 28765684;

Vānes kultūras nams – Gaismas, Vāne, Guna Ošeniece – t.26593739;

Zantes kultūras nams – Skolas iela 6, Zante, Egija Lāce – t.29753797;

Zemītes tautas nams – Cerības, Zemīte – Erodeja Kirilova – t.26527265.

**Engures novada pašvaldības pārziņā esošās pagaidu cilvēku izmitināšanas vietas:**

Engures vidusskola, Skolas ielā 7, Engurē (ir ēdināšanas iespējas), direktora vietnieks saimnieciskajā jomā Atis Bērziņš, tālr. 3161289, 29407325;

Engures vidusskolas internāts, Skolas ielā 9, Engurē, direktora vietnieks saimnieciskajā jomā Atis Bērziņš, tālr. 3161289, 29407325;

Engures vidusskolas Apšuciema skola, Apšuciemā – direktors Juris Brauns;

Engures pirmsskolas izglītības iestāde „Spārīte” Skolas ielā 10, Engurē (ir ēdināšanas iespējas) Inita Auniņa 63161637;

Engures Mūzikas un mākslas skola, Skolas ielā 10, Engurē -Ina Selivanoviča, t.63161384;

Lapmežciema pamatskola, Liepu ielā 2A (50 cilv.) ēdināšanas iespējas  
Direktore Andra Manšasa;

Lapmežciema Tautas nams, Liepu ielā 2 (250 cilv.) , ēdināšanas iespējas ierobežotas (var izmantot skolas un pirmskolas izgl. iestādes ēdnīcu), Vadītāja Laila Zacmane, tālr. 63163401;

Smārdes pamatskola, Direktore Gunta Lāce 29195421;

Milzkalnes Tautas nams,vadītāja Ilze Veikšina 28301020.

**Jaunpils novada pašvaldības pārziņā esošās pagaidu cilvēku izmitināšanas vietas:**

Jaunpils vidusskolas internāts (Nepieciešamības gadījumā var izmantot skolas zāli un sporta zāli ) - Jānis Liepiņš- t. 29159265;

Jaunpils pils viesnīca - Daiga Osīte – t.29394307;

Jaunpils sporta nama viesnīca (Nepieciešamības gadījumā var izmantot sporta zāli) „Ērgelniekos” Ainārs Plezers – t. 29158129.

Evakuācijas maršruti tiek noteikti izejot no situācijas, pa iespējami tuvākajiem ceļiem uz izmitināšanas vietām.

Satiksmes drošību iedzīvotāju evakuācijas laikā nodrošinās valsts un pašvaldības policijas darbinieki.

Pamatojoties uz Ceļu satiksmes drošības direkcijas sniegtajiem datiem teritorijā ir reģistrētas 22457 vieglie transporta līdzekļi. Pieņemot, ka ar vieglo automašīnu vidēji varētu evakuēties trīs cilvēki, iedzīvotāju skaits, kurus varētu būt jāevakuē ar autobusiem varētu būt neliels.

Par dzeramā ūdens piegādi šīm novadu domēm ir vienošanās ar A/S „Tukuma piensaimnieks”.

Informācija par darbiniekiem, kuri pašvaldībās nozīmēti pie evakuēto iedzīvotāju uzskaites un informācijas apkopošanu par evakuētajiem norādīta tabulā. Personas, kuras veiks iedzīvotāju uzskaiti evakuācijas gadījumā un apkopos šo informāciju nozīmē novadu domju priekšsēdētāji. Apkopotā informācija tiks nodota CA komisijai.

**Cilvēki, kuri pašvaldībās veic iedzīvotāju uzskaiti evakuācijas laikā:**

**Tukuma novada evakuēto cilvēku uzskaites nodrošinājums:**

- Tukuma pilsētā – Ligita Proņina mob.t.26464175,
- Degoles pagastā – Gunta Lēruma mob.t.28659707,
- Džūkstes pagastā – Inese Jākobsone mob.t.26398464,
- Irlavas pagastā – Mārīte Freiberga mob.t.26635112,
- Jaunsātu pagastā – Ineta Cīrule mob.t.29115479,
- Lestenes pagastā – Maruta Biezbārde mob.t.29413273 ,
- Pūres pagastā – Dzintra Šmite mob.t.29332068,
- Sēmes pagastā – Aija Pāvilsone mob.t.28799888,
- Slampes pagastā – Ilze Klētiņa mob.t.27231141,
- Tumes pagastā – Inga Krūmiņa mob.t.29262511,
- Zentenes pagastā – Lita Celitāne mob.t.26484391.

**Kandavas novada evakuēto cilvēku uzskaites nodrošinājums:**

- Cēres pagasts – Maija Jēce –t.29143828;
- Matkules pagasts – Dzidra Jansone – t.26551070;
- Vānes pagasts – Daina Priede – t.26550459;
- Zantes pagasts – Jānis Kālis – t.29165796;
- Zemītes pagasts –Rita Diduha– t.25427223;

**Engures novada evakuēto cilvēku uzskaites nodrošinājums:**

- Engures pagasta pārvaldes sekretāre Marija Tohva, t.63161234
- Lapmežciema pagastā Pārvaldes vadītāja Dace Galandere,  
tālr.26177441, 63107490
- Smārdes pagastā lietvede Inga Reiniņa t.26416858.

**Jaunpils novada evakuēto cilvēku uzskaites nodrošinājums:**

- Jaunpils pagastā - Ita Lapsa, t.63107068, 29146415;
- Viesātu pagastā - Vita Petrova, t.63154964.

Pagaidu cilvēku izmitināšanas vietu apsardzi nodrošina pašvaldības policijas un Valsts policijas darbinieki.

### **Psiholoģisko palīdzību var sniegt sekojoši psihologi:**

#### Tukuma novadā:

- Tukuma novada sociālais dienests Tidaholmas ielā 1, Tukumā, Tukuma nov., Ina Baltgalve mob.t.26480895,
- SIA „Tukuma slimnīca” Raudas ielā 8, Tukumā, Tukuma nov., Dzintra Rabkeviča mob.t.29106602,

#### Kandavas novadā:

- Kandavas novada Sociālais dienests, Ints Leitarts, t.29171921;
- Zantes krīzes centrs – Aija Švane, t.26353631;
- Cēres feldšeru punkts – Ilze Scvarcova, t.29282720;
- Zemītes feldšeru punkts – Diāna Lapiņa – t.26331262;
- Ē.Grīnvaldes ģimenes ārsta prakse – t.63155125, 63154039.

#### Engures novadā:

- Engures sociālais dienests Veselības centrā Engure Soc. darbinieces Maiga Garoza, Valda Kolma, 63161238;
- Ģimenes ārsta prakse Veselības centrā Engure Ārsta palīdzē Ligita Vilsone, tālr. 3161504
- Apšuciema feldšeru punkts Ārsta palīdzē Anita Granovska, tālr. 26194249, 63161553
- Sociālās palīdzības dienests Lapmežciemā, Liepu ielā 2 Vadītāja Anita Jonāne, tālr. 3107491
- Olitas Ulmanes ģimenes ārsta prakse Lapmežciemā, Liepu ielā 11 Olita Ulmane, tālr. 3163477
- „Pagastmāja” – sociālā darbiniece Ligita Vīka, 29165232

- „Pagastmāja” – ģimenes ārsta prakse Anita Ermane, 29474023

#### Jaunpils novadā:

- Novada sociālais dienests „Ērgelniekos” Inita Lapiņa, t.63180959
- Jurgū Viesatu feldšeru punkts, Jurgos, Inese Cine, t.26516251
- A.Puzaka ģimenes ārsta prakse „Jaunkalnos” Andris Puzaks, t.29480886

Nepieciešamības gadījumā novadu domēm ir mutiska vienošanās ar blakus esošo novadu (Ventspils, Kuldīgas un Talsu) domēm par evakuēto iedzīvotāju uzņemšanu.

