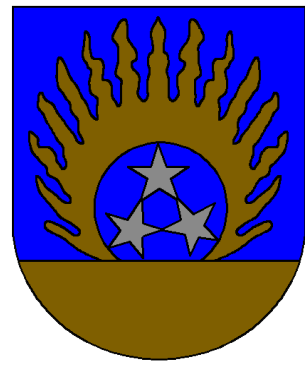




**Jelgavas pilsētas, Jelgavas novada un
Ozolnieku novada apvienotais**

Civilās aizsardzības plāns

Saīsinātais variants

Jelgava, 2010

Saturs

Saturs 2

Ievads – plāna mērķis, uzdevumi un prognozējamie rezultāti.....	4
1 Pašvaldības administratīvi teritoriālais un ekonomiskais raksturojums.....	6
1.1 Administratīvi teritoriālais sadalījums un ekonomiskais raksturojums.....	6
1.2 Teritorijas ģeogrāfiskais, hidroģeoloģiskais, meteoroloģiskais un klimatiskais raksturojums.....	7
1.3 Iedzīvotāju skaits un blīvums	9
1.4 Civilai aizsardzībai nozīmīgi objekti	10
2 Pašvaldības teritorijā iespējamie apdraudējumi un sekas.....	33
2.1 Dabas katastrofas.....	33
2.2 Tehnogēnās katastrofas.....	42
2.3 Sabiedriskās nekārtības, terora akti, bruņoti konflikti.....	57
2.4 Epidēmijas, epizootijas, epifitotijas.....	58
3 Civilās aizsardzības organizācija pašvaldībā.....	60
3.1 Personas, kas pašvaldībā atbildīgas par civilo aizsardzību, to pienākumi.....	60
3.2 Pašvaldības civilās aizsardzības komisijas sastāvs, komisijas locekļu pienākumi.....	61
4 Katastrofu pārvaldīšanā iesaistāmie resursi.....	62
4.1 Iesaistāmās institūcijas, to pienākumi, atbildīgās amatpersonas, tālrunu numuri, resursi.....	62
4.2 Mobilizējamie civilās aizsardzības formējumi attiecīgajā administratīvajā teritorijā un to materiāli tehniskais nodrošinājums.....	62
4.3 Valsts materiālo rezervju atbildīgie glabātāji attiecīgajā administratīvajā teritorijā, noliktavu adreses, atbildīgās amatpersonas, tālrunu numuri, resursu nomenklatūra un daudzums.....	62
5 katastrofu pārvaldīšanas organizēšana.....	63
5.1 Sakaru nodrošinājums, apziņošana, sabiedrības informēšana.....	63
5.2 Iedzīvotāju evakuācija.....	63
5.3 Nodrošinājums ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, to izsniegšana.....	67
5.4 Joda profilakses nodrošinājums.....	68
5.5 Kultūras vērtību aizsardzība vai evakuācija.....	68
5.6 Sabiedriskās kārtības nodrošināšana, objektu apsardzība un aizsardzība.....	68
5.7 Iedzīvotāju izglītošana civilajā aizsardzībā.....	68
5.8 Mājdzīvnieku aizsardzība.....	69
5.9 Avārijas izraisītā vides piesārņojuma ierobežošana un sanācijas pasākumi.....	70
5.10 Pārtikas un dzeramā ūdens (tai skaitā no artēziskajiem dziļurbumiem) apgāde katastrofas gadījumā.....	70
5.11 Nodrošinājums ar energoresursiem (tai skaitā elektroģeneratoriem) energoapgādes traucējumu gadījumā.....	71
5.12 Avāriju rezultātā radušos bīstamo atkritumu un bezsaimnieka bīstamo atkritumu savākšana, nodošana uzglabāšanai vai pārstrādei.....	71
5.13 Pasākumi cilvēku, mājdzīvnieku un īpašuma attīrīšanai no piesārņojuma (dekontaminācija).....	72
5.14 Sadarbība ar citu administratīvo teritoriju, valsts un citu valstu glābšanas dienestiem un blakus esošajām pašvaldībām.....	73
6 Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi.....	73
6.1 CA iesaistīto institūciju preventīvie pasākumi un darbības.....	73

6.2 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi bīstamo ķīmisko vielu noplūdes, transporta avāriju gadījumā.....	74
6.3 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi bīstamās infekcijas slimības ar ievērojamu un grūti kontrolējamu infekcijas izplatīšanās potenciālu uzliesmojumu (to draudi) un masveida saindēšanās gadījumā.....	75
6.4 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi tehnogēna rakstura plūdu gadījumā.....	75
6.5 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi dabisku plūdu gadījumā.....	76
6.6 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi mežu un purvu ugunsgrēku gadījumā.....	77
6.7 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi dzīvnieku masveida saslimšanas gadījumā.....	77
6.8 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi augu saslimšanas un kaitēkļu invāzijas gadījumos.....	78
6.9 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi terora aktu gadījumā.....	78
6.10 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi vētru, lietus gāžu, apledojuma, sniega sanesumu gadījumā.....	78
6.11 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi avārijas gadījumā enerģētikas, sakaru un komunālajos uzņēmumos (tīklos).....	81
.....	81
6.12 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi radiācijas avārijas gadījumā....	81
6.13 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi zemestrīču gadījumā.....	83
6.14 Civilās aizsardzības sistēmas darbība militāra iebrukuma vai kara gadījumā.....	84
6.15 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi zemes mākslīgā pavadona ar radioaktīviem materiāliem nokrišanas gadījumā.....	84
7 Civilās aizsardzības plānā noteikto pasākumu pārbaude mācībās.....	85

Ievads – plāna mērķis, uzdevumi un prognozējamie rezultāti

Jelgavas pilsētai, Jelgavas un Ozolnieku novadam izstrādāts vienots civilās aizsardzības plāns (CA plāns), kas nosaka pasākumus iespējamā kaitējuma cilvēkam, īpašumam un videi mazināšanai katastrofu gadījumā. Plāns ietver informāciju par aplūkotajās pašvaldību teritorijās pastāvošajiem draudiem un iespējamajām katastrofām, kā arī raksturo atbildīgo dienestu gatavību un rīcības šādās situācijās. Plāna izstrādes ietvaros veikts pastāvošās bīstamības novērtējums, aplūkojot gan industriālos riskus – iespējamās avārijas rūpniecības objektos vai transporta ceļos, gan arī sociālos, veselības, dabas katastrofu, lauksaimniecības, lopkopības, augkopības un citus riskus. Veicot bīstamības novērtējumu analizēti arī tādi pilsētai un novadiem nozīmīgi, bet iepriekš nepētīti riska objekti kā hidrobuves – polderi un mazās hidroelektrostacijas, kā arī kritiskā infrastruktūra (ūdensapgāde, kanalizācija, siltumapgāde, elektroapgāde u.c.). Ņemot vērā novērtēto bīstamības līmeni, CA plānā noteikti pasākumi reaģēšanai šādu katastrofu realizēšanās gadījumā, atsevišķi aprakstot operatīvo un citu katastrofas pārvaldīšanā iesaistīto dienestu funkcijas un pienākumus. Sastādot plānu ir ievērots princips, jo nozīmīgāks risks, jo detalizētāk ir aprakstītas rīcības šī riska vadībā. Atkarībā no riska izpausmju līmeņa noteikti vairāku līmeņu operatīvie pasākumi – lokāla, vietēja vai reģionāla mēroga avāriju situācijās.

Plāns izstrādāts pamatojoties uz LR „Civilās aizsardzības likumu” un MK noteikumiem Ministru kabineta noteikumi Nr.423 Rīgā 2007.gada 26.jūnijā (prot. Nr.37 13.§) „Pašvaldības, komersanta un iestādes civilās aizsardzības plāna struktūra, tā izstrādāšanas un apstiprināšanas kārtība”, kā arī citiem saistošiem normatīvajiem aktiem. Plāns ir pilnveidots, ietverot mūsdienīgus civilās aizsardzības sistēmas darbības principus, kas saistīti arī ar IT atbalstu. Nozīmīgu vietu sistēmā ieņem pirmais Latvijā izveidotais CA atbalstam Pašvaldības operatīvās informatīvā dienests (POIC), kura uzdevums ir uzturēt civilai aizsardzībai nozīmīgo informāciju un ar to nodrošināt operatīvos un citus katastrofu pārvaldīšanā iesaistītos dienestus, kā arī katastrofu gadījumā piedalīties iedzīvotāju apziņošanā.

Plānu izstrādājušas augstāk minētās pašvaldības sadarbībā ar VUGD Jelgavas daļas komandieri A.Hroļenko un konsultāciju uzņēmumu SIA”PSI Grupa”. Plāna tapšanā aktīvu līdzdalību ņēma un būtisku ieguldījumu veica operatīvie dienesti (Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, Valsts policija, Pašvaldību policijas pārstāvji, Neatliekamais medicīniskās palīdzības dienests), valsts pārvaldes organizācijas (Pārtikas un veterinārais dienests, Latvijas infektoloģijas centrs, Veselības inspekcija, Valsts meža dienests, Valsts augu aizsardzības dienests, Vides valsts dienests), kā arī valsts, pašvaldību un privāto uzņēmumu pārstāvji (AS”Latvenergo”, AS”Latvijas gāze”, VSIA”Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”, VAS”Latvijas valsts ceļi” uc.).

CA plāna mērķis ir radīt katastrofu pārvaldīšanas organizatorisko struktūru Jelgavas pilsētas, Jelgavas un Ozolnieku novadu teritorijā, izstrādāt skaidru un nepārprotamu rīcības kārtību, lai novērstu vai mazinātu iespējamo kaitējumu cilvēkiem, īpašumam un videi katastrofu vai tās draudu gadījumā, kā arī, lai veiktu glābšanas darbus un iespējamo katastrofu izraisīto seku likvidēšanas pasākumus.

Civilās aizsardzības sistēmas galveno uzdevumu izpildes nodrošināšana attiecīgajā administratīvajā teritorijā:

- 1) veikt katastrofu pārvaldīšanu;
- 2) sniegt palīdzību katastrofās cietušajiem;
- 3) samazināt katastrofu radīto un iespējamo kaitējumu īpašumam un videi;
- 4) ja noticis militārs iebrukums vai sācies karš, — atbalstīt ar resursiem Nacionālos bruņotos spēkus.

Pašvaldību, glābšanas dienesta un attiecīgo institūciju saskaņota rīcība palīdzības sniegšanā iedzīvotājiem un seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu veikšanā iespējamo katastrofu gadījumā, lai samazinātu kaitējumu cilvēkiem, īpašumam un videi.

CA plāns tiks uzturēts un pilnveidots, un tur noteiktās rīcības apgūtas organizējot dažāda līmeņa mācības, ar kopējo mērķi izveidot un uzturēt sistēmu, kas Jelgavas pilsētas, Jelgavas un Ozolnieku novadu iedzīvotājiem ļauj justies pasargātiem dažāda līmeņa katastrofu gadījumā.

1 Pašvaldības administratīvi teritoriālais un ekonomiskais raksturojums

1.1 Administratīvi teritoriālais sadalījums un ekonomiskais raksturojums

Administratīvi teritoriālais sadalījums

Civilās aizsardzības plāns aptver vairākas administratīvās teritorijas:

1. Republikas nozīmes pilsēta *Jelgava* ar kopplatību 60,3 km²;
2. *Jelgavas novads* ar kopplatību 1319,1 km²
3. *Ozolnieku novads* ar kopplatību 286,1 km².

Kopējā administratīvo teritoriju platība ir 1665,5 km².

Jelgavas novads izveidots 2009.gadā, apvienojoties Kalnciema pilsētai ar lauku teritoriju, Elejas, Glūdas, Jaunsvirlaukas, Lielplatones, Līvberzes, Platones, Sesavas, Svētes, Vilces, Vircavas, Zaļenieku pagastiem, kā arī Valgundes novadam. Novada administrācija atrodas Jelgavā.

Ozolnieku novads izveidots 2003.gadā, apvienojoties Ozolnieku un Cenu pagastiem, bet 2009.gadā tam pievienojās Sidrabenes pagasts. Novada centrs atrodas Ozolniekos.

Ekonomiskais raksturojums

Jelgavas pilsētai, Jelgavas novadam un Ozolnieku novadam ir ļoti izdevīgs ģeogrāfiskais izvietojums – Latvijas centrālajā daļā, kā arī nelielais attālums no galvaspilsētas Rīgas. Apskatāmajā teritorijā ir arī laba infrastruktūra attīstīts dzelzceļu tīkls, dabasgāzes pievadi. Jelgavā atrodas ievērojams zinātnes centrs Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Jelgavas novadā jau vēsturiski attīstīta lauksaimniecība. Lauksaimniecībā nodarbināto skaits Jelgavas un Ozolnieku novadā ~10000 cilvēku.

2008.gadā Jelgavā bija reģistrēti 1801 ekonomiski aktīvi individuālie komersanti un komercsabiedrības jeb 27 vienības uz 1000 iedzīvotājiem. Laika periodā no 2003.- 2008.gadam to skaits ir pakāpeniski pieaudzis. Jelgavā dominē mikro ekonomiski aktīvās tirgu statistiskās vienības (strādājošo skaits =<9). Mazo uzņēmumu (strādājošo skaits 10-49) skaits bija 264, vidējie uzņēmumi (strādājošo skaits 50-249) - 58 un lielle uzņēmumi - 8. [www.jelgava.lv]

Bezdarba līmenis 2010.gada martā Jelgavā bija 14,1% (5165 bezdarbnieki). Jelgavā tradicionālās rūpniecības nozares ir pārtikas produktu, metālu un metālizstrādājumu ražošana, mašīnbūve, koka izstrādājumu un mēbeļu ražošana. [www.jelgava.lv]

Tehnoloģiskie centri un industriālie parki:

1. NP Jelgavas Biznesa parks (bijušā rūpnīca RAF, 110 000m²). Īpašnieks - SIA „Nordic Industrial Park”.
2. Eirkel Biznesa parks (42000m²), Ozolnieku novadā.

Ozolnieku novadā reģistrēti vairāk kā 750 uzņēmumi [*Lursoft dati*].

1.2 Teritorijas ģeogrāfiskais, hidroģeoloģiskais, meteoroloģiskais un klimatiskais raksturojums

Apskatāmā teritorija atrodas Latvijas centrālajā daļā. Vadoties no Latvijas fizioģeogrāfiskās rajonēšanas iedalījuma ietilpst divos rajonos - *Piejūras zemienes Rīgas smiltāju līdzenumā* (teritorija uz ziemeļiem no līnijas Glūda - Platone - Emburga) un *Zemgales līdzenumā* (teritorija uz dienvidiem no līnijas Glūda - Platone - Emburga).

Rīgas smiltāju līdzenumu veido līdz 3m biezi Baltijas ledus ezera smilts nogulumi, kas daudzviet uzguļ sloksņu māliem, kā arī organogēni lagūntipa nogulumi Litorīnas jūras lagūnu pazeminājumos. Rīgas smiltāju līdzenumā virsma ir līdzena, vietām stipri pārpurvota. Rīgas smiltāju līdzenumā ietilpst dabas apvidus *Tīreļu līdzenums*. Tīreļu līdzenumā klimats mēreni silts un mitrs, ar izteiktu Atlantijas ok. Gaisa masu ietekmi. Janvāra vidēja t-ra -4°C , jūlija $+17^{\circ}\text{C}$, bezsala periods 150-160 dienas, nokrišņi 700 mm gadā, ziemas ar biežiem nokrišņiem, sniega sega plāna, nepastāvīga, veidojas decembra vidū, saglabājas līdz marta sākumam. Hidroģeogrāfiskais tīkls blīvs, to pamatā veido mazas upes, tsk. Lielupes pietekas. Upēm raksturīgs mazs kritums. Reljefs līdzens, augsti gruntsūdeņi. [Enciklopēdija „Latvijas Daba”]

Zemgales līdzenuma virsmas reljefs ļoti lēzens nolaidenums, kas no R, D, un A pazeminās Z virzienā no 40-50 m līdz 20 m virs jūras līmeņa. Līdzenumu DR-ZA virzienā šķērso Jelgavas – Žagares osu virkne, kas Jelgavas tuvumā ir norakta. Niecīgā virsas slīpuma un mālaino, ūdeni maz caurlaidīgo iežu ietekmē izveidojies blīvs upju tīkls. [Enciklopēdija „Latvijas Daba”]

Pamatiežus pārklāj plāna kvartāra nogulumu sega. Kvartāra nogulumus veido galvenokārt akmeņaina sarkanbrūna, pelēkbrūna vai tumšbrūna pēdējā apledošanas morēnas smilšmāla slāņkopas. [Enciklopēdija „Latvijas Daba”]

Vadoties no pazemes ūdeņu apmaiņas intensitātes un ūdens ķīmiskā sastāva, Latvijā var izdalīt aktīvās ūdens apmaiņas jeb saldūdeņu, palēninātas ūdens apmaiņas jeb sāļūdeņu un lēnas ūdens apmaiņas jeb sālsūdeņu hidroģeoloģisko zonu. Aktīvas ūdens apmaiņas zona, kura atrodas saldūdeņu horizonti, Lielupes baseina apgabalā mainās no 180-200 m dienvidaustrumu daļā līdz 460-540 m dienvidrietumu daļā. Zemāk iegul ūdens vāji caurlaidīgo nogulumu kārtā, kas atdala saldūdeņu zonu no apakšējās daļas palēninātas ūdens apmaiņas (sāļūdeņu) un lēnas ūdens apmaiņas (sālsūdeņu) zonas. Visā Lielupes apgabala platībā pazemes ūdeņi barojas no nokrišņiem, kas izfiltrējas caur aerācijas zonu un pārtek no augstāk iegulošiem ūdens horizontiem uz zemākiem. Barošanas apjomi ir atkarīgi no konkrētā teritorijā izplatītākajiem nogulumiem un to filtrācijas īpašībām. Pazemes ūdeņu barošanās ietekme arī to dabisko aizsargātību pret piesārņojumu. Virsējais pazemes ūdeņu slānis ir gruntsūdeņi, kas no zemes virsmas atdalīts ar augšņu kārtu un aerācijas zonas iežiem. Gruntsūdeņu līmeņu dziļums vairumā gadījumu nepārsniedz 1-3 m, vienīgi paugurainēs tie atrodas dziļāk, tāpēc visā Lielupes baseina apgabalā teritorijā gruntsūdeņi nav aizsargāti no iespējama piesārņojuma. [Lielupes upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāns 2010.-2015.gadam, LVĢMC 2009]

Zemgales līdzenuma klimats silts, nedaudz mitrs. Nokrišņu daudzums 500-650 mm gadā, siltajā gada laikā 400-450mm nokrišņu, janvāra vidēja t-ra $-5,4^{\circ}\text{C}$, jūlija $+17-17,5^{\circ}\text{C}$, bezsala periods 137-143 dienas. Pēdējās pavasara salnas maija pirmajā pusē, pirmās salnas oktobra sākumā. Sniega sega izveidojas decembra mēneša trešajā dekādē, nokūst marta trešajā dekādē. [Enciklopēdija „Latvijas Daba”]

Grunts sasaluma dziļums mālainās gruntīs Jelgavas novadā ar varbūtību reizi 2 gados 85-90 cm, ar varbūtību reizi 10 gados 110-115 cm, ar varbūtību reizi 100 gados 125-130 cm. [MK noteikumi Nr. 367 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-01 „Būvklimateoloģija””]

Maksimālā fiksētā gaisa temperatūra ir $+35^{\circ}\text{C}$, bet minimālā – 35°C . Laika periods, kurā diennakts vidējā temperatūra ir zemāka par 0°C ir vidēji 74 dienas. [Latvijas Padomju enciklopēdija, 1984].

Pēdējo gadu novērojumi norāda uz to, ka pastāvīga sniega segas parādīšanās un noturība ir ļoti mainīga pa gadiem.

Upes

Piejūras zemienē upju tīkls ir retāks, savukārt Zemgales līdzenumā blīvāks. Lielupes baseina lielākās upes apskatāmajā teritorijā ir:

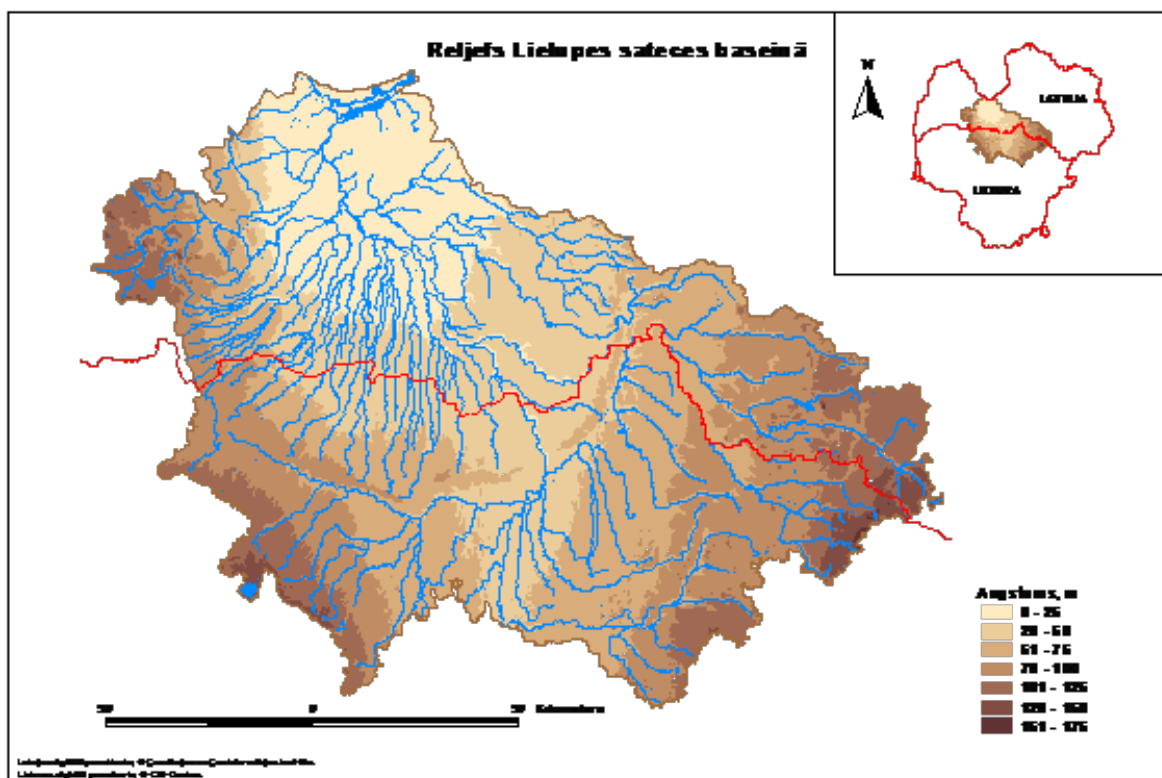
- kreisais krasts - Svitene, Platone, Svēte, Tērvete, Vircava, Auce un Bērze;
- labais krasts - Misa un Iecava, Garoze.

Lielupe - veidojas lejpus Bauskas satekot divām upēm – Mūsai un Mēmelei, šķērso divu valstu Lietuvas un Latvijas teritoriju. Baseina platība ir 17 600 km² (Latvijas teritorijā 8800 km²). Lielupes kopējais garums - 119 km. Kritums 11 m, no Jelgavas līdz grīvai 70 km tikai 0,2 m. [Enciklopēdija „Latvijas Daba”]

Upes gultne atrodas daudz zemāk nekā vidējais Baltijas jūras līmenis. Upes dziļums ir 8 – 12 m, bet vietām sasniedz 15 m. Pavasarī, veidojoties ledus sastrēgumiem, Lielupe parasti iziet no krastiem, appludinot lielas lauksaimniecības zemju platības. Intensīvu nokrišņu rezultātā plūdi iespējami arī vasarā. Vējuzplūdu izraisīta ūdens līmeņa celšanās novērojama 90 km no jūras. Jūrmalā ūdens līmenis var paaugstināties līdz 2m. Lielupe tecējuma augštecē un vidusdaļā plūst caur teritoriju, kur pamatā ir limnoglaciālais māls, kam raksturīga zema infiltrācija. Aiz Jelgavas upe plūst caur smilšu nogulumiem – teritoriju ar augstu infiltrācijas kapacitāti un augstu augu barības vielu noplūdes risku. [Lielupes upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāns 2010.-2015.gadam, LVGMC 2009]

Pavasara palu laikā Lielupe un tās pietekupes appludina plašu apkārtni tai skaitā arī daļu Jelgavas pilsētas teritorijas.

Upes krastos izbūvēti vairāki polderi (6 ziemas un 4 vasaras polderi zālājiem). [Enciklopēdija „Latvijas Daba”]



1.1.attēls. Lielupes baseina reljefs

Avots: Latvijas – Lietuvas LIELUPES BASEINA APSAIMNIEKOŠANAS PLĀNS, 2001

Purvi un meži

Mežainums apskatāmajā teritorijā ir zemāks, kā Zemgales reģionā kopumā – 32.1%. Dominē galvenokārt sausieņu meži, kas aug minerālaugsnēs ar dziļu ūdens horizontu. Tie aizņem 49,7% no mežu kopējās platības.

1.1. tabula

Mežainums un koku veidu struktūra

Rajons	Mežu platība, tūkst ha	Mežainums, %	Skuju koki, platība, tūkst ha	Skuju koki, % no kopējās mežu platības	Lapu koki, platība, tūkst ha	Lapu koki, % no kopējās mežu platības
Jelgavas	53.4	32.1	26.6	49.7	24.4	45.8
Piezīmes: Valsts meža dienesta dati.						

Avots: LR Centrālā statistikas pārvalde

Purvi aizņem 6,2 % no apskatāmās teritorijas -10044 ha lielu platību. [*Enciklopēdija, Latvijas Daba*].

Lieli sūnu purvu masīvi sastopami uz ziemeļiem no Jelgavas Lielupes krastos (piemēram, Ķemeru - Smārdes tīrelis (teritorijā atrodas daļēji), Kaigu purvs (tiek veikta kūdras ieguve)) Drabiņu purvs, Ložmetējkalna –Kapteiņu purvs (daļēji), Slokas-Labais-Kašķu purvs (daļēji).

Teritorijā gar Lielupi augšpus Jelgavai ir daži nelieli zemie purvi, kuru platība nepārsniedz 10ha.

Ozolnieku novadā ir vairāki nelieli purvi, kas galvenokārt atrodas pagasta ziemeļu daļā, purvainajos mežos (Lāču purvs, Vīlantu purvs, Briežu purvs, Būdukalna tīrelis, Čauku purvs, Danču purvs, Ķempu purvs, Pēternieku purvs, Sērenu purvs).

1.3 Iedzīvotāju skaits un blīvums

Apskatāmajā teritorijā uz 31.12.2009 dzīvo 102319 iedzīvotāju no tiem Jelgavas pilsētā 64898 cilvēki, Jelgavas novadā 27122 cilvēki, bet Ozolnieku novadā 10299 cilvēki. [*LR Centrālā statistikas pārvalde*].

Iedzīvotāju blīvums - Jelgavas pilsētā 1072,4 iedz./km², Jelgavas novadā 20,56 iedz./km², bet Ozolnieku novadā 35,9 iedz./km².

Blīvāk apdzīvotā vieta ir Jelgavas pilsēta, no pilsētas daļām blīvāk apdzīvotās vietas pilsētā ir pilsētas centrs un RAF, Satiksmes ielas un Meiju ceļa daudzdzīvokļu dzīvojamo māju mikrorajoni. Jo tuvāk pilsētas robežām, jo iedzīvotāju blīvums samazinās.

Blīvāk apdzīvotās vietas Ozolnieku novadā ir Ozolnieki, Raubēni, Āne, Tetele, Jaunpēternieki, Dalbe, Garoza, Emburga un Renceles.

Ozolnieku novadā pēdējā laikā novērojama tendence iedzīvotāju skaitam palielināties. Tas saistīts ar Rīgas tuvumu, pievilcīgas dzīves telpas veidošanos, labu infrastruktūru, kā arī valsts iekšējo iedzīvotāju migrāciju.

1.4 Civilai aizsardzībai nozīmīgi objekti

1.4.1 Rūpniecības objekti

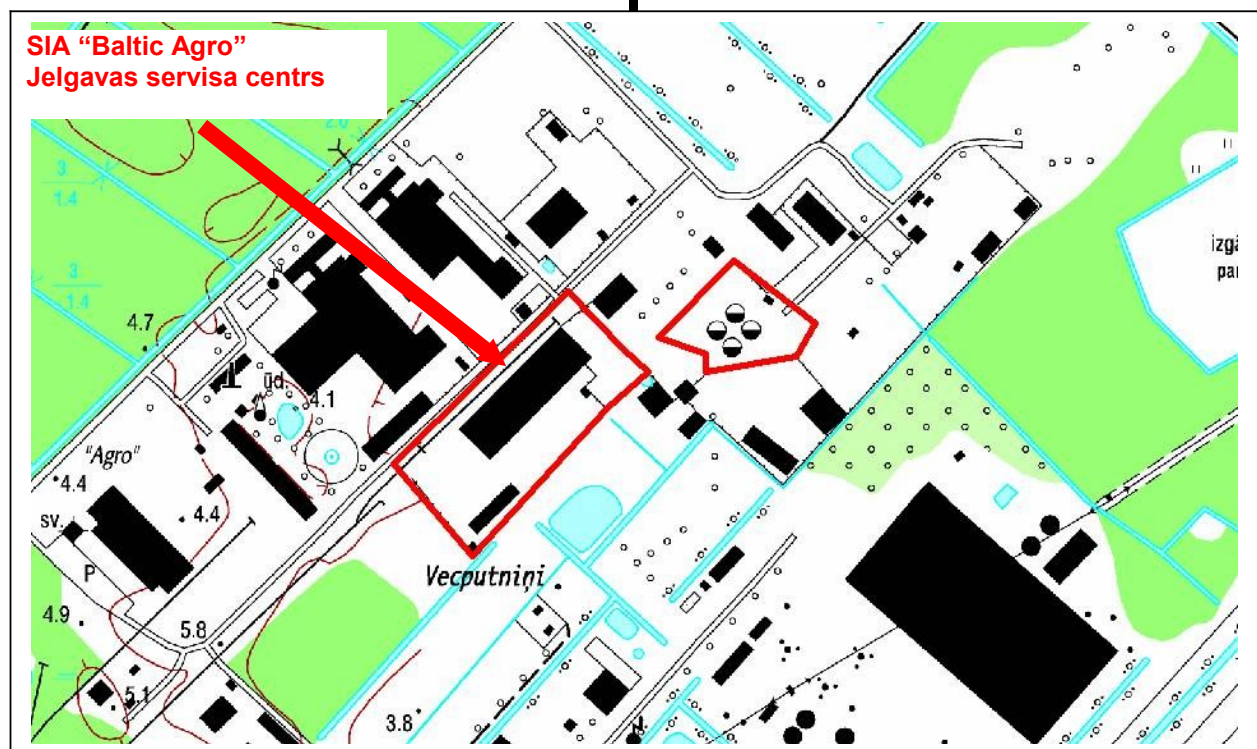
1.4.1.1 Valsts nozīmes paaugstinātas bīstamības objekti

Apskatāmajā teritorijā atrodas viens valsts nozīmes paaugstinātas bīstamības rūpnieciskais objekts, kas ir SIA „Baltic Agro”, tas atrodas Ozolnieku novadā, Cenu pagastā, Akmeņu ceļā 1.

Objekta raksturojums

SIA „Baltic Agro” Jelgavas servisa centrs atrodas Ozolnieku novadā, Cenu pagastā, Raubēnos, austrumu virzienā no Jelgavas pilsētas, aptuveni 5 km attālumā no tās centra. Objekta teritorija ir 2,7 hektārus liela, tā izvietota rūpnieciskā rajonā un ap to atrodas blakus esošo uzņēmumu ēkas un teritorijas. Tuvākā viensēta atrodas 500 m no objekta. Objekta atrašanās vietu skatīt 1.2.attēlā.

Jelgavas servisa centra ēkas būvētas un nodotas ekspluatācijā kā minerālmēslu glabāšanas un pārkraušanas noliktava laika posmā no 1970. gadu beigām līdz 1980. gadu sākumam. Līdz 90. gadu beigām ēkas tika izmantotas birstošo minerālmēslu pārkraušanai un uzglabāšanai. 1999. gadā objekta teritorijas pārņēma SIA „Kemira GrowHow” (šobrīd SIA „Baltic Agro”), kura veica kapitālu teritorijas un ēku pārbūvi un atjaunošanu, piesaistot Somijas speciālistus.