### **7.3. Nodrošinājums ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem**

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novados paaugstinātās bīstamības objektos darbinieki, kuriem var būt saskarsme ar bīstamām vielām ir nodrošināti ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem (respiratoriem, gāzmaskām). Citos komersantu objektos un iestādēs individuālie aizsardzības līdzekļi nav.

### **7.4. Aizsargbūves attiecīgajā administratīvajā teritorijā, to izmantošana**

*(svītrots ar MK 28.04.2009. noteikumiem Nr.353)*

### **7.5.Joda profilakses nodrošinājums**

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu iedzīvotāji nav nodrošināti ar joda preparātiem.

### **7.6. Kultūras vērtību aizsardzība vai evakuācija**

Tukuma novadā ir viens muzejs un divas pils Durbes un Jaunmoku. Saskaņā ar iestādes civilās aizsardzības plānu kultūras vērtības no muzeja tiks evakuētas uz blakus esošajām Tukuma Raiņa ģimnāzijas telpām. Bet kultūras vērtības no Durbes vai Jaunmoku pils tiks evakuētas uz Tukuma muzeja telpām. Jaunpils

novadā atrodas Jaunpils pils, tās vērtības tiks evakuētas uz Jaunpils novada domes telpām.

#### **7.7. Sabiedriskās kārtības nodrošinājums, objektu apsardzība un aizsardzība**

Sabiedrības kārtības nodrošināšanu, objektu apsardzību un aizsardzību pēc vajadzības nodrošinās Tukuma policijas pārvaldes un attiecīgo pašvaldību policijas darbinieki. Nepieciešamības gadījumā var tikt piesaistītas novadu esošās apsardzes firmas. Nevienā novadā nacionālajai drošībai svarīgu objektu nav .

#### **7.8. Iedzīvotāju izglītošana civilajā aizsardzībā**

Katrā novadā ir organizētas trīs teorētiskās mācības saistībā ar ķīmisko vielu noplūdēm, kurās piedalījās pašvaldības darbinieki un novadu civilās aizsardzības komisijas locekļi. 2008.un 2009.gadā ir rīkotas 59 lekcijas saistībā ar ugunsdrošību un civilo aizsardzību.

#### **7.9. Mājdzīvnieku aizsardzība**

Dzīvnieku infekcijas slimību profilaksi un apkarošanu, kuras nav valsts uzraudzībā, veic dzīvnieku īpašnieks kopā ar praktizējošo veterinārārstu.

#### **7.10. Avārijās izraisītā vides piesārņojuma ierobežošana un sanācijas pasākumi**

Tukuma, Kandavas, Engures un Jaunpils novadu vides piesārņojuma ierobežošana un sanāciju veic VUGD Tukuma daļa sadarbībā ar Valsts vides dienesta darbiniekiem un objekta īpašnieku, nepieciešamības gadījumā piesaistot uzņēmumus, kas nodarbojas ar bīstamo atkritumu apsaimniekošanu.

#### **7.11. Pārtikas un dzeramā ūdens (tai skaitā no artēziskiem dziļurbumiem) apgāde katastrofu gadījumā**



Par ēdināšanas pakalpojumu sniegšanu novadu pašvaldības pašreiz noslēdz līgumus. Engures novada pašvaldībai ir noslēgti līgumi ar SIA „Zeltzīle”, kas atrodas Engures vidusskolā un SIA „Runcis”, kas atrodas Smārdes pamatskolas telpās. Jaunpils novada pašvaldībai ir noslēgti līgumi ar SIA „Jaunpils Pils” kafejnīcu, IK „Niedres.O” un SIA „Līvas grupa” kafejnīcu.

Par dzeramā ūdens piegādi novadu pašvaldībām ir vienošanās ar A/S „Tukuma piensaimnieks” Visu novadu pašvaldībām pārziņā ir vairākas rezerves artēzisko dziļurbumu akas, kuras avāriju gadījumā var tikt izmantotas.

## **7.12. Nodrošījums ar energoresursiem (tai skaitā elektroģenerātoriem) elektroapgādes traucējumu gadījumā**

Novadu pašvaldībām, lai nodrošinātu dzeramā ūdens piegādi un attīrīšanas iekārtu darbību ir iegādāti vai ir vienošanās ar uzņēmumiem par elektroģenerātoru piegādi energotraucējumu gadījumā.

### **Jaunpils novadam :**

| <b>Ģeneratoru atrašanās vietas</b>          | <b>Jauda</b>     | <b>Kontaktpersona</b> | <b>Tālrunis</b> |
|---------------------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------|
| SIA „Līvas Grupa”                           | 2 kv             | Agris Smelters        | 29141753        |
| A/s „Zenteses lauksaimnieks”                | 4 kv             | Malda Niedre          | 26435848        |
| A/s „LIS Jaunpils”                          | 20 kv            | Ojārs Drengers        | 29413037        |
| SIA „Jurģi GJ”                              | 68 kv            | Gunta Baumanē         | 28331599        |
| Z/s „Makraučas”                             | 7,5 kv           | Ivars Arbidāns        | 29141963        |
| PSIA”Jaunpils KS”                           | 3 kv             | Guntis Jubiņš         | 29494254        |
| Jaunpils atdzelžošanas stacija ūdens apgāde | 20 kv stacionārs | Guntis Jubiņš         | 29494254        |

### **Engures novadam :**

| <b>Ģeneratoru atrašanās vietas</b> | <b>Jauda</b>                | <b>Kontaktpersona</b> | <b>Tālrunis</b> |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|
| Engures vidusskolas katlu mājai    | elektroģenerators<br>6,5 kw | Atis Bērziņš          | 29407325        |
| Dziļurbumam (ūdensapgāde) –        | 3 kw                        | Atis Bērziņš          | 29407325        |

|                   |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| elektroģenerators |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|

**Tukuma novadam:**

| Ģeneratoru atrašanās vietas                                | Jauda                                                                                       | Kontaktpersona       | Tālrunis |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| SIA „Tukuma ūdens”                                         | elektroģeneratori 100 kw un 30 kw                                                           | Ainārs Feldmanis     | 63122287 |
| SIA Tukuma slimnīca                                        | elektroģenerators 88 kw                                                                     | Dz.Rabkeviča         | 29106602 |
| Slampes un Džūkstes pagastu pārvaldes komunālā saimniecība | 7,5kW pārvietojams ģenerators                                                               | Visvaldis Girgensons | 63198104 |
| Pūres ciemata centra ūdenstornis                           | Stacionārs-elektroapgādes elektrostacija SDMO T16 K, 16 KVA                                 | Santa Heimane        | 63191246 |
| Sēmes ūdenssūkņa māja                                      | Elektroģenerators P12000 (THEPI 3PH) ar benzīna dzinēju Honda, jauda 11 kW, frekvence 50 Hz | Silvija Rabkēviča    | 63181710 |

**Kandavas novadam :**

| Ģeneratoru atrašanās vietas              | Jauda                    | Kontaktpersona | Tālrunis |
|------------------------------------------|--------------------------|----------------|----------|
| 1. Stacionārs Ķiršu ielā 5, Kandavā      | elektroģenerators 120 kw | Egils Bariss   | 26677434 |
| 2.Stacionārs Valteru attīrīšanas stacija | Elektroģenerators 54 kw  | Egils Bariss   | 26677434 |
| 3.Stacionārs Vānes ūdens tornis          | Elektroģenerators 15 kw  | Egils Bariss   | 26677434 |
| 4.Stacionārs Zantes ūdens tornis         | Elektroģenerators 15 kw  | Egils Bariss   | 26677434 |
| 5.Pārvietojams                           | Elektroģenerators 2.5 kw | Egils Bariss   | 26677434 |

### 7.13. Avāriju rezultātā radušos bīstamo atkritumu un bezsaimnieka bīstamo atkritumu savākšana, nodošana uzglabāšanai vai pārstrādei

Bīstamo atkritumu savākšanu novadu teritorijās organizē Valsts vides dienesta darbiniekiem un nepieciešamības gadījumā piesaistot uzņēmumus, kas nodarbojas ar bīstamo atkritumu apsaimniekošanu. Uzņēmumi, kas nodarbojas ar bīstamo atkritumu apsaimniekošanu, uzglabāšanu un pārstrādi ir norādīti zemāk :

Bīstamo atkritumu savākšana, uzglabāšana un pārstrādes uzņēmumi

| Nr.<br>p.k. | Uzņēmuma<br>nosaukums | Adrese                         | Tālrunis            | Apsaimniekoto<br>atkritumu veids                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.          | A/S „BAO”             | Jelgavas iela 36,<br>Rīga      | 7612259,<br>7614945 | Pesticīdi, smago<br>metālu saturoši<br>atkritumi,<br>šķīdinātāji, sārmī,<br>skābes, sveķi,<br>saistvielas, tintes,<br>laboratoriju<br>ķīmiskās vielas,<br>medicīniskie<br>atkritumi, naftas<br>produkti,<br>akumulatori,<br>dzīvsudrabs |
| 2.          | A/S<br>„Ventamonjaks” | Dzirnavu iela 66,<br>Ventspils | 3663195             | Absorbenti, filtru<br>materiāli, kuri<br>piesārņoti ar<br>bīstamām vielām                                                                                                                                                               |

|     |                                           |                               |                          |                               |
|-----|-------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 3.  | SIA „Zaļā nafta V”                        | Ūnijas iela 36 –<br>21, Rīga  | 7382969                  | Amonjaks, naftas<br>produkti  |
| 4.  | SIA „Aktivia”                             | Rostokas iela 38<br>– 9, Rīga | 7349734                  | Sērskābe                      |
| 5.  | SIA „Kamarde”                             | Dobeles raj.                  | 3956350,<br>2943020<br>2 | Amonjaks                      |
| 6.  | A/S „Brocēnu<br>metāla sistēmas”          | Liepnieku iela<br>10, Brocēni | 3865956                  | Azbesta saturoši<br>atkritumi |
| 7.  | A/S „Krauklis”                            | Torņu iela 10,<br>Roja        | 3269248                  | Luminiscētās<br>lampas        |
| 8.  | SIA „Lampu<br>demerkurizācijas<br>centrs” | Kapsētas iela 10,<br>Liepāja  | 3472133                  | Luminiscētās<br>lampas        |
| 9.  | A/S „Ventpils<br>tirdzniecības osta”      | Dzirnavu iela 9,<br>Ventpils  | 3668706                  | Luminiscētās<br>lampas        |
| 10. | A/S „Hoetika<br>ATU”                      | Vietavas iela 5,<br>Rīga      | 7274874                  | Medicīniskie<br>atkritumi     |
| 11. | SIA „Lautus”                              | Klijānu iela 7 –<br>505, Rīga | 7378717,<br>7378717      | Medicīniskie<br>atkritumi     |
| 12. | SIA „Artava”                              | Cenu pag.,<br>Jelgavas raj.   | 7381526,<br>9220713      | Naftas produkti               |
| 13. | SIA „EkoOsta”                             | Tvaika iela 39,<br>Rīga       | 7393860                  | Naftas produkti               |
| 14. | A/S<br>„Ventbunkers”                      | Dzintaru iela 90,<br>Ventpils | 3662501                  | Naftas produkti               |
| 15. | A/S „Ventpils<br>nafta”                   | Talsu iela 75,<br>Ventpils    | 3664090                  | Naftas produkti               |
| 16. | SIA „Vides                                | Ezermalu iela                 | 7557668                  | Naftas produkti               |

|     |                         |                                |         |                               |
|-----|-------------------------|--------------------------------|---------|-------------------------------|
|     | konsultāciju<br>birojs” | 24/26, Rīga                    |         |                               |
| 17. | SIA „GTL”               | Dzintaru iela 90,<br>Ventspils | 3666737 | Naftas produkti               |
| 18. | SIA „Flēra”             | Kr. Barona iela<br>83, Rīga    | 7276050 | Foto rūpniecības<br>atkritumi |

#### **7.14. Pasākumi cilvēku, mājdzīvnieku un īpašuma attīrīšanai no piesārņojuma (dekontaminācija).**

Radioaktīvā, ķīmiskā un bioloģiskā piesārņojuma gadījumos dekontamināciju veiks VUGD sadarbībā ar radiācijas drošības centru. Piesārņotās teritorijas ierobežošanu un apsardzi organizēs Valsts policija. Cilvēku, mājdzīvnieku un īpašumu dekontaminācijas darbus organizēs VUGD un Pārtikas un veterinārais dienests.

## 8. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

### 8.1. CA iesaistīto institūciju preventīvie pasākumi un darbības

Preventīvās rīcības tiek plānotas un veiktas, lai CA sistēmā iesaistītās valsts un pašvaldības institūcijas zinātu savā pārziņā esošo risku līmeni, novērtētu esošo riska vadības pasākumu efektivitāti un savu rīcības spēju risku iestāšanās gadījumā. Preventīvie pasākumi var būt vērsti uz:

- Riska cēloņu novēršanu;
- Riska vadības pasākumu pastiprināšanu;
- Rīcības spēju pastiprināšanu risku iestāšanās gadījumā.

Periodiskās preventīvās darbības:

- Institūcijas pārziņā esošo riska faktoru monitorings;
- Riska izmaiņu tendenču analīze;
- Riska samazināšanas programmu izstrāde un ieviešana;
- Nepieciešamo resursu noteikšana;
- Resursu uzturēšana un atjaunošana;
- Jaunu resursu iegāde;
- Darbinieku apmācības.

Ikdienas preventīvās darbības:

- Tehnisko resursu kaujas gatavības nodrošināšana;
- Cilvēkresursu nodrošināšana;
- Ekipējuma un inventāra darb gatavības nodrošināšana;
- Individuālās aizsardzības līdzekļu pieejamības nodrošināšana;
- Sakaru iespēju pārbaude un nodrošināšana.

### 8.2. Preventīvie pasākumi

| Nr. p.k.                     | Nosaukums                                                                                              | Izpildes termiņš | Par izpildi atbildīgā institūcija          | Izpildītāji                                |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1                            | 2                                                                                                      | 3                | 4                                          | 5                                          |
| <b>Bīstamo vielu noplūde</b> |                                                                                                        |                  |                                            |                                            |
| 1.                           | Informācijas saņemšana par iespējamo bīstamo vielu noplūdi                                             | Pastāvīgi        | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa |
| 2.                           | Glābšanas darbos iesaistāmo institūciju informēšana par to iespējamo iesaistīšanu avārijas likvidēšanā | Pastāvīgi        | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa |
| 3.                           | Iespējamās avārijas bīstamās zonas noteikšana                                                          | Pastāvīgi        | VVD Ventspils reģionālās vides pārvalde    | VVD Ventspils reģionālās vides pārvalde    |