1.2.attēls. SIA „Baltic Agro” Jelgavas servisa centra atrašanās vieta

1.4.1.2 Reģionālas nozīmes paaugstinātas bīstamības objekti

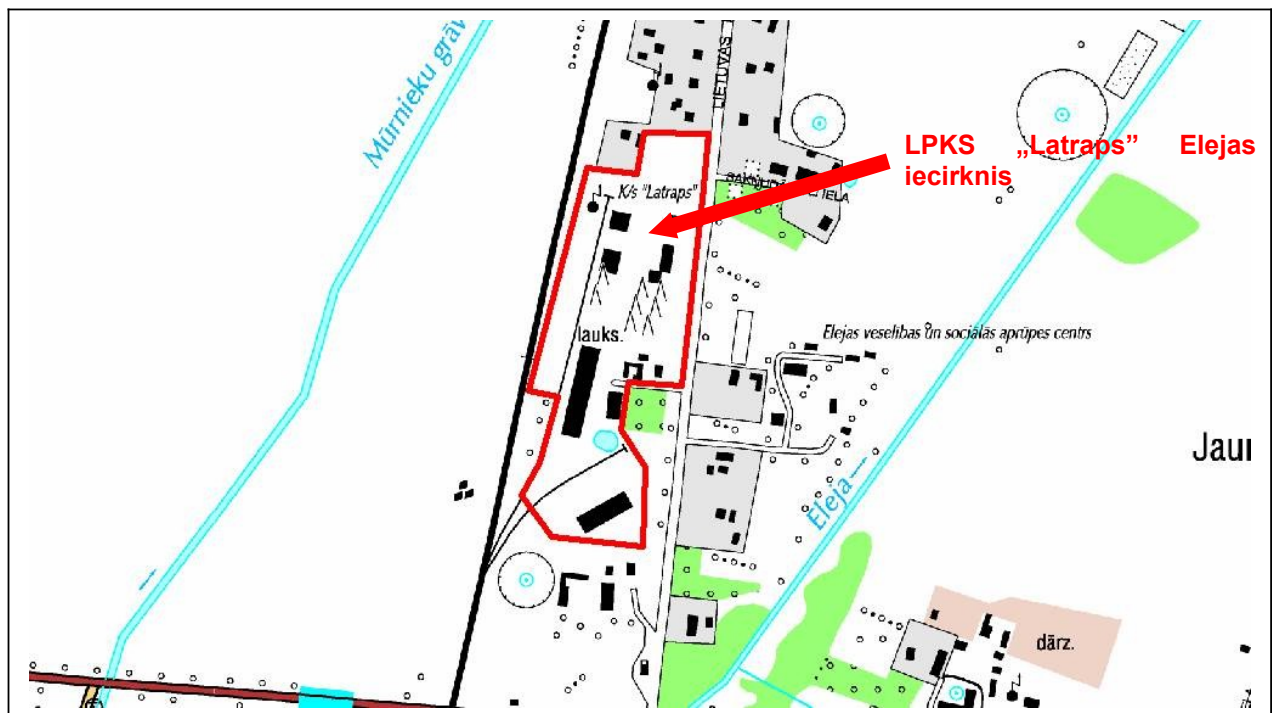
Atbilstoši normatīvo aktu prasībām pie reģionālas nozīmes paaugstināta riska objektiem pieskaitāma Lauksaimniecības pakalpojumu kooperatīvā sabiedrība „LATRAPS”, kas atrodas Jelgavas novadā un Jelgavas pilsētā izvietotā SIA „Danfort” Jelgavas naftas bāze.

Lauksaimniecības pakalpojumu kooperatīvā sabiedrība „LATRAPS”

Lauksaimniecības pakalpojumu kooperatīvā sabiedrības „Latraps” (LPKS „Latraps”) Elejas iecirknis atrodas Jelgavas novadā, Elejas pagastā, apdzīvotā vietas Eleja ziemeļrietumu daļā starp autoceļu A8 un dzelzceļa līniju Rīga – Meitene. Objekta atrašanās vieta kartogrāfiski attēlota 1.3. attēlā.

LPKS „Latraps” Elejas iecirknis veic:

- Graudaugu kaltēšanu;
- Graudu un rapša uzglabāšanu;
- Iepakotu minerālmēslu un graudu aizsardzības līdzekļu tirdzniecību;
- Minerālmēslu uzglabāšanu un fasēšanu;
- Autotransporta servisu;
- Degvielas uzpildi.



1.3. attēls. LPKS „Latraps” Elejas iecirkņa atrašanās vieta

SIA „DANFORT” Jelgavas naftas bāze

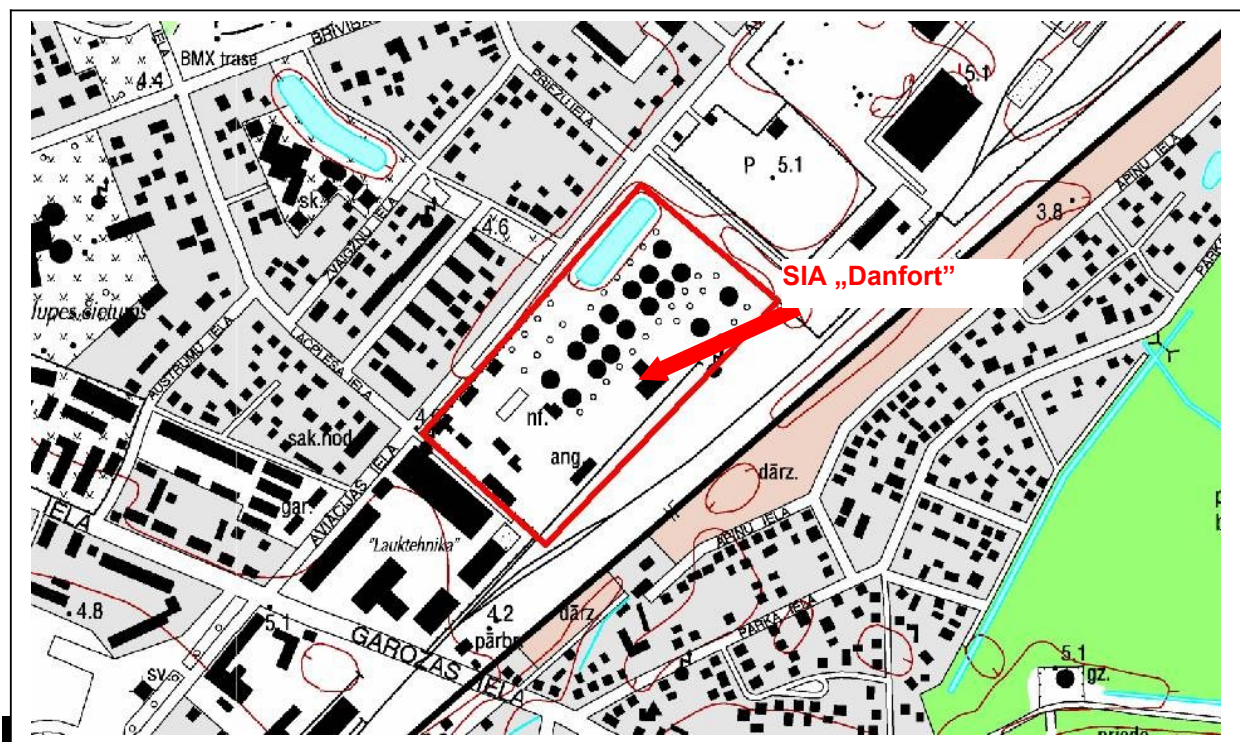
Objekta raksturojums

SIA „Danfort” Jelgavas naftas bāze atrodas Lielupes labajā krastā Jelgavas industriālajā zonā, Aviācijas ielā 10, kopējā platība 60 200 m² norobežota ar dzelzsbetona paneļu žogu.

SIA „Danfort” Jelgavas naftas bāze veic:

- gaišo naftas produktu saņemšanu no dzelzceļa cisternām,
- gaišo naftas produktu uzglabāšanu,
- gaišo naftas produktu realizāciju, izvedot ar autotransportu.

Uzņēmuma teritorijā atrodas eļļas saimniecība, kas sastāv no eļļas uzglabāšanas telpas, eļļas pieņemšanas un nodošanas mezgliem, cauruļvadu sistēmas un rezervuāriem, kuros minētais produkts var tikt uzglabāts.



1.4. attēls. SIA „Danfort” Jelgavas naftas bāzes atrašanās vieta.

1.4.1.3 Vietējās nozīmes paaugstinātas bīstamības objekti

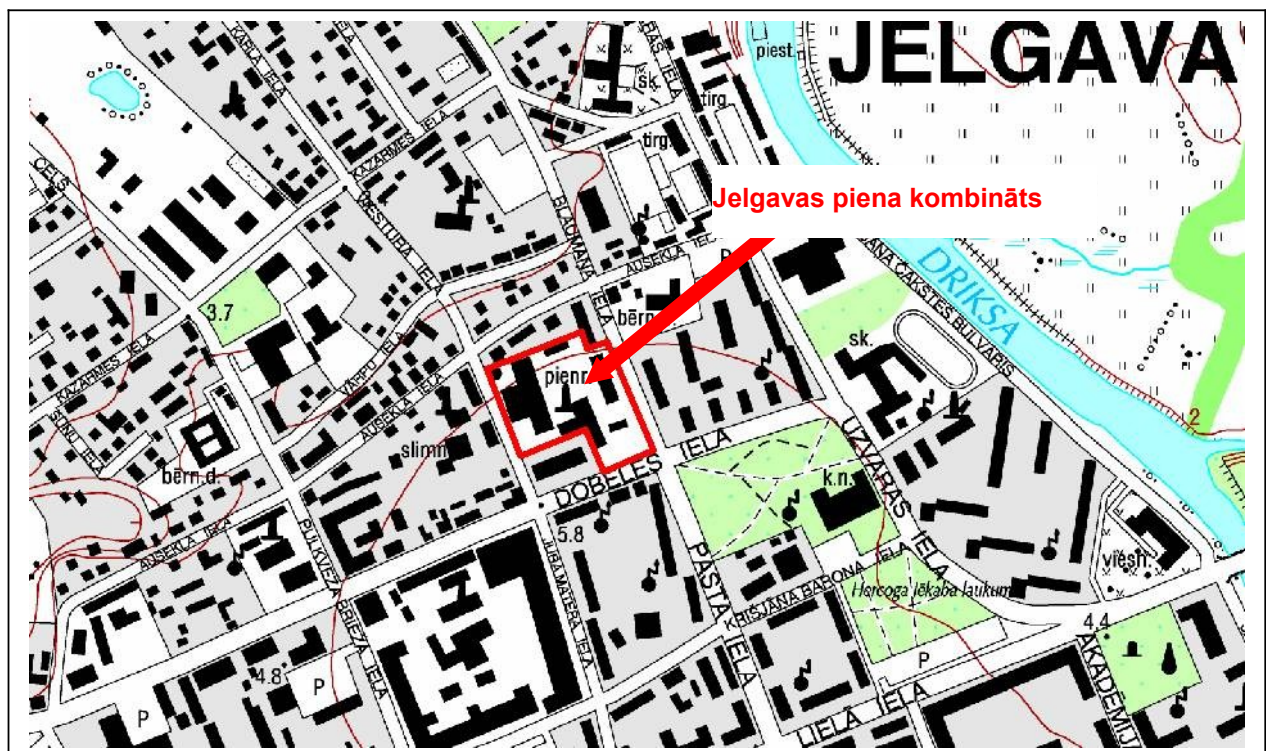
Sadaļā turpmāk apskatīti objekti tikai ar būtisku apdraudējumu, kurš iziet ārpus objekta teritorijas. Jelgavas pilsētā un novados ir vairāki vietējās nozīmes paaugstinātas bīstamības objekti ar iespējamu būtisku ietekmi avārijas gadījumā, kura var izpausties ārpus šo uzņēmumu teritorijas un apdraudēt cilvēku dzīvību un veselību:

- Jelgavas piena kombināts (saldēšanas iekārtās izmanto amonjaku);
- Jelgavas gaļas kombināts (saldēšanas iekārtās izmanto amonjaku);
- Objekti ar sašķidrinātu naftas gāzes tvertnēm (propāna butāna maisījums).

Jelgavas piena kombināts

Jelgavas piena kombināts izvietots Jelgavas pilsētas centrālajā daļā. Objekta tiešā tuvumā ir gan individuālā apbūve, gan daudzstāvu ēkas. Uzņēmuma teritorijai ziemeļu pusē pieguļ Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Zemgales reģiona Jelgavas daļas ugunsdzēsības depo ēkas.

Objekta teritorijā izvietota 1969. gadā ekspluatācijā nodota saldēšanas iekārta, kurā pēc objektā iegūtās informācijas ir 1 tonna amonjaka.



1.5. attēls. Jelgavas piena kombināta atrašanās vieta

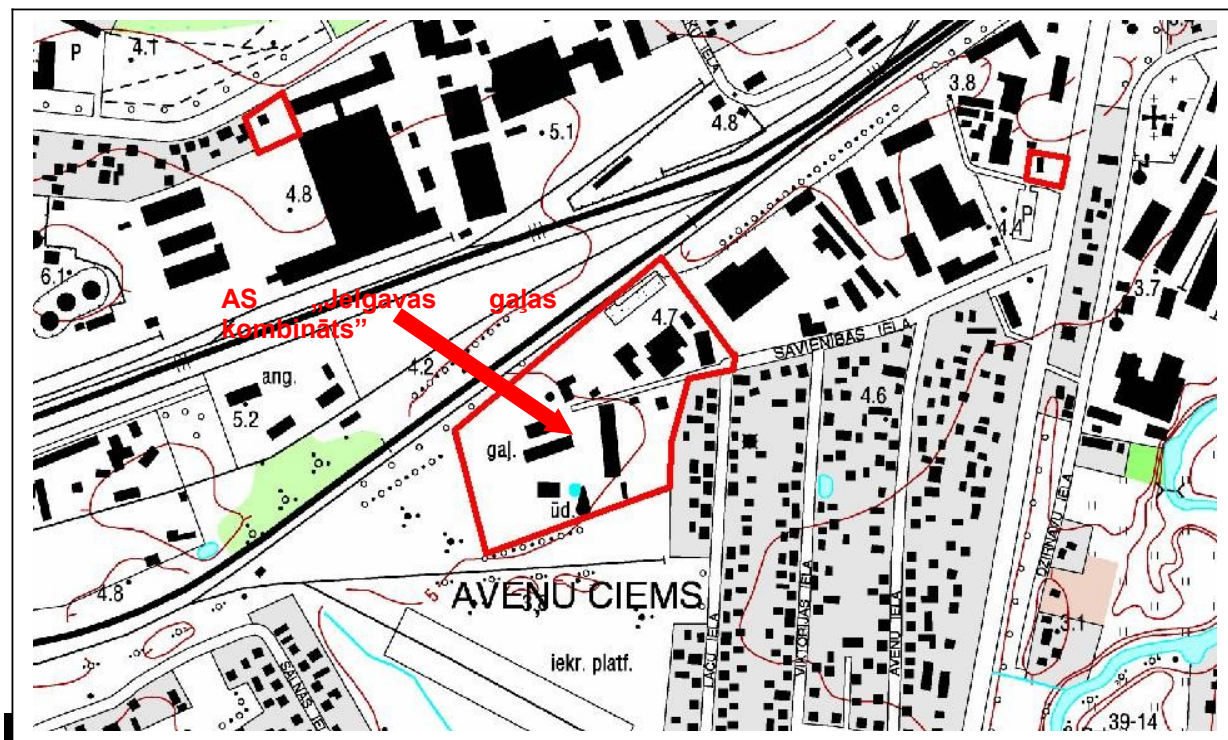
Jelgavas gaļas kombināts

AS „Jelgavas gaļas kombināts” ir gaļas pārstrādes uzņēmums, kas izvietots Jelgavā, Savienības ielā 8.

Objekts atrodas uz dienvidiem no pilsētas cems, rūpnieciskajā zonā Šauļu rampa. Tuvākais dzīvojamais rajons ir Aveņu ciems, kurā izvietota individuālā apbūve. Tuvākās dzīvojamās ēkas atrodas aptuveni 100 m uz ziemeļrietumiem no uzņēmuma ražošanas iekārtām.

No rūpniecisko avāriju riska viedokļa AS „Jelgavas gaļas kombināts” ir nozīmīgs ar to, ka objekta saldēšanas iekārtu darbības nodrošināšanai tiek izmantots amonjaks. Amonjaks tiek izmantots aukstuma ražošanas iekārtā, kur tiešās iztvaices rezultātā tiek iegūts atdzesēts amonjaks līdz $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Aukstuma ražošanas iekārta izvietota objekta teritorijas centrālajā daļā. Iekārtā ietilpstošie resīveri, kompresori, kā arī vadības un drošības sistēmas izvietotas kopējā mūra ēkā. Kopējais amonjaka daudzums sistēmā var būt līdz 2,2 tonnām. Atdzesētais amonjaks pa cauruļvadu sistēmu tiek piegādāts aukstummainī, kur tā aukstums tiek nodots etilēnglikolam, kas savukārt tiek lietots kā aukstuma nesējs uz ražošanas ceha saldēšanas iekārtām. Atdzesētais amonjaks kalpo arī kā aukstuma nesējs un pa cauruļvadu līnijām tiek padots uz ražošanas ceha saldēšanas iekārtām.

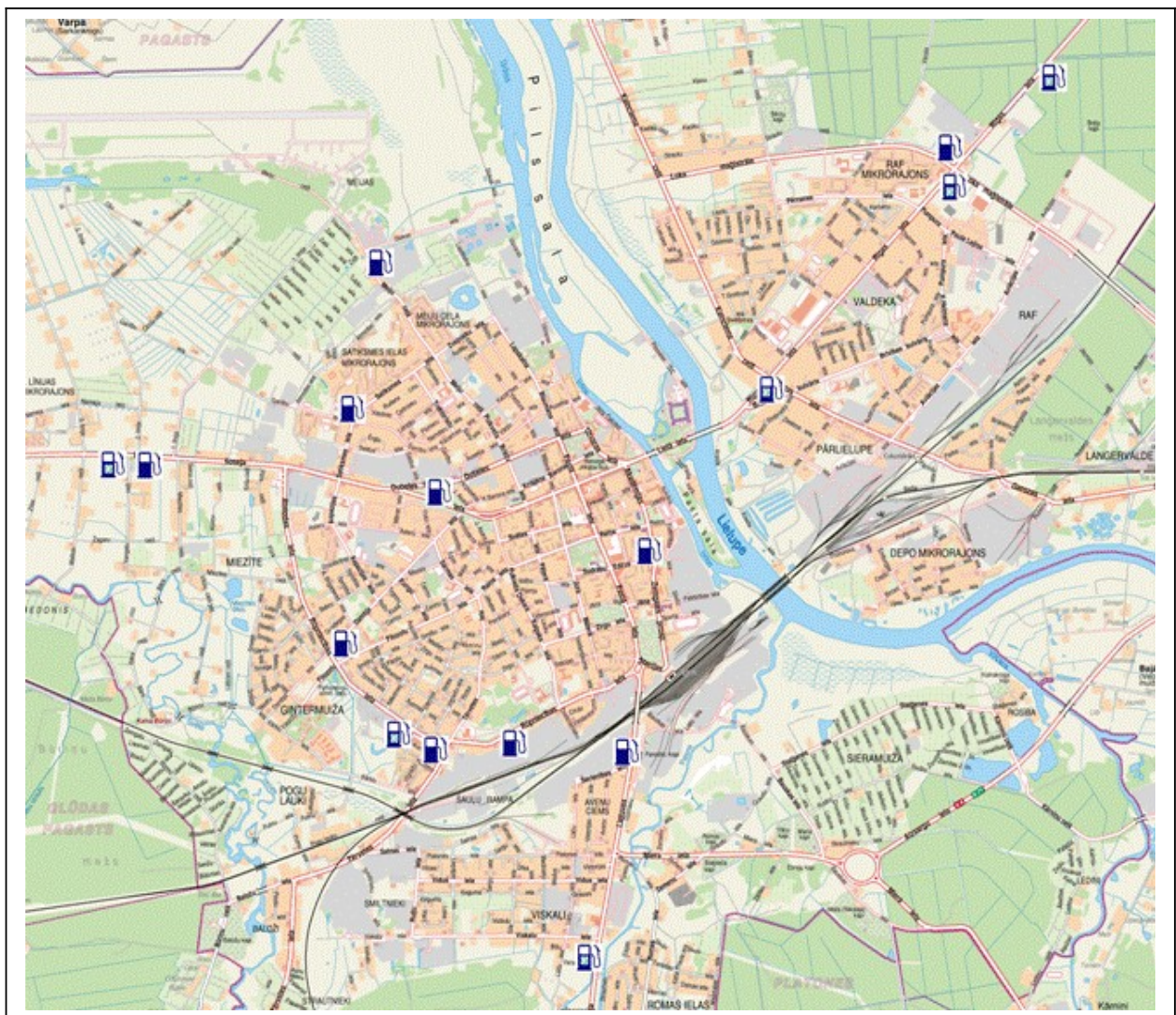


1.6. attēls. AS „Jelgavas gaļas kombināts” atrašanās vieta.

Objekti ar sašķidrinātu naftas gāzes tvertnēm

Jelgavas pilsētas teritorijā izvietotas 16 degvielas uzpildes stacijas, no kurām 13 atrodas aprīkojams automašīnu uzpildei ar naftas produktiem – benzīnu un dīzeļdegvielu. 6 stacijās uzstādītas iekārtas sašķidrinātās naftas gāzes uzpildei, no kurām 3 tā atrodas kopējā teritorijā ar naftas produktu uzpildes tehnoloģiju, bet 3 stacijās veic tikai sašķidrinātās naftas gāzes (propāna – butāna maisījums) uzpildi. Sašķidrinātās naftas gāzes objekti izvietoti:

- SIA „Zemgales gāze”:
 - Rūpniecības iela 77b,
 - Rīgas iela 48a;
- SIA „Latvijas propāna gāze” – Dobeles šoseja 61;
- SIA „Lukoil serviss” – Lietuvas šoseja 72;
- SIA „Ruslat Nafta” – Rīgas šoseja 56;
- SIA „Statoil Latvija” – Brīvības bulvāris 1.



1.7. attēls. Degvielas uzpildes staciju izvietojums Jelgavas pilsētā

1.4.2 Lauksaimniecības objekti

Jelgavas un Ozolnieku novados, atbilstoši Centrālās Statistikas pārvaldes datiem, ir aptuveni 5000 saimniecību, kuras apsaimnieko ~95474 ha, lauksaimniecībā izmantojamo zemju. Skaitliski visvairāk ir nelielas saimniecības ar apsaimniekojamās zemes platību līdz 5 ha aptuveni 60% saimniecību, 5-10 ha aptuveni 15% saimniecību, 10-20 ha aptuveni 11% saimniecību, 100 un vairāk hektāru apsaimnieko 2,4 % saimniecību.

No lauksaimniecībā izmantojamās zemes dominē aramzemju platības 89% no kopējās LIZ platības, ganības aizņem 5%, ilggadīgie stādījumi 1,2%, pļavas attiecīgi 1,3%.

Apskatāmajā teritorijā izteikti dominē augkopība, lopkopībai ir sekundārā loma, ko nosaka auglīgās lauksaimniecības zemes. Kopējais mājlopu un mājputnu skaits apskatāmajā teritorijā dots 1.2.tabulā. Salīdzinot mājlopu skaitu ar pārējo Latvijas teritoriju jāsecina, ka tas ir viens no mazākajiem rādītājiem.

1.2.tabula

Mājlopu un mājputnu skaits

Rajons	Liellopi	tsk. slaucamās govīs	Cūkas	Aitas	Kazas	Zirgi	Mājputni	Bišu saimes
JELGAVAS	12 035	6 574	16 476	707	563	368	47 122	1 404

Avots: LR Centrālā statistikas pārvalde

Apskatot saimniecības pēc liellopu skaita, mazajās saimniecības no 1 līdz 10 lopiem sastāda ~43%, Lielajās saimniecībās (kopskaitā 19), kurās lopu skaits pārsniedz 50, koncentrēti 8% no visiem liellopiem, tuvāk skatīt 1.3.tabulu.

1.3.tabula

Saimniecību grupējums pēc liellopu skaita

Rajons	Saimniecības ar liellopiem	Liellopu skaits saimniecībā							
		1	2	3-5	6-9	10-19	20-29	30-49	>=50
Jelgavas	2 253	813	671	516	142	68	16	8	19

Avots: LR Centrālā statistikas pārvalde

Apskatot saimniecības pēc cūku skaita, apskatāmajā teritorijā ir 2 cūkkopības kompleksi, kuros ir vairāk par 1000 cūkām, kā arī 13 saimniecības, kurās cūku skaits pārsniedz 100, tuvāk skatīt 1.4.tabulu.

1.4.tabula

Saimniecību grupējums pēc cūku skaita

Rajons	Saimniecības ar cūkām	Cūku skaits saimniecībā								
		1	2	3-5	6-9	10-19	20-49	50-99	100-999	>=1000
Jelgavas	1 941	220	587	615	234	179	69	22	13	2

Avots: LR Centrālā statistikas pārvalde

Izvērtējot saimniecības pēc aitu un kazu skaita, jāsecina, ka tās koncentrētas galvenokārt nelielās saimniecībās un nepārsniedz 10 vienības, saimniecības, kurās aitu skaits pārsniedz 50 ir tikai 2, savukārt kazas 1 saimniecība, tuvāk skatīt 1.5.tabulu

Saimniecību grupējums pēc aitu un kazu skaita

Rajons	Saimniecības ar aitām	1-2	3-9	10-19	20-49	50-99	>= 100
Jelgavas	68	25	34	4	3	1	1
	Saimniecības ar kazām	1-2	3-9	10-19	20-49	50-99	>=100
	196	122	72	1	-	1	-

Avots: LR Centrālā statistikas pārvalde

Jelgavas un Ozolnieku novadā ir 140 saimniecības ar zirgiem, no kurām pa vienam zirgam ir 123 saimniecībās, kā arī 4 saimniecībās ir vairāk kā 20 zirgi.

Aptuveni katrā otrajā saimniecībā (kopskaitā 2 587) tiek turēti mājpūtņi, galvenokārt dējējvistas, kam seko 10 reizes mazākā skaitā pīles, zosis, tītari. Teritorijā ir viena saimniecība, kuras mājpūtņu skaits pārsniedz 1000.

Mājputnu skaits un mājpūtņu veids

Rajons	PAVISAM	..vistas	no tām dējējvistas	..broileri	no tiem broileru vistas	..pīles	..zosis	..tītari	..citi mājpūtņi
Jelgavas	47 122	40 946	35 460	444	993 208	1 479	781		264

Avots: LR Centrālā statistikas pārvalde

Saimniecību grupējums pēc mājpūtņu skaita rajonos

Rajons	Saimniecības ar mājpūtņiem	Mājputnu skaits saimniecībā							
		< 5	6-9	10-19	20-49	50-99	100-499	500-999	1000-49999
Jelgavas	2 587	254	423	1 141	669	77	21	1	1

Avots: LR Centrālā statistikas pārvalde

1.4.3 Dzelzceļa līnijas

Ozolnieku un Jelgavas novados atrodas vairākas stratēģiskās nozīmes dzelzceļa līnijas.

Dzelzceļu tīkls Jelgavas un Ozolnieku novados apkopots 1.8.tabulā

Dzelzceļa līnijas Jelgavas un Ozolnieku novados

Struktūras valsts reģistrācijas indekss	Dzelzceļa līnijas nosaukums
02	Tukums II – Jelgava
03	Jelgava – Krustpils
14	Rīga – Jelgava
15	Jelgava – Liepāja
16	Jelgava – Meitene – Valsts robeža
21	Glūda – Reņģe – Valsts robeža

Avots: Publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārskats 2010

Jelgavas dzelzceļa stacija

Atbilstoši Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem Jelgavas stacija ir valsts nozīmes paaugstinātas bīstamības objekts.

Objekta raksturojums

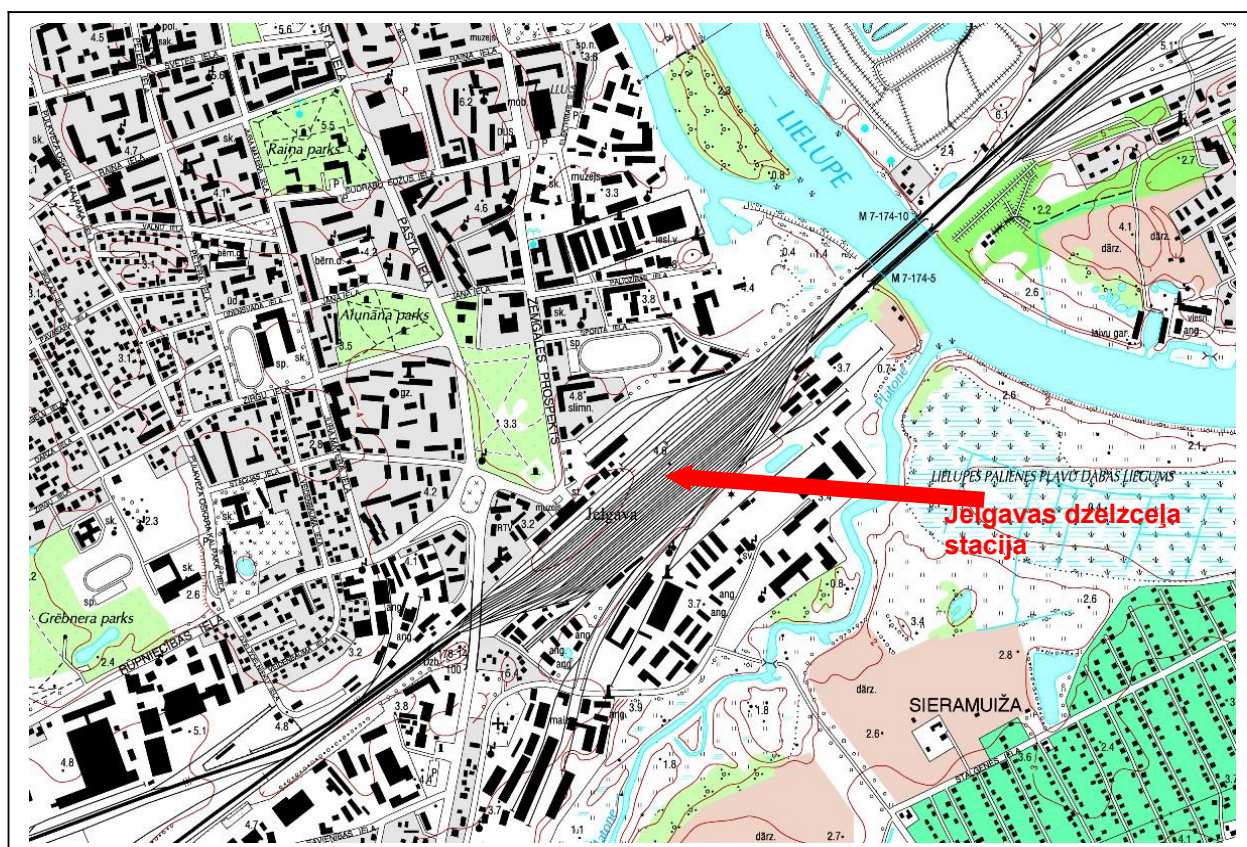
Jelgavas dzelzceļa stacija izvietota Jelgavas pilsētas Dienvidaustrumu daļā, Stacijas ielā 1. Caur Jelgavas dzelzceļa staciju tiek organizēta gan pasažieru, gan kravas vilcienu plūsma.

Jelgava ir svarīgs posms Austrumu – Rietumu dzelzceļa koridorā, galvenā kravu plūsma dzelzceļa stacijā saistīta ar tranzīta pārvadājumiem maršrutos:

- Maskava – Rēzekne – Krustpils – Jelgava – Ventspils;
- Krustpils – Jelgava – Liepāja.

Jelgavas dzelzceļa stacijas ziemeļaustrumu, ziemeļu pusē atrodas rūpnieciskā zona, kurā izvietoti ar dzelzceļa infrastruktūras uzturēšanu saistīti objekti, kā arī dažādas noliktavas. Savukārt, no dienvidrietumu, rietumu puses dzelzceļa stacijai pietuvojas Jelgavas pilsētas dzīvojamā apbūve. Tuvākās dzīvojamās ēkas izvietotas aptuveni 250 m no dzelzceļa stacijas. Tuvākās sabiedriskās ēkas ir Zemgales veselības centrs un Daugavas stadions, kuri izvietoti aptuveni 200 m no tuvākā sliežu ceļa.

Jelgavas stacijā ir divi parki, kuri novietoti secīgi (viens pēc otrā): parks Jelgava-I un parks Jelgava-II.



1.8. attēls. Jelgavas dzelzceļa stacijas atrašanās vieta.

Bīstamo kravu apraksts

Pa dzelzceļu tiek pārvadātas kravas ar šādām bīstamām ķīmiskām vielām vai produktiem – naftas produkti, minerālmēsli, sašķidrinātā naftas gāze, amonjaks, akrilskābes nitrils, hlors, sēra dioksīds, dažādas skābes u.c.

Jelgavas stacija un tās apkaimes dzelzceļa posmi tiek uzskatīti par paaugstinātas bīstamības zonām (it sevišķi Jelgavas pilsēta), jo visas minētās bīstamās kravas tiek pārvadātas cauri Jelgavas pilsētai.

Šīs vielas pēc to potenciālās bīstamības var iedalīt divās grupās – vielas, kas ir uguns vai sprādzienbīstamas un vielas, kam piemīt toksiskās iedarbības bīstamība.

Galvenās uguns un sprādzienbīstamās vielas, kas tiek pārvadātas lielos apjomos ir naftas produkti – benzīns, dīzeļdegviela, jēlnafta. Augsta uguns un sprādzienbīstamība piemīt arī sašķidrinātajai naftas gāzei.

Kā galvenās un bīstamākās ķīmiskās vielas aplūkojams amonjaks un akrilskābes nitrils.

1.4.4 Galvenie autoceļi

Jelgavas novadu un Ozolnieku novadu, kā arī Jelgavas pilsētas teritoriju šķērso vairāki svarīgi auto ceļi, skatīt 1.9.attēlu.