|                        |                                                                                                                                               |                          |                                                                           |                                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 4.                     | Iespējamā bīstamajā zonā atrodošos iedzīvotāju informēšana par iespējamo apdraudējumu                                                         | Pastāvīgi                | VVD Ventspils reģionālās vides pārvalde                                   | VVD Ventspils reģionālās vides pārvalde, Pašvaldības                      |
| 5.                     | Preventīvo pasākumu noteikšana sadarbībā ar glābšanas darbos iesaistītām institūcijām, lai novērstu vai mazinātu avārijas sekas               | Pastāvīgi                | VVD Ventspils reģionālās vides pārvalde                                   | VVD Ventspils reģionālās vides pārvalde                                   |
| 6.                     | Neatliekamās medicīniskās palīdzības organizēšana                                                                                             | Pastāvīgi                | Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Zemgales reģionālais centrs | Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Zemgales reģionālais centrs |
| <b>Mežu ugunsgrēki</b> |                                                                                                                                               |                          |                                                                           |                                                                           |
| 1.                     | Mežu ugunsnedrošā laika posma noteikšana                                                                                                      | Katru gadu no 15. aprīļa | Ziemeļkurzemes virsmežniecība                                             | Ziemeļkurzemes virsmežniecība                                             |
| 2.                     | Mežu novērošana no ugunsnovērošanas torņiem                                                                                                   | Katru gadu no 15. aprīļa | Ziemeļkurzemes virsmežniecība                                             | Ziemeļkurzemes virsmežniecība                                             |
| 3.                     | Kontrole mežos ugunsnedrošajā laika posmā                                                                                                     | Katru gadu no 15. aprīļa | Ziemeļkurzemes virsmežniecība                                             | Ziemeļkurzemes virsmežniecība                                             |
| 4.                     | Sakaru uzturēšana ar Valsts meža dienesta atbildīgām personām                                                                                 | Pastāvīgi                | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                |
| 5.                     | Civilās aizsardzības komisijas informēšana par gatavību mežu ugunsgrēku dzēšanai                                                              | Pastāvīgi                | Ziemeļkurzemes virsmežniecība                                             | Ziemeļkurzemes virsmežniecība                                             |
| 6.                     | VUGD struktūrvienību gatavības nodrošināšana iesaistīties mežu dzēšanas darbos pēc Valsts meža dienesta pieprasījuma saskaņā ar savstarpējiem | Pastāvīgi                | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                     |                                            |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                          | līgumiem                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                     |                                            |
| <b>Vētra, lietus gāzes, apledoījums, sniega sanesumi</b> |                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                     |                                            |
| 1.                                                       | Operatīvās informācijas nodošana VUGD saskaņā ar noslēgto līgumu par meteoroloģiskajām parādībām                                                                                                                                  | Pastāvīgi | Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs | Latvijas Hidrometeoroloģijas aģentūra      |
| 2.                                                       | Glābšanas dienesta vadības informēšana un lēmumu pieņemšana par veicamajiem pasākumiem                                                                                                                                            | Pastāvīgi | Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa |
| 3.                                                       | Iedzīvotāju informēšana par iespējamiem katastrofas draudiem                                                                                                                                                                      | Pastāvīgi | Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa |
| 4.                                                       | Iesaistāmo institūciju brīdināšana par gatavību avārijas darbu veikšanai                                                                                                                                                          | Pastāvīgi | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa          | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa |
| <b>Radioaktīvais piesārņojums</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                     |                                            |
| 1.                                                       | Saņemtās informācijas novērtēšana par radiācijas situāciju un tās iespējamo tālāko attīstību                                                                                                                                      | Pastāvīgi | Radiācijas drošības centrs                          | Radiācijas drošības centrs                 |
| 2.                                                       | Informācijas un rekomendāciju sniegšana VUGD par informācijas gatavības pakāpes izsludināšanu, civilās aizsardzības sistēmā iesaistīto institūciju, komercsabiedrību apziņošanu, nepieciešamības gadījumā rekomendāciju sniegšana | Pastāvīgi | Radiācijas drošības centrs                          | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa |
| 3.                                                       | Civilās aizsardzības sistēmā iesaistīto institūciju apziņošana, civilās aizsardzības komisijas sastāva informēšana, informācijas nodošana plašsaziņas līdzekļiem saskaņā ar Radiācijas                                            | Pastāvīgi | Radiācijas drošības centrs                          | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa |



|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                     |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | drošības centra<br>rekomendācijām                                                                                                                                                                                    |           |                                                     |                                                                                    |
| 4.                                                                               | Iedzīvotāju informēšana                                                                                                                                                                                              | Pastāvīgi | VUGD<br>Zemgales<br>reģiona brigādes<br>Tukuma daļa | laikraksts<br>“Tukuma<br>Ziņotājs”,<br>laikraksts<br>“Neatkarīgās<br>Tukuma Ziņas” |
| <b>Cilvēku, mājlupu, augu masveida saslimšana un sevišķi bīstamas infekcijas</b> |                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                     |                                                                                    |
| 1.                                                                               | Informācijas saņemšana par<br>iespējamo infekcijas<br>slimību masveida<br>izplatīšanos vai masveida<br>saindēšanos, kā arī par<br>bīstamo infekcijas slimību<br>ieiešanas draudiem, tās<br>precizēšana un apkopošana | Pastāvīgi | PVD<br>Ziemeļkurzemes<br>pārvalde                   | PVD<br>Ziemeļkurzemes<br>pārvalde                                                  |
| 2.                                                                               | Apdraudējuma novērtēšana,<br>potenciāli bīstamo objektu<br>un iesaistāmo institūciju<br>apzināšana                                                                                                                   | Pastāvīgi | PVD<br>Ziemeļkurzemes<br>pārvalde                   | PVD<br>Ziemeļkurzemes<br>pārvalde                                                  |
| 3.                                                                               | CA komisijas<br>priekšsēdētāja informēšana                                                                                                                                                                           | Pastāvīgi | PVD<br>Ziemeļkurzemes<br>pārvalde                   | PVD<br>Ziemeļkurzemes<br>pārvalde                                                  |
| 4.                                                                               | Darbības stratēģijas<br>izstrādāšana un plānošana<br>kopā ar citām institūcijām                                                                                                                                      | Pastāvīgi | PVD<br>Ziemeļkurzemes<br>pārvalde                   | PVD<br>Ziemeļkurzemes<br>pārvalde                                                  |
| 5.                                                                               | Iedzīvotāju informēšana                                                                                                                                                                                              | Pastāvīgi | PVD<br>Ziemeļkurzemes<br>pārvalde                   | PVD<br>Ziemeļkurzemes<br>pārvalde                                                  |
| 6.                                                                               | Pašvaldību informēšana                                                                                                                                                                                               | Pastāvīgi | PVD<br>Ziemeļkurzemes<br>pārvalde                   | PVD<br>Ziemeļkurzemes<br>pārvalde                                                  |
| <b>Transporta avārijas</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                     |                                                                                    |
| 1.                                                                               | Autoceļu tīkla saglabāšana<br>un attīstība                                                                                                                                                                           | Pastāvīgi | VAS “Latvijas<br>autoceļu<br>uzturētājs”            | VAS “Latvijas<br>autoceļu<br>uzturētājs”                                           |
| 2.                                                                               | Dzelzceļa infrastruktūras<br>rekonstrukcija un<br>uzlabošana                                                                                                                                                         | Pastāvīgi | VAS “Latvijas<br>Dzelzceļš”                         | VAS “Latvijas<br>Dzelzceļš”                                                        |
| 3.                                                                               | Dzelzceļa datu pārraides<br>tīkla izveide un<br>pilnveidošana                                                                                                                                                        | Pastāvīgi | VAS “Latvijas<br>Dzelzceļš”                         | VAS “Latvijas<br>Dzelzceļš”                                                        |

|                                                             |                                                                 |           |                                                             |                                                             |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 4.                                                          | Maršrutu tīkla izveidošana un attīstība                         | Pastāvīgi | VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs"                          | VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs"                          |
| <b>Avārija enerģētikas, sakaru un komunālajos uzņēmumos</b> |                                                                 |           |                                                             |                                                             |
| 1.                                                          | Energoapgādes drošības palielināšana                            | Pastāvīgi | AS "Latvenergo"                                             | AS "Latvenergo"                                             |
| 2.                                                          | Siltumapgādes sistēmas regulāra rekonstruēšana un modernizācija | Pastāvīgi | SIA "Tukuma siltums"                                        | SIA "Tukuma siltums"                                        |
| 3.                                                          | Telekomunikāciju tīkla modernizācija                            | Pastāvīgi | SIA "Lattelekom"<br>SIA "LMT"<br>SIA "Tele 2"<br>SIA "Bite" | SIA "Lattelekom"<br>SIA "LMT"<br>SIA "Tele 2"<br>SIA "Bite" |

### 8.3. Gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

| Nr.p. k.                     | Nosaukums                                                                                 | Izpildes termiņš | Par izpildi atbildīgā institūcija                                                   | Izpildītāji                                                                         |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                            | 2                                                                                         | 3                | 4                                                                                   | 5                                                                                   |
| <b>Bīstamo vielu noplūde</b> |                                                                                           |                  |                                                                                     |                                                                                     |
| 1                            | Informācijas apstrādāšana par bīstamo vielu noplūdi. VUGD vadības informēšana             | 10 min.          | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                          | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa, VVD Ventspils reģionālās vides pārvalde |
| 2                            | Iesaistāmo institūciju informēšana par bīstamo vielu noplūdi                              | 15 min.          | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                          | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                          |
| 3                            | Situācijas novērtēšana, izlūkošana, bīstamās zonas noteikšana                             | 1st.             | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa, VVD Ventspils reģionālās vides pārvalde | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa, VVD Ventspils reģionālās vides pārvalde |
| 4                            | Bīstamajā zonā atrodošos iedzīvotāju brīdināšana par apdraudējumu un rīcību avārijas zonā | 1st.             | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                          | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa, VP Tukuma iecirknis                     |
| 5                            | Civilās aizsardzības komisijas darba organizēšana                                         | 1st.             | Civilās aizsardzības                                                                | VUGD Zemgales reģiona brigādes                                                      |

|                        |                                                                                                                          |                           |                                                                                       |                                                                                                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                                                                                                          |                           | komisija                                                                              | Tukuma daļa,<br>VVD Ventpils<br>reģionālās vides<br>pārvalde                                      |
| 6                      | Civilās aizsardzības komisijas informēšana par situāciju notikuma vietā un veiktajiem pasākumiem                         | Ik pēc<br>katrām 2<br>st. | VUGD Zemgales<br>reģiona brigādes<br>Tukuma daļa                                      | VUGD Zemgales<br>reģiona brigādes<br>Tukuma daļa,<br>VVD Ventpils<br>reģionālās vides<br>pārvalde |
| 7                      | Valsts materiālo rezervju iesaistīšana                                                                                   | 2 st.                     | Civilās<br>aizsardzības<br>komisija                                                   | VUGD Zemgales<br>reģiona brigādes<br>Tukuma daļa                                                  |
| 8                      | Noplūdušās bīstamās vielas identificēšana ar ekspress analīzes metodēm vai vielas paraugu ņemšana laboratorijas analīzei | 6 st.                     | VVD Ventpils<br>reģionālās vides<br>pārvalde                                          | VVD Ventpils<br>reģionālās vides<br>pārvalde                                                      |
| 9                      | Iedzīvotāju evakuācija, izmitināšana, aprūpe, īpašuma apsardze                                                           | 4 st.                     | Civilās<br>aizsardzības<br>komisija                                                   | Pašvaldības, VP<br>Tukuma iecirknis                                                               |
| 10                     | Seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu veikšana sadarbībā ar avārijas brigādēm un iesaistītām institūcijām               | Pastāvīgi                 | VUGD Zemgales<br>reģiona brigādes<br>Tukuma daļa                                      | VUGD Zemgales<br>reģiona brigādes<br>Tukuma daļa                                                  |
| 11                     | Neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšana un koordinācija                                                           | Pastāvīgi                 | Neatliekamās<br>medicīniskās<br>palīdzības<br>dienesta Zemgales<br>reģionālais centrs | Neatliekamās<br>medicīniskās<br>palīdzības<br>dienesta Zemgales<br>reģionālais centrs             |
| <b>Mežu ugunsgrēki</b> |                                                                                                                          |                           |                                                                                       |                                                                                                   |
| 1                      | Informācijas saņemšana par meža vai kūdras purva ugunsgrēku                                                              | 10 min.                   | Ziemeļkurzemes<br>virsmežniecība,<br>VUGD Zemgales<br>reģiona brigādes<br>Tukuma daļa | Ziemeļkurzemes<br>virsmežniecība,<br>VUGD Zemgales<br>reģiona brigādes<br>Tukuma daļa             |
| 2                      | Attiecīgu Glābšanas dienesta struktūrvienību informēšana                                                                 | 5 min.                    | Ziemeļkurzemes<br>virsmežniecība,                                                     | Ziemeļkurzemes<br>virsmežniecība,                                                                 |
| 3                      | Iedzīvotāju brīdināšana par ugunsgrēku, tā attīstību un iespējamo iedzīvotāju                                            | 2 st.                     | Ziemeļkurzemes<br>virsmežniecība,                                                     | Ziemeļkurzemes<br>virsmežniecība,                                                                 |

|                                                         |                                                                                                         |           |                                                                           |                                                                           |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | evakuāciju no bīstamās zonas                                                                            |           |                                                                           |                                                                           |
| 4                                                       | Ugunsgrēku dzēšana un ierobežošanas darbu veikšana                                                      | Pastāvīgi | Ziemeļkurzemes virsmežniecība, VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa | Ziemeļkurzemes virsmežniecība, VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa |
| 5                                                       | Neatliekamās un specializētās neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšana                            | Pastāvīgi | Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Zemgales reģionālais centrs | Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Zemgales reģionālais centrs |
| 6                                                       | Civilās aizsardzības komisijas priekšsēdētāja informēšana par situāciju                                 | 2 st.     | Ziemeļkurzemes virsmežniecība                                             | Ziemeļkurzemes virsmežniecība                                             |
| 7                                                       | VAS "Latvijas dzelzceļš" informēšana par mežu un purvu ugunsgrēka iespējamo izplatīšanos dzelzceļa zonā | 20 min.   | Ziemeļkurzemes virsmežniecība                                             | Ziemeļkurzemes virsmežniecība, VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa |
| <b>Vētra, lietus gāzes, apledojums, sniega sanesumi</b> |                                                                                                         |           |                                                                           |                                                                           |
| 1                                                       | Operatīvās informācijas nodošana VUGD saskaņā ar noslēgto līgumu par meteoroloģiskajām parādībām        | Pastāvīgi | Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs                       | Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs                       |
| 2                                                       | Civilās aizsardzības komisijas priekšsēdētāja informēšana un komisijas sasaukšana                       | 1 st.     | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                |
| 3                                                       | Seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu veikšanai.                                                       | Pastāvīgi | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                |
| 4                                                       | Pirmās, neatliekamās un specializētās neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšana cietušajiem        | Pastāvīgi | Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Zemgales reģionālais centrs | Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Zemgales reģionālais centrs |
| 5                                                       | Valsts materiālo rezervju resursu iesaistīšana                                                          | 4 st.     | V/A "Materiālās reserves"                                                 | Atbildīgie glabātāji                                                      |
| <b>Terorisms</b>                                        |                                                                                                         |           |                                                                           |                                                                           |
| 1                                                       | Informācijas saņemšana, apstrāde un Valsts drošības policijas informēšana                               | 5 min.    | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma                        | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma                        |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                |         |                                                               |                                                               |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                                                                                                                                                                                |         | iecirknis, VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa,        | iecirknis,                                                    |
| 2                                 | Iesaistāmo dienestu informēšana                                                                                                                                                                                | 5 min.  | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, |
| 3                                 | Speciālo dienestu iesaistīšana pretterorisma pasākumu veikšanai                                                                                                                                                | 20 min. | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, |
| 4                                 | Notikuma vietas ierobežošana                                                                                                                                                                                   | 30 min. | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, |
| 5                                 | Evakuācijas pasākumu veikšana no apdraudētās zonas                                                                                                                                                             | 30 min. | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, |
| 6                                 | Civilās aizsardzības komisijas priekšsēdētāja informēšana                                                                                                                                                      | 1 st.   | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, |
| 7                                 | Iedzīvotāju informēšana par radušos situāciju                                                                                                                                                                  | 2 st.   | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, |
| 8                                 | Psiholoģiska atbalsta sniegšana iedzīvotājiem                                                                                                                                                                  | 4 st.   | Pašvaldības                                                   | Pašvaldības                                                   |
| <b>Radioaktīvais piesārņojums</b> |                                                                                                                                                                                                                |         |                                                               |                                                               |
| 1                                 | Informācijas, par kodolavāriju, kas var ietekmēt radiācijas drošību Latvijā, saņemšana un novērtēšana                                                                                                          | 10 min. | Radiācijas drošības centrs                                    | Radiācijas drošības centrs                                    |
| 2                                 | Informācijas un rekomendāciju sniegšana VUGD par nepieciešamību izsludināt sistēmas pilnās gatavības pakāpi un civilās aizsardzības sistēmā iesaistīto institūciju, komercsabiedrību un pašvaldību apziņošanai | 20 min. | Radiācijas drošības centrs                                    | VUGD                                                          |