1.9.attēls. Galvenie autoceļi Jelgavas novada un Ozolnieku novada teritorijās
Avots: Latvijas autoceļu direkcija, www.lvceli.lv

Visi Latvijas autoceļi pēc to nozīmes iedalāmi:

- valsts autoceļos;
- pašvaldību ceļos;
- komersantu ceļos;
- māju ceļos.

Valsts galvenie autoceļi

Valsts autoceļi iedalāmi:

- 1) galvenajos autoceļos, kas valsts autoceļu tīklu savieno ar citu valstu galvenās nozīmes autoceļu tīklu un galvaspilsētu — ar pārējām republikas pilsētām vai kas ir republikas pilsētu apvedceļi;
- 2) reģionālajos autoceļos, kas novadu administratīvos centrus savieno savā starpā vai ar republikas pilsētām vai galvaspilsētu, vai ar galvenajiem vai reģionālajiem autoceļiem vai savā starpā republikas pilsētas;
- 3) vietējos autoceļos, kas novada administratīvos centrus savieno ar novada pilsētām, novada apdzīvotām teritorijām, kurās atrodas pagastu pārvaldes, ciemiem vai citiem valsts autoceļiem vai savā starpā atsevišķu novadu administratīvos centrus.

Valsts galvenie autoceļi (valsts autoceļu tīklu savieno ar citu valstu galvenās nozīmes autoceļu tīklu un galvaspilsētu - ar pārējām republikas pilsētām vai kas ir republikas pilsētu apvedceļi):

A8 Rīga – Jelgava – Latvijas – Lietuvas robeža (Meitene) Jelgavā, Jelgavas rajona Cenu, Jaunsvirlaukas, Platones, Lielplatonas un Elejas pagastos;

A9 Rīga – Skulte- Liepāja Jelgavas novada Valgundes pagastā un Kalnciema lauku teritorijā.

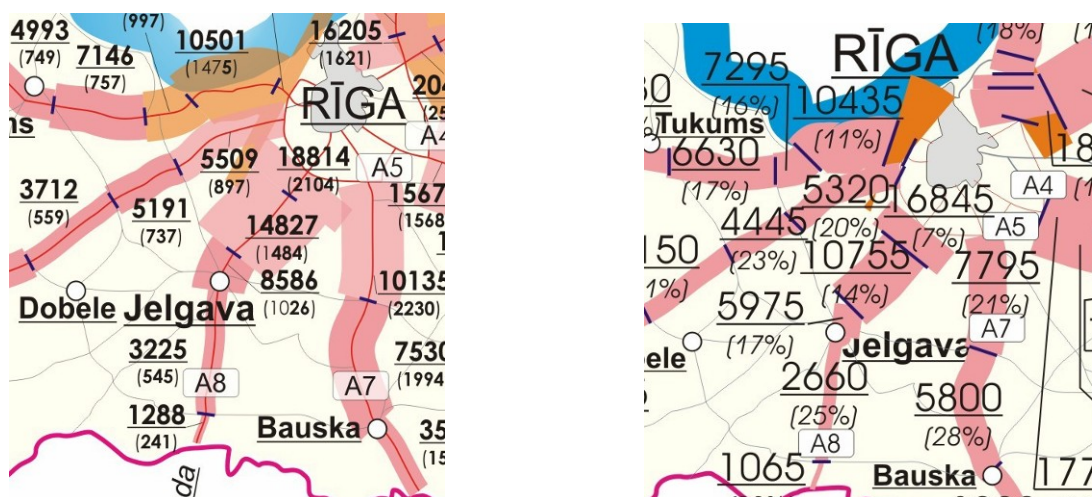
Reģionālie autoceļi (P)

1.10.tabula

Autoceļa Nr.	Nosaukums
P93	Jelgava-Iecava
P94	Jelgava-Staļģene-Code
P95	Jelgava-Tērvete-Lietuvas robeža (Žagare)
P96	Pūri-Auce-Grīvaiši
P97	Jelgava-Dobele-Annenieki
P98	Jelgava (Tušķi)-Tukums
P99	Jelgava-Kalnciems
P100	Ozolnieki-Dalbe
P101	Kalnciems-Kūdra
P103	Dobele-Bauska

Avots: Latvijas autoceļu direkcija, www.lvceli.lv

Transporta satiksmes intensitāte Jelgavas un Ozolnieku novados ir samērā augsta un tai ir tendence pieaugt, salīdzinot 2005.g. un 2009.g. datus novērojams 28% plūsmas pieaugums (skat. 1.10.attēlu). Satiksmes intensitāte ir viens no faktoriem, kurš palielina ceļus satiksmes negadījumu risku.



1.10.attēls.Vidējā diennakts satiksmes intensitāte 2009.g. (pa kreisi) un 2005.g. attēlā (pa labi)

Avots: Latvijas autoceļu direkcija, www.lvceļi.lv

1.4.5 Naftas un naftas produktu vadi

Jelgavas novada Sesavas, Platones, Svētes, Glūdas un Līvberzes pagastu teritoriju šķērso maģistrālais naftas vads Polocka – Ventspils. Polockas - Ventspils naftas cauruļvads un naftas produktu cauruļvads (dīzeļdegviela) sāka savu darbību 1968.gadā. Pa cauruļvadu tiek transportēta dīzeļdegviela (diametrs 530 mm), Jelgavas novada teritorijā naftas cauruļvads netiek ekspluatēts, tā tehniskie raksturlielumi ir sekojošie: $D=720$ mm, cauruļvadu sienīņu biezums $7,5 \div 12$ mm, darba spiediens vados sasniedz 64 bar. Cauruļvadi ir ieguldīti tehniskajā koridorā, dziļumā $0,8 \div 2,5$ m (atkarībā no reljefa īpatnībām).

1.4.6 Maģistrālie gāzes vadi

Jelgavas novada Jaunsvirlaukas, Vircavas, Platones, Svētes, Glūdas Līvberzes un Valgundes pagastu teritoriju šķērso AS „Latvijas gāze” maģistrālais gāzes vads ar diametru 500 mm un spiedienu 55 atm.(garums 47,61 km), kā arī esošie augstā, vidējā un zemā spiediena gāzes vadi.

Jelgavas pilsētā maģistrālo gāzes vadu nav. Gāzes vadu diametrs pilsētā ir no 63 mm līdz 250 mm ar spiedienu tajos no 20 mbar līdz 3 bar.

Jelgavas un Ozolnieku novados atrodas arī šādas gāzes reducēšanas stacijas:

- Jelgava 1 (Platones pag. “Propāni”) atzara garums 3,87 km, diametrs 150 mm
- Jelgava 2 (Cenu pag. “Liesmas”) atzara garums 7,53 km, diametrs 150 mm
- Kalnciems (Valgundes pag. “Blāzmas”) atzara garums 0,576 km, diametrs 150 mm
- Atzars uz GRS Sloka caur Ozolnieku novadu 7,65 km garumā, diametrs 150 mm

1.4.7 Ostas

Lielupe ir kuģojama upe, 1931.-1938.g. līdz Jelgavai tika izveidots 50m plats un 3,5m dziļš kuģu ceļš, izspridzinot dolomīta sliekšni augšpus Slokas un veicot padziļināšanas darbus sēkļu posmos. Kravu pārvadājumi pa Lielupi šobrīd netiek veikti.

Kuģošana pa Lielupi šobrīd pamatā tiek organizēta atpūtai, nelieliem izbraucieniem, to nodrošina Jelgavas jahtklubs, kuram ir piestātne pilsētas centrālajā daļā.

1.4.8 Lidostas

Lidlauks ir noteikta zemes teritorija vai ūdens akvatorija, kā arī ēkas, objekti un iekārtas, kas pilnīgi vai daļēji paredzētas, lai organizētu gaisa kuģu pienākšanu un atiešanu (tas ir, gaisa kuģu pacelšanos, nosēšanos, manevrēšanu un stāvēšanu, pasažieru iekāpšanu un izkāpšanu, tranzīta pasažieru apkalpošanu, bagāžas, kravas un pasta iekraušanu un izkraušanu, kā arī gaisa kuģu tehnisko apkopi, degvielas uzpildi u. c.).

Atbilstoši *Civilās aviācijas aģentūras* datiem, apskatāmajā teritorijā ir:

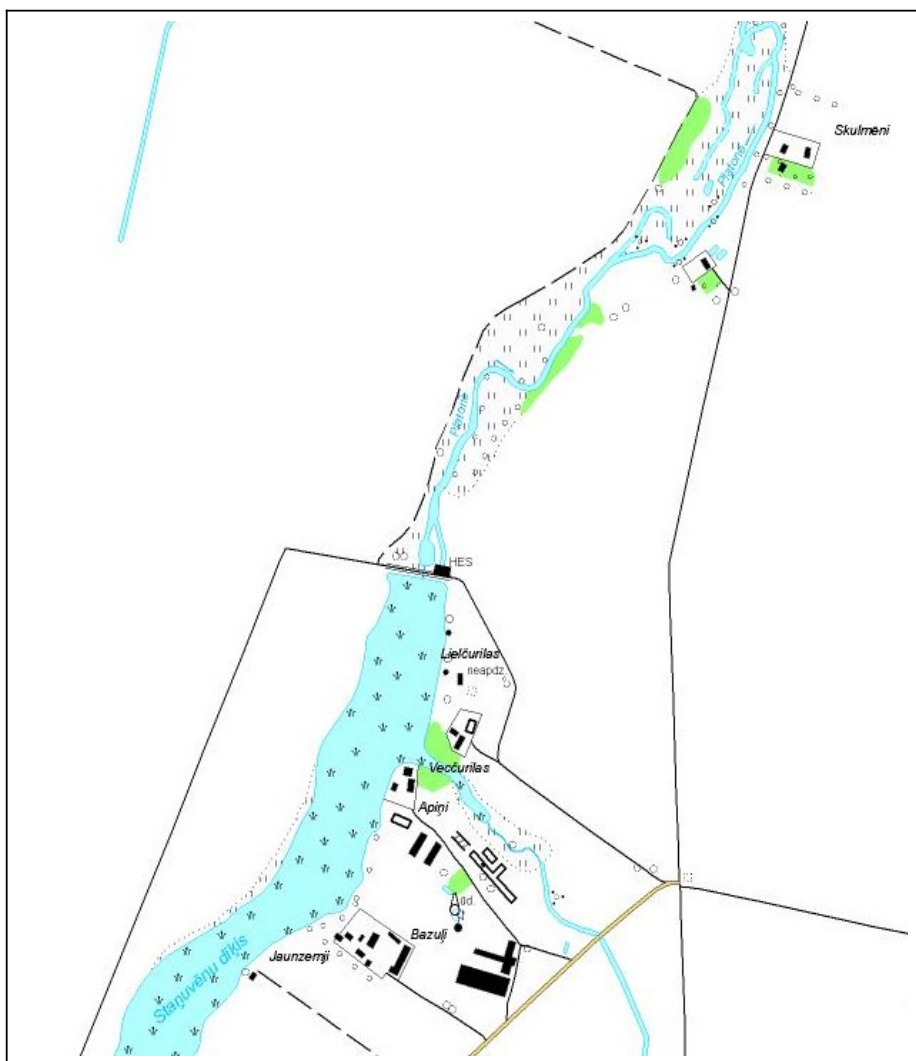
- Vispārējās aviācijas helikopteru lidlauks „AMO PLANT”, apsaimnieko AS "AMO PLANT", Aviācijas iela 42, Jelgava, LV-3004. Vispārējās aviācijas lidojumi un aviācijas speciālie darbi;
- Helikopteru lidlauks „Centra Jaunzemji”, helikopteru lidlauks privātai lietošanai. Lidlauks atrodas Industriālais parks Nākotne, Glūdas pag., Jelgavas raj., LV-3040;
- Vispārējās aviācijas helikopteru lidlauks „Baltijas Helikopters”, apsaimnieko SIA „Baltijas helikopters”, Liepas, Nākotne, Glūdas pagasts, Jelgavas rajons, LV-3040. Vispārējās aviācijas lidojumi un aviācijas speciālie darbi.

1.4.9 Hidroelektrostacijas

Jelgavas novadā darbojas četras mazās hidroelektrostacijas. Viena no tām ir reģionālas nozīmes paaugstinātas bīstamības objekts – Lielberķenes HES, Vilces pagastā.

Ziedlejas HES atrodas uz Platones upes, Lielplatones pagasta teritorijā. Īpašumtiesības SIA "Novators" valdījumā. Uz upes uzbūvēts zemes aizsprosts, kurš savietots ar pagasta autoceļu. Aizsprosta virsas atzīme 20,70 m B.S, tā platums 6 m un garums pa asi 130 m. Plūdu novadbūve dzelsbetona slūžas ar divām ailām. Katras ailes platums – 4,0 m, novadbūves sliekšņa atzīme 15,18m B.S., segmenta aizvari. Maksimālais caurplūdums ar varbūtību 1% 70,8 m³/s.

Saskaņā ar likumu "Par hidroelektrostaciju hidrotehnisko būvju drošumu" 3.pantu atbilst C klasei.

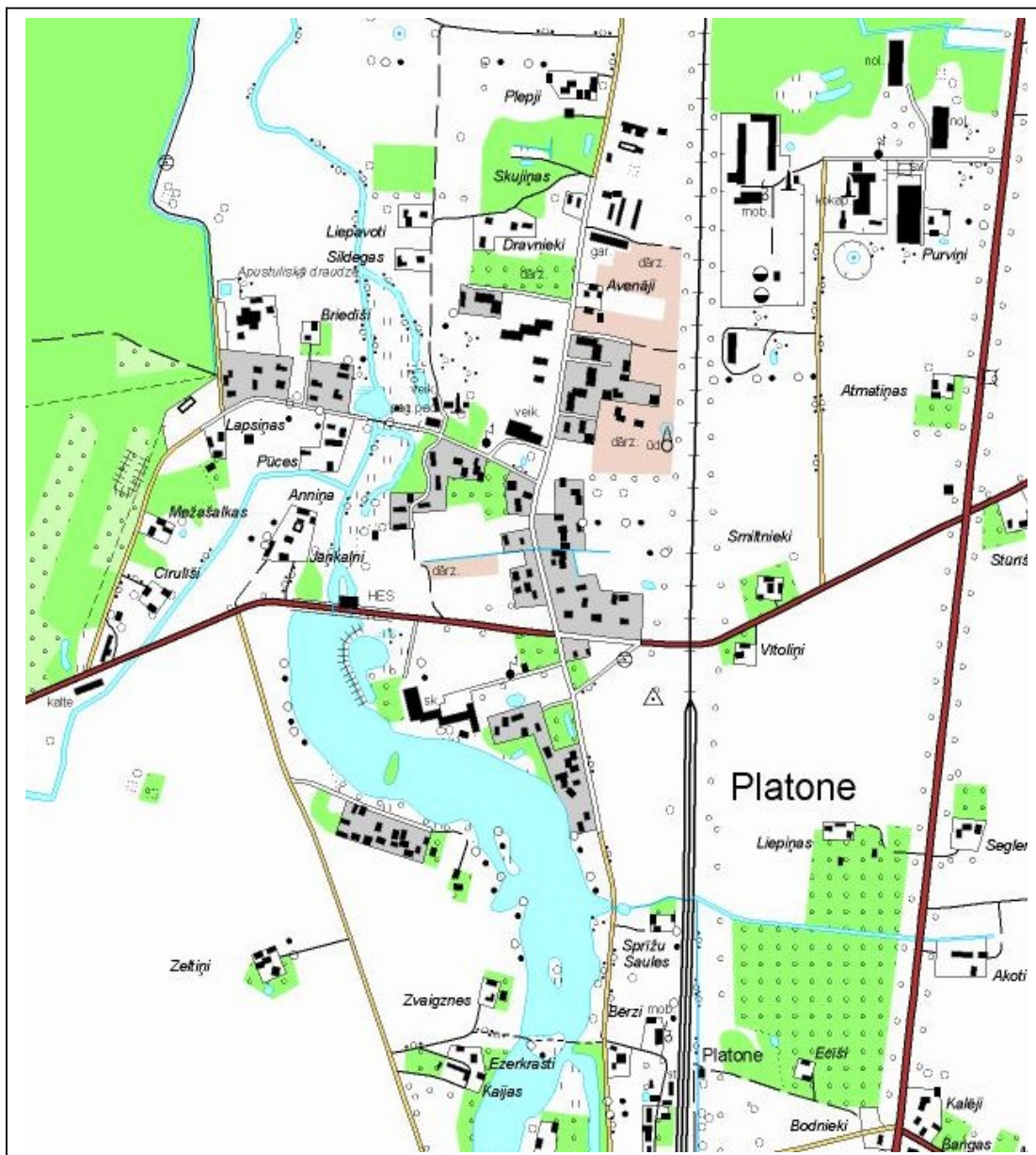


© Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūra

1.11. attēls Ziedleja HES ūdenskrātuve

Viduskroģeru HES atrodas uz Platones upes, 15.km no ietekas Lielupē, Platones pagasta teritorijā. Īpašumtiesības SIA "Novators" valdījumā. Uz upes uzbūvēts zemes aizsprosts, tā virsas atzīme 12,48 m B.S, tā platums 8m un garums pa asi 250 m. Augšbjefā nogāzes slīpums 1:2,5, stiprinājums rupju šķembu bērums. Lejasbjefā nogāzes slīpums 1:2, stiprinājums zāļu sējums uz melnzemes pamata. Aizsprosta pretinfiltrācijas pasākumiem izmantots māla kodols. Ūdens pievadbūve – tērauda caurule ar 2,5 m diametru, garums 30 m. Plūdu novadbūve šahtveida dzelzsbetona pārgāzne ar trīs šahtām 3x5 m izmēriem plānā un tīs guļcaurulēm 2,5x3,0 m šķērsgriezumā. Pārgāznes sliekšņa atzīme 11,30 m B.S., viens metāla aizvars 2,0x3,0 m. Maksimālais caurplūdums ar varbūtību 1% -76,4 m³/s.

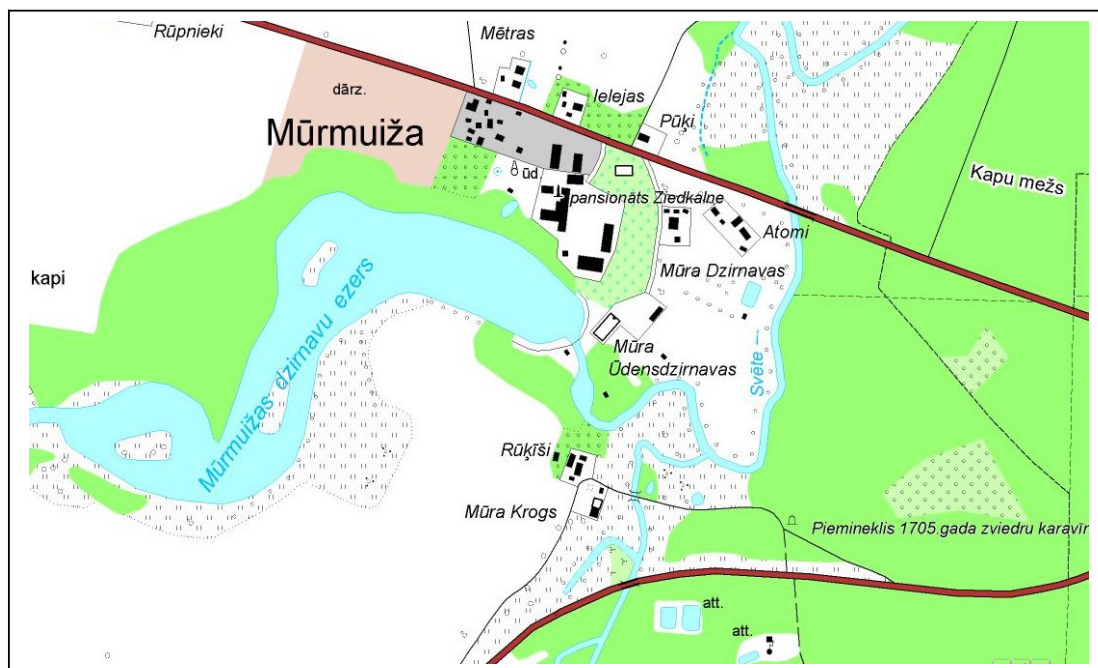
Saskaņā ar likumu "Par hidroelektrostaciju hidrotehnisko būvju drošumu" 3.pantu atbilst C klasei.



© Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūra

1.12. attēls. Viduskroģeru HES ūdenskrātuve

Mūrmuižas dzirnavu HES atrodas uz Svētes upes, Vilces pagasta teritorijā bijušo ūdensdzirnavu teritorijā. Īpašumtiesības SIA "Vanka" valdījumā. Uz upes uzbūvēts zemes aizsprosts, tā virsas atzīme 19,50 m B.S, tā platums 7,5 m un garums pa asi 170 m. Plūdu novadbūve dzelzsbetona arkveida pārgāzne (14 m gara) ar dibena izlaidi 250x150 cm, dibena atz. 14,00 m B.S. Pārgāznes sliekšņa atzīme 17,5 m B.S. Maksimālais caurplūdums ar varbūtību 1% -74,4 m³/s. Ūdens pievadkanāls – dzelzsbetona tekne, garums 7 m, šķērsriezuma izm. 4,6x1,9 m, grūzus aizturošās restes dibena atzīme 15.4 m B.S.

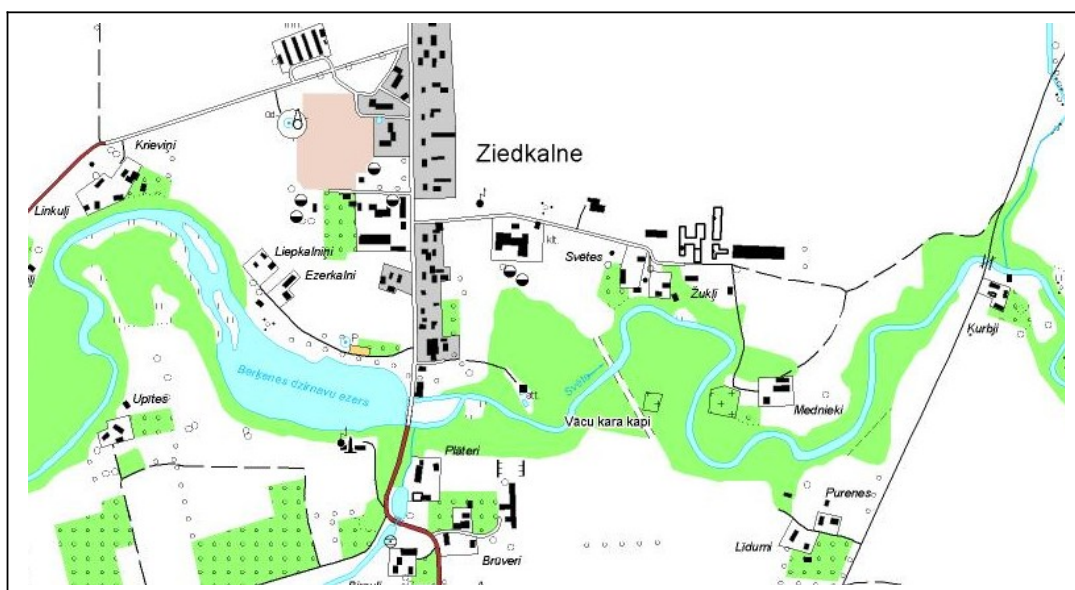


© Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūra

1.13. attēls. Mūrmuižas dzirnavu ezers

Lielberķenes HES atrodas uz Svētes upes, Vilces pagasta teritorijā bijušo ūdensdzirnavu teritorijā. Īpašumtiesības ZS "Līdumi" valdījumā. Uz upes uzbūvēts zemes aizsprosts, tā virsas atzīme 31,00 m B.S, tā platums 5 m un garums pa asi 150 m. Aušbjefa nogāzes slīpums 1:1,5-1:1.25 šķembu akmeņu bērumš. Lejas bjefa nogāzes slīpums 1:1,5 dabīgs apaugums. Plūdu novadbūve dzelzsbetona pārgāze ar platu sliekšni, ar izņemamiem koka vairogiem. Maksimālais caurplūdums ar varbūtību 1% -56,4 m³/s. Ūdens pievadkanāls – pa monolītu dzelzsbetona 5,3 m platu tekni, garums 12 m.

Saskaņā ar likumu "Par hidroelektrostaciju hidrotehnisko būvju drošumu" 3.pantu atbilst B klasei.



© Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūra

1.14. attēls. Lielberķenes HES – Berķenes dzirnavu ezers

Bez mazajām HES novadā ir arī vairākas citas mākslīgi izveidotas ūdenskrātuves, piemēram, Vilces dzirnavu dambis ar slūžām uz Vilces upes un Upmaļu dīķis uz Ķīves upes, kuras netiek kontrolētas ne juridiski, ne faktiski.

1.4.10 Kritiskā infrastruktūra

Kritiskā infrastruktūra ir Latvijas Republikā izvietoti objekti, sistēmas vai to daļas, kuras ir būtiskas, lai nodrošinātu svarīgu sabiedrības funkciju darbību, cilvēku veselības aizsardzību, drošību, ekonomisko vai sociālo labklājību un kuru darbības traucējumi vai iznīcināšana būtiski ietekmētu valsts funkciju īstenošanu. [<http://www.iem.gov.lv/lat/aktualitates/jaunumi/?doc=18042>]

Kritiskā infrastruktūra ir sadalīta trīs kategorijās pēc to nozīmīguma. Pirmā ir valsts līmeņa sevišķi svarīga kritiskā infrastruktūra (A kategorijas kritiskā infrastruktūra), kuras iznīcināšana vai darbības spēju samazināšana būtiski apdraud valsts pārvaldīšanu un drošību, otrā ir valsts līmeņa svarīga kritiskā infrastruktūra (B kategorijas kritiskā infrastruktūra), kuras iznīcināšana vai darbības spēju samazināšana apgrūtina valsts pārvaldīšanu un apdraud sabiedrības un valsts drošību, bet trešā ir pašvaldību un nozaru kritiskā infrastruktūra (C kategorijas kritiskā infrastruktūra), kuras iznīcināšana vai darbības spēju samazināšana apgrūtina pašvaldību darbību vai nozaru pārvaldīšanu, kā arī apdraud sabiedrības drošību.

Atsevišķa kritiskā infrastruktūra var tikt noteikta kā Eiropas kritiskā infrastruktūra. Kritiskās infrastruktūras, tajā skaitā Eiropas kritiskās infrastruktūras, īpašnieks vai tiesiskais valdītājs nodrošina drošības pasākumu plānošanu un īstenošanu.

Kritiskās infrastruktūras, tajā skaitā Eiropas kritiskās infrastruktūras, īpašnieks vai tiesiskais valdītājs iekšējiem drošības pasākumus reglamentējošiem dokumentiem nodrošina ierobežotas pieejamības informācijas statusu.

Ministru kabinets nosaka kritiskās infrastruktūras, tajā skaitā Eiropas kritiskās infrastruktūras, apzināšanas un drošības pasākumu plānošanas un īstenošanas kārtību.

Visbiežāk ar terminu izprot:

- elektroenerģijas ražošana, pārvade un sadale;
- gāzes ražošana, transportēšana un izplatīšana;
- naftas un naftas produktu ražošana, transportēšana un izplatīšana;
- telekomunikācijas;
- ūdens apgāde un kanalizācija, dambji un slūžas;
- lauksaimniecības pārtikas ražošana un izplatīšana;
- apkure (piemēram, dabas gāze, mazuts, centralizētā siltumapgāde);
- sabiedrības veselība (slimnīcas, neatliekamās medicīniskās palīdzības nodrošināšana);
- transporta sistēmas (degvielas padevi, dzelzceļa tīkla darbība, lidostas, ostas, iekšzemes kuģniecība);
- finanšu pakalpojumus;
- drošības pakalpojumus (policija, militārā drošība);
- informāciju tehnoloģijas.

1.4.10.1 Ūdensapgāde

Jelgavas pilsētā ūdens apgādi Jelgavas pilsētā nodrošina SIA „Jelgavas ūdens”. Jelgavā dzeramā ūdens ieguvei un centralizētai ūdensapgādei tiek izmantoti vienīgi pazemes ūdeņi no Teteles ūdensgūtnes (atrodas Ozolnieku novadā) un pilsētas teritorijā esošie.

Ar dzeramo ūdeni centralizēti tiek apgādāti 84,6% patērētāju, bet 15,4% patērētāju (galvenokārt individuālo dzīvojamo māju iedzīvotāji) ūdeni saņem no raktām un urbtām akām. Pamatā „SIA

„Jelgavas ūdens” klienti ir Jelgavas pilsētas fiziskās un juridiskās personas, bet Jelgavas novadā tiek apkalpoti tikai uzņēmumi, kas atrodas kopējā rūpniecības zonā ar pilsētu, t.i. Rubeņu ceļa rajonā.

Kopējais ūdensvadu garums pilsētā ir 185,4 km (185 440,94 m), no kuriem 156,2 km (156 230,36 m) ir maģistrālie un sadalošie ūdensvadi, bet 29,2 km (29 210,58 m) ir māju pievadi.

Ūdens patēriņš Jelgavas pilsētā kopš 1990.gada ir samazinājies gandrīz trīs reizes. Tas saistīts ar rūpnieciskās ražošanas samazināšanos, ūdens skaitītāju uzstādīšanu un racionālāku ūdens patēriņu.

Daļa pilsētas centrālās daļas ūdensvadu būvēti līdz Otrajam pasaules karam (21 km), bet pēckara periodā būvētie ūdensvadi ir no tērauda caurulēm, kuru normatīvais un faktiskais kalpošanas laiks jau ir beidzies, tādēļ bieži rodas avārijas situācijas ar ūdens piegādes traucējumiem, ir lieli ūdens zudumi.

Jelgavas novadā un Ozolnieku novadā kopumā ir vairāki simti artēzisko urbumu, tomēr liela daļa iedzīvotāju izmanto grodu akas. Centralizēta ūdensapgāde ir lielākajās apdzīvotajās vietās. Nodrošinājums ar dzeramo ūdeni saimniecībās apkopots 1.11. tabulā. Dziļurbumus izmanto 8,5% no visām saimniecībā, savukārt ~40% saimniecību izmanto akas, no kurām ūdeni smēļ ar spaini.

1.11. tabula

Ūdens apgāde saimniecībās rajonos, % no saimniecību kopskaita

Rajons	Saimniecības ar ūdensvadu	Saimniecības ar dziļurbuma aku	Saimniecības ar grodu aku ar sūkni	Saimniecības ar grodu aku ar pumpi	Saimniecības ar aku, no kuras ūdeni smēļ ar spaiņiem	Saimniecības, kurās ūdeni pieved no ārienes
Jelgavas	28.7	8.5	18.3	3.1	39.6	3.6

Avots: LR Centrālā statistikas pārvalde

1.4.10.2 Kanalizācijas sistēmas

Jelgavas pilsēta

Kanalizācijas sistēmas būve Jelgavā sāka 1900.gadā ar kopējās kanalizācijas kolektoru tīkla izbūvi. Tie ir ļoti sliktā tehniskā stāvoklī, caurules sairst notekūdeņu nelabvēlīgās iedarbības un vecuma dēļ, kas rada iegruvumus kolektoru trasēs, kuru novēršanai nepieciešami lieli līdzekļi.

Jauno notekūdeņu attīrīšanas iekārtu projektētā jauda ir 24000m³/dnn, līdz ar to pilsētai ir pietiekošas rezerves, lai nodrošinātu kanalizācijas pieslēgumus nākotnē. Jaunajās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās ir nodrošināti jauni dūņu blīvētāji, centrifūgas un dūņu uzglabāšanas lauks.

Bez SIA „Jelgavas ūdens” pārsūknēšanas stacijām kopējos saimnieciski-fekālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmas tīklos notekūdeņus ievada arī citu firmu sūkņu stacijas: „Latvijas dzelzceļa” depo stacija Jelgava-2 teritorijā un bijusī ATU-4 sūkņu stacija Tērvetes–Smiltnieku kvartālā. Firms „Larelini” sūkņu stacija ar atsevišķu spiedvadu notekūdeņus novada tieši uz pilsētas bioloģiskajām attīrīšanas iekārtām.

Savukārt firma „KULK” notekūdeņus no pilsētas sistēmai nepieslēgto kvartālu nosēdakām ievada pilsētas bioloģiskajās attīrīšanas iekārtās caur iekārtām piegulošo izlejamo fekāliju staciju. Ārpus centralizētās bioloģiskās attīrīšanas sistēmai pieslēgtās kanalizācijas pilsētas robežās vēl ir atsevišķa Ozolpils bioloģiskās attīrīšanas iekārta ar jaudu 200 m³/dienn, kas arī atrodas SIA „Jelgavas ūdens” pārziņā.

Salīdzinot ar ūdensvadu tīklu kopgarumu, var konstatēt: kanalizācijas sistēma ir nepietiekami attīstīta, lai nodrošinātu centralizētai ūdensapgādei pieslēgto patērētāju notekūdeņu aizvadišanu. Tādēļ daudzi ūdens lietotāji Jelgavā spiesti notekūdeņus novadīt vietējās krājakās, no kurām tie bieži vien nonāk gruntsūdenī. Tas ietekmē dzeramā ūdens kvalitāti grodu akās.

Saimniecības un fekālo notekūdeņu kanalizācijas tīklu īpatsvars ir vēl mazāks. Šī kanalizācija savāc saimniecības un fekālos notekūdeņus un novada tos uz pilsētas attīrīšanas iekārtām. Kaut gan šie tīkli izvietoti galvenokārt daudzstāvu dzīvojamo namu teritorijās, tie savāc tikai aptuveni 86 % no visiem saimniecības un fekāliem notekūdeņiem. Atlikušie 14 % jeb aptuveni 1147 m³/dienn. neattīrītu notekūdeņu nokļūst kopējā kanalizācijas tīklā un pa to ieplūst Driksā, Platonē un Lielupē.

Kopējie kanalizācijas kolektori Lielupes kreisā krasta pilsētas daļā aptver, galvenokārt, pilsētas vēsturiskās apbūves centrālo daļu. Tie ir Jāņa, Jēkaba, Raiņa ielas, Driksas ielas, Savienības ielas un „Miķelsona” kopējie kolektori un kanalizācijas sistēmas. Kaut gan ir veikti darbi šīs teritorijas kanalizācijas sistēmu pārbūvē, lai pārslēgtu saimniecības un fekālo notekūdeņu ievadišanu no kopējās uz fekālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmu un pilsētas attīrīšanas iekārtām, tomēr tie vēl nav līdz galam pabeigti.

Jelgavas novads

2010. gadā sāкта novada komunālās saimniecības reorganizācija. Jelgavas novada teritorijā ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumus nodrošina pieci uzņēmumi:

- SIA „Kalnciema nami” ūdenssaimniecības un kanalizācijas pakalpojumus nodrošinās Kalnciema un Valgundes teritorijā,
- Glūdas, Zaļenieku, Platones, Vircavas un Svētes teritorijā šos pakalpojumus sniedz SIA „Glūdas komunālā saimniecība”;
- SIA „Apsaimniekošanas serviss” komunālos pakalpojumus sniedz Elejas, Lielplatones, Vilces un Sesavas teritorijā;
- SIA „Palīgs L” par komunālo saimniecības pakalpojumus sniedz Līvberzes teritorijā,
- SIA „Staļģenes komunālais dienests” – Jaunsvirlaukas teritorijā.

Visu uzņēmumu kapitāla daļu turētājs ir novada pašvaldība.

Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas pamatā izbūvētas līdz ar ciematu izbūvi 20.gs. 60.-80. tie gadi. Pēdējos gados daudzviet veikta notekūdeņu attīrīšanas iekārtu renovācija.

Ozolnieku novads

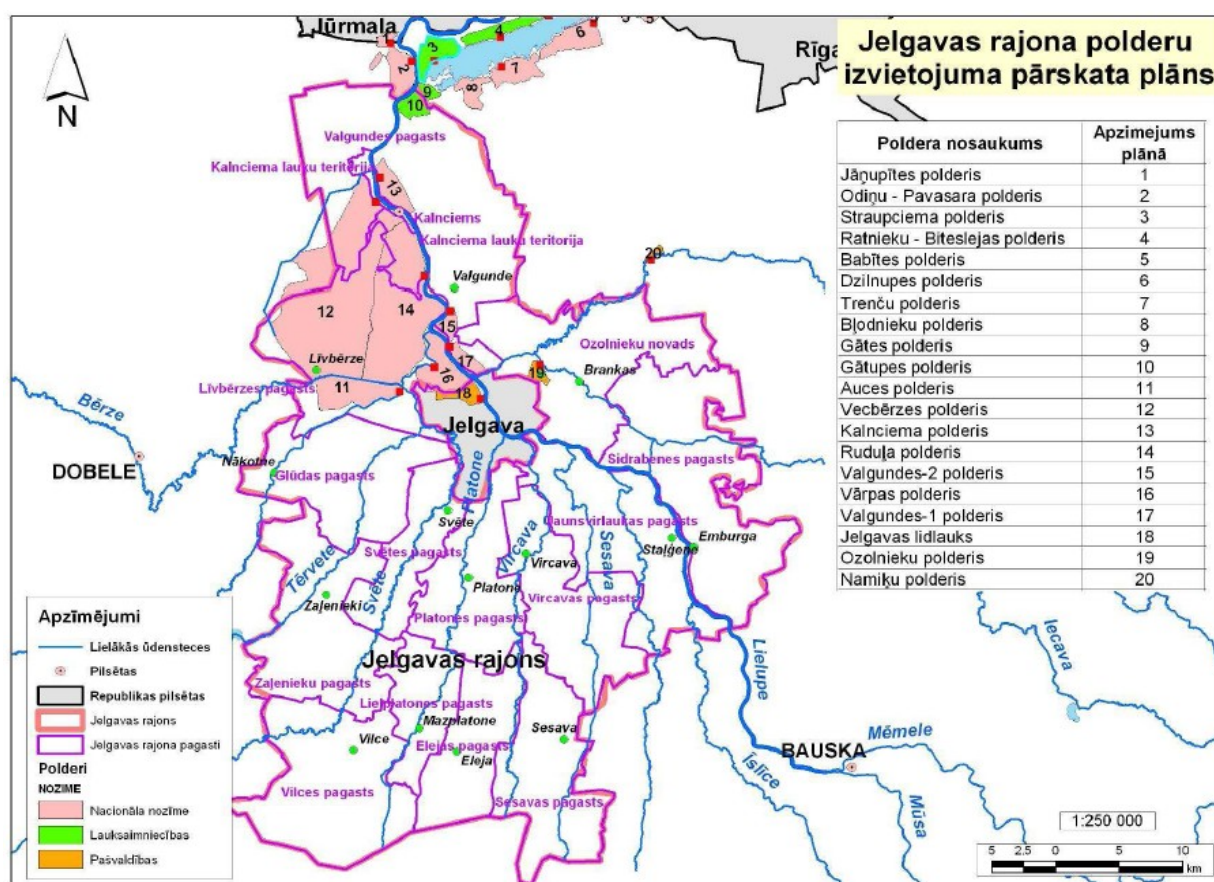
Ozolnieku novadā iedzīvotājus ar komunālajiem pakalpojumiem nodrošina SIA „Ozolnieku KSDU” un uz koncesijas līguma pamata SIA „Āne EP”.

1.4.10.3 Polderi

Polderis, atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.631 Latvijas būvnormatīvam «Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves», ir nosusināta platība, kas ar aizsargdambi norobežota no uzplūstošiem ūdeņiem un no kuras ūdens noteci novada ar sūknēšanu.

Apskatāmajā teritorijā ir gan nacionālas nozīmes polderu teritorijas (Kalnciema polderis, Ruduļa polderis, Vārpas polderis, Valgundes I polderis, Valgundes II polderis, Vecbērzes polderis un Auces polderis), kā arī lauksaimniecības polderis (Gātes polderis) un pašvaldības nozīmes polderi (Ozolnieku polderis (203ha) un Jelgavas lidlauks (330ha), kā arī vairāki aizsargdambji – Velna grāvis – Iecava (5,4 km), Iecavas ceļš (2,4 km), Emburgas ceļš (7,1 km), Svētes Piekūnas (4,4 km) un Kaigu ceļš (2,1km).

Nacionālas nozīmes polderu kopējais izbūvēto aizsargdambju garums ir 60,97 km (t.sk. pašvaldības ceļi pa dambjiem- 13,985 km), valsts nozīmes ūdensnotekas - 60,44 km, septiņas sūkņu stacijas ar 18 sūkņiem, kā arī četras caurtekas-regulatori. Polderus apsaimnieko valsts SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”.



1.15.attēls. Polderu izvietojums Lielupes baseinā

1.4.10.4 Siltumapgāde

Jelgavas pilsēta

Jelgavas dzīvojamo māju, sabiedrisko ēku un rūpniecības uzņēmumu siltumapgādi nodrošina pilsētas centralizētā siltumapgādes sistēma un autonomi (lokāli) siltuma avoti, kas izbūvēti katras ēkas vai nelielas ēku grupas siltumapgādei.

Aptuveni 65% Jelgavas iedzīvotāju dzīvo mājās, kuras ir pieslēgtas centralizētā siltumapgādes sistēmai.

Jelgavas centralizētā siltumapgādes sistēma darbu organizē un pārvalda operators – SIA „Fortum Jelgava” (turpmāk tekstā - FJ) Pasta iela 47 4.stāvs.

Jelgavas centralizētā siltumapgādes sistēma sastāv no divām savstarpēji nesaistītām centralizētām siltumapgādes sistēmām, kas izvietotas Lielupes labajā un kreisajā krastā, kā arī pieciem, nelielas jaudas lokālas nozīmes, siltuma avotiem.

Lielupes kreisajā krastā, izvietoto patērētāju centralizētai siltumapgādei, siltumenerģiju ražo divas FJ katlu mājas, kas atrodas Ganību ceļā 61 un Rūpniecības ielā 73, bet Lielupes labajā krastā FJ katlumāja Aviācijas ielā 47.

Siltumenerģijas ražošanai izmantojamais kurināmā veids ir dabas gāze, kuru var aizstāt ar šķidro kurināmo.

Kopējais siltumtīklu garums ir 66,2 km, no kuriem 43 km ir apakšzemes tīkli bez kanāla ieguldījumā, 7,2 km izvietoti uz virszemes balstiem, bet 16 km atrodas ēku tehniskajos koridoros.

Uzņēmums ir izstrādājis rīcības plānus darbam dažādās iespējamās katastrofu situācijās, lielākajās katlumājās ir elektrības ģeneratori.

Jelgavas novads

Jelgavas novada siltumapgādes nodrošinājums nav viennozīmīgs. Sesavas pagastā to veic katlu māja Sesavas centrā, Lielplatones pagastā siltuma apgādes sistēma Lielplatones muižas ēkā (Centrs 1), Vircavas pagastā Katlu māja un siltumtrase 660 metru garumā, kā arī katlu māja Līvberzē, Līvberzes pagastam, bet Kalnciemā gāzes apkures katlu māja ar jaudu 2 MW Lielupes ielā 25. Platones pagasta iestādēm siltumu nodrošina lokālas apkures sistēmas.

Ozolnieku novads

Ozolnieku novada ciematu dzīvojamo māju, sabiedrisko ēku un rūpniecības uzņēmumu siltumapgādi nodrošina:

Ozolniekos - SIA „Ozolnieku KSDU” ciemata centralizētā siltuma apgādes sistēma, uzstādīta un funkcionē koģenerācijas iekārta;

Ānē – SIA „Āne EP” ciemata centralizēta siltuma apgādes sistēma;

Autonomi (lokāli) siltuma avoti, kas izbūvēti katras ēkas vai nelielas ēku grupas siltumapgādei.

Aptuveni 35 % Ozolnieku novada pašvaldības iedzīvotāju dzīvo mājās, kuras ir pieslēgtas centralizētai siltumapgādei, Ānē ~50%. Siltumenerģijas ražošanai izmantojamais kurināmā veids ir dabas gāze. Tīklu garums:

- Ozolniekos 2,75 km;
- Brankās 0,75 km;
- Ānē 0,92 km.

1.4.10.5 Elektroapgāde

Jelgavas pilsētas un novadu energoapgādi nodrošina Latvijas energosistēma, ko pārvalda VAS „Latvenergo”. Elektrotīklu ekspluatāciju, uzturēšanu pilsētā veic AS “Sadales tīkls”.

Jelgavas elektroapgādi nodrošina trīs apakšstacijas :

1. 330/110/20/20 kV apakšstacija Viskaļi;
2. 110/20/10 kV apakšstacija Miezīte;
3. 110/20/10 kV apakšstacija RAF.

Elektroapgādes tehniskais nodrošinājums sastādās no 20 kV gaisvadu līnijas ar 56 km garumu, 0,4 kV gaisvadu līnijas ar 117 km garumu, 20-10 kV kabeļu līnijas ar 156 km garumu un 0,4 kV kabeļu līnijas ar 315 km garumu.

Ārkārtas situāciju rezultātā var tikt paralizēta, daļēji vai pilnīgi, pilsētas elektroapgāde, kura var novest pie nevēlamām sekām tautsaimniecībā pilsētas un valsts mērogā.

Pie ārkārtējām situācijām enerģētikā, kas var skart Jelgavu pieskaitāmi :

1. atslēgšanas un piespiedu ierobežošanas grafika ieviešana sakarā ar pēkšņu jaudas deficītu sistēmā;
2. dziļā atslēgšanas grafika ieviešana Latvijas nepietiekamas elektroapgādes gadījumā;
3. dabas stihijas (atmosfēras pārspriegumi, plūdi, vētras, sniegputeņi, zemas temperatūras, apledojumi);
4. energoapgādes objektu (A/ST, SP) postījumi diversiju rezultāta.

Palu rezultātā, iespējama atsevišķu ražošanas ēku (sakarū dienesta, apakšstaciju) un to pagrabtelpu applūšana.

Appludinājumu rajonā var tikt traucēta piekļuve atsevišķiem energoobjektiem vai izraisīt to bojājumus (piemēram: gaisvadu līniju balstu apgāšanās).

Jelgavas pilsētā, applūstot dzīvojamām un ražošanas ēkām, var tikt traucēta šo objektu energoapgāde.

DET atrodas II apledojuma zonā, t.i., apledojuma sieniņu biezums 10 m virs zemes ir: 1x 5 gados 5mm un 1x 10 gados 10 mm.

Apledojums var izraisīt gaisvadu pārrāvumus, kas savukārt izsauktu energoapgādes traucējumus, kā arī komutācijas aparātūras darbības neiespējamību. Lieli sniega sanesumi var traucēt piekļūšanu energoobjektiem. Paaugstinātas ugunsbīstamības objektu DET Jelgavas iecirknī nav. Iespējami lokāli ugunsgrēki atsevišķās ēkās vai telpās.

Ozolnieku novadu nodrošina Latvijas energosistēma, ko pārvalda AS „LATVENERGO” un AS „Sadales tīkli”.

Ozolnieku novada elektroapgādi nodrošina sekojošas apakšstacijas:

- 20 kV apakšstacijas – 258.gab. ar TR jaudu 25 – 1000 kW;
- 20 kV gaisvadu līnijas ar aptuveno kopējo garumu 170 km.

1.4.10.6 Sakaru infrastruktūra

Veicot ikdienas pienākumus un katastrofu gadījumos, sakariem izmanto:

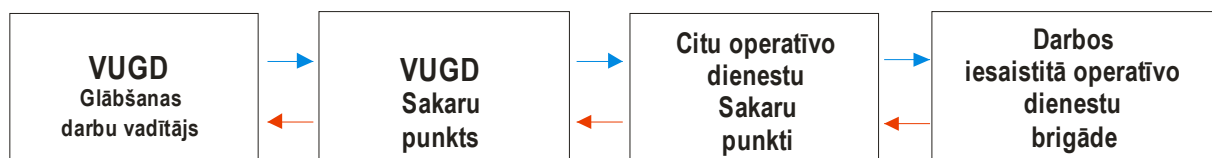
- fiksēto tīklu operatoru pakalpojumus;
- mobilo sakaru tīklu operatoru pakalpojumus,
- radiosakarus „Mītava”;
- internetu.

Veicot operatīvas darbības sakari tiek organizēti izmantojot radiosakarus „Mītava”. Jelgavas pilsētā ir izveidoti radiosakari, ar kuru palīdzību, saņemot informāciju par katastrofu, vienlaicīgi var sazināties VUGD ZRB Jelgavas daļa, VP ZR Jelgavas nodaļa, JPP, NMPD un NBS Zemessardze. Rācījas izvietotas dispečerdienestos.

Katastrofu gadījumos nozīmīgu vietu pašvaldību informācijas aprītē ieņems Pašvaldības operatīvās informācijas centrs (POIC). POIC darbosies 24 h diennaktī un būs aprīkots

materiāltechnisko bāzi un sakaru infrastruktūru, tsk. radiosakariem „Mītava”. POIC operatīvās informācijas diennakts tālrunis 8787.

Operatīvie dienesti, operatīvu darbību veikšanas gadījumā, savstarpēji sazinās izmantojot 1.16.attēlā parādīto informācijas aprites shēmu.



1.16.attēls. Informācijas aprites shēmu operatīvu darbību veikšanas gadījumā

Jelgavas novada un Ozolnieku novada operatīvajiem dienestiem, pašvaldības policijai radiosakari nav pieejami, tiek izmantoti mobilie telefoni.

1.4.10.7 Transports

Sabiedrisko transporta kustību Jelgavas pilsētā plāno P/a „Pilsētsaimnieks” sadarbībā ar Jelgavas autobusu parku, Jelgavas un Ozolnieku novadā pašvaldības sadarbībā ar Jelgavas autobusu parku.

1.4.11 Citi civilās aizsardzības sistēmai nozīmīgi objekti

Citus civilās aizsardzības sistēmai nozīmīgus objektus definē pašvaldības civilās aizsardzības speciālists. Plāna izpratnē tie ir sabiedrībai nozīmīgi objekti (piem. piesārņotas vietas, skolas, baznīcas uc.).

2 Pašvaldības teritorijā iespējamie apdraudējumi un sekas

2.1 Dabas katastrofas

2.1.1 Plūdi

Plūdi ir sauszemes, kas parasti nav klāta ar ūdeni, applūšana. Latvijas teritorijā plūdu cēloņi ir vētras uzplūdi jūras piekrastē un strauja ūdens līmeņu celšanās upēs un ezeros palu un lietus uzplūdu laikā. *Pali* ir ūdens režīma fāze, kas konkrētos klimatiskos apstākļos katru gadu atkārtojas vienā un tajā pašā sezonā un raksturojas ar gadā vislielāko ūdenīgumu, ilgstošiem augstiem ūdens līmeņiem un palieņu applūšanu, Latvijā pali ir pavasarī (parasti martā vai aprīlī) sniega kušanas laikā; Latvijas lielajās un vidējās upēs pavasara palu ūdens līmeņi parasti pārsniedz vasaras-rudens plūdu līmeņus (atsevišķos gados ar maziem paliem vasaras-rudens plūdi var tos arī pārsniegt). [*Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālā programma 2008.-2015.gadam, 2007*]

Plūdus var izraisīt:

- pavasara pali, vērojami regulāri katru gadu. Palu lielumu un ilgumu nosaka laikapstākļi, galvenais ūdens apjoma veidotājs ir sniega kušanas ūdeņi;
- vasaras - rudens lietus plūdi;
- vēja uzplūdi teritorijās gar jūras krastu un lielāko upju grīvās;
- cilvēka saimnieciskā darbība vai bezdarbība.

Plūdu apdraudējums ir plūdu iestāšanās iespējamība kopā ar iespējamo nelabvēlīgo ietekmi uz cilvēku veselību, vidi, kultūras mantojumu un saimniecisko darbību. [*Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālā programma 2008.-2015.gadam, 2007*]

Plūdu rašanās cēloņi

Pali (ziemas - pavasara sezonā) -. Plūdu iespējamību palielina:

- ja veidojas ledus un vižņu sastrēgumi vēlinā rudenī un ziemā ūdenim upē atdziestot, veidojas liels daudzums ledus vižņu. Parasti tie sasilst, veidojot ledus segu, bet var uzkrāties, sasalt un zem ledus segas izveidot „karājošus” ledus sablīvējumus samazinot upes caurplūdes laukumu, līmenis ceļas. Problēma lielāka upēs, kurās liels plūsmas ātrums, ledus sega nevar izveidoties, bet atdzišana notiek lielu ziemas daļu. Plūdi var rasties gan ziemā, gan pavasara palu laikā, sākoties ledus iešanai laikapstākļi,
- ja sniega kušanas laikā arī izkrīt atmosfēras nokrišņi (lietus);
- ja ir augsnes sasalums.

Lietus uzplūdi (vasaras – rudens sezonā) biežāk vērojami vasaras otrajā pusē un rudenos, var būt ilgstoši var nodarīt ievērojamus zaudējumus lauksaimniecībai veicina upju gultņu aizaugšana, slikti uzturētas meliorācijas sistēmas augsts gruntsūdens līmenis un mēreni atmosfēras nokrišņi var izraisīt strauju līmeņa celšanos.

Vēja uzplūdi augsta jūras līmeņa sekas, kad jūras ūdens tiek sadzīts upju grīvās. Nereti papildina lietus ūdens pieplūdums. Ja ūdens aizplūšanu kavē augsts ūdens līmenis jūrā un upes grīvas posmā, tad palielinās iespēja, upju lejtecē radīsies plūdi un applūdis apkārtējās teritorijas. Vēja izraisīti uzplūdi parasti novērojami rudenos un ziemas sākumā, rada plūdu draudus plašos līdzenumos, upju grīvu tuvumā. Pavasarī upju lejtecēs var apgrūtināt ledus iešanu

Plūdu kartes

Applūstošo teritoriju detālas kartes ir izstrādātas Jelgavas pilsētai un Ozolnieku novadam. Jelgavas novads veic karšu precizēšanu, kā liecina veiktie novērojumi 2010.g. plūdi bija lielākā apmērā, nekā tas ir esošajās plūdu kartēs.

Plūdi var nodarīt kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, izraisīt postījumus un avārijas, tiek traucēta elektroenerģijas padeve, satiksmes traucējumi.

Plūdi ir saistīti ar vairāku infekcijas slimību uzliesmojumu risku, piem. zarnu infekcijas, hepatīts A, leptospiroze, enterovīrusu infekcijas un citas.

2.1.tabula

Plūdu ietekme uz cilvēku veselību

Tieša ietekme	
Cēlonis	Sekas
Ūdens plūsma, straume	Noslīkšana, traumas
Saskare ar ūdeni	Elpošanas ceļu slimības, šoks, hipotermija, sirdsdarbības traucējumi
Saskare ar piesārņotu ūdeni	Brūču infekcijas, dermatīts, konjunktivīts, kuņģa-zarnu trakta slimībām, ausu, deguna un kakla infekcijas
Fiziskā un emocionālā stresa palielināšanās	Sirds un asinsvadu slimību saasināšanās
Netieša ietekme	
Cēlonis	Sekas
Ūdens apgādes sistēmu bojājumi; kanalizācijas un notekūdeņu novadīšanas sistēmu bojājumi; nepietiekams dzeramā ūdens, nepietiekama ūdens piegāde mazgāšanās vajadzībām	Iespējamās ūdens izraisītas infekcijas (hepatīts A, leptospiroze, enterovīrusu infekcijas, šigelozē), dermatīts, konjunktivīts
Transporta sistēmas traucējumi	Pārtikas trūkums, operatīvo dienestu ierašanās traucējumi
Pazemes cauruļvadu traucējumi, atkritumu glabātuvju pārplūdes; Ķīmisko vielu uzglabāšanas tvertņu bojājumi	Ķīmisko vielu piesārņojums ar toksisku iedarbību
Stāvoši ūdeņi, lielas lietus gāzes	Knišķu un citu kukaiņu savairošanās
Graudēju migrācija	Iespējami graudēju izplatīto slimību uzliesmojumi
Sociālo tīklu traucējumi, mantiskie zaudējumi	Iespējami psihosociālie traucējumi
Uzkopšanas pasākumi pēc plūdiem	Elektrotraumas, traumas, plēstas brūces, rētas
Pārtikas krājumu bojājumi (pagrabos utt.)	Pārtikas trūkums
Veselības aprūpes pakalpojumu traucējumi	Nepietiekama piekļuve medicīniskajai aprūpei

Avots: World Health Organization

Pēc plūdu likvidēšanas nepieciešams veikt pasākumus vides atveseļošanai (piemēram: aku, pagrabu un citu piesārņotu vietu attīrīšana un dezinfekcija). [Valsts CA plāns]

2.1.2 Vētra, lietus gāzes, snigšana, apledojs, putenis, karstuma un aukstuma viļņi

Dabas risku lieluma un biežuma izvērtējumam Jelgavas un Ozolnieku novados tika izmantoti Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra (LVĢMC) novērojumu staciju Jelgava, Kalnciems dati un novadam tuvāko novērojumu staciju Dobeles un Bauskas [Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr. 376 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-01”Būvklimateoloģija”]; Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra arhīva materiāli; ECA@D (European Climate Assessment and Database): www.eca.knmi.nl/; Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (LVĢMC): www.meteo.lv] dati, kā arī meteoroloģisko un klimatisko apstākļu raksturojumi [Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (LVĢMC): www.meteo.lv].

Dabas risku noteikšana tika veikta atbilstoši Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta noteiktajiem sekojošiem kritērijiem:

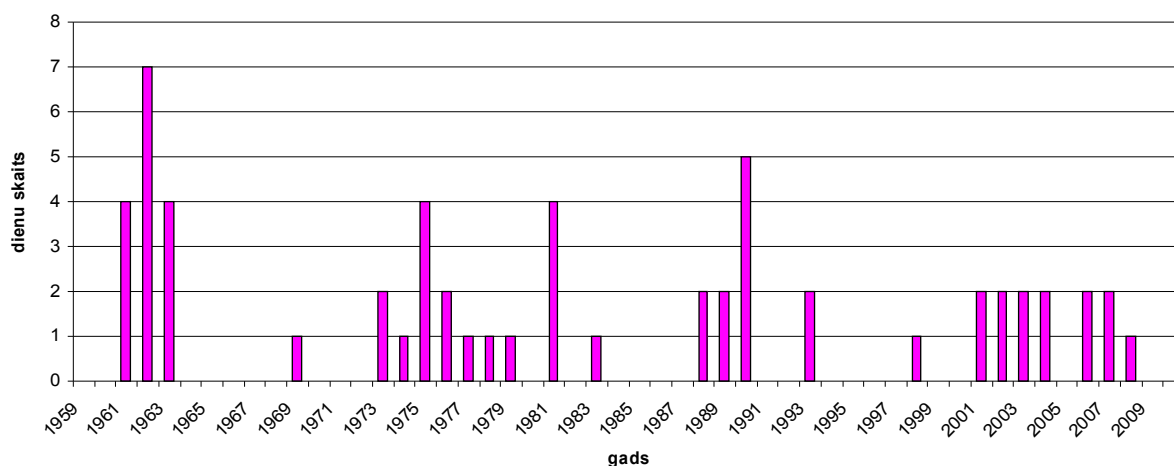
Spēcīgs vējš:

- Diennakts maksimālās vēja brāzmas robežās 20-24 m/s un stiprs sniegputenis ar maksimālo vēja ātrumu brāzmās 15 m/s un vairāk 12 stundas un ilgāk – laika apstākļi, kas var nodarīt kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas;
- Diennakts maksimālās vēja brāzmas lielākas par 24 m/s un stiprs sniegputenis ar maksimālo vēja ātrumu brāzmās 20 m/s un vairāk 12 stundas un ilgāk – laika apstākļi, kas var nodarīt katastrofālu kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas.

Galvenās spēcīga vēja un sniegputeņa izraisītās sekas un ietekmes ir:

1. Vēja spēka rezultātā tiek mehāniski bojātas ēkas un citi saimnieciskie objekti;
2. Mežos lielas platības kritušu koku;
3. Tiek apdraudēta cilvēku veselība un dzīvība;
4. Bojājumi elektropadeves līnijās, kā rezultātā lielas teritorijas un tūkstoši elektrības pārtērētāju īsā laikā var palikt bez elektroapgādes;
5. Pie noteiktiem vēju virzieniem var notikt ūdens uzplūdi piekrastes teritorijām, kas var izraisīt lielu teritoriju applūšanu un krastu noskalošanu;
6. Spēcīgs sniegputenis samazina redzamību un var paralizēt satiksmi uz autoceļiem, dzelzceļiem un aviosatiksmi.

Spēcīgs vēja ātrums var izraisīt katastrofālas sekas pat ļoti īsā laika periodā.



2.1. attēls. Dienu skaits ar maksimālajām vēja brāzmām 20-24 m/s, Jelgava

Liels karstums (karstuma viļņi) un paaugstināta ugunsbīstamība:

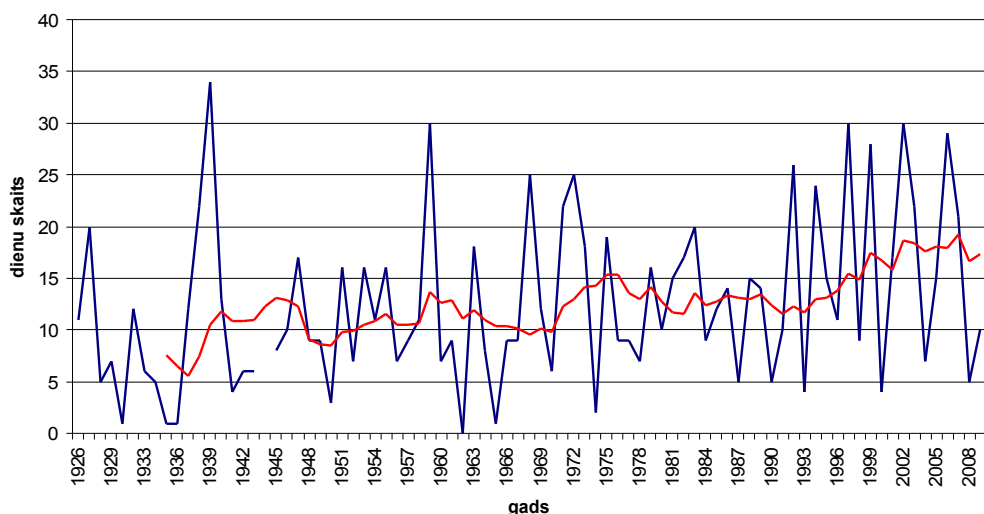
- Diennakts maksimālā gaisa temperatūra robežās +27 līdz +32 °C – laika apstākļi, kas var nodarīt kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas;
- Diennakts maksimālā gaisa temperatūra augstāka par +32 °C – laika apstākļi, kas var nodarīt katastrofālu kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas.

Galvenās karstuma viļņu izraisītās sekas un ietekmes ir:

1. Cilvēku pašsajūtas pasliktināšanās un slimību saasināšanās, mirstības gadījumu palielināšanās. Karstuma viļņu izraisītā cilvēku mirstība var turpināties vēl pēc karstuma viļņa izpausmes beigām, kas ir saistīts ar cilvēku veselības stāvokļa pasliktināšanos karstuma viļņa laikā, no kura cilvēks vēlāk neatlabst. 2003. gada vasaras karstuma viļņa

laikā Eiropā mira vairāk kā 35 000 iedzīvotāju. Karstuma viļņu periodi nereti ir saistīti ar lielu ultravioletās radiācijas daudzumu, kas nonāk uz zemes virsmas, līdz ar to var izraisīt cilvēku un dzīvnieku ādas apdegumus;

2. Mežu, krūmu un purvu ugunsgrēki. Ilgstošs karstums ir saistīts ar sausuma apstākļiem, kas izraisa ātru veģetācijas izžūšanu un rada labvēlīgus apstākļus mežu un purvu ugunsgrēkiem. 2003. gada karstuma viļņa izraisītajos ugunsgrēkos Portugālē izdega vairāk kā 3 000 km² mežu platības un 440 km² lauksaimniecības zemju. Latvijā 2006. gada ilgstošā karstuma un sausuma ietekmē ugunsnedrošais laika posms izvērtās par vienu no visu laiku smagākajiem meža ugunsapsardzībā. Ugunsgrēkos 2006. gadā tika izpostītas 3790,6 ha liela mežu platība [36]. Karstums un sausums var būt par iemeslu arī citu objektu degšanai;
3. Elektroenerģijas padeves traucējumi. Ilgstošu karstuma viļņu rezultātā paaugstinās elektroenerģijas patēriņš, kas ir saistīts ar gaisa kondicionēšanas un atdzesēšanas iekārtu pastiprinātu darbināšanu, kas nelabvēlīgu apstākļu rezultātā, var radīt enerģijas padeves traucējumus un bojājumus;
4. Dzelzceļa sliežu un ceļa segumu bojājumi. Ilgstošs karstums var izraisīt dzelzceļa sliežu deformācijas un ceļu seguma bojājumus, kā rezultātā var tikt traucēta vai apgrūtināta satiksme. Ceļu asfalta seguma īpašības ietekmē to, ka augstas gaisa temperatūras apstākļos tas sasilst ievērojami vairāk kā gaiss;
5. Ūdens krājumu samazināšanās un ūdeņu kvalitātes pasliktināšanās. Ilgstošs karstums un ar to saistītais sausums ietekmē strauju ūdens daudzuma samazināšanos ūdenstilpnēs un ūdens temperatūras paaugstināšanos. Tā rezultātā var pasliktināties ūdens kvalitāte. 2005. gada septembrī hidrometeoroloģisko apstākļu (augsta ūdens temperatūra, nelieli ūdens caurplūdumi) un ūdens sliktās kvalitātes dēļ notika zivju masveida slāpšana Lielupē. Ilgstoša karstuma un sausuma ietekmē samazinās gruntsūdeņu līmeņi un līdz ar to no gruntsūdeņiem iegūtie ūdens krājumi;
6. Zaudējumi lauksaimniecībā. Liels karstums un ar to saistīts sausums var nodarīt ievērojumus zaudējumus lauksaimniekiem. Latvijā 2006. gada vasarā karstums (piektā vissiltākā vasara Latvijā pēdējo vairāk kā 80 gadu laikā) un sausums (gada pirmie septiņi mēneši Latvijā pagāja ar nokrišņu deficītu) nodarīja zaudējumus lauksaimniecībai. Visvairāk cieta zālāji, vasarāji, dārzeņu platības, kā arī jau ziemas sala novājinātie ziemāji. Izkalta zāle ganībās. Vairākos Latvijas rajonos lauksaimniecībā tika izsludināts ārkārtas stāvoklis.



2.2. attēls. Kopējais dienu skaits gadā ar diennakts maksimālo gaisa temperatūru $>+27^{\circ}\text{C}$, Jelgava 1926.-2009.g.