|    |                                                                                                                                                                                                  |         |                                                                                    |                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | Iedzīvotāju informēšana                                                                                                                                                                          | 30 min. | VUGD                                                                               | Masu saziņas līdzekļi                                                                           |
| 4  | Civilās aizsardzības komisijas sasaukšana                                                                                                                                                        | 1st.    | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa,                                        | CA komisijas sekretāre                                                                          |
| 5  | Iedzīvotāju brīdināšana un informācijas sniegšana par avārijas attīstību un aizsardzības pasākumiem                                                                                              | 2st.    | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa, CA komisija                            | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa, CA komisija                                         |
| 6  | Radiācijas situācijas izlūkošana                                                                                                                                                                 | 3st.    | Radiācijas drošības centrs                                                         | Radiācijas drošības centrs                                                                      |
| 7  | Pārtikas produktu, dzeramā ūdens, virszemes ūdeņu, veselībai nozīmīgu vielu un materiālu, dzīvojamo telpu radioaktīvā piesārņojuma kontroles veikšana                                            | 4st.    | Radiācijas drošības centrs                                                         | Radiācijas drošības centrs                                                                      |
| 8  | Situācijas novērtēšana, attīstības prognozēšana un rekomendāciju izstrādāšana                                                                                                                    | 5 st.   | Radiācijas drošības centrs                                                         | Radiācijas drošības centrs                                                                      |
| 9  | Iedzīvotāju neatliekamo aizsardzības pasākumu organizēšana t.s. evakuācijas un piesardzības pasākumu noteikšana.                                                                                 | 5 st.   | CA komisija, pašvaldības                                                           | Pašvaldības, Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis                       |
| 10 | Transporta līdzekļu nodrošinājuma organizēšana evakuācijas pasākumu veikšanai                                                                                                                    | 6st.    | CA komisija, pašvaldības                                                           | CA komisija, pašvaldības                                                                        |
| 11 | Dzeramā ūdens ņemšanas vietu nosegšana, mājlopu novietošana slēgtās telpās                                                                                                                       | 7st.    | Pašvaldības, iedzīvotāji                                                           | Pašvaldības, iedzīvotāji                                                                        |
| 12 | Sabiedriskās kārtības nodrošināšana, patrulēšana, nepieciešamās informācijas sniegšana, radioaktīvā piesārņojuma zonas apsardze, evakuācijas maršrutu norādīšana, transporta kustības regulēšana | 7st.    | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, pašvaldības policija | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis, pašvaldības policija, zemessardze |

|                                                                                  |                                                                                                                |         |                                                                                        |                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13                                                                               | Medicīniskā un psiholoģiskā palīdzība                                                                          | 7st.    | Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Zemgales reģionālais centrs, pašvaldības | Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Zemgales reģionālais centrs, pašvaldību piesaistītie psihologi |
| 14                                                                               | Cilvēku un transporta līdzekļu radioaktīvā piesārņojuma kontroles un dekontaminācijas organizēšana un veikšana | 7st.    | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                             | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                                                   |
| <b>Cilvēku, mājlopu, augu masveida saslimšana un sevišķi bīstamas infekcijas</b> |                                                                                                                |         |                                                                                        |                                                                                                              |
| 1                                                                                | Informācijas saņemšana par cilvēku, mājlopu, augu masveida saslimšanu un sevišķi bīstamu infekciju parādīšanos | 10 min. | PVD Ziemeļkurzemes pārvalde                                                            | PVD Ziemeļkurzemes pārvalde                                                                                  |
| 2                                                                                | Civilās aizsardzības komisijas priekšsēdētāja informēšana                                                      | 30 min. | PVD Ziemeļkurzemes pārvalde                                                            | PVD Ziemeļkurzemes pārvalde                                                                                  |
| 3                                                                                | Iedzīvotāju informēšana                                                                                        | 1 st.   | PVD Ziemeļkurzemes pārvalde                                                            | PVD Ziemeļkurzemes pārvalde                                                                                  |
| 4                                                                                | Nepieciešamo resursu noteikšana infekcijas slimības apkarošanai                                                | 2 st.   | PVD Ziemeļkurzemes pārvalde                                                            | PVD Ziemeļkurzemes pārvalde                                                                                  |
| 5                                                                                | Karantīnas režīma noteikšana, lai ierobežotu slimības izplatīšanos                                             | 3 st.   | PVD Ziemeļkurzemes pārvalde                                                            | PVD Ziemeļkurzemes pārvalde                                                                                  |
| 6                                                                                | Normatīvajos tiesību aktos paredzēto pretepidēmijas pasākumu organizēšana un veikšana                          | 4 st.   | PVD Ziemeļkurzemes pārvalde                                                            | PVD Ziemeļkurzemes pārvalde                                                                                  |
| <b>Transporta avārijas</b>                                                       |                                                                                                                |         |                                                                                        |                                                                                                              |
| 1                                                                                | Informācijas saņemšana                                                                                         | 5 min.  | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                             | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                                                   |
| 2                                                                                | VUGD struktūrvienību un VAS "Latvijas dzelzceļš" informēšana                                                   | 10 min. | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                             | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                                                   |

|                                                             |                                                                                                           |         |                                                                                                |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             |                                                                                                           |         |                                                                                                | VAS "Latvijas dzelzceļš"                                                                       |
| 3                                                           | Situācijas novērtēšana, izlūkošana un nepieciešamo spēku un līdzekļu noteikšana                           | 30 min. | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                                     | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                                     |
| 4                                                           | Valsts policijas, Nacionālo bruņoto spēku iesaistīšana kārtības uzturēšanā un bīstamās zonas norobežošanā | 1 st.   | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis pašvaldības policija, zemessardze | Valsts policijas Zemgales reģiona pārvaldes Tukuma iecirknis pašvaldības policija, zemessardze |
| 5                                                           | Neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšana, organizēšana                                              | 1 st.   | Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Zemgales reģionālais centrs                      | Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Zemgales reģionālais centrs                      |
| <b>Avārija enerģētikas, sakaru un komunālajos uzņēmumos</b> |                                                                                                           |         |                                                                                                |                                                                                                |
| 1                                                           | Informācijas saņemšana par notikušo avāriju                                                               | 5 min.  | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                                     | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                                     |
| 2                                                           | Pašvaldību informēšana par notikušo avāriju                                                               | 10 min. | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa, A.S."Sadales tīkli" Dienvidu reģiona Tukuma nodaļa | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa, A.S."Sadales tīkli" Dienvidu reģiona Tukuma nodaļa |
| 3                                                           | Civilās aizsardzības komisijas priekšsēdētāja informēšana                                                 | 1 st.   | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                                     | VUGD Zemgales reģiona brigādes Tukuma daļa                                                     |
| 4                                                           | Iedzīvotāju informēšana par katastrofu un rīcību avārijas apstākļos                                       | 1 st.   | Civilās aizsardzības komisija                                                                  | Pašvaldības                                                                                    |
| 5                                                           | Seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu organizēšana                                                       | 2 st.   | Pašvaldības                                                                                    | Pašvaldības                                                                                    |