Nosakot nepārtraukta perioda garumu ar augstāk minēto gaisa temperatūru robežām, periodam tika pieskaitīti arī datumi, kuros maksimālā gaisa temperatūra nav sasniegusi noteikto robežu gadījumā, ja šāds pārtraukums nebija ilgāks par 1 dienu. Pie karstuma viļņa perioda tika pieskaitītas arī gaisa temperatūras, kuras noapaļojot līdz veselam grādam, sasniedza noteikto robežu. Piemēram, pie dienas ar ekstremāli augstu gaisa temperatūru tika pieskaitīta diena, kurā maksimālā gaisa temperatūra sasniedza atzīmi $+26,5^{\circ}\text{C}$ (noapaļojot $+27^{\circ}\text{C}$).

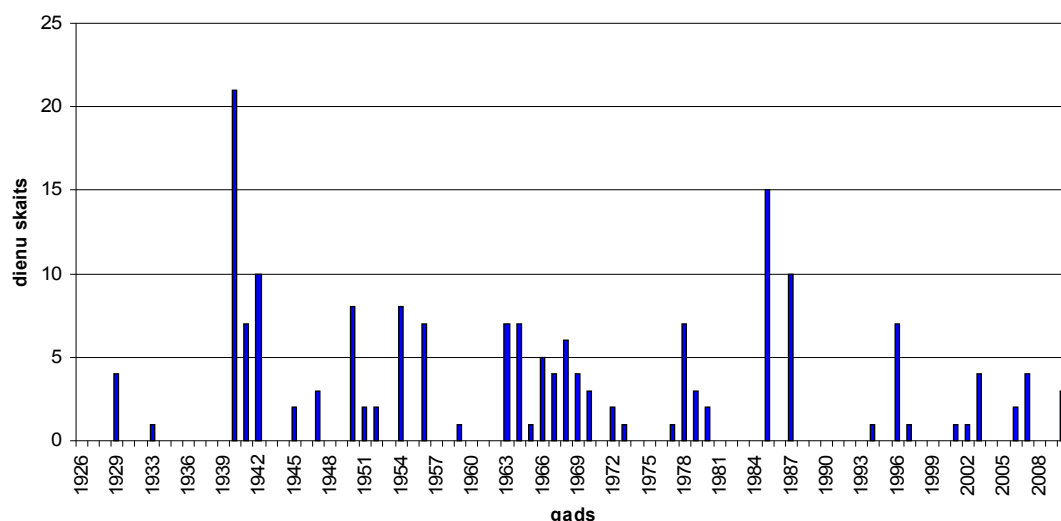
- Paaugstinātai ugunsbīstamībai atbilst ugunsbīstamības 4. klase un 5. klase (pēc LVĢMC datiem) – rādītājs, kura lielums atkarīgs no gaisa temperatūras, gaisa mitruma apstākļiem un nokrišņu daudzuma.

Liels aukstums (aukstuma viļņi):

- Diennakts minimālā gaisa temperatūra robežās -25 līdz -32°C – laika apstākļi, kas var nodarīt kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas;
- Diennakts minimālā gaisa temperatūra zemāka par -32°C – laika apstākļi, kas var nodarīt katastrofālu kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas.

Galvenās aukstuma viļņu izraisītās sekas un ietekmes ir:

1. Cilvēku un dzīvnieku bojāeja nosalstot. Pat salīdzinoši neliels aukstums var izraisīt sociāli neaizsargātu cilvēku un cilvēku bez noteiktas pastāvīgas dzīvesvietas bojāeju;
2. Nepietiekami izolētu cauruļvadu aizsalšana, kā rezultātā var tikt traucēta iedzīvotāju ūdensapgāde, ēku apsilde;
3. Bojājumi elektrolīnijās paaugstinātas elektroenerģijas patēriņa rezultātā, kas var izraisīt dažādu tehnoloģisko procesu pārtraukumus, apkures problēmas;
4. Autosatiksmes traucējumi automašīnu tehniskā stāvokļa pasliktināšanās rezultātā;
5. Ugunsgrēku gadījumu pieaugums, kas saistīts ar intensīvu apkuri. Situāciju var vēl vairāk sarežģīt aizsalušās ūdenskrātuves un ūdensvadi, kas var apgrūtināt ugunsgrēku dzēšanu;
6. Pēkšņi aukstuma viļņi veģetācijas sezonas laikā var izraisīt lielus zaudējumus lauksaimniecībai.



2.3. attēls. Kopējais dienu skaits ar minimālo diennakts gaisa temperatūru zemāku par -25°C , Jelgava

Nosakot nepārtraukta perioda garumu ar augstāk minēto gaisa temperatūru robežām, periodam tika pieskaitīti arī datumi, kuros minimālā gaisa temperatūra nav sasniegusi noteikto robežu gadījumā, ja šāds pārtraukums nebija ilgāks par 1 dienu. Pie aukstuma viļņa perioda tika pieskaitītas arī gaisa temperatūras, kuras noapaļojot līdz veselam grādam, sasniedza noteikto robežu. Piemēram, pie dienas ar ekstremāli zemu gaisa temperatūru tika pieskaitīta diena, kurā minimālā gaisa temperatūra sasniedza atzīmi $-24,5^{\circ}\text{C}$ (noapaļojot -25°C).

Intensīvi nokrišņi:

- Stiprs lietus ar nokrišņu daudzumu 15-49 mm/12 stundās, stipra snigšana ar nokrišņu daudzumu 7-16 mm 12 stundās un sniega segas pieaugumu 6-14 cm 12 stundās – laika apstākļi, kas var nodarīt kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas;
- Stiprs lietus ar nokrišņu daudzumu vairāk par 50 mm/12 stundās, stipra snigšana ar nokrišņu daudzumu vairāk par 17 mm/12 stundās un sniega segas pieaugumu vairāk par 14 cm 12 stundās – laika apstākļi, kas var nodarīt kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas.

Galvenās spēcīgu nokrišņu izraisītās sekas un ietekmes ir:

1. Spēcīgi nokrišņi var izraisīt ūdens līmeņa celšanos ūdenskrātuvēs un apkārtējo teritoriju applūšanu. Sevišķi bīstami ir īslaicīgi ļoti spēcīgi nokrišņi, īpaši, ja tie seko sausuma periodam, kas var izraisīt pēkšņus negaidītus uzplūdus;
2. Postījumi uz ceļiem un dzelzceļiem, kas var apgrūtināt un pat paralizēt transporta kustību;
3. Apdraudējumi lauksaimniecībai. Applūdušas lauksaimniecības zemes var ietekmēt ražas zudumus. Ilgstoši spēcīgi nokrišņi un samērā silts laiks var izraisīt knišķu un kukaiņu vairošanos. 2005. un 2010. gada pavasarī plūdu dēļ zem ūdens palika lielas lauksaimniecības zemju platības. 2005.g. pavasarī siltā laika ietekmē, kas sekoja intensīvām lietusegāzēm, savairojas liels daudzums kukaiņu un knišķu, no kuru kodieniem Latvijas austrumu daļā gāja bojā vairāk kā 500 mājlopu;
4. Intensīvu stipru nokrišņu rezultātā gruntsūdeņos var nonākt virszemes piesārņojums, pasliktinot ūdens kvalitāti;
5. Liela daudzuma cieto nokrišņu gadījumā bieza sniega uzkrāšanās izraisa ēku jumtu vai pat visu ēku sabrukšanu, kā rezultātā nereti cieš vai pat iet bojā cilvēki;
6. Liels daudzums cieto nokrišņu sniega veidā var izraisīt bojājumus elektropadeves līnijās, kā rezultātā lielas teritorijas un tūkstoši elektrības pārtērētāju īsā laikā var palikt bez elektroapgādes.

Tā kā novērojumu metodika ļauj analizēt sniega segas biezuma rādītājus tikai diennakts griezumā, tad kā kritērijs straujam sniega segas pieaugumam tika izmantots rādītājs par sniega segas izmaiņām diennakts laikā.

Bīstamas atmosfēras parādības (spēcīgs apledojums, zema redzamība) :

- Stiprs apledojums, redzamība 100-500 m – laika apstākļi, kas var nodarīt kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas;
- Redzamība mazāk par 100 m - laika apstākļi, kas var nodarīt katastrofālu kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas.

Galvenās apledojuma un zemas redzamības izraisītās sekas un ietekmes ir:

1. Apledojums uz kokiem un elektrības vadiem var izraisīt to mehāniskus bojājumus, līdz ar to elektrodeves traucējumus;
2. Zema redzamība un apledojums uz ceļiem paralizē visa veida satiksmi – uz autoceļiem, dzelzceļiem aviosatiksmi.

2.1.3 Zemestrīces

Pasaulē ik gadu notiek vairāki tūkstoši seismisko notikumu, no kuriem daži var būt ar katastrofālām sekām.

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. Pēc skandināvu speciālistu datiem, Latvijā ik gadus tiek konstatēti 150 līdz 200 seismiskie notikumi. To skaitā ir parasti tektoniskie notikumi, parasti sprādzieni un viltus seismiskie notikumi jeb aparatūras kļūdas. Reizēm Latvijā novērojamas vietējās zemestrīces, tad pazemes ūdeņi izskalo viegli šķīstošus iežus, ieegrūst zeme. Latvijā zemestrīču postījumi līdz šim nav novēroti, jūtamas vienīgi Eiropā notiekošo zemestrīču atbalsis. [LVĢMC]

Tomēr zemestrīču iespējamību pilnībā izslēgt nākotnē nevar, jo zemestrīces nav prognozējamas. Bez tam daļa Jelgavas un Ozolnieku novadu teritorijas potenciāli var notikt seismiskas procesa izpausmes, tuvāk skatīt 2.4.attēlu.



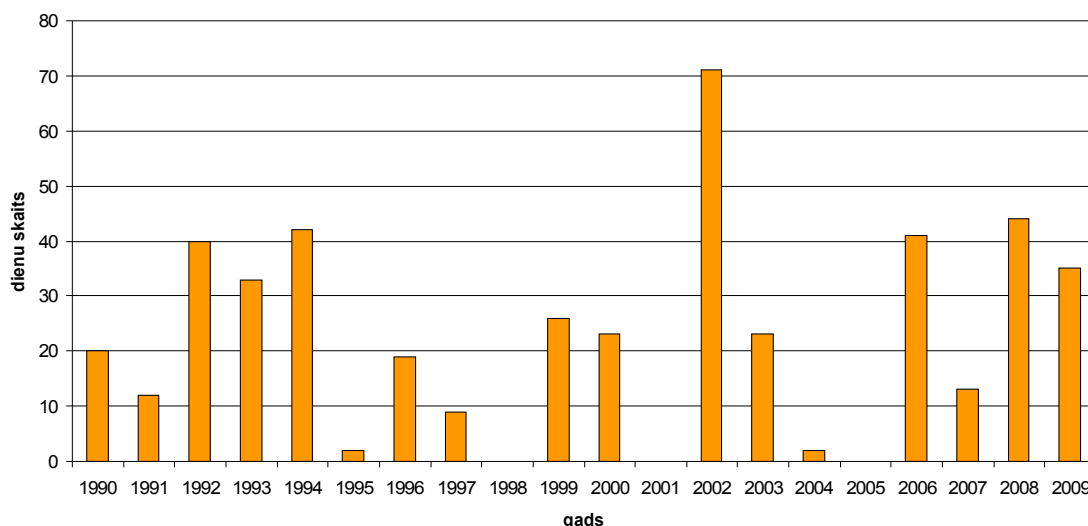
2.4.attēls. Latvijas vispārējās seismiskās rajonēšanas karte

Avots: MK 2000.gada 2.maija noteikumi Nr.168 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-99”

2.1.4 Mežu un kūdras purvu ugunsgrēki

Aptuveni 32,1 % apskatāmās teritorijas aizņem meži un purvi, mežu kopējā platība 53400 ha. Jelgavas pilsētas meži aizņem 10,75km². Pavasaros pilsētas mežu teritorijas ir apdraudētas no kūlas dedzinātāju neapdomīgās rīcības, vasaras periodā no cilvēku neuzmanīgas rīcības ar uguni.

Meža ugunsnedrošo laikposmu visā valsts teritorijā katru gadu nosaka Valsts meža dienests ar rīkojumu. Pašvaldības pēc saskaņošanas ar Valsts meža dienestu attiecīgajā administratīvajā teritorijā var noteikt un izsludināt citu meža ugunsnedrošo laikposmu. Sevišķas ugunsbīstamības apstākļos pašvaldībām ir tiesības veikt pasākumus, kas samazina ugunsgrēku izcelšanās iespējas mežā.



2.5. attēls. Dienu skaits gadā ar 4. un 5. ugunsbīstamības komplekso rādītāju, Jelgava, Kalnciems

Valsts meža dienesta apkopotā informācija liecina, ka pirmo meža ugunsgrēku iemesls parasti ir vecās zāles dedzināšana mežam piegulošajos laukos un pļavās. Šajos ugunsgrēkos lielāko tiesu bojā iet jaunaudzes un apmežotās platības lauksaimniecības zemēs.

Meža ugunsgrēku klasifikācija:

Skrejuguns (virszemes) – uguns izplatās pa zemes virskārtu, skarot arī pamežu, krūmājus

Vainaguguns (augšējais) – uguns aptver koku vainagus, zarus, lapas, skujas

Zemdegas (apakšzemes) – uguns izplatās degošā materiāla (kūdras) biežumā, kas pilnīgi vai daļēji sadeg līdz minerālslānim

Meža ugunsbīstamības 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. [*Valsts CA plāns*]

Mežaudžu un izcirtumu iedalījums ugunsbīstamības klasēs atbilstoši MK 2004.gada 17.februāra noteikumiem Nr.82 dots 2.2. tabulā

Mežaudžu un izcirtumu iedalījums ugunsbīstamības klasēs

Nr. p.k.	Ugunsbīstamības klase	Mežaudzes vai izcirtuma apraksts	Krāsu kods un krāsu modelis ugunsbīstamības apzīmēšanai meža ugunsdrošības profilaktisko pasākumu plānā		
			sarkans	zaļš	zils
1.	I klase – ugunsbīstamība paaugstināta	Par 40 gadiem jaunākas skuju koku audzes visos meža augšanas apstākļu tipos un lauksaimniecības zemēs ieaudzētie skuju koku plantāciju meži. Lauksaimniecības zemēs ieaudzētie lapu koku plantāciju meži, kas jaunāki par 10 gadiem. Mežaudzes un izcirtumi silā un grīnī	255	0	0
2.	II klase – ugunsbīstamība augsta	Mežaudzes un izcirtumi lānā, mētrājā, viršu ārenī un viršu kūdrenī	255	0	255
3.	III klase – ugunsbīstamība vidēja	Mežaudzes un izcirtumi damaksnī, šaurlapu ārenī, mētru ārenī, šaurlapu kūdrenī un mētru kūdrenī	255	255	0
4.	IV klase – ugunsbīstamība zema	Mežaudzes un izcirtumi vērī, gāršā, slapjā mētrājā, slapjā damaksnī, slapjā vērī, slapjā gāršā, platlapju kūdrenī un platlapju ārenī	0	255	0
5.	V klase – ugunsbīstamība ļoti zema	Mežaudzes un izcirtumi purvājā, niedrājā, dumbrājā un lieknā	0	255	255”

Ievērojamas kūdras iegulas Kaigu un Drabiņu purvos izvietotas vairāk kā 5 km attālumā no pilsētas un var ietekmēt situāciju pilsētā un tuvākajās apdzīvotajās vietās ar vēja atnestajiem degšanas produktiem (dūmiem).

Ozolnieku novada meži aizņem 130,15 km². Pavasaros novada mežu teritorijas ir apdraudētas no kūlas dedzinātāju neapdomīgās rīcības, pārējā laikā no neuzmanīgas rīcības ar uguni.

2.2 Tehnogēnās katastrofas

Sadaļā apskatīti nozīmīgākie riska scenāriji ar lielāko apdraudējumu, kuru bīstamība iziet ārpus objekta teritorijas.

2.2.1 Jelgavas pilsētā izvietoto industriālo objektu radītais apdraudējums

2.2.1.1 Jelgavas dzelzceļa stacija

Iespējamās avārijas un to izpausmes

VAS „Latvijas Dzelzceļš”, tai skaitā Jelgavas dzelzceļa stacijā tiek uzkrāti statistikas dati par notikušiem negadījumiem un avārijām.

Pēdējo 10 gadu laikā Jelgavas dzelzceļa stacijā nav konstatēti nopietni negadījumi vai avārijas. Laika periodā no 2005. līdz 2009. gadam ir fiksēti 15 gadījumi ar bīstamo ķīmisko produktu noplūdi. 7 gadījumos notikusi dīzeļdegvielas noplūde, tomēr šīs noplūdes nav bijušas apjomīgas – parasti aptuveni 30 – 50 pilieni minūtē. Visbiežākie šādu nelielu noplūžu iemesli ir metinājuma šuvju plaisa vai cisternas noliešanas ierīces bojājums.

Avārijas ar akrilskābes nitrila vai amonjaka kravām Jelgavā pēdējo gadu laikā nav notikušas. Pēdējos gados lielākās avārijas Latvijas dzelzceļa stacijās notikušas kustības drošības prasību neievērošanas vai organizācijas dēļ.

Galvenā bīstamība Jelgavas stacijā un tās apkārtnē esošajiem cilvēkiem ir potenciālās bīstamo ķīmisko produktu noplūdes, kas var notikt:

- Dzelzceļa sastāva avārijas gadījumā, kā rezultātā var tikt bojāta dzelzceļa cisterna un par tā cēloni var būt:
 - nobraukšana no sliedēm;
 - sadursme ar autotransportu;
 - sadursme ar citu dzelzceļa sastāvu.
- Dzelzceļa cisternas defekta gadījumā, kam par cēloni var būt:
 - materiāla nogurums;
 - metinājuma šuvju defekti;
 - noliešanas, uzpildīšanas pievienošanās mezgļu defekti.
- Dzelzceļa cisternu uzpildīšanas reglamenta neievērošana. (cisternas uzpildījuma pieļaujamais līmenis ir atkarīgs no produkta īpašībām, atmosfēras temperatūras reģionā, kurā notiek uzpilde un pa kuru notiks tās transportēšana).

Visplašākā avāriju seku nelabvēlīgās iedarbības izplatība sagaidāma dzelzceļa cisternas sabrukuma gadījumā. Šajā riska novērtējumā aplūkojam šādu biežāk pārvadāto bīstamo produktu dzelzceļa cisternu sabrukumu gadījumu iespējamību un to radītās sekas:

- Amonjaka, kā bīstamāko no toksiskās iedarbības viedokļa;
- Benzīna, kā bīstamāko no ugunsbīstamības viedokļa;
- Sašķidrinātās naftas gāzes, kā bīstamāko no sprādzienbīstamības viedokļa.

Kā specifisku produktu, kam piemīt gan toksiskai vielai, gan ugunsbīstamai vielai specifiskas īpašības aplūkojam akrilskābes nitrilu.

Detalizēta informācija par Jelgavas dzelzceļa stacijā iespējamiem riska scenārijiem, to attīstību un notikumu varbūtībām dota „Jelgavas pilsētas, Jelgavas novada un Šauļu pilsētas riska novērtējumā” [*SIA „PSI Grupa” 2010. gads*]

2.2.1.2 SIA „Danfort” Jelgavas naftas bāze

Iespējamās avārijas un to izpausmes

Nozīmīgākās avārijas, kuru seku nelabvēlīgā iedarbība būtu sagaidāma ārpus objekta teritorijas Jelgavas naftas bāzē varētu būt naftas produktu rezervuāra pilns vai daļējs sabrukums, kura sekas var izpausties kā:

- benzīna toksisko tvaiku izplatība;
- benzīna sprādzienbīstamo tvaiku mākoņa sprādziens;
- naftas produktu ugunsgrēks rezervuāru laukumā.

2.2.1.3 AS „Jelgavas gaļas kombināts”

Iespējamās avārijas un to izpausmes

Avārija, kuras seku nelabvēlīgā iedarbība būtu sagaidāma ārpus objekta teritorijas, varētu būt saistīta ar liela apjoma amonjaka noplūdēm saldēšanas iekārtās.

Šāda apjoma avārijas varētu notikt tehnoloģijā esošo resīveru sabrukuma vai tehnoloģisko cauruļvadu pārrāvuma gadījumā.

Ņemot vērā tehnoloģisko iekārtu un objektu izvietojumu avārijas varētu realizēties:

- Tehniskajā telpā – resīvera sabrukums vai cauruļvada pārrāvums;
- Aukstummainī – cauruļvada pārrāvums;
- Amonjaka padeves līnijā uz ražošanas korpusu – cauruļvada pārrāvums.

Minētās avārijas būs saistītas ar liela apjoma amonjaka izplūdi. Amonjakam iztvaikojot veidosies toksisku tvaiku mākonis, kas vistālāk no avārijas vietas var izplatīties bezvēja apstākļos, kad notiek vislēnākā tvaiku sajaukšanās ar tīra gaisa masām.

Visplašākā avāriju seku izplatība sagaidāma, ja liela apjoma noplūde notiks ārpus telpām atklātā vietā un būs nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi – bezvējš.

2.2.1.4 Jelgavas piena kombināts

Iespējamās avārijas un to izpausmes

Liela apjoma avārijas ar amonjaku pildītajā aukstuma ražošanas sistēmā Jelgavas piena kombinātā varētu notikt resīvera sabrukuma vai amonjaka pārvades cauruļvada pārrāvuma gadījumā. Jelgavas piena kombinātā esošais saldēšanas iekārtas amonjaka tehnoloģiskais aprīkojums izvietots daļēji telpā un daļēji ārpus tās, līdz ar to šādas avārijas varētu būt sagaidāmas, gan iekštelpās, gan objekta teritorijā. Ņemot vērā, ka telpa ierobežo amonjaka toksisko tvaiku izplatību atmosfērā, kā nozīmīgākās avārijas, ar plašāko avāriju seku izplatību būs avārijas ārpus telpām.

2.2.1.5 Degvielas uzpildes stacijas

Iespējamās avārijas un to izpausmes

Uzskatam, ka liela apjoma avārijas saistībā ar naftas produktiem degvielas uzpildes stacijās ir maz iespējamās, jo uzglabāšanas tvertnes izvietotas zem zemes.

Pamatā varētu būt sagaidāmas nelielas noplūdes autotransporta uzpildes laikā, bet degvielas uzglabāšanas tvertņu bojājuma gadījumā tiktu piesārņota grunts. Ņemot vērā, ka šādu nelielu avāriju seku izplatība būs sagaidāma lokāli objekta teritorijā, detalizētāki tās neanalizējam.

Avārijas ar avāriju seku izplatību ārpus objekta teritorijas varētu notikt degvielas uzpildes stacijās ar sašķidrinātās naftas gāzes iekārtām.

Lielākā apjoma sašķidrinātās naftas gāzes noplūde varētu būt sagaidāma gāzes uzglabāšanas tvertnes sabrukuma gadījumā. Šāda avārija var būt saistīta ar:

- Sašķidrinātās naftas gāzes tvaiku izplatību sprādzienbīstamā koncentrācijā, kuru aizdegšanās gadījumā avārija var realizēties kā produkta tvaiku mākoņa ugunsgrēks vai sprādziens;
- Sašķidrinātās naftas gāzes tvaiku mākoņa ugunsgrēks ar tā radītā siltumstarojuma iedarbības izplatību;
- Sašķidrinātās naftas gāzes tvaiku mākoņa sprādziens ar tā radītā pārspiediena iedarbību.

Tā kā visas Jelgavas pilsētas degvielas uzpildes stacijās esošajās sašķidrinātās naftas gāzes uzglabāšanas tvertnes izvietotas virs zemes, liela apjoma avārija sašķidrinātās naftas gāzes tehnoloģijās iespējama arī ārēja siltuma iedarbības rezultātā uz produkta tvertni. Ārēja siltumstarojuma iedarbība, kas varētu uzkarstēt gāzes uzglabāšanas tvertni varētu būt sagaidāma tehnoloģijas cauruļvadu vai piegādes automašīnas avāriju gadījumā. Ja siltumstarojuma iedarbība uz sašķidrinātās naftas gāzes tvertni būs ilgstoša un radīs tur esošā produkta vārīšanos, sagaidāms tvertnes ugunslodes ugunsgrēks (BLEVE).

Ugunslodes ugunsgrēka varbūtību ir tehniski grūti noteikt, jo tā atkarīga no vairākiem faktoriem, piemēram, sašķidrinātās naftas gāzes tvertnei blakus iespējamu avāriju varbūtības, varbūtības, ka blakus esoša avārija radīs siltuma iedarbību uz tvertni, kā arī varbūtības, ka siltuma iedarbības intensitāte un laiks būs tāds, lai radītu produkta vārīšanos tvertnē. Ņemot vērā, ka iespējamo avāriju seku iedarbības izplatība ugunslodes ugunsgrēkam nav sagaidāma tālāk kā tvertnes sabrukuma gadījumā iespējamo sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatība, bet daudzie faktori, kas ietekmē avārijas iespēju samazina tās varbūtību, šādas avārijas detalizētu analīzi tālāk neveicam.

2.2.2 Jelgavas novadā izvietoto industriālo objektu radītais apdraudējums

2.2.2.1 Lauksaimniecības pakalpojumu kooperatīvā sabiedrība „Latraps”,

Iespējamās avārijas un to izpausmes

Objekta bīstamības pakāpi nosaka amonija nitrāta minerālmēsļu esamība objektā, jo amonija nitrāts pieskaitāms pie sprāgstošām vielām. Tomēr ņemot vērā pie SIA „Baltic Agro” sniegto informāciju, amonija nitrāta minerālmēsļu sprādziens iespējams tikai pie noteiktu apstākļu sakritības.

Ņemot vērā, ka minerālmēsļu pārkraušana LPKS „Latraps” Elejas iecirknī tiek veikta pēc tādas pašas shēmas kā Ozolnieku novadā izvietotajā SIA „Baltic Agro”, tad arī iespējamo avāriju attīstības scenāriji var būt tādi paši.

LPKS „Latraps” Elejas iecirknī ir izveidota drošības sistēma tai skaitā izstrādāta rūpniecisko avāriju novēršanas programma, kas paredz pasākumus rūpniecisko avāriju nepieļaušanai.

Ņemot vērā, ka amonija nitrāta minerālmēsļu sprādzienbīstama masa var veidoties tiem sajaucoties ar organiskām vielām vai detonējot minerālmēsļus ar lielu enerģijas daudzumu, objektā pastiprināta uzmanība pievērta amonija nitrāta minerālmēsļu uzglabāšanai un transportēšanai. Darbības ar nefasētu amonija nitrātu tiek veiktas tērauda angārā ar betonētu grīdu. Amonija nitrāts tiek atdalīts no citiem minerālmēsļiem ar betona sienu. Minerālmēsļu noliktavā tiek nodrošināts sausi glabāšanas apstākļi un temperatūra ne augstāk par +25°C.

Minerālmēsļu noliktavā ir uzstādīta ugunsgrēka trauksmes signalizācija. Objekts apgādāts ar nepieciešamajiem ugunsdzēsības līdzekļiem, kā arī tā teritorijā izvietota atklāta ugunsdzēsības ūdens krātuve.

Lai nepieļautu darba šķidrumu noplūdes no iekrāvējiem regulāri tiek veikta objekta iekšējā transporta uzraudzība un uzturēšana darba kārtībā.

Objekta teritorijā tiek veikta video novērošana un tās apsardze, lai nepieļautu nepiederošu personu iekļūšanu. Objekta teritorija tiek uzturēta kārtībā, nepieļaujot ugunsbīstamu materiālu atrašanos tuvu minerālmēslu uzglabāšanas vietām.

Veicot darbības ar amonija nitrāta minerālmēsliem darbinieki ievēro to drošības datu lapās sniegto informāciju. Darbinieki ir atbilstoši apmācīti un regulāri tiek veiktas viņu zināšanas pārbaudes, tai skaitā rīcībai dažādās ārkārtas situācijās.

Visi minētie pasākumi nodrošina, ka liela apjoma amonija nitrāta minerālmēslu avārija var notikt tikai ļoti neveiksmīgu apstākļu sakritības vai organizētas diversijas gadījumā.

Ņemot vērā ļoti mazo avārijas iespējamību šajā novērtējumā detalizētāk neanalizējam liela apjoma amonija nitrāta avāriju varbūtības un to iespējamās sekas.

Otra veida avārijas, kas iespējams LPKS „Latraps” Elejas iecirknī, ir avārijas sašķidrinātās naftas gāzes saimniecībā. Nozīmīgākā avārija ar potenciāli plašāko avārijas seku izplatību varētu būt sašķidrinātās naftas gāzes uzglabāšanas tvertnes sabrukuma gadījumā. Šāda avārija var būt saistīta ar:

- Sašķidrinātās naftas gāzes tvaiku izplatību sprādzienbīstamā koncentrācijā, kuru aizdegšanās gadījumā avārija var realizēties kā produkta tvaiku mākoņa ugunsgrēks vai sprādziens;
- Sašķidrinātās naftas gāzes tvaiku mākoņa ugunsgrēks ar tā radītā siltumstarojuma iedarbības izplatību;
- Sašķidrinātās naftas gāzes tvaiku mākoņa sprādziens ar tā radītā pārspiediena iedarbību.

Ņemot vērā, ka sašķidrinātās naftas gāzes uzglabāšanas tvertnes izvietotas pazemē ugunslodes ugunsgrēks – BLEVE šajā tehnoloģijā nav iespējams.

Trešais bīstamības avots objektā ir dīzeļdegvielas uzpildes iekārta, tomēr ņemot vērā, ka konteinerī atrodas viena 5m³ tvertne un iekārtas darbība ir pilnībā automatizēta, liela apjoma avārijas saistībā ar dīzeļdegvielas izmantošanu nav sagaidāmas.

Lielākā avārijas seku izplatība varētu būt sagaidāma dīzeļdegvielas uzglabāšanas tvertnes sabrukuma gadījumā. Šāda notikuma varbūtība atbilstoši literatūrai [*“Guidelines for quantitative risk assessment”, “Purple Book” CPR 18E, Committee for the Prevention of Disasters, Hague 1999*].

2.2.2.2 SIA „Astarte – nafta” naftas produktu noliktava

Iespējamās avārijas un to izpausmes

Nozīmīgākās avārijas, ar plašāko seku nelabvēlīgās iedarbības izplatību naftas produktu noliktavā varētu būt naftas produktu uzglabāšanas tvertnes pilna vai daļēja sabrukuma gadījumā, kura sekas var izpausties kā:

- benzīna toksisko un sprādzienbīstamo tvaiku izplatība;
- benzīna sprādzienbīstamo tvaiku mākoņa sprādziens;
- naftas produktu ugunsgrēks rezervuāru laukumā.

2.2.3 Ozolnieku novadā izvietoto industriālo objektu radītais apdraudējums

2.2.3.1 SIA „Baltic Agro”

Iespējamās avārijas un to izpausmes

Zemāk aprakstīti SIA „Baltic Agro” Jelgavas servisa centrā iespējamie negadījumi un avārijas saistībā ar amonija nitrāta pārkraušanu un uzglabāšanu.

Ņemot vērā, ka objektā nav uzkrāti statistikas dati par darbības laikā konstatētajiem negadījumiem, kā arī nav pieejami statistikas dati par pasaulē notikušiem negadījumiem, šeit dots tikai iespējamo scenāriju apraksts, nenovērtējot to varbūtību skaitliskās vērtības.

Dzelzceļa sastāvu padošana

Dzelzceļa sastāvu transportēšanas laikā iespējamā avārija varētu būt, dzelzceļa sastāva nobraukšana no sliedēm un apgāšanās, kuras rezultātā iespējama minerālmēsli izbiršana. Šādas iespējamās avārijas sekas saistītas ar minerālmēsli nokļūšanu apkārtējā vidē. Ņemot vērā, ka minerālmēsli ir granulēti, cieta viela, tos iespējams operatīvi savākt un paliekošs piesārņojums apkārtējai videi netiks radīts. Šādā situācijā minerālmēsli aizdegšanās ir maz iespējama, jo iespējamajās avārijas gadījumā praktiski nav iespējama tāda siltuma enerģija, kas spētu aizdedzināt produktu.

Ņemot vērā, ka birstošā veidā pārvadājamā produkta vagoni ir pilnībā slēgti, to izbiršana ir maz iespējama, lielāka iespēja ir izbirt tieši maisos fasētajai produkcijai, jo šādi pārvadājumi notiek biežāk un fasētie maisi ir mazāk aizsargāti – tos pārvadā atklāta tipa vagonos. Ņemot vērā izbiršanas apjomus uz pievadceļiem iespējamās avārijas varam iedalīt šādi:

- Liela apjoma izbiršana – viena maisa pilnīga izbiršana (līdz 500 kg);
- Vidēja apjoma izbiršana – izbirst līdz 10% no viena maisa satura (līdz 50kg);
- Maza apjoma izbiršana – izbirst līdz 1% no viena maisa satura (līdz 5kg).

Dzelzceļa vagonu izkraušana

Normālā procesā, atverot birstošas minerālmēsli kravas dzelzceļa vagonus, avārijas ir praktiski neiespējamās, jo process notiek mehāniski un izkraušanas vietā nav siltuma vai citu aizdedzināšanas avotu. Tāpat minerālmēsli nevar nonākt apkārtējā vidē, jo pieņemšanas laukums ir norobežots un betonēts.

Bīstamība paaugstinās gadījumā, ja darbinieks vagonu atvēršanai izmanto dažādas palīgierīces (āmurs, laužnis, u.t.t.), kas var radīt dzirksteli. Lai arī darbinieki ir apmācīti un informēti par amonija nitrāta bīstamību, šāda notikuma realizēšanās hipotētiski pastāv. Ja tomēr šāds gadījums notiek, minētās darbības nevar izsaukt avāriju amonija nitrāta pieņemšanas laikā, jo literatūrā norādīts, ka amonija nitrāta aizdegšanās no dzirksteles praktiski nav iespējama.

Amonija nitrāta transportēšana uz noliktavu

Birstošo minerālmēsli transportēšanai no dzelzceļa vagonu izbēršanas vietas uz uzglabāšanas apcirkņiem, tiek izmantoti transportieri. Tā kā netiek izmantoti slēgtā tipa transportieri, amonija nitrāta minerālmēsli nevar nonākt slēgtā telpā, kas ir viens no faktoriem, kas pastiprina šī produkta bīstamību.

Iespējamie negadījumi transportēšanas procesā var būt saistīti ar transportēšanas aprīkojuma, pamatā transportieru reduktoru un elektromotoru bojājumiem. Bojājumu rezultātā var notikt transportieru mezglu uzkaršana vai eļļu, smērvielu noplūdes. Reduktoru eļļai sajaucoties ar produktu var veidoties ugunsbīstams maisījums. Tomēr, tā kā amonija nitrāta aizdedzināšanai nepieciešams pievadīt lielu enerģijas daudzumu, aizdegšanās no enerģijas, kas iespējama transportēšanas mezglu bojājumu gadījumā praktiski ir neiespējama.

Iespējams, ka siltumenerģija būs pietiekama, lai izsauktu produkta kušanu, kuras rezultātā varētu veidoties toksiski tvaiki, tomēr šajā reakcijā iesaistītie apjomi nebūs lieli, līdz ar ko toksisko tvaiku izplatība varētu būt sagaidāma tikai ap tehnoloģiskajām iekārtām.

Iekraušana fasētājā

Granulēta amonija nitrāta minerālmēsļu iekraušanai fasētājā tiek izmantota traktortehnika, kas ar kausa palīdzību produktu uztver, transportē un ieber fasēšanas iekārtā. Galvenā bīstamība saistīta ar traktortehnikas izmantošanu. Traktortehnikas bojājumu gadījumā, piemēram, bojājumu gadījumā hidrosistēmā var notikt eļļu vai citu smērvielu noplūdes, kas nonākot saskarē ar amonija nitrātu var veidot ugunsbīstamu masu. Tā kā eļļas vai smērvielu daudzums, kas var noplūst no tehnikas nav tik liels, lai veidotu ugunsbīstamo masu ar visu noliktavā esošo produktu, aizdegšanās gadījumā pamatā var notikt tikai vietējs amonija nitrāta ugunsgrēku.

Kā aizdedzināšanas ierosinātais iekraušanas procesā varētu būt dzirkstele, kas radusies iekrāvēja kausam atsitoties pret betona virsmu. Taču, kā jau iepriekš tika noskaidrots, dzirkstelei nav pietiekami jaudas, lai aizdedzinātu tīru amonija nitrātu, līdz ar ko aizdegšanās iespējama tikai produkta sajaukšanās gadījumā ar organiskiem piemaisījumiem.

No tā izriet, ka reālākais ugunsgrēka izcelšanās scenārijs, iekraujot amonija nitrātu fasēšanas iekārtā, iespējama tikai izpildoties abiem iepriekš minētajiem noteikumiem. Ņemot vērā līdzšinējo pieredzi, objektā šādi gadījumi nav notikuši un to varbūtību var uzskatīt par ļoti mazu.

Šāda ugunsgrēka sekas būtu saistītas ar amonija nitrāta toksisko tvaiku izplatību un siltumstarojuma iedarbības izplatību, bet tā kā iespējamā ugunsbīstamā masa nebūs liela, avārijas seku izplatība sagaidāma tikai objekta teritorijā.

Transportēšana fasētājā

Transportēšana fasētājā ir saistīta ar tieši tādu pat bīstamību, kā tas aprakstīts pie amonija nitrāta transportēšanas uz noliktavu.

Uzglabāšana

Amonija nitrāta uzglabāšanu iespējams veikt gan noliktavā, gan uz atklāta laukuma objekta teritorijā. Noliktavā uzglabā nefasētu produktu, savukārt uz laukuma tiek novietota fasētā produkcija.

Nefasēta amonija nitrāta uzglabāšanai noliktavā ir paredzēti divi atsevišķi apcirkņi, kuros katrā var izvietot līdz 700 tonnām amonija nitrāta. Tomēr tās ir tikai teorētiskās iespējas, jo reāli pēdējo sešu gadu laikā objektā ir ieviesta tikai viena partija nefasēta amonija nitrāta un arī šajā gadījumā apcirkņos netika sasniegts maksimālais uzpildījums.

Ņemot vērā reālo situāciju, amonija nitrāta uzglabāšana noliktavā nav saistīta ar augstu risku, jo amonija nitrāts noliktavā tik ievests ļoti reti, kā arī noliktavā nav blakus faktoru, kas varētu izsaukt vai veicināt avārijas notikšanu. Noliktava ir veidota no betona un metāla konstrukcijām. Elektroaprīkojums ir sprādzindrošā izpildījumā, kā arī noliktavā netiek uzglabātas vielas vai materiāli, kas sajaucoties ar minerālmēsliem varētu veidot uguns vai sprādzienbīstamu masu. Iespējamās avārijas varētu būt saistītas ar traktortehnikas izmantošanu, kuru sekas būtu līdzīgas kā tas aprakstīts pie iekraušanas fasētājā procesa. Sliktākajā gadījumā tie varētu būt lokāli ugunsgrēki, kuri jauda ir nepietiekama, lai izsauktu visas noliktavā esošās amonija nitrāta masas degšanu vai sprādzienu. Papildus drošību nodrošina betona sienas, kas atdala apcirkņus, līdz ar to ugunsgrēka gadījumā vienā apcirknī blakus esošie apcirkņi un tajos uzglabājamais produkts netiek apdraudēti.

Teritorijas uzglabāšanas laukumā uzglabā tikai fasētu amonija nitrātu. Amonija nitrāta uzglabāšanas vietas tuvumā neatrodas uguns vai sprādzienbīstami produkti vai vielas, kas varētu apdraudēt amonija nitrāta krājumus. Arī literatūras avotos ir norādīts, ka amonija nitrāta

uzglabāšana atklātā vietā ir saistīta ar zemu bīstamību. Iedarbībai pret saules ultravioleto starojumu, iepakojuma materiāls ir pārklāts ar speciālu aizsargkārtu.

Hipotētiski siltumstarojuma iedarbība uz amonija nitrātu, kas atrodas uzglabāšanas laukumā varētu būt sagaidāma gadījumā, ja objekta tuvumā izceļas kūlas vai meža ugunsgrēks. Tomēr šādi gadījumi nav fiksēti un arī amonija nitrāta krāvumi parasti atrodas pietiekami tālu no teritorijas žoga, līdz ar ko siltumstarojuma jauda, kas varētu iedarboties uz amonija nitrātu nebūs pietiekama, lai radītu nozīmīgu iedarbību un izsauktu rūpniecisko avāriju.

Ar naftas produktiem piesārņotā produkta savākšana, eļļas noplūdes gadījumā.

Avāriju risks ir saistīts arī ar objekta teritorijā noplūdušo smērvielu un eļļu savākšanu. Eļļa, sajaucoties ar amonija nitrātu rada ugunsbīstamu masu. Šādas masas aizdegšanos var izsaukt darbinieka neuzmanīga rīcība, kas izsauc dzirksteli, piemēram, metāla instrumenta atsišanās pret betona virsmu. Tomēr jāņem vērā, ka dzirksteles radītā enerģija nav pietiekama, lai praktiski aizdedzinātu eļļu.

Ugunsgrēka gadījumā varētu būt sagaidāma amonija nitrāta toksisko tvaiku izplatība un ugunsgrēka siltumstarojuma iedarbības izplatība. Tomēr šādas aizdegšanās iedarbība uzskatāma par lokālu jo teritorijā nav iespējamās apjomīgas naftas produktu noplūdes.

Objekta novērtējums

SIA „Baltic Agro” Jelgavas servisa centrā izveidota drošības sistēma, kas nodrošina lielu rūpniecisku avāriju nepieļaušanu. Uzņēmums izstrādājis objekta drošības pārskatu un civilās aizsardzības plānu.

Šajos dokumentos noteikti pasākumi, pienākumi un atbildības nepieciešamā drošības līmeņa nodrošināšanai un uzturēšanai, kā arī rīcības dažādos nestandarta vai ārkārtas gadījumos.

Objektā izveidotā drošības sistēma uzskatāma par labu, jo tehnoloģiskais process tiek vadīts un uzraudzīts tā, lai nepieļautu negadījumus vai avārijas darbībās ar minerālmēsliem. Bīstamā ķīmiskā viela – amonija nitrāta minerālmēsli tiek transportēti un uzglabāti, ievērojot papildus drošības prasības. Tehnoloģiskais aprīkojums tiek uzturēts darba kārtībā un regulāri pārbaudīts.

Objekta teritorija tiek apsargāta. Minerālmēsli noliiktava apgādāta ar ugunsdzēsības trauksmes signalizāciju, kā arī teritorijā izvietots nepieciešamais ugunsdzēsības aprīkojums.

Katru gadu tiek plānoti un veikti pilnveidošanās pasākumi, kas iekļauj arī pasākumus drošības līmeņa paaugstināšanai un risku samazināšanai.

Pēdējo gadu laikā veiktajās valsts pārraudzības institūciju pārbaudēs nav konstatētas būtiskas neatbilstības objekta drošības sistēmā.

2.2.3.2 SIA „Linga plus” degvielas bāze

Iespējamās avārijas un to izpausmes

Nozīmīgākās avārijas ar plašāko seku nelabvēlīgās iedarbības izplatību naftas bāzē varētu būt naftas produktu uzglabāšanas tvertnes pilna vai daļēja sabrukuma gadījumā, kura sekas var izpausties kā:

- benzīna toksisko tvaiku izplatība;
- benzīna sprādzienbīstamo tvaiku mākoņa sprādziens;
- naftas produktu ugunsgrēks rezervuāru laukumā.

2.2.4 Maģistrālo gāzes vadu tīkla novērtējums

Jelgavas un Ozolnieku novadu teritorijas šķērso maģistrālais dabas gāzes vads Iecava – Liepāja. Kura kopējais garums Jelgavas un Ozolnieku novadu teritorijā ir 47,61 km. Gāzes vada diametrs 500 mm un darba spiediens 55 bāri. Jelgavas un Ozolnieku novados atrodas arī gāzes reducēšanas stacijas:

- Jelgava 1 (Platones pag. “Propāni”) atzara garums 3,87 km, diametrs 150 mm;
- Jelgava 2 (Cenu pag. “Liesmas”) atzara garums 7,53 km, diametrs 150 mm;
- Kalnciems (Valgundes pag. “Blāzmas”) atzara garums 0,576 km, diametrs 150 mm;
- Atzars uz GRS Sloka caur Ozolnieku novadu 7,65 km garumā, diametrs 150 mm.

Iespējamās avārijas un to izpausmes

Avārija maģistrālajos gāzes vados var izpausties, kā gāzes vada pārrāvums pa diametru vai neliela apjoma noplūdes (līdz 5cm diametrā) materiālu korozijas vai slēpto defektu rezultātā.

Avārijas rezultātā iespējami sekojoši apdraudējumu veidi:

- atmosfēras piesārņojums (dabas gāzes noplūde bez aizdegšanās);
- siltumstarojuma iedarbība (strūklas ugunsgrēka gadījumā).

2.2.5 Maģistrālā naftas produkta vada novērtējums

Maģistrālais naftas produktu vads Polocka – Ventspils šķērso Jelgavas novada Vircavas, Platones, Svētes, Glūdas un Līvberzes pagastu teritorijas. Naftas vada apsaimniekošanu nodrošina komercsabiedrība SIA „LatRosTrans”. Maršrutā Polocka – Ventspils atrodas cauruļvadi jēlnaftas un dīzeļdegvielas pārsūkņēšanai.

Naftas maģistrālais cauruļvads (MC) – DN 700, cauruļvada sienas biezums 7.5÷12 mm, maksimāli pieļaujamais darba spiediens Polocka-Ventspils 48,6 bāri. Ik pēc 20-25 km cauruļvadu trasēs ir ierīkoti tālvadības aizbīdņi. Cauruļvada starpaizbīdņu posmā atrodas līdz ~ 10 000 m³ jēlnaftas. MC ir ieguldīti 0.8÷2.5 m dziļumā kopējā tehniskā koridorā (ar dīzeļdegvielas cauruļvadu, tālvadības komunikācijām u.c. aprīkojumu). Dispečerdienesti atrodas Novopolockā, Daugavpilī, Skrudalienā, Biržai un Ventpilī. MC šobrīd netiek ekspluatēts.

Dīzeļdegvielas maģistrālais cauruļvads – DN 500, cauruļvada sienas biezums 7.5÷10 mm, maksimāli pieļaujamais darba spiediens 59.5 bāri, ik pēc 20-25 km cauruļvada trasē ir uzstādīti tālvadības aizbīdņi. Cauruļvada starpaizbīdņu posmā atrodas līdz 10 000 m³ dīzeļdegvielas. Dispečerdienesti atrodas Mozirā, Disnā, Daugavpilī, Ilūkstē un Džūkstē. Cauruļvada kopgarums Latvijas teritorijā – 329.652 km. Tiek pārsūkņēta dīzeļdegviela ar maksimālo ražību 1150 m³/h, līdz 6.2 milj. tonnu gadā.

Cauruļvada garums Jelgavas novadā ir aptuveni 35 kilometri.

Iespējamās avārijas un to izpausmes

Ņemot vērā, ka jēlnaftas pārsūkņēšana pa maģistrālo cauruļvadu jau vairākus gadus netiek veikta, kā arī nav informācijas, vai tā kādreiz varētu tikt atjaunota, šajā riska novērtējumā aplūkojam tikai gaišo naftas produktu pārsūkņēšanas vadā iespējamās avārijas.

Atbilstoši SIA „LatRosTrans” pieejamai informācijai laika periodā no 1991 līdz 2007. gadam ir bijuši tikai 3 gadījumi, kad notikusi dīzeļdegvielas noplūde cauruļvada (to noslēgierīču, kontroles iekārtu) tehniska defektu dēļ. Pamatā noplūžu iemesls uz maģistrālā dīzeļdegvielas vada ir nelegālie pieslēgumi (NSP).

Gadā vidēji tiek atklāts līdz 200 NSP, no tiem 15÷17 (8.7 %) ir saistīti ar naftas produktu noplūdi vidē. Dīzeļdegvielas noplūdes apjoms katrā no šim gadījumiem svārstās plašā intervālā

no 0.6 m³ līdz pat ievērojamām noplūdēm ~200 m³. Vidējais noplūdes rādītājs ~ 24.3 m³ (20.5 t).

Atbilstoši SIA „LatRosTrans” informācijai [21] Jelgavas novads ir 3. aiz Ventspils un Bauskas, nelegālo pieslēgumu ar produktu noplūdi ziņā. Jelgavas novadā gada laikā vidēji tiek konstatēti 18 gadījumi ar dīzeļdegvielas noplūdi.

2.2.6 Maģistrālās dzelzceļa līnijas Jelgavas un Ozolnieku novados

Jelgavas pilsētas, Jelgavas un Ozolnieku novadu teritorijās izvietoti šādi valsts publiskās lietošanas dzelzceļa iecirkņi, kurus apkalpo Jelgavas ceļu distance:

Jelgavas novada robežās:

- Jelgava – Tukums-2 – **18,3 km** no 142.km 9.pk līdz 161.km 1.pk ;
- Jelgava – Meitene – **26,6 km** no 50.km 4.pk – 76.km 10.pk ;
- Jelgava – Glūda - **13,6 km** 47.km 4.pk- 60.km 10.pk (posms ar diviem galvenajiem ceļiem).

Ozolnieku novada robežās:

- Jelgava – Krustpils – **15,3 km** no 169.km 3.pk līdz 184.km 6.pk ;
- Rīga – Jelgava – **10,7 km**

Jelgavas pilsētas robežās:

- Rīga – Jelgava- **2,5 km** no 40.km 1.pk līdz 42.km 5.pk ;
- St. Jelgava-1 un st. Jelgava-2 .

Riska novērtējumā pieņemam, ka dzelzceļa kopgarums Jelgavas pilsētā, Jelgavas un Ozolnieku novados ir 80 km.

Pa dzelzceļu tiek pārvadātas dažādas kravas, no kurām daļa ir naftas un ķīmiskie produkti. Latvijā pārvadāto kravu raksturojums pēdējo 5 gadu laikā dots 2.23. tabulā.

2.23. tabula.

Kopējie kravu pārvadājumi Latvijā pa grupām (tūkst.t) pēdējo 5 gadu laikā

Produkta grupa	2005	2006	2007	2008	2009
Nafta un naftas produkti	21 236	17 360	19 342	19 492	20 753
Melnie metāli	1 879	2 298	2 640	2 637	1 754
Minerālmēsli	7 037	5 535	5 629	5 196	3 332
Kokmateriāli	1 665	1 532	1 681	919	609
Graudu un miltu produkti	693	482	949	1 220	1 076
Akmeņogles	15 592	14 444	14 724	18 565	18 958
Cukurs	322	492	330	251	74
Citas kravas	6 437	6 588	6 869	7 781	7 123
KOPĀ:	54 861	48 731	52 164	56 061	53 679

Galvenā bīstamo kravu plūsma caur Jelgavu ir virzienā uz Ventspili, kur izvietoti bīstamo kravu pārkraušanas termināļi.

Iespējamās avārijas un to izpausmes

Informācija no AS „Latvijas dzelzceļš” par pēdējos piecos gados notikušajiem negadījumiem un to veidiem apkopota 2.24.- 2.28. tabulās.

2.24. tabula

Konstatēto tehnisko defektu skaits:

Defekta veids	2005	2006	2007	2008	2009
Ritošajam sastāvam					
Dzelzceļa sliežu ceļiem			1		
Lokomotīvēm	1				
KOPĀ:	1	0	1	0	0

Defekta veids:

- dzelzceļa sliežu ceļiem – sliedes lūzums;
- lokomotīvēm – lokomotīves bojājums, pieprasot palīdzības lokomotīvi.

Tās nepieciešamību ir izraisījuši šādi iemesli: riteņpāru bukšu mezglu silšana, turbokompresoru bojājumi, aizdegšanās izplūdes gāzes kolektorā, bojājumi elektriskajās shēmās, dzinēju bojājumi, kardānvārpstu bojājumi, bojājumi dzinēja dzesēšanas un eļļošanas sistēmās, galvenā ģenerātorā bojājums.

2.25. tabula

Fiksēto bīstamo kravu noplūžu skaits

Rādītāji	2005	2006	2007	2008	2009
Benzīns	1	1	1		
Dīzeļdegviela	1	1		3	3
Metil-trebutila ēteris		1			
Gāzeļļa				2	
Šķīdinātājs					1
Reaktīvā degviela					1
Petroleja					1
KOPĀ:	2	3	1	5	6

2.26. tabula

Fiksēto kļūdu dzelzceļa kustībā skaits

Cilvēku kļūdas	2005	2006	2007	2008	2009
Dzelzceļa ritošā sastāva sadursme ar citu dzelzceļa ritošo sastāvu					1
Pārmijas uzgriešana				1	
KOPĀ:	0	0	0	1	1

2.27. tabula

Fiksēto ārējo iedarbību skaits

Iedarbības veids	2005	2006	2007	2008	2009
Sadursmes uz dzelzceļa pārbrauktuvēm	1			2	2
Svešķermeņi uz sliežu ceļiem	2	6	9		1
KOPĀ:	3	6	9	2	3

2.28. tabula

Negadījumu ar ugunsgrēkiem skaits:

Ugunsgrēka iemesli	2005	2006	2007	2008	2009	KOPĀ
Sausās zāles ugunsgrēki dzelzceļa zemes nodalījuma joslā	6	26	13	19	8	72

Citi ārējie ugunsgrēki, kas varētu ietekmēt vilcienu kustības drošību, nav reģistrēti.

Sausās zāles ugunsgrēki rada lielu bīstamību vilcienu kustības drošībai, un tiem ir kaitīga ietekme uz vidi. Rezultātā tiek bojāti sakaru līdzekļi, celtnes, meži un dažāds dzelzceļa aprīkojums.

Lielākās dzelzceļa avārijas ar bīstamajām kravām uz maģistrālajām dzelzceļa līnijām Latvijā notikušas:

1998.gada 11. novembrī pie Vecumniekiem, kad ritošā sastāva tehniska defekta dēļ no sliedēm noskrēja sastāvs ar dīzeļdegvielas vagoncisternām. Avārijas rezultātā tika bojātas 14 cisternas un noplūda 800 tonnas dīzeļdegvielas. Avārija bija saistīta arī ar ugunsgrēku, kā rezultātā sadega 300 tonnas produkta.

2000. gada 11. martā pie Līvberzes, kad dzelzceļa sastāva un automašīnas sadursmes uz dzelzceļa pārbrauktuves rezultātā no sliedēm noskrēja dīzeļdegvielas sastāvs. Avārijas rezultātā tika bojātas 10 cisternas un izlija 770 tonnas dīzeļdegvielas. Izcēlās ugunsgrēks, kura rezultātā sadega 550 tonnas produkta.

Ņemot vērā, ka AS „Latvijas dzelzceļš” uzkrātā statistika par notikušajiem negadījumiem un avārijām, kā arī informācija par dzelzceļa noslodzes intensitāti šobrīd nav sistematizēta tā, lai to izmantotu riska novērtējumos, šajā riska novērtējumā izmantojam datus no starptautiskā riska novērtēšanā lietotiem informācijas avotiem.

Līdzīgi, kā aplūkojot avārijas Jelgavas dzelzceļa stacijā arī šeit atsevišķi izdalām avārijas ar amonjaka, benzīna, sašķidrinātās naftas gāzes un akrilskābes nitrila kravām.

Sašķidrinātās naftas gāzes dzelzceļa sastāva avārija var būt saistīta ar liela apjoma SNG noplūdi, kurai iztvaikojot var veidoties gāzes sprādzienbīstamu koncentrāciju mākonis, kura aizdegšanās gadījumā no ārējiem aizdedzināšanas ierosinātajiem avārija var turpināties kā produktu tvaiku mākoņa sprādziens vai ugunsgrēks.

Akrilskābes nitrila dzelzceļa sastāva avārija var attīstīties pēc līdzīgiem scenārijiem, kā aprakstīts pie benzīna dzelzceļa sastāvu avārijām.

2.2.7 Vides radioaktīvais piesārņojums

Radioaktīvais piesārņojums rodas gadījumos, kad atmosfērā tiek izsviesti īsmūža vai ilgumūža radioizotopi. Radioizotopiem nosēžoties uz zemes tiek piesārņota ne tikai zeme un ūdens, bet arī viss, kas atrodas uz šīs teritorijas.

Uz cilvēkiem galvenokārt iedarbojas ārējais starojums, bet neuzmanīgas darbības rezultātā cilvēki iegūst iekšēju saindējumu, kas uz šodienu nav ārstējams. Dabīgais radioaktīvais fons Latvijas Republikas teritorijā ir 12 – 20 $\mu\text{R/st}$.

Cilvēka darbības rezultātā iespējami vairāki radiācijas avāriju veidi, kuri LR normatīvos klasificēti atkarībā no notika mēroga (kodolavārija, avārija, negadījums, incidents).

Kodolavārija - ar kodolreaktoru vai citu kodoldegvielas cikla uzņēmumu, kodoldegvielas transportēšanu vai glabāšanu saistīts gadījums, kura izraisītās sekas rada normatīvajos aktos noteikto jonizējošā starojuma dozas limitu darbiniekiem vai iedzīvotājiem pārsniegšanu un kaitējumu vai kaitējuma draudus neatkarīgi no aizsardzības pasākumiem kaitējuma samazināšanai.

Apskatāmā teritorija nav tieši apdraudēta teritorija, tomēr kodolavārija hipotētiski ir iespējama kādā no tuvākajiem reaktoriem, Zviedrijā, Krievijā, Somijā vai citās valstīs un ar gaisa masām sasniegt apskatāmo teritoriju. LR teritorijā VVD Radiācijas Centrs veic nepārtrauktu monitoringu, kā arī saņem informāciju tiešsaistē par radiācijas fonu kaimiņvalstīs, kurās arī izvietotas monitoringa stacijas. VVD Radiācijas Centrs veic diennakts 24h uzraudzību.

Paaugstinātu bīstamību rada Černobiļas tipa atomelektrostacijas, tādas kā Ignalinas AES Lietuvā, Sosnovij Bor AES un Smolenskas AES Krievijā. Ignalinas AES reaktors darbojās līdz 2009.gadam, šobrīd reaktors ir slēgts un tiek demontēts. Demontāžas darbi turpināsies 25 gadus.

Avārija - ar lauksaimniecībai, rūpniecībai, medicīnai, zinātniskajai pētniecībai vai enerģijas ģenerēšanai kosmiskajos objektos paredzētu jonizējošā starojuma avotu izgatavošanu, lietošanu, glabāšanu, apglabāšanu vai transportēšanu saistīts gadījums, kura izraisītās sekas rada jonizējošā starojuma dozas limitu pārsniegšanu un kaitējumu vai kaitējuma draudus neatkarīgi no aizsardzības pasākumiem, vai jonizējošā starojuma līmenis pārsniedz MK noteikumos noteiktos lielumus.

Apskatāmajā teritorijā nav objektu, kuras savā darbības procesā izmanto radioizotopu materiālus un atbilst paaugstinātas bīstamības objektu kategorijai.

Negadījums - radioaktīvo vielu noplūde vai izkliede, kas izraisa radioaktīvo piesārņojumu objektā, pārsniedzot normatīvajos aktos noteikto pieļaujamo radionuklīdu daudzumu, ko gada laikā drīkst izkļiedēt vidē (turpmāk - ievērojama radioaktīvo vielu noplūde vai izkliede), bet nepārsniedzot šo noteikumu 3.punktā noteiktos lielumus.

Lai arī apskatāmajā teritorijā nav nozīmīgu objektu, kuri izmanto jonizējošo starojumu, tomēr tās teritoriju pa autoceļiem var šķērsot transports, kurš pārvadā šādus avotus. Kā liecina VVD Radiācijas centra sniegtā informācija šādi pārvadājumi tiek veikti, bet ne pārāk bieži, dažreiz valsti šķērso arī starptautiskas tranzītkravas. Jebkuriem jonizējošu kravu pārvadājumiem ir nepieciešama pārvadāšanas atļauja, tāpat šie pārvadājumi notiek tiešā valsts pārvaldes dienestu uzraudzībā (Valsts Policija, VVD Radiācijas centrs). Dienesti ir gatavi ceļu satiksmes gadījumā arī atbilstoši reaģēt.

Apdraudējums iespējams arī Zemes mākslīgā pavadoņa, ar radioaktīviem materiāliem, nokrišanas gadījumā.

Incidents - ar radioaktīvo vielu noplūdi vai izkliedi saistīts gadījums, kas izraisa radioaktīvo piesārņojumu objektā, bet nerada ievērojamu radioaktīvo vielu noplūdi vai izkliedi.

Radiācijas starojuma monitorings

Lai kontrolētu jonizējošā starojuma fonu, izveidota Latvijas automātiskā gamma starojuma monitoringa un radiācijas negadījumu agrās brīdināšanas sistēma, kurā ietilpst 16 stacijas. *Vides valsts dienesta Radiācijas drošības centrs* veic diennakts radiācijas drošības un kodoldrošības uzraudzību un kontroli.

2.2.8 Plūdi

Cilvēku saimnieciskās darbības vai bezdarbības rezultātā var rasties plūdi, kā rezultātā var tikt nodarīti saimnieciski zaudējumi vai apdraudēta cilvēku veselība vai dzīvība. Apskatāmajā teritorijā ir liela hidrotehnisko būvju koncentrācija, kā arī četras hidroelektrostacijas, skat. 2.29.tabula.

Mazās hidroelektrostacijas

Atbilstoši likumam par „Par hidroelektrostaciju hidrotehnisko būvju drošumu” noteiktas vairākas bīstamības klases:

- 1) A klase — būves, kuru avāriju rezultātā rodas draudi iedzīvotāju dzīvībai un veselībai, tiek nodarīts būtisks zaudējums fizisko un juridisko personu īpašumam un būtisks kaitējums videi;
- 2) B klase — būves, kuru avāriju rezultātā nerodas draudi iedzīvotāju dzīvībai un veselībai, bet tiek nodarīts zaudējums fizisko un juridisko personu īpašumam un kaitējums videi;
- 3) C klase — būves, kuru avāriju rezultātā nerodas draudi iedzīvotāju dzīvībai un veselībai, bet zaudējums fizisko un juridisko personu īpašumam un kaitējums videi ir nenozīmīgs.

Atbilstoši likumam par „Par hidroelektrostaciju hidrotehnisko būvju drošumu” (2) HES hidrotehnisko būvju paredzēto drošuma klasi norāda projektēšanas uzdevumā, ko paraksta pasūtītājs un projektētājs. Galīgo lēmumu par HES hidrotehniskās būves atbilstību projektēšanas uzdevumā minētajai drošuma klasei pieņem Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija, pamatojoties uz skiču projekta stadijā izstrādātu apdraudējuma novērtējumu.

N.p.k.	HES nosaukums	Upes nosaukums	Aprēķina spiediens, m	Hidrobūvju ierīkošanas gads	HES hidrotehnisko būvju drošuma klase*	Ūdenskrātuves tilpums, m ³
1.	Ziedlejas HES	Platone, 36 km no ietekas Lielupē	3.9	1974.g.	C	774 400
2.	Viduskroģeru HES	Platone, 15 km no ietekas Lielupē	3.4	1981.g.	C	273 300
3.	Mūrmuižas dzirnavu HES	Svēte, 30 km no ietekas Lielupē	4.9	19. gs. b., rekonstrukcija 1979.g.	C	137 000
4.	Lielberķenes HES	Svēte, 43 km no ietekas Lielupē	5.0	20.gs. sāk.	B	144 000

***Atbilstoši likumam par „Par hidroelektrostaciju hidrotehnisko būvju drošumu”:**

- 1) A klase — būves, kuru avāriju rezultātā rodas draudi iedzīvotāju dzīvībai un veselībai, tiek nodarīts būtisks zaudējums fizisko un juridisko personu īpašumam un būtisks kaitējums videi;
- 2) B klase — būves, kuru avāriju rezultātā nerodas draudi iedzīvotāju dzīvībai un veselībai, bet tiek nodarīts zaudējums fizisko un juridisko personu īpašumam un kaitējums videi;
- 3) C klase — būves, kuru avāriju rezultātā nerodas draudi iedzīvotāju dzīvībai un veselībai, bet zaudējums fizisko un juridisko personu īpašumam un kaitējums videi ir nenozīmīgs.

Riska izpausmes veidi

Hidrotehnisko būvju avārija un to radītā pārplūšana, kas var būt aizsprosta iekšējās erozijas vai slūžu avārijas dēļ. Rezultātā veidojas triecienvilnis, kas leņpus aizsprostam strauji plūstot un raujot sev līdzī kokus, krūmus, nenostiprinātus priekšmetus, nodara lielākus postījumus. Bez tam to ietekmi var pastiprināt aizdambējumi pie tiltiem vai citās šaurās vietās. Aizsprosta avārijas ietekme vislielākā ir tūlīt aiz aizsprosta posmā lejup pa upi. Tālāk tā līdzinās plūdu gadījumā novērotajam¹.

Aizsprostu un dambju pārrāvumu var ietekmēt sekojoši faktori:

- krātuves aizsprosta nestabilitāte;
- pasliktināšanās faktori - vecums, dizaina vai konstrukciju kļūdas vai slikta uzturēšana;
- bojājumi, ko rada ugunsgrēks, vējš un ūdens izklūšana ārpus pievadbūvēm;
- vandālisms;
- dzīvnieku aktivitātes (bebri).

Mazo HES ūdenskrātuves ir relatīvi nelielas, tāpēc nopietnus plūdus avārijas gadījumā tās nevar izraisīt, taču ne vienmēr uz vienas upes kaskādē izvietotie mazie HES darbojas savstarpēji saskaņotā režīmā, kas varētu atstāt pozitīvu ietekmi uz plūdu draudiem. Apsaimniekojot mazos HES, it īpaši tos, kas izvietoti kaskādēs, ne vienmēr tiek ņemti vērā iespējamie avāriju draudi palu un plūdu laikā, tai skaitā iespējamais domino efekts kaskādēs, kad avārija upes augštecē ierīkotā HES var radīt nopietnus draudus pa straumi zemāk esošam HES.

Mazo HES kaskādes izvietotas uz Svētes, Platone un Bērzes upēm.

Ūdenskrātuvēm var būt arī pozitīva loma plūdu ietekmes mazināšanā upes lejtecē.

Polderi

¹ (Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālā programma 2008.-2015.gadam)

Polderis, atbilstoši Latvijas būvnormatīvam „Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves”, ir nosusināta platība, kas ar aizsargdambi norobežota no uzplūstošiem ūdeņiem un no kuras ūdens noteci novada ar sūkņēšanu.