## **8.4. Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi bīstamo ķīmisko vielu noplūdes, transporta avāriju gadījumā**

### **8.4.1. Ķīmisko avāriju līmeņu kritēriji**

Ķīmisko avāriju līmeņu kritēriji bīstamo ķīmisko vielu noplūdes un transporta avārijās (dzelzceļš, cauruļvadi, bīstamo ķīmisko vielu pārvadājumi ar autotransportu):

- **Lokāla** līmeņa ķīmiskā avārija;
- **Vietēja** līmeņa ķīmiskā avārija;
- **Reģionāla** līmeņa ķīmiskā avārija;
- **Valsts** līmeņa ķīmiskā avārija.

**Lokāla** līmeņa ķīmiskā avārija (tehnogēna katastrofa):

- avārija ar zināmas izcelsmes vielu;
- cietušo skaits nepārsniedz 2 cilvēkus;
- avārijas lokalizācijas un neitralizācijas darbus ir iespējams veikt ar operatīvā dienesta spēkiem, bez papildus mobilizācijas.

**Vietējā** līmeņa ķīmiskā avārija:

- avārija ar nezināmas izcelsmes vielu;
- cietušo skaits nepārsniedz 3 -5 cilvēkus;
- jāveic pilnīga vai daļēja iedzīvotāju evakuācija;
- avārijas lokalizācijas un neitralizācijas darbus nav iespējams veikt ar operatīvā dienesta spēkiem, bez papildus resursu mobilizācijas.

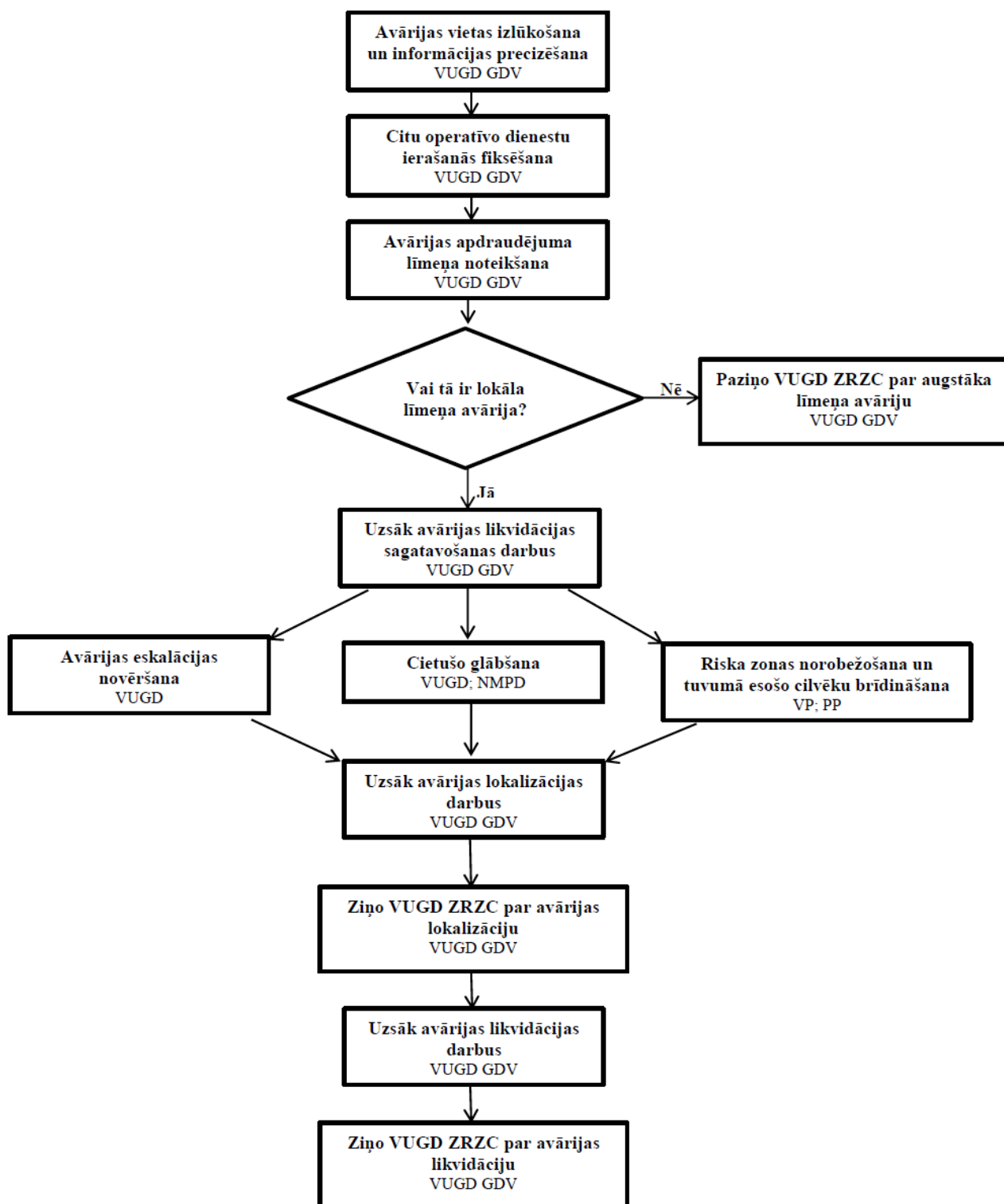
**Reģionāla** līmeņa ķīmiskā avārija:

- ķīmiskā avārija paaugstināta riska objektos;
- avārija uz dzelzceļa;
- avārijas uz maģistrālajiem cauruļvadiem;
- cietušo skaits sasniedz 5-20 cilvēkus;
- jāveic pilnīga vai daļēja iedzīvotāju evakuācija;
- avārijas lokalizācijas un neitralizācijas darbus nav iespējams veikt ar operatīvo dienestu spēkiem, bez papildus CA Komisijas resursu piesaistes vai resursu piesaistes no cita reģiona.