Polderu un meliorācijas būvju tehniskās problēmas:

- Polderu hidrotehniskās būves laika gaitā ir nolietojušās, tāpēc nepieciešama to rekonstrukcija;
- Vietām ir mainījies polderu teritoriju izmantošanas veids, tāpēc tie var nenodrošināt pietiekamu pretplūdu aizsardzību, kas nepieciešama jaunajai situācijai;
- Meliorācijas sistēmas netiek koptas, tāpēc palielinās vasaras – rudens plūdu draudi;
- Bebru un citu dzīvnieku dambju postījumi;
- Ceļu dambju izbraukāšana ar smāgo lauksaimniecības tehniku, sabojājot dambi;
- Neatbilstoša ceļu dambju uzturēšana;
- Patvaļīga būvniecība.

Izvērtējot pēdējo 10 gadu laikā Latvijas teritorijā, notikušos negadījumus saistībā ar hidrobūvju apsaimniekošanu, var izdalīt sekojošas pamatproblēmas:

- 1) hidroloģiskā režīma regulēšana. Privātīpašnieku rokās nodotas tiesības regulēt upju un ezeru hidroloģiskos režīmus, rezultātā hidrobūvju īpašnieku vairāk interesē sava labuma gūšana, nevis sabiedrības drošība un labsajūta. Ietekmēt hidrobūvju īpašniekus pašvaldībām ir juridiski sarežģīti, bieži vien tas notiek uz personīgas pazīšanās rēķina;
- 2) hidroloģiskā režīma regulēšana kaskādē – nereti HES kaskādē atrodas vairāku īpašnieku valdījumā, kuri darbojas paši par sevi. Hidroloģiskā režīma regulēšanai, būtu jānotiek centralizēti un saskaņoti, lai novērstu iespējamās avārijas un plūdus;
- 3) Hidrotehnisko būvju vandālisms – problēma iezīmējas gan savstarpējo rēķinu kārtos, kā arī metāllūžņu zādzībās;
- 4) Hidrotehnisko būvju neatbilstoša apsaimniekošana;
- 5) Hidrotehnisko būvju bojājumi.

Zemāk apkopota medijos publicētā informācija par ārkārtas situāciju gadījumiem hidrotehnikajās būvēs Latvijas teritorijā.

Riska novērtējums

Jelgavas novadā darbojas 4 mazie HES-i. To kopējais ekspluatācijas laiks sastāda 196 gadus. Šajā ekspluatācijas periodā ir notikušas 2 nopietnas avārijas un viens avārijas gadījums 2010. gada pavasara plūdu laikā, kad ūdens plūda pāri Viduskroģeru HES dambim, bet pateicoties labvēlīgiem apstākļiem neizraisīja dambju sabrukumu. Aprēķinātā Jelgavas novada mazo HES-u avāriju atkārtosšanās varbūtība ir 1.5×10^{-2} , kas ir par veselu kārtu augstāka nekā zemākā pieļaujamā robežvērtība šāda tipa avārijām attīstīto rietumu valstu praksē. Salīdzinājumam, Jelgavas novadā nozīmīgas mazo HES-u avārijas atkārtosas vidēji ik pēc katriem 17 gadiem, bet Holandē tas drīkstētu notikt tikai reizi 63 gados.

Jelgavas un Ozolnieku novados izbūvēti 7 valsts nozīmes polderi. To kopējais ekspluatācijas laiks sastāda 209 gadus. Šajā ekspluatācijas periodā ir notikusi viena nozīmīga avārija Vārpas polderī. Aprēķinātā Jelgavas un Ozolnieku novadu polderu dambju avāriju atkārtosšanās varbūtība ir 4.8×10^{-3} , kas ir tikai nedaudz lielāka par zemāko pieļaujamā robežvērtību šāda tipa avārijām attīstīto rietumu valstu praksē.

2.3 Sabiedriskās nekārtības, terora akti, bruņoti konflikti

2.3.1 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. [Valsts CA]

Masu nekārtības saistītas ar grautiņiem, postījumiem, dedzināšanu, mantas iznīcināšanu vai ar vardarbību pret personu, vai ar pretošanos varas pārstāvjiem. [Krimināllikums, 1998]

Valsts garantētās un aizsargātās miermīlīgās pulcēšanās brīvības izpausmes ir sapulces, gājieni un piketi. [16.01.1997. likums "Par sapulcēm, gājieniem un piketiem"]

Sapulce ir organizēta pulcēšanās nolūkā tikties ar cilvēkiem un izteikt kādas idejas un viedokļus. Sanāksme, mītiņš vai citāda tamlīdzīga pulcēšanās šā likuma izpratnē pielīdzināma sapulcei. [16.01.1997. likums "Par sapulcēm, gājieniem un piketiem"]

Gājiens ir organizēta pārvietošanās pa ceļiem, ielām, laukumiem, ietvēm vai citām satiksmei izbūvētām teritorijām nolūkā izteikt kādas idejas un viedokļus. Demonstrācija, procesija vai citāda tamlīdzīga pārvietošanās šā likuma izpratnē pielīdzināma gājienam. [16.01.1997. likums "Par sapulcēm, gājieniem un piketiem"]

Pikets ir pasākums, kura laikā viens vai vairāki cilvēki publiskā vietā ar plakātiem, lozungiem, transparentiem vai citiem atribūtiem pauž kādas idejas un viedokļus, bet kura gaitā netiek teiktas runas vai uzrunas. [16.01.1997. likums "Par sapulcēm, gājieniem un piketiem"]

Sabiedriskās kārtības pārkāpumi var rasties arī nacionālā naida kurināšanas vai neiecietības iespaidā.

2.3.2 Terora akti

Ņemot vērā, ka Latvija ir NATO un ES dalībvalsts un NBS vienības līdzdarbojas starptautiskajās operācijās par reālu apdraudējuma faktoru nacionālajai drošībai ir jāuzskata starptautiskais terorisms. Terora aktu dažāda veida un rakstura dēļ, ir grūti paredzēt iespējamo seku ietekmi uz iedzīvotājiem, attiecīgo teritoriju un vidi. Lai sekmīgi reaģētu terora aktu gadījumā un operatīvi likvidētu teroristisko darbību rezultātā izraisīto katastrofu sekas, nepieciešama dienestu pastāvīga gatavība. Efektīvai un saskaņotai terorisma apkarošanai, kā arī lai nodrošinātu iesaistīto institūciju saskaņotu pretterorisma darbību un koordināciju, ar 2005.gada 01.janvāri Drošības policijas sastāvā ir izveidots Pretterorisma centrs. [Valsts CA plāns]

Terorisma draudu līmeņi

Atkarībā no terorisma draudu iespējamības un potenciālo seku negatīvās ietekmes izsludina šādus terorisma draudu līmeņus:

- 1) zemu terorisma draudu līmeni (krāsu kods - zils), ja pastāv vispārīga rakstura terorisma draudi;
- 1) paaugstinātu terorisma draudu līmeni (krāsu kods - dzeltens), ja ir pieaugoši terorisma draudi;
- 2) augstu terorisma draudu līmeni (krāsu kods - oranžs), ja ir apstiprināti terorisma draudi konkrētam objektam, tautsaimniecības sektoram vai valsts reģionam;
- 3) īpaši augstu terorisma draudu līmeni (krāsu kods - sarkans), ja ir noticis terora akts vai terora akts vairs nav novēršams.

Terorisma draudu līmeņus var izsludināt:

- 1) visai valsts teritorijai;
- 2) apdraudētam valsts reģionam;
- 3) apdraudētam tautsaimniecības sektoram;
- 4) apdraudētam objektam.

Pretterorisma darbībās iesaistītās institūcijas terorisma draudu novēršanas un pārvarēšanas pasākumus plāno atbilstoši terorisma draudu līmeņiem.

2.3.3 Bruņots konflikts

Bruņots konflikts var izraisīties pierobežā vai iekšzemē. Tajā var tikt iesaistītas bruņotas grupas, lai izraisītu konfliktsituāciju starp valstīm, vai vienas valsts iekšienē, kas skar valsts teritoriju vai tās valdību. [*Valsts CA plāns*]

2.4 Epidēmijas, epizootijas, epifitotijas

2.4.1 Epidēmijas

Epidēmija ir infekcijas slimības izplatīšanās tādos apmēros, kas pārsniedz konkrētai teritorijai raksturīgu saslimstības līmeni, vai arī slimības parādīšanās un intensīva izplatīšanās teritorijā, kurā iepriekš tā nav reģistrēta.

Pašvaldības un medicīnas iestāžu savstarpējo sadarbību koordinē Jelgavas pilsētas Sociālo lietu pārvaldes Veselības aprūpes un veicināšanas nodaļas vadītājs.

Paredzams, ka reformu rezultātā valstī tiks mainīta ārkārtas situāciju pārvaldīšanas politika, pašvaldībām paredzot tikai atbalsta funkciju. Ārkārtas situāciju pārvaldīšanu realizēs reģionālās slimnīcas un NMPD. Tiks noteikti divi sekojoši ārkārtas situāciju pārvaldīšanas līmeņi:

1) Vietēja un Reģionāla (institūciju) līmeņa ārkārtas situācijas pārvaldīšanu veic saskaņā ar Jelgavas pilsētas slimnīcas plānu (atrodas izstrādes stadijā).

Reģionālās slimnīcas nozīmēta amatpersona sniedz informāciju CA Komisijai par nepieciešamajai darbībām, rīcībām ārkārtas situācijas pārvarēšanai.

2) Valsts līmeņa ārkārtas situācijas pārvaldīšanu saskaņā ar plānu (atrodas izstrādes stadijā) veic NMPD (tālr.113, 112)

2.4.2 Epizootijas

Epizootija ir dzīvnieku infekcijas slimība, kurai raksturīga dzīvnieku masveida saslimšana un strauja izplatība un kura rada lielus sociālekonomiskos zaudējumus, ierobežo starptautisko tirdzniecību ar dzīvniekiem un dzīvnieku izcelsmes produkciju.

Dzīvnieku īpašniekiem nekavējoties jāziņo praktizējošam veterinārārstam par gadījumu, kas rada aizdomas par dzīvnieku saslimšanu ar infekcijas slimību. Savlaicīga slimības diagnosticēšana ir pamatkritērijs veiksmīgai un ātrai slimības uzliesmojuma likvidēšanai, par bīstamākajām dzīvnieku infekcijas slimībām un to radītajiem zaudējumiem valsts izmaksā kompensācijas.

Epizootiju draudu vai uzliesmojuma gadījumā jāveic pasākumi ko paredz „Veterinārmedicīnas likums” un citi saistītie normatīvie tiesību akti.

Atbilstoši Latvijas Republikas Pārtikas un veterinārā dienesta sniegtajai informācijai Jelgavas rajonā pēdējais sevišķi bīstamās infekcijas slimības uzliesmojums (Sibīrijas mēris) bija reģistrēts 1989. gadā. Pašreizējā epizootiskā situācija Latvijā ir vērtējama kā stabila. Novadu teritorijās ir lopu mēra kapsētas (Garozas pag., Lielplatones pag.), kuras jāuzskata par potenciāla riska avotu.

Apskatāmajā teritorijā, līdzīgi, kā citviet Latvijā, periodiski tiek reģistrēta trakumsērga. Trakumsērga pārsvarā tiek konstatēta meža dzīvniekiem (lapsām, jenotiem), retāk mājas dzīvniekiem.

2.4.3 Epifitotijas

Epifitotija ir kaitīgo organismu (augiem un augu produktiem kaitīgie dzīvnieku vai augu valsts organismi, vīrusi, mikoplazmas un citi patogēni) masveida izplatīšanās.

Augu saslimstības iedala:

- a. karantīnas slimībās;
- b. nekarantīnas slimībās.

Jelgavā aktuālākās augu karantīnas slimības ir:

- a) kartupeļu gaišā gredzenpuve;
- b) bakteriālā iedega.

Karantīnas slimībām, savlaicīgi konstatējot infekcijas slimību izraisītāju klātbūtni, tiek iznīcināti attiecīgie infekcijas perēkļi.

Nekarantīnas slimības savlaicīgi tiek ierobežotas lietojot augu aizsardzības līdzekļus.

Kaitēkļu masveida izplatīšanos, labības sējumos un dārzeņu audzētavās, apkaro ar attiecīgiem insekticīdiem.

Situācija ar Latvijā jau konstatētiem augu karantīnas organismiem ir dažāda. Ir organismi, kuru izplatība ir ierobežota un nav konstatēti jauni inficēšanās vai invadēšanās gadījumi jau vairāk nekā 10 gadus (piemēram, kartupeļu vēzis,) un ir organismi, kuru jauni perēkļi tiek konstatēti katru gadu (piemēram, kartupeļu gaišā gredzenpuve, kartupeļu cistu nematode).

Kopš iestāšanās Eiropas Savienībā (ES) ir mainījies tirgus stāvoklis Latvijā. Pastāv brīvais tirgus starp ES dalībvalstīm (DV) un kontroles uz dalībvalstu robežām vairs nepastāv. Lai arī dalībvalstu augu aizsardzības iestādes darbojas pamatā pēc vienotas ES likumdošanas, tomēr paaugstinās risks nokļūt Latvijas tirdzniecības vietās un pie patērētāja nepārbaudītai un iespējami inficētai augu izcelsmes produkcijai. Tāpat aizvien paplašinās starptautiskā tirdzniecība, kad Latvijā tiek ievesti jauni augu valsts izcelsmes produkti no arvien vairāk valstīm. Tādējādi pēdējo gadu laikā ir vērojama tendence augu karantīnas un augiem sevišķi bīstamo organismu skaitam palielināties. Arī klimatam mainoties un kļūstot siltākam, palielinās iespēja Latvijā ieviesties jauniem organismiem, kuru izplatības areāls ir tālāk ES Dienvidu daļā.

Jelgavas novadā konstatēta bakteriālā iedega.

3 Civilās aizsardzības organizācija pašvaldībā

3.1 Personas, kas pašvaldībā atbildīgas par civilo aizsardzību, to pienākumi

Apskatāmajā teritorijā par civilo aizsardzību atbild pašvaldību vadītāji, Jelgavas pilsētas, Jelgavas un Ozolnieku novadu Apvienotā civilās aizsardzības komisija, teritorijā atrodošo valsts iestāžu vadītāji, pašvaldību iestāžu vadītāji un komersantu objektu vadītāji, Pašvaldības operatīvās informācijas centrs.

Pašvaldību uzdevumi un tiesības

Pašvaldības domes priekšsēdētājs ir atbildīgs par civilās aizsardzības uzdevumu izpildi attiecīgajā administratīvajā teritorijā. Pašvaldību uzdevumi civilajā aizsardzībā ir šādi:

- piedalīties pašvaldību civilās aizsardzības komisijas darbā;
- ņemot vērā iespējamo apdraudējumu, piedalīties preventīvajos pasākumos attiecīgajā administratīvajā teritorijā un sniegt atbalstu operatīvajiem un avārijas dienestiem reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu veikšanā;
- ja nepieciešams, evakuēt iedzīvotājus no katastrofas apdraudētajām vai skartajām teritorijām, nodrošināt iedzīvotāju uzskaiti, pagaidu izmitināšanu, ēdināšanu, sociālo aprūpi un medicīniskās palīdzības sniegšanu;
- nodrošināt darba un sadzīves apstākļus katastrofu novēršanā un to seku likvidēšanā pieaicinātajam citu administratīvo teritoriju, valsts un citu valstu glābšanas dienestu personālam;
- sniegt priekšlikumus par valsts materiālo rezervju veidošanu, uzturēšanu un uzglabāšanu kārtībā, kāda noteikta normatīvajos aktos par valsts materiālajām rezervēm;
- pēc Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta pieprasījuma sniegt informāciju par pašvaldības rīcībā esošajiem resursiem katastrofu pārvaldīšanai;
- organizēt pašvaldības civilās aizsardzības komisijas locekļu mācības;
- piedalīties civilās aizsardzības mācībās.

Civilās aizsardzības organizāciju pašvaldībā nodrošina attiecīgās pašvaldības vadītājs un Apvienotā CA komisija, kā arī to nozīmētas atbildīgās amatpersonas un iestādes. Jelgavas pilsētā, kā arī Jelgavas un Ozolnieku novados, Apvienotās CA Komisijas ietvaros un savas kompetences ietvaros civilās aizsardzības jautājumus koordinē CA speciālists. Jelgavas un Ozolnieku novados CA jautājumus amatpersonas risina amatu apvienošanas kārtībā. Informatīvu un tehnisku atbalstu katastrofu gadījumos un ikdienā sniegs Pašvaldības operatīvās informācijas centrs (POIC).

POIC pienākumi CA sistēmā:

- Uzturēt CA sistēmas datu bāzi,
- Iesaistīties CA institūciju apziņošanā,
- Piedalīties iedzīvotāju informēšanā,
- Sniegt informatīvo atbalstu CA institūcijām.

Pašvaldības operatīvās informācijas centra rīcībā ir:

- Teritorijas kartogrāfiskā informācija,
- Informācija par ķīmisko vielu bīstamību,
- Riska avotu informācija,

- Informācija par operatīvo dienestu resursiem,
- Avāriju apziņošanas shēmas,
- Rīcības shēmas avāriju gadījumiem,
- Tehniskie līdzekļi iedzīvotāju informēšanai.

POIC veiks riska faktoru monitoringa rezultātu uzturēšanu un vizualizāciju, ķīmisko un citu avāriju apdraudējuma zonu modelēšanu, kā arī sniegs atbalsts operatīvo dienestu darbībai.

Apvienotā CA Komisija

Jelgavas pilsētas, Jelgavas un Ozolnieku novadu Apvienotās civilās aizsardzības komisijas darbības pamats ir šīs komisijas priekšsēdētāja (pamats: 2009.gada 22.septembra MK noteikumi Nr.1072) apstiprināts nolikums.

Civilās aizsardzības sistēmu veido valsts iestādes, pašvaldības, komersanti, kā arī visi darbspējīgie Latvijas pilsoņi un nepilsoņi.

3.2 Pašvaldības civilās aizsardzības komisijas sastāvs, komisijas locekļu pienākumi

Jelgavas pilsētas, Jelgavas un Ozolnieku novadu apvienotā civilās aizsardzības komisija izveidota pamatojoties uz 2009.gada 22.septembra MK noteikumu Nr.1072 1. un 5. punktu.

Komisijā iekļauto locekļu skaitu nosaka CA komisijas nolikuma 3. daļas 8. punkts. Jelgavas pilsētas, Jelgavas un Ozolnieku novadu apvienotās civilās aizsardzības komisijas vadību un kontroles funkcijas veic tās priekšsēdētājs – Jelgavas domes priekšsēdētājs.

Komisijas locekļu pienākumus, uzdevumus un tiesības nosaka „Jelgavas pilsētas, Jelgavas un Ozolnieku novadu apvienotās civilās aizsardzības komisijas nolikums”.

Atkarībā no ārkārtējās situācijas un tās virzības, CA komisijas priekšsēdētājs var koriģēt komisijas locekļu pienākumus un CA komisijas vadības punkta atrašanās vietu.

4 Katastrofu pārvaldīšanā iesaistāmie resursi

4.1 Iesaistāmās institūcijas, to pienākumi, atbildīgās amatpersonas, tālrunu numuri, resursi

Katastrofu pārvaldīšanā tiek iesaistītas valsts iestādes (VUGD, Valsts policija, NMPD, NBS ZS spēki un nepieciešamības gadījumā citas organizācijas), pašvaldības iestādes (Jelgavas Pašvaldības policija, Ozolnieku novada pašvaldības policija, Jelgavas novada pašvaldības policija, slimnīcas, izglītības un citas iestādes), komersanti (ēdināšanas, smagās tehnikas nodrošināšanas un glābšanas darbu jomā), kā arī brīvprātīgie.

4.2 Mobilizējamie civilās aizsardzības formējumi attiecīgajā administratīvajā teritorijā un to materiāli tehniskais nodrošinājums

CA formējums ir organizēta, mobila, ekipēta un apmācīta fizisku personu vienība, kuras darbība pamatojas uz vienvadības principu, to nosaka Ministru kabineta noteikumi Nr.966 Rīgā 2005.gada 20.decembrī (prot. Nr.76 42.§) „Noteikumi par mobilizējamo civilās aizsardzības formējumu veidošanas kārtību un finansējumu”.

Formējumiem atbilstoši to darbības profilam ir šādi uzdevumi:

- veikt glābšanas darbus un sniegt medicīnisko palīdzību iedzīvotājiem valsts apdraudējuma situācijā;
- veikt katastrofu seku likvidēšanas neatliekamos pasākumus.

Novadu un republikas pilsētu pašvaldību formējumus veido pašvaldības, saskaņā ar Iekšlietu ministrijas mobilizācijas pieprasījumiem. Formējumu nepieciešamo skaitu un uzdevumus nosaka Iekšlietu ministrija.

Jelgavas pilsētā, Jelgavas novadā un Ozolnieku novadā CA formējumi nav izveidoti.

4.3 Valsts materiālo rezervju atbildīgie glabātāji attiecīgajā administratīvajā teritorijā, noliktavu adreses, atbildīgās amatpersonas, tālrunu numuri, resursu nomenklatūra un daudzums

Valsts materiālās rezerves ir izveidotais materiālo un finanšu resursu kopums, kuru izmanto katastrofu pārvaldīšanā iesaistītās institūcijas, ja to rīcībā esošie resursi ir nepietiekami reaģēšanas pasākumu veikšanai.

Materiālo rezervju plānošanu civilās aizsardzības plānos noteikto pasākumu veikšanai nodrošina ministrijas (iesaistot to padotībā esošās iestādes), kā arī pašvaldību institūcijas un komersanti.

Materiālo rezervju plānošanu koordinē Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, saskaņojot materiālo rezervju nomenklatūru un daudzumu ar institūcijām, kuras pilda Valsts civilās aizsardzības plānā noteiktos uzdevumus.

Materiālo rezervju glabātājs attiecīgajā administratīvajā teritorijā ir Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests.

5 katastrofu pārvaldīšanas organizēšana

5.1 Sakaru nodrošinājums, apziņošana, sabiedrības informēšana

Sakaru nodrošinājums

Operatīvo dienestu savstarpējā saziņa notiek izmantojot radiosakarus, operatīvās vadības centrus, dispečeru punktus. Jelgavas pilsētā ir izveidoti radiosakari, ar kuru palīdzību, saņemot informāciju par katastrofu, vienlaicīgi var sazināties VUGD ZRB Jelgavas daļa, VP ZR Jelgavas nodaļa, JPP, NMPD un NBS ZS dežūrdaļas un dispečerdienesti.

Pārējo CA iesaistīto institūciju sakarus nodrošina fiksēto tīklu operatori un mobilo sakaru tīklu operatori, vai arī radiosakarus (ja tādi tiek nodrošināti).

Apvienoto Jelgavas pilsētas, Jelgavas un Ozolnieku novadu civilās aizsardzības komisijas apziņošanu, nepieciešamības gadījumā pēc komisijas priekšsēdētāja mutiska rīkojuma, to veic Pašvaldības operatīvās informācijas dienests izmantojot noteiktu shēmu.

Apziņošanu veic pamatojoties uz apziņošanas shēmām atkarībā no riska scenārija.

Sabiedrības informēšana

Ārkārtas situāciju vai katastrofu gadījumos informāciju sabiedrībai sniedz VUGD ZR komandieris vai nozīmēta persona, CA Komisijas priekšsēdētājs, pašvaldību vadītāji vai to pilnvarots preses dienests. Informācija izvietojama pašvaldību interneta portālos.

Iedzīvotāju apziņošana

Iedzīvotāju apziņošana Jelgavā un Kalnciemā iespējama ar sirēnu, radio un televīzijas palīdzību, kā arī uz VP ZR Jelgavas nodaļas un pašvaldības policijas automašīnām uzstādītajiem ruporiem.

Jelgavas pilsētā sirēnas izvietotas Akadēmijas ielā 19, loka maģistrālē 19, Aviācijas ielā 18, Filozofu ielā 69, bet Jelgavas novadā Kalnciemā, Lielupes ielā 1., Ozolnieku novadā sirēnas nav uzstādītas.

5.2 Iedzīvotāju evakuācija

CA uzdevums ir evakuēt iedzīvotājus drošā un efektīvā veidā, ja evakuācija tiešām ir nepieciešama. Ārkārtas situācijās cilvēki labprātāk uzturas vietā, kur viņi atrodas notikuma brīdī, tomēr, ja sagaidāmais apdraudējums ir vērā ņemams un risks ir pārāk augsts un to nevar mazināt, evakuācija ir jāveic. **Evakuācijai jānotiek, tikai tad, ja palikt uz vietas ir lielāks risks.** Evakuācijas veidu nosaka ņemot vērā ārkārtas situācijas raksturu un apstākļus kā tie ietekmē cilvēkus.

Evakuācijas veidi

Evakuācija var būt:

- pirms vai pēc notikuma;
- īslaicīga vai ilglaicīga.

Pirms notikuma evakuācija tiek realizēta, ja ir ziņas par apdraudējuma risku un evakuācija ir vēlama, lai izvairītos no iespējamām negatīvām sekām.

Īslaicīgā evakuācija notiek bez papildu operatīvo dienestu resursu mobilizācijas, bez papildus resursu iesaistīšanas (ēdināšanas, pagaidu izmitināšana uc.).

Evakuācija notiek, ja to nosaka valsts pārvaldes attiecīgā iestāde/dienests vai CA Komisija. Evakuāciju veic VP, VUGD, PP, pašvaldību pārstāvji, nepieciešamības gadījumā var tikt piesaistīti NBS.

Paševakuāciju cilvēki izvēlas un realizē paši ar saviem resursiem, izvērtējot pieejamo informāciju par apdraudējumu un tā iespējamību, gadījumos, ja to pieļauj CA Komisijas noteiktā evakuācijas shēma. Ja noteiktu draudu pastāvēšanas gadījumā, cilvēki nolemj evakuēties paši, pirms CA Komisija ir pieņēmusi lēmumu par evakuācijas nepieciešamību, par savu lēmumu paziņo pašvaldībai (POIC).

Evakuācijas apjoms un mērogs

Iedzīvotāju evakuāciju veic vadoties no apdraudējuma mēroga un resursu pietiekamības:

- „Operatīvā evakuācija,” ja ir tieši apdraudējuma draudi, maza mēroga, bez papildu resursu mobilizācijas
- „Vietējā mēroga” evakuācija, organizē apvienotā CA Komisija ar tās rīcībā esošajiem resursiem
- „Masveida evakuācija” liela mēroga organizē apvienotā CA Komisija sadarbībā ar MK un tā rīcībā esošajiem resursiem.

Evakuācijas process

Lēmumu par evakuāciju pieņem pamatojoties uz ārkārtas situācijas izvērtējumu un analīzi, pieņem VUGD Glābšanas darbu vadītājs vai cits riska pārvaldīšanas dienests atkarībā no apdraudējuma (piem. Valsts policija, Valsts meža dienests, Radiācijas drošības centrs, cits dienests).

„Operatīvā evakuācijas” gadījumā lēmumu par evakuāciju pieņem VUGD Glābšanas darbu vadītājs, atbalsta funkciju sniedz Valsts policija un vai Pašvaldības policija, pašvaldības ar to rīcībā esošajiem resursiem.

„Vietējā mēroga evakuācija” gadījumā lēmumu par evakuāciju pieņem CA Komisija pamatojoties uz VUGD vai citas krīzes pārvaldīšanā iesaistītas iestādes rekomendāciju, tiek iesaistīti CA Komisijas rīcībā esošie resursi, rīcībshēmu skatīt 5.1.attēlu.

„Masveida evakuācija” (Liela mēroga) piem. radionuklīdu piesārņojuma gadījumā, sistēmas ietvaros valsts apdraudējuma situācijas novēršanas un pārvarēšanas pasākumus valsts vai reģiona mērogā, vada Ministru prezidents ar rīcībā esošajiem resursiem.

5.2.1 Pulcēšanās vietas

Apskatāmajā teritorijā ir identificētas iespējamās pulcēšanās vietas, ārkārtas situāciju gadījumiem, kopskaitā 51. Jelgavas pilsētā – 9, Jelgavas novadā – 35, bet Ozolnieku novadā – 7.

Iedzīvotāju pulcēšanās vietu katrā konkrētā gadījumā noskaidro Evakuācijas veicējs sazinoties ar pašvaldību atbildīgajām amatpersonām.

Pulcēšanās vieta:

- slēgtas apsildāmas telpas (atkarībā no gadalaika)
- vajadzības gadījumā jānodrošina medicīniskā palīdzība
- jānodrošina kvalitatīva dzeramā ūdens pieejamība
- jānodrošina sanitāro mezglu darbība, atkritumu apsaimniekošana.

5.2.2 Evakuācijas maršruti

Evakuācijas maršrutu katrā konkrētā situācijā izstrādā Glābšanas darbu vadītāja nozīmētā dienesta Evakuācijas darbu vadītājs (VP, atbalsta funkciju sniedz POIC, PP, CA Komisija).

Evakuācijas maršruti katrā situācijā tiks precizēti, iezīmējot uz kartes un atradīsies evakuējamās grupas atbildīgās personas rīcībā. Evakuācijas maršrutu izstrādes atbalsta funkciju sniedz POIC.

Nosakot evakuācijas maršrutus tiek ņemts vērā vai riska zona neskar paredzēto evakuācijas maršrutu un tas ir izbraucams, kā arī vai evakuācijas maršrutā netiek apdraudēti evakuējamie.

Papildus tiek izvērtēts vai paredzētā izmitināšanas vieta pašreizējā brīdī ir spējīga uzņemt esošo skaitu evakuējamos.

5.2.3 Transporta nodrošinājums

Izveidojoties ārkārtējai situācijai, Apvienotā CA komisija risina jautājumus saistītus ar autotransporta nepieciešamību.

Jelgavas pilsētā, atbilstoši noslēgtajam līgumam, iedzīvotāju evakuāciju nodrošina SIA „Jelgavas autobusu parks” (Meiju ceļš 62).

Neliela skaita cilvēku evakuēšanai paredzēts izmantot pašvaldības rīcībā esošo autotransportu.

Pēc īpašnieka labprātīgas piekrišanas, evakuācijā varēs izmantot personīgo transportu, bet pārvietoties drīkstēs tikai kolonnā.

Izveidojoties ārkārtējai situācijai, Apvienotās teritorijas CA komisija risinās jautājumus saistītus ar autotransporta nepieciešamību.

Jelgavas novadā

Transporta nodrošinājumu iedzīvotāju evakuācijai atbilstoši noslēgtajiem līgumiem veic:

1. SIA „Migar” Vircavas pagastā,
2. SIA „Agro Daile” Glūdas pagastā.
3. Pagasta pārvalde ar autobusiem Līvberzes pagastā.
4. Pagasta pārvalde ar 2 autobusiem Platones pagastā.

Ozolnieku novadā

Atbilstoši noslēgtajam līgumam iedzīvotāju evakuāciju ar autotransportu nodrošina: SIA „LUX” (Aveņu iela 44-2, Jelgava, LV3001) un SIA „Auto Migar” (Svētes 18, Jelgava, LV 3001). Neliela skaita cilvēku evakuēšanai paredzēts izmantot pašvaldības rīcībā esošo autotransportu.

Pēc īpašnieka labprātīgas piekrišanas, evakuācijā varēs izmantot personīgo transportu, bet pārvietoties drīkstēs tikai kolonnā.

Plūdu gadījumos, kad autotransportu izmantot nevar, evakuācija veic ar VUGD ZRB Jelgavas daļas, Jelgavas pašvaldības policijas un Zemessardzes rīcībā esošajām glābšanas laivām.

Peldošajam līdzeklim jābūt aprīkotam ar virvēm, kārtīm, ķekšiem, glābšanas riņķiem un glābšanas vestēm.

5.2.4 Evakuēto uzskaites nodrošināšana

Evakuējamo personu reģistrāciju un uzskaiti veic Apvienotās CA komisijas vai pašvaldību vadītāju nozīmēti pašvaldību darbinieki. Reģistrētos iedzīvotājus sadala grupās un attiecīgi izvieto evakuācijā iesaistītajos transporta līdzekļos. Katrā grupā tik nozīmēts atbildīgais, kuram jāveic organizatoriskās un kārtības uzturēšanas funkcijas, ierodoties izmitināšanas vietā, kā arī atstājot to.

Evakuēto uzskaiti nodrošina iestāde, kura pieņem evakuētās personas, ja nav noteikts savādāk. Veic reģistrāciju, noskaidro sekojošu informāciju:

- personas vārds uzvārds, personas kods;
- vecums;
- deklarētā dzīvesvieta (ja atšķiras, no deklarētās dz.v. tad arī faktiskā)
- no kurienes persona tika evakuēta;
- vai ir nepieciešama medicīniskā palīdzība;
- cita būtiska informācija.

Uzskaites datus (uzņemto cilvēku skaits, brīvās vietas uc.) iestāde periodiski ziņo Apvienotajai CA Komisijai (POIC).

Pēc ārkārtas situācijas izbeigšanās iestāde visu dokumentāciju iesniedz CA Komisijai.

5.2.5 Pagaidu izmitināšana

Katastrofu situāciju gadījumos, kā evakuēto cilvēku pagaidu izmitināšanas vietas tiek noteiktas Jelgavas pilsētas, Jelgavas un Ozolnieku novada izglītības pārvaldes rīcībā esošo iestāžu sporta un aktu zāles.