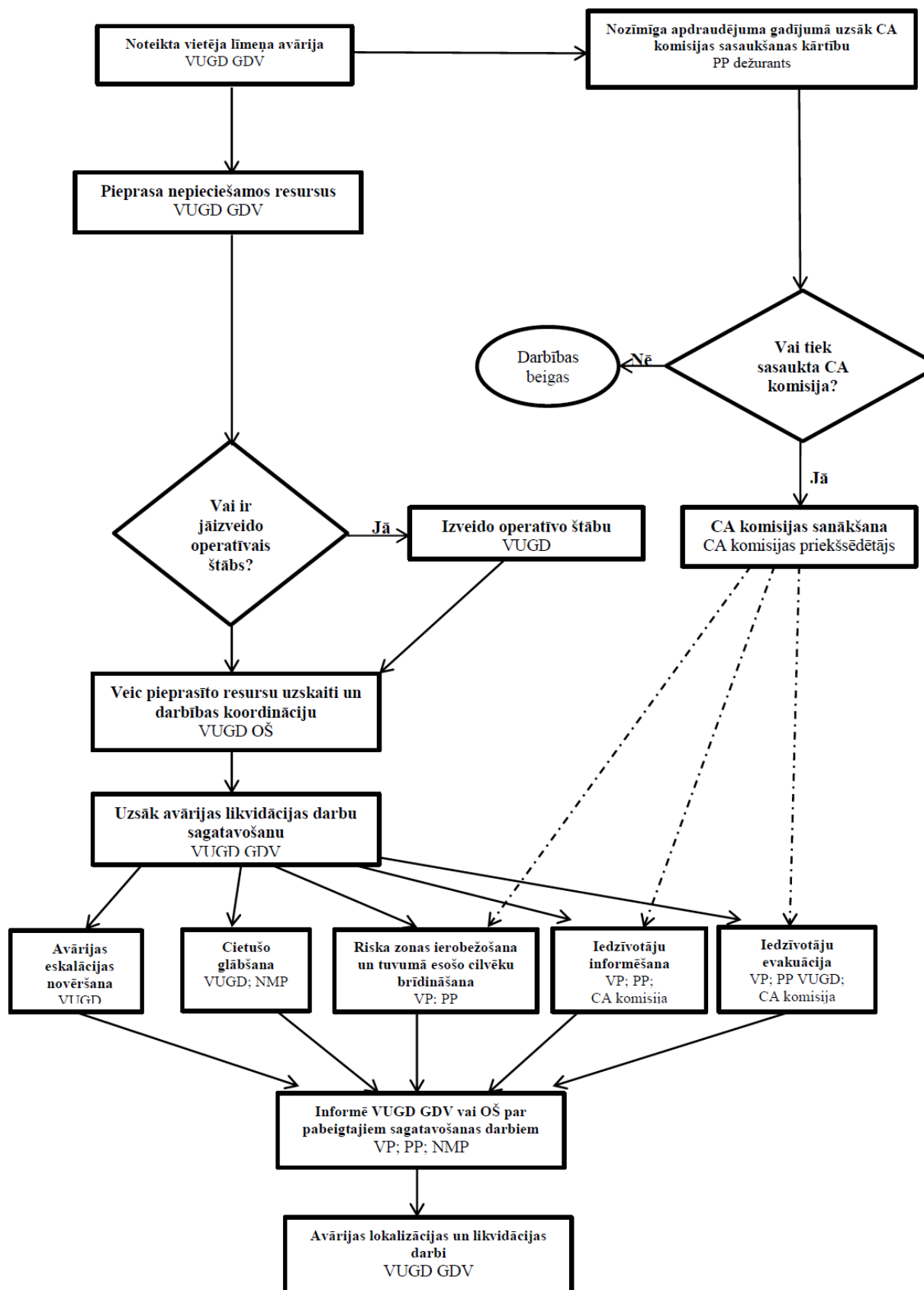
**Valsts** līmeņa ķīmiskā avārija:

- katastrofas radīto postījumu apjoms aptver visu valsts teritoriju vai nozīmīgu tās daļu un valstī esošie resursi nav pietiekami katastrofas pārvaldīšanai.

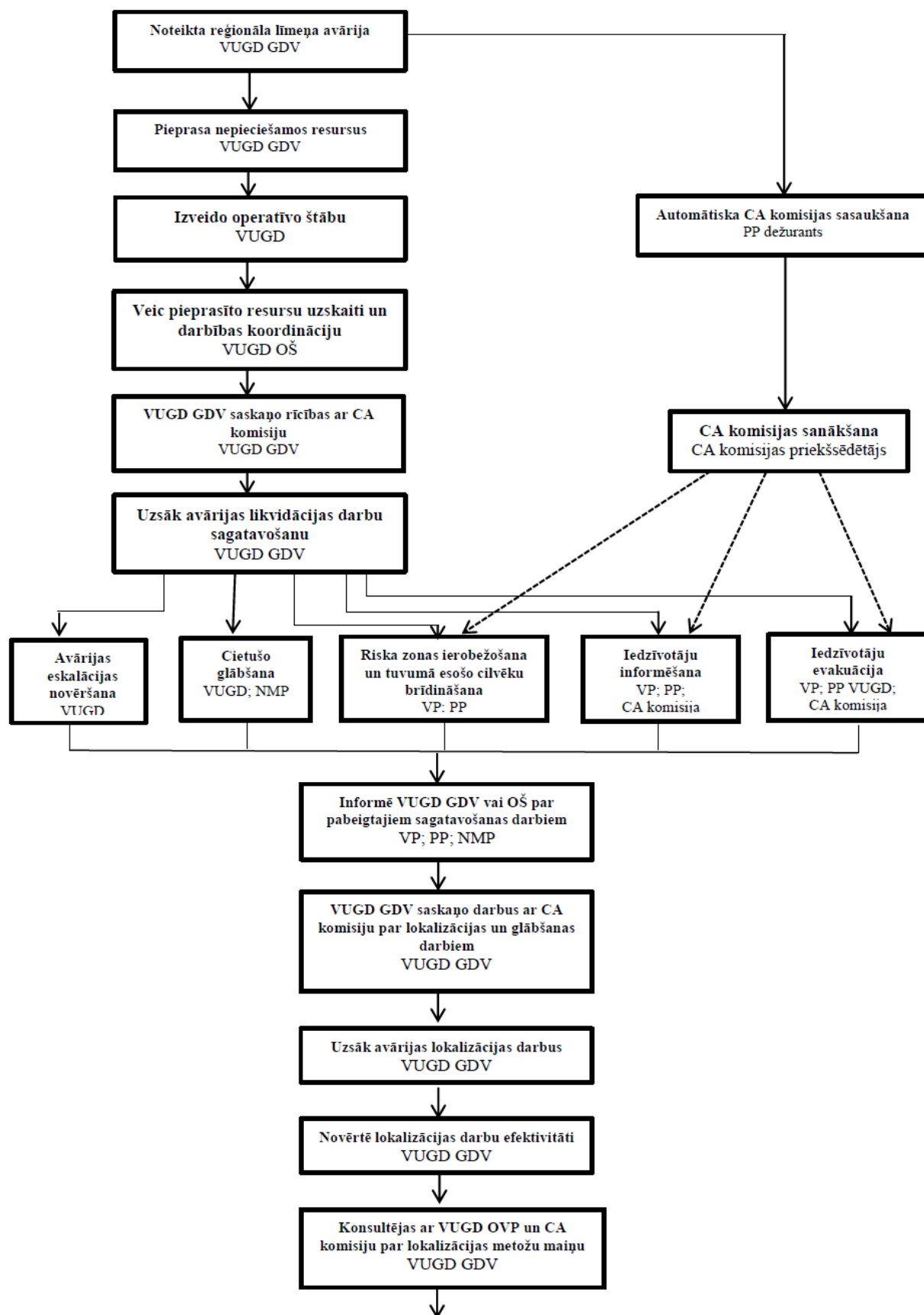
#### 8.4.2. Operatīvās rīcības lokāla līmeņa ķīmiskās avārijas gadījumā

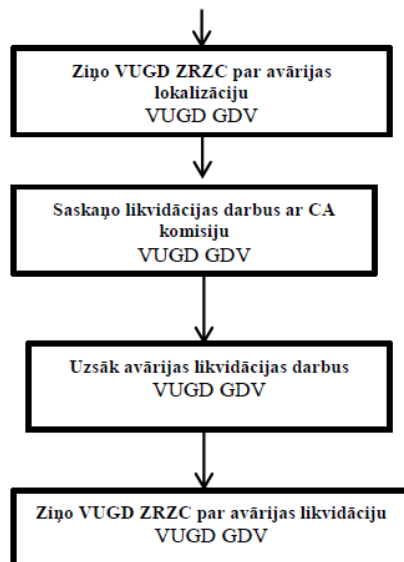


### 8.4.3. Operatīvās rīcības vietējā līmeņa ķīmiskās avārijas gadījumā



#### 8.4.4. Operatīvās rīcības reģionālā līmeņa ķīmiskās avārijas gadījumā





# *CA PLĀNA PIELIKUMI*