5.2.6 Ēdināšana

Izveidojoties ārkārtējai situācijai Apvienotās CA komisija risina jautājumus par operatīvo dienestu darbinieku un iedzīvotāju ēdināšanu.

Tik noteikta pārtikas un dzeramā ūdens piegāde, kā arī sadales kārtība. Pirmkārt apgādā bērnus, slimniekus, pensionārus un invalīdus, kā arī operatīvo dienestu darbiniekus.

Operatīvo dienestu un evakuēto iedzīvotāju ēdināšanu, saskaņā ar noslēgtajiem līgumiem.

5.2.7 Evakuēto iedzīvotāju sociālā aprūpe, psiholoģiskā un medicīniskā palīdzība

Apvienotā CA Komisija nodrošina psihologus un telpas, kur var sniegt sociālās aprūpes, psiholoģisko un medicīnisko palīdzību evakuētajiem iedzīvotājiem.

Medicīnisko palīdzību sniedz NMPD un Jelgavā atrodošās slimnīcas, kā arī Ozolnieku ambulance (Rīgas iela 29, Ozolnieki), Branku doktorāts (Parka iela 4, Brankas) un S.Makļecovas privātprakse (Celtnieku iela 14, Ānē).

5.2.8 Evakuēto iedzīvotāju īpašuma apsardze

Evakuētajos apgabalos īpašuma apsardzību nodrošina Valsts policija, Pašvaldības policija (Jelgavas pilsētas PP, Jelgavas novada PP, Ozolnieku novada PP). Nepieciešamības gadījumā Apvienotā CA komisija var lemt par NBS Zemessardzes piesaistīšanu.

5.2.9 Sadarbība ar citām pašvaldībām evakuēto iedzīvotāju uzņemšanai

Apvienotā CA komisija ir izveidota ar mērķi pašvaldībām darboties vienotā CA sistēmā un palielināt kopējo resursu pieejamību katastrofu gadījumos. Līdz ar to ir iespējama iedzīvotāju evakuācija un izvietošana arī blakus esošajā pašvaldībā.

5.3 Nodrošinājums ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, to izsniegšana

Individuālo aizsardzības līdzekļus piemēro atkarībā no iespējamā apdraudējuma riska. Pēc rakstura tas var būt:

- fizikāls (karstums un aukstums, jonizējošs starojums uc.)
- ķīmisks (gāzes, putekļi, tvaiki uc.)
- bioloģisks (baktērijas, vīrusi, sēnītes uc.)

Primāri ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem jānodrošina operatīvo dienestu darbinieki, lai būtu iespējams sniegt cietušajiem iedzīvotājiem savlaicīgu palīdzību.

Individuālās aizsardzības līdzekļu izsniegšanu nodrošina attiecīgās iestādes vadītājs vai vadītāja nozīmēta amatpersona.

Individuālās aizsardzības līdzekļi iedzīvotājiem

Pašvaldības sniedz iedzīvotājiem informāciju par individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanu un nepieciešamību atkarībā no apdraudējuma veida. Individuālās aizsardzības līdzekļus (gāzmaskas, respiratori, marles-vates apsēji, medicīnas maskas u.c.), iedzīvotāji nodrošina paši atkarībā, no iespējamā apdraudējuma veida, valsts rezervēs individuālie aizsardzības līdzekļi paredzēti tikai operatīvajiem dienestiem, glābšanas darbu veikšanai.

5.4 Joda profilakses nodrošinājums

Aizsardzības pasākumus, kā arī Joda profilakses pielietošanu radiācijas avārijas gadījumā nosaka: MK noteikumi Nr.152 "Prasības attiecībā uz sagatavotību radiācijas avārijai un rīcību šādas avārijas gadījumā" (2003.04.08.).

VVD „Radiācijas drošības centra” informācija liecina, ka Joda tabletes bija paredzētas tikai Daugavpils pilsētas un rajona iedzīvotājiem, un pēc Ignalinas AES slēgšanas to uzglabāšana un lietošana nav aktuāla.

5.5 Kultūras vērtību aizsardzība vai evakuācija

Kultūras vērtību evakuāciju veic pakārtoti cilvēku evakuācijai. Evakuēto mākslas darbu apsardzi veic muzeja darbinieki un Jelgavas pašvaldības policija.

Jelgavas pilsētā, Jelgavas novadā un Ozolnieku novadā esošās kultūras vērtība primāri aizsargā to valdītāji, kas arī pieņem lēmumu par to evakuāciju.

5.6 Sabiedriskās kārtības nodrošināšana, objektu apsardzība un aizsardzība

Sabiedrisko kārtību apskatāmajā teritorijā, objektu apsardzi un aizsardzību nodrošina VP ZR Jelgavas nodaļa, Jelgavas pašvaldības policija, Jelgavas novada pašvaldības policija, Ozolnieku pašvaldības policija, kā arī apsardzes firmas (objektos, kurus tās apsargā saskaņā ar noslēgtajiem līgumiem).

5.7 Iedzīvotāju izglītošana civilajā aizsardzībā

Iedzīvotāju izglītošanu civilās aizsardzības jautājumos, izmantojot plašsaziņas līdzekļus un elektroniskos sabiedrības saziņas līdzekļus, kā arī izplatot informatīvos materiālus, veic valsts iestādes un pašvaldības, kā arī komersanti (attiecībā uz iedzīvotājiem, kurus var ietekmēt avārijas komersantu objektos).

Valsts iestādes un pašvaldības iedzīvotāju izglītošana pilsētā un novados veic sekojošā veidā:

1. izmantojot masu mēdijus preses izdevumus un laikrakstus (galvenokārt pašvaldību izdevumus, iespēju robežās arī privātos)

Pašvaldību izdevumi:

Ozolnieku novada domes informatīvais izdevums „Ozolnieku avīze”

Jelgavas novada izdevums „Jelgavas novada Ziņas”

Jelgavas pilsētas pašvaldības avīze „Jelgavas Vēstnesis”.

Privātie izdevumi:

Jelgavas rajona laikraksts „Zemgales Ziņas”,

Jelgavas rajona laikraksts krievu valodā „Novaja gazeta”,

Nacionālais žurnāls latviešu valodā „Nedēļa Jelgavā”.

2. izglītošana izmantojot interneta portālus (pašvaldību, iespēju robežās arī privātos)

Pašvaldību interneta portāli:

Jelgavas novada mājas lapa - www.jrp.lv.

Ozolnieku novada mājas lapa – www.ozolnieki.lv.

Jelgavas pilsētas mājas lapa – www.jelgava.lv.

Privātie interneta portāli:

„Zemgales Ziņas“ – www.zz.lv.

„Jelgavniekiem.lv“ – www.jelgavnieki.lv

„Novaja gazeta“ – <http://www.novaja.lv/>

3. izglītošana ar izdales materiāliem

Valsts iestādes nodrošina iestādes darbinieku apmācību civilās aizsardzības jautājumos.

Komersanti izglīto iedzīvotājus, kurus var ietekmēt avārijas komersantu objektos. Komersanta atbildīgā persona nodrošina ar informatīvo materiālu, kas informē par rīcību rūpnieciskās avārijas gadījumā un paredzētajiem aizsardzības pasākumiem. Informatīvo materiālu saskaņo ar glābšanas dienestu, iesniedzot objekta civilās aizsardzības plānu.

Atbildīgā persona pēc saskaņošanas ar glābšanas dienestu izplata informatīvu materiālu sabiedrībai, nodrošinot vienu eksemplāru katrai māsaimniecībai, iestādei un komersantam, kuru var tieši ietekmēt rūpnieciskā avārija objektā. Informatīvo materiālu pārskata reizi trijos gados un, ja nepieciešams, precizē vai papildina. Sabiedrību informē ne retāk kā reizi piecos gados, kā arī pēc drošības pārskata vai objekta civilās aizsardzības plāna un ārpusobjekta civilās aizsardzības plāna pārskatīšanas vai gadījumā, ja paredzēta objekta pārveidošana. Informācijas saturu nosaka normatīvie tiesību akti.

5.8 Mājdzīvnieku aizsardzība

Mājdzīvnieku aizsardzību un labturības prasības primāri jānodrošina dzīvnieku turētājiem. Valsts institūcijām jānodrošina (PVD) izglītojošā informācija par pasākumiem ārkārtas situācijās, kā arī pirms šādu situāciju rašanās.

Mājdzīvnieku turētāju preventīvie pasākumi mājdzīvnieku aizsardzībai:

1. novietnes durvju, logu un ventilācijas lūku uzturēšana kārtībā.
2. glābšanas līdzekļu vai speciālā transporta nodrošināšana (transportēšanai nepieciešama dzīvnieka pārvadātāja atļauja (apliecību) vai atļauju transportlīdzeklim dzīvnieku pārvadāšanai);
3. pagaidu novietnes nodrošināšana, uz kuru tiks pārvietoti dzīvnieki;
4. ugunsdzēsības hidrantu uzstādīšana;
5. lopbarības un dzeramā ūdens iegūšanas un uzglabāšanas vietu noseģšana ar ugunsdrošiem materiāliem;
6. alternatīva elektroenerģijas avota iegāde, lai nodrošinātu ūdensapgādes un ventilācijas darbību elektroenerģijas padeves traucējumu gadījumā.
7. dzīvnieku un materiālo vērtību evakuācijas ceļu sagatavošana;

Mājdzīvnieku aizsardzību dabas katastrofās, tehnogēnās katastrofās, epizootijās un cita veida apdraudējuma gadījumos plāno reģionālās lauksaimniecības pārvaldes un PVD vietējās struktūras, paredzot pasākumus dzīvnieku aizsardzībai piesārņojuma apstākļos, veicot to evakuāciju ārpus apdraudētajām teritorijām vai nodrošinot dzīvnieku turēšanu hermetizētās telpās, dzīvnieku barības, pakaišu, ūdens kvalitātes atbilstību (tīrību) piesārņojuma (epizootijas) gadījumā, kā arī veic attiecīgos veterinārmedicīniskos pasākumus.

Pildāmas arī citas prasības dzīvnieku aizsardzībai, kas izriet no konkrētā apdraudējuma rakstura un tā radītajām vai iespējamām sekām.

5.9 Avārijas izraisītā vides piesārņojuma ierobežošana un sanācijas pasākumi

Rūpnieciskās avārijas radītā vides piesārņojuma (bīstamo ķīmisko vielu - produktu noplūde) ierobežošanas kārtība paaugstināta riska (bīstamos) objektos tiek noteikta ar Rīcības plāniem, kuros norāda obligātos pasākumus piesārņojuma ierobežošanai līdz VUGD ZRB Jelgavas daļas dežūrmaiņas ierašanās brīdim pēc izsaukuma.

Vides piesārņojuma ierobežošanu primāri nodrošina VUGD ar dienesta rīcībā esošajiem resursiem. VUGD ZRB Jelgavas daļa ierodoties notikuma vietā, kur atrasta ķīmiska viela, veic vietas norobežošanu, noskaidro objekta īpašnieku vai apsaimniekotāju, kā arī izsauc attiecīgās VVD reģionālās vides pārvaldes pārstāvi.

Valsts vides dienests organizē preventīvos pasākumus, ja pastāv tieša kaitējuma draudi, kuru dēļ varētu tikt pārsniegti vides normatīvajos aktos noteiktie vides kvalitātes normatīvi, vai tie varētu radīt nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību un ja:

operators, kura profesionālā darbība ir izraisījusi tieša kaitējuma draudus, neveic dienesta pieprasītos nepieciešamos preventīvos pasākumus;

- operators, kura profesionālā darbība ir izraisījusi tieša kaitējuma draudus, nepilda dienesta norādījumus par veicamajiem preventīvajiem pasākumiem, un tādēļ netiek novērsti vai mazināti tieša kaitējuma draudi;
- nav konstatēts operators, kura profesionālā darbība izraisījusi tieša kaitējuma draudus.

Jelgavas pilsētas teritorijā piesārņojuma savākšanas darbos ar saviem resursiem piedalās JPPA "Pilsētsaimniecība".

Sanācijas pasākumi parasti ir ilgtermiņa, sanācijas pasākumu plāna izstrādei jāpiesaista attiecīgie speciālisti. Sanācijas darbus veic pamatojoties uz likumu „Par piesārņojumu” un citiem LR normatīvajiem tiesību aktiem.

5.10 Pārtikas un dzeramā ūdens (tai skaitā no artēziskajiem dziļurbumiem) apgāde katastrofas gadījumā

Katastrofas gadījumā Apvienotā CA komisija risina jautājumus par ātrās reaģēšanas spēku un iedzīvotāju ēdināšanu. Tiek noteikta pārtikas un dzeramā ūdens piegāde, kā arī sadales kārtība. Pirmkārt apgādā bērnus, slimniekus, pensionārus un invalīdus.

Ārkārtējās situācijas gadījumā pilsētā, Apvienotās teritorijas CA komisija risina jautājumus par pārtikas, kā arī dzeramā ūdens piegādi ātrās reaģēšanas spēkiem un iedzīvotājiem.

Par pārtikas un dzeramā ūdens piegādes vietām tiek noteiktas evakuācijas pulcēšanās vietas.

Nepieciešamības gadījumā Apvienotā CA komisija nosaka papildus pārtikas un dzeramā ūdens piegādes vietas, kā arī sadales kārtību.

Lokāla elektropadeves bojājuma gadījumā, būtiski kaitējumi iedzīvotājiem un tautsaimniecībai nevar rasties, jo artēziskajām akām, kas atrodas Teteles ūdensgūtnē un piegādā ūdeni Jelgavas pilsētai, elektroenerģija tiek pievadīta no vairāku transformatoru apakšstacijām.

Uz maģistrālā ūdensvada, kas piegādā dzeramo ūdeni no Teteles, uzstādīti 2 rezervuāri ar tilpumu 4000 m³ katrs, kuri var nodrošināt dzeramo ūdeni pilsētai, ja pilnībā nedarbojas artēziskās akas.

Lielas un ilgstošas elektropadeves krīzes gadījumā, kad nedarbojas maģistrālās elektrolīnijas, tiks organizēta ūdens apgāde ar pievešanu. Pievešanu veiks SIA „Jelgavas ūdens” ar hidrodinamisko 5t automašīnu.

Dzeramā ūdens apgāde katastrofu gadījumā:

Jelgavas pilsēta

Urbumu ūdens sūkņu nodrošinājums ar alternatīvu enerģijas avotu nav, ir neliela rezerve krājbaseinos un ūdenstvoros. Iespējama ūdens piegāde ar 1 autocisternu.

Jelgavas novads

Urbumu ūdens sūkņu nodrošinājums ar alternatīvu enerģijas avotu nav.

Ozolnieku novads

Urbumu ūdens sūkņu nodrošinājums ar alternatīvu enerģijas avotu nav.

5.11 Nodrošinājums ar energoresursiem (tai skaitā elektroģeneratoriem) energoapgādes traucējumu gadījumā

Jelgavas pilsētai elektroenerģijas piegādi veic ar 10 kV, 20 kV, 110 kV, bet Ozolnieku novadam ar 10 kV sprieguma līnijām.

Svarīgākie Jelgavas tautsaimniecības objekti ir apgādāti ar diviem neatkarīgiem pievadiem no divām transformatoru apakšstacijām. Lokālu bojājumu gadījumā, ja bojājums rodas vienas transformatoru apakšstacijas elektroenerģijas apgādē, to nodrošina otra transformatoru apakšstacija.

Iespēja izmantot ģeneratorus savu funkciju veikšanai elektroenerģijas padevei Jelgavas pilsētā ir VUGD ZRB Jelgavas daļai (Dobeles iela 16), Zemessardzes štābam (Dambja iela 22), Jelgavas Pašvaldības policijai (Mazais ceļš 3), Jelgavas pilsētas slimnīcai (Brīvības bulvāris 6) un tirdzniecības centram „VIVO” (Katoļu iela 18).

Jelgavas novadā elektropadevei var izmantot mobīlo elektroģeneratoru no Z/s Mežacīruļi., Zaļenieku pagastā un elektroģeneratorus 10 kw un 50 kw Līvberzes pagastā.

Ozolnieku novadā pārvietojamo ģeneratoru nav. Ozolnieku novadā SAC „Zemgale” (plānots iepirkt).

5.12 Avāriju rezultātā radušos bīstamo atkritumu un bezsaimnieka bīstamo atkritumu savākšana, nodošana uzglabāšanai vai pārstrādei

Bīstamie atkritumi ir atkritumi, kuriem piemīt viena vai vairākas īpašības, kas padara tos bīstamus cilvēku dzīvībai un veselībai, videi, kā arī personu mantai, un kuri atbilst atkritumu klasifikatorā noteiktajām bīstamo atkritumu kategorijām.

Bioloģiskas izcelsmes bezsaimnieka atkritumu vākšanu un utilizāciju nodrošina pašvaldības. „Atkritumu apsaimniekošanas likums” nosaka, ka Vides ministrija vai tās pilnvarota institūcija (likumprojektā paredzēts, ka to veiks SIA ”Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”) koordinē un organizē bīstamo atkritumu apsaimniekošanu, kā arī veic bezsaimnieka bīstamo atkritumu apsaimniekošanu, organizē nacionālās nozīmes bīstamo atkritumu pārstrādes objektu sadedzināšanas iekārtu un poligonu ierīkošanu un apsaimniekošanu. Nepieciešamības gadījumā, nosaka bīstamo atkritumu īslaicīgās uzglabāšanas vietas un organizē bīstamo atkritumu identifikāciju.

Ja atklāti bīstamie atkritumi vai bīstamie atkritumi, kas radušies avāriju rezultātā, Vides ministrijas pilnvarotā institūcija veic, organizē un koordinē bīstamo atkritumu savākšanu, uzglabāšanu, pārkraušanu, pārvadāšanu, pārstrādi, reģenerāciju un apglabāšanu.

Reaģēšanā iesaistītajām institūcijām sniedz informāciju par ķīmisko vielu un produktu savstarpējo iedarbību un iespējamām ķīmiskajām reakcijām, kas var ietekmēt avārijas sekas. Nosaka piesārņoto teritoriju notikuma vietā.

Sniedz iesaistītajām institūcijām meteoroloģisko informāciju par notikuma vietu, kā arī novērtē un testē vides kvalitāti notikuma vietā.

Nezināmas izcelsmes viela vai priekšmets ir neidentificēta viela jebkurā tās agregātstāvoklī (cieta viela, pulverveida viela, šķidrums, gāze u.c.), kuras izcelsme nav zināma, priekšmets, kas satur šo noteikumu iepriekšējā raksturoto neidentificēto vielu, vai no kura notiek vai ir notikusi šādas vielas izbiršana, izlīšana, noplūde, kā arī priekšmets, kas satur radioaktīvas, bīstamas ķīmiskas vai bioloģiskas vielas kopā ar sprāgstvielām un ierīcēm, kas paredzētas šo vielu izkliedei.

Lai pārbaudītu, vai nezināmas izcelsmes viela vai priekšmets ir ķīmiski bīstams, Valsts policijas atbildīgais darbinieks nekavējoties uz notikuma vietu izsauc:

- VUGD teritoriālo struktūrvienību gadījumā, ja notikuma vieta atrodas telpā;
- Valsts vides dienesta teritoriālās struktūrvienības inspektoros gadījumā, ja notikuma vieta atrodas vidē.

Ja ir konstatēta nezināmas izcelsmes vielas noplūde vidē, kas var radīt vai rada kaitējumu videi, Valsts policijas atbildīgais darbinieks nekavējoties uz notikuma vietu izsauc VUGD teritoriālo struktūrvienību un Valsts vides dienesta teritoriālās struktūrvienības pārstāvjus.

VUGD teritoriālajai struktūrvienības darbiniekiem un Valsts vides dienesta teritoriālās struktūrvienības inspektoriem ierodoties notikuma vietā, tie veic nezināmas izcelsmes vielas vai priekšmeta ķīmiskās bīstamības pārbaudi un par pārbaudes rezultātiem informē Valsts policijas atbildīgo darbinieku, kas atrodas notikuma vietā.

Ja pārbaudes laikā konstatēts, ka notikusi nezināmas izcelsmes vielas noplūde vidē, tā ir ķīmiski bīstama un rada vai var radīt kaitējumu videi, Valsts policijas atbildīgais darbinieks pieaicina uz notikuma vietu izsauktos Valsts vides dienesta teritoriālās struktūrvienības inspektoros, kas organizē nezināmas izcelsmes vielas vai priekšmeta savākšanu.

Gadījumā ja tiek konstatēts nodarīts kaitējums videi – Valsts vides dienesta inspektors organizē neatliekamās vai sanācijas pasākumus atbilstoši vides aizsardzības normatīvo aktu prasībām.

5.13 Pasākumi cilvēku, mājdzīvnieku un īpašuma attīrīšanai no piesārņojuma (dekontaminācija)

Dekontaminācija ir procedūra veselības aizsardzībai, lai likvidētu sabiedrības veselību apdraudošu infekciozu vai toksisku aģentu vai vielu klātbūtni uz cilvēka vai dzīvnieka ķermeņa virsmas, patēriņam sagatavotā produktā vai uz tā, vai uz citiem priekšmetiem, tostarp transportlīdzekļiem.

Dekontamināciju veic sekojošas valsts pārvaldes institūcijas VUGD, NMPD speciālā brigāde.

Dezaktivācija - radioaktīvo vielu mehāniska notīrīšana no apģērba, apaviem un saindētām virsmām. Dezaktivāciju veic minētos priekšmetus izsūcot ar putekļu sūcēju vai nomazgājot ar ūdeni un mazgāšanas šķīdumu.

Lokālu dezaktivāciju veic VVD Radiācijas centrs un LVGMC (stacionāra dezaktivācijas iekārta) sadarbībā ar VUGD, PVD un pašvaldībām organizē un veic radiācijas avārijā cietušo

iedzīvotāju, ēku, ceļu, tehnikas un lauksaimniecības dzīvnieku, mājas (istabas) dzīvnieku, sporta un darba dzīvnieku un atrakciju dzīvnieku dezaktivāciju.

Degazācija – indīgo vielu novākšana no speciālā apgērbā, novietnes inventāra, priekšmetiem, ēkām. Degazācija tiek veikta ar fizikāliem un ķīmiskiem paņēmieniem, kā arī ar uguni. Degazāciju var veikt ar vietējiem materiāliem māliem, smilšmālu, kūdru, dzēstiem kaļķiem, dolomītu, koka un kūdras pelniem, kā arī akmeņogļu izdedžiem.

Dezinfekcija – mikrobu un to radīto toksīnu iznīcināšana. Dezinfekciju veic ar mehāniskiem līdzekļiem, fizikāliem līdzekļiem un ķīmiskiem līdzekļiem. Dezinfekciju veic PVD, LIC, NMPD speciālā brigāde.

5.14 Sadarbība ar citu administratīvo teritoriju, valsts un citu valstu glābšanas dienestiem un blakus esošajām pašvaldībām

Lai uzlabotu CA sistēmas darbību Jelgavas pilsētas, Jelgavas novada un Ozolnieku novada administratīvās teritorijas ir izveidojušas vienotu CA sistēmu, ar mērķi efektīvāk izmantot to rīcībā esošos resursus.

Jelgavas pilsētai ir noslēgts līgums par sadarbību ar Šauļu pilsētu.

6 Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi

6.1 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

CA struktūrām jāveic savā pārziņā esošo risku pastāvīgu uzraudzību ar mērķi savlaicīgi konstatēt negatīvas tendences, lai varētu savlaicīgi ierosināt preventīvus riska samazināšanas pasākumus.

CA struktūru gatavību operatīvām rīcībām raksturo:

- Personālsastāvs ir apmācīts un ekipēts
- Operatīvais transports ir tehniskā kārtībā, pilnībā aprīkots un uzpildīts
- Tehniskie līdzekļi ir tehniskā kārtībā un pieejami

Par gatavības nodrošināšanu operatīvajām rīcībām dabas katastrofu, tehnogēno avāriju un citu identificēto risku izpausmju gadījumos atbild CA sistēmā iesaistītās valsts vai pašvaldības dienesta vadītājs.

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 darbīgatavības nodrošināšana;
- Individuālās aizsardzības līdzekļu pieejamības nodrošināšana;
- Sakaru iespēju pārbaude un nodrošināšana.

6.2 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi bīstamo ķīmisko vielu noplūdes, transporta avāriju gadījumā

Bīstamo ķīmisko vielu noplūdes gadījumos vai gadījumos kad transporta avāriju rezultātā vidē nonāk ķīmiskās vielas zvanīt pa tālruni 112.

RĪCĪBAS BĪSTAMU ĶĪMISKO VIELU NOPLŪDES GADĪJUMOS

Bīstamās ķīmiskās vielas organismā var nokļūt caur elpošanas ceļiem, absorbējot caur ādu vai lietojot uzturā piesārņotus pārtikas produktus. Tās var neatgriezeniski ietekmēt cilvēku veselību. Avārijas sekas ir atkarīgas no izplūdušās vielas daudzuma, noplūdes intensitātes un vietas, meteoroloģiskajiem apstākļiem un citiem faktoriem.

RĪCĪBA ATRODOTIES TELPĀS

Aizveriet un noblīvējiet (ar ūdenī samitrinātu audumu) logus, durvis, ventilācijas lūkas, dūmvadus un izslēdziet kondicionierus. Ja ir aizdomas par sprādzienbīstamu koncentrāciju izveidošanos telpā - neizmantojiet elektroierīces.

Aizsargājiet elpošanas ceļus, izmantojot vājā etiķskābes vai citronskābes šķīdumā, vai vienkārši ūdenī samērcētus vates-marles apsējus un citus vairākkārt salocītus gaisa caurlaidīgus materiālus.

Ja iespējams, pārliecinieties, vai Jūsu kaimiņi zina par avāriju un vai prot atbilstoši rīkoties. Atstājiet drošās telpas tikai pēc atbildīgo valsts institūciju paziņojuma saņemšanas (televīzija, radio, skaļruņi).

RĪCĪBA ATRODOTIES ĀRPUS TELPĀM

Saņemot brīdinājumu par avāriju vai sajūtot asu, kodīgu smaku, meklējiet patvērumu tuvākajā ēkā. Ja tas nav iespējams, steidzīgi dodieties projām no bīstamās zonas perpendikulāri vēja virzienam (tā, lai vējš Jums pūstu no sāniem).

Ja Jums ir apgrūtināta elpošana, samērcējiet jebkuru gaisa caurlaidīgu audumu ar ūdeni un elpojiet caur to. Ja tas nav iespējams, veiciet īsas, seklas ieelpas.

Ja jūtat veselības stāvokļa pasliktināšanos, griezieties tuvākajā medicīnas iestādē vai izsauciet neatliekamo medicīnisko palīdzību - 112 vai 113.

RĪCĪBA, JA NOTIKUSI TIEŠA SASKARSME

Piesārņotos apavus un apģērbus nekavējoties uzmanīgi novelciet un, ja iespējams, iepakojiet plastikātā maisos. Bojāto ādas apvidu skalot ar tekošu ūdeni.

Avots: Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

6.3 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi bīstamās infekcijas slimības ar ievērojamu un grūti kontrolējamu infekcijas izplatīšanās potenciālu uzliesmojumu (to draudi) un masveida saindēšanās gadījumā

Ja ir aizdomas par saslimšanu ar bīstamu infekcijas slimību vai masveida saindēšanās gadījumā sazinieties ar savu ģimenes ārstu vai neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestu 113.

Vietēja un Reģionāla (institūciju) līmeņa ārkārtas situācijas pārvaldīšanu veic saskaņā ar Jelgavas pilsētas slimnīcas plānu (atrodas izstrādes stadijā).

Reģionālās slimnīcas nozīmēta amatpersona sniedz informāciju CA Komisijai par nepieciešamajai darbībām, rīcībām ārkārtas situācijas pārvarēšanai.

Valsts līmeņa ārkārtas situācijas pārvaldīšanu saskaņā ar plānu (atrodas izstrādes stadijā) veic NMPD (tālr.113, 112).

Sadaļa papildināma līdz ar minēto dokumentu apstiprināšanu un stāšanos spēkā.

6.4 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi tehnogēna rakstura plūdu gadījumā

Tehnogēna rakstura avārijas situācijas gadījumā (piem.dambju, polderu sabrukums uc.) zvanīt pa tālruni 112.

Jelgavas pilsētas, Jelgavas un Ozolnieku novadu teritorijā noteikti sekojoši plūdu avārijas līmeņi:

Lokāla līmeņa avārija

- ekspluatācijas režīma pārkāpumi (pieļaujamā ūdens līmeņa pārsniegumi, sūkņu jauda nepietiekama uc.);
- vizuāli tehniski bojājumi, hidrotehniskajās būvēs (bebru alas, plaisas, nogrūvumi uc.);
- hidrotehnisko iekārtu tehniskie bojājumi (aizvars nedarbojas (saslis, mehāniski nedarbojas), iztrūkst caurteku nasegvāki vai nedarbojas utt.)
- visus bojājumus var novērst ar operatora un operatīvo dienestu rīcībā esošajiem resursiem.

Vietējā līmeņa avārija

- redzama ūdens līmeņa pārplūšana vai sūkšanās caur aizsargdambi;
- pastāv hidrotehniskās būves sabrukšanas risks;
- iespējama daļēja vai pilnīga cilvēku un/ vai materiālo vērtību evakuācija;
- visus bojājumus nevar novērst ar operatora un operatīvo dienestu rīcībā esošajiem resursiem, bez papildu resursu piesaistes.

Reģionāla līmeņa avārija

- hidrotehnisko būvju pārrāvums, vai sabrukums;

- iespējamie cietušie;
- nepieciešami reģionālie un valsts glābšanas dienestu resursi cilvēku meklēšanā un glābšanā;
- iespējami infrastruktūras objektu un ēku bojājumi.

6.5 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi dabisku plūdu gadījumā

Par plūdiem jāinformē Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests pa tālrušiem 112, kā arī pašvaldību, lai nepieciešamības gadījumā saņemtu savlaicīgu palīdzību.

Rīcība plūdu laikā

Ieteikumi, kas jādara plūdu draudu periodā: Iedzīvotājiem klausīties meteorologu brīdinājumus un arī pašiem sekot situācijas attīstībai savu mājokļu tuvumā, brīdināt kaimiņus, ņemot vērā, ka ūdens līmeņa strauja celšanās visbīstamākā, protams, ir naktīs.

Plūdu apdraudēto teritoriju iedzīvotājiem jau savlaicīgi vajadzētu parūpēties par veciem cilvēkiem, bērniem, invalīdiem un slimniekiem, atrodot viņiem šajā laikā drošāku mājvietu pie radiem, draugiem, kaimiņiem, nepieciešamības gadījumos lūgt palīdzību pašvaldībām. Māju saimniekiem, lai samazinātu dabas katastrofas nodarītos materiālos zaudējumus, jāpārvieta mantas no pagrabtelpām un pirmajiem stāviem uz augšējiem stāviem vai bēniņiem, jānostiprina pagalmā un mājas tuvumā esošos priekšmetus. Jārēķinās, ka māja var applūst pēkšņi un, ja būs nepieciešams evakuēties nebūs laika prātot, ko ņemt līdz. Tādēļ jau savlaicīgi jānogatavo līdzņemšanai dokumenti, nepieciešamie medikamenti, nauda, apģērbi un apavi, pārtikas rezerve. Jāparūpējas arī par mājdzīvniekiem, lai bez kavēšanās tos varētu evakuēt, līdz ņemot barību. Jānogatavo evakuācijai izmantojamais transporta līdzekļus (automašīnas, traktoros u.c.) un peldošos līdzekļus (laivas, plostus u.c.). Pieejamā vietā jātur kabatas lukturīši vai sveces, ar kuru var dot signālu par savu atrašanās vietu applūdes gadījumā.

Atsakoties evakuēties, nodrošiniet sevi ar pārtiku, dzeramo ūdeni, medikamentiem, apģērbu, apaviem un citām visnepieciešamākajām precēm iespējamajam plūdu periodam. Atteikums no evakuācijas personai jāapstiprina rakstiski, tā uzņemoties atbildību par sekām!

Ieteikumi, kā rīkoties plūdu gadījumā: Par plūdiem jāinformē Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests pa tālrušiem 112 vai 01, kā arī pašvaldību, lai nepieciešamības gadījumā saņemtu savlaicīgu palīdzību. Plūdu gadījumā nakts laikā izmantojiet kabatas lukturīšus un sveces, lai glābējiem signalizētu par savu atrašanās vietu. Dodoties prom no mājas, jāņem līdzi regulāri lietojamie medikamenti, dokumenti, nauda, pārtikas krājumi, apģērbi un apavi, kā arī citas pirmās nepieciešamības preces. Savukārt, evakuējot mājdzīvniekus, ņemiet līdz viņiem nepieciešamo barību.

Atstājot māju un saimniecības ēkas, atslēdziet elektroenerģijas un gāzes padevi, vietējās apkures ierīces un iekārtas. Ēkām un būvēm jāaizver logi un durvis, lūkas un slēgi un, ja iespējams, jāaizsīt ar dēļiem logi un durvis.

Drošības pasākumi evakuācijas laikā: Lai bēgot no vienas nelaimes, nenokļūtu citā, ir

jāievēro drošības noteikumi arī evakuācijas laikā. Pirms iekāpšanas laivā un mantu novietošanas tajās jāpārliedz, vai tā ir pietiekami labi nostiprināta. Kritiskās situācijās ir jācenšas saglabāt mieru, tādēļ iekāpt un izkāpt no laivas vajadzētu bez steigas, nedrūzmējoties. Cilvēkiem braukšanas laikā nav ieteicams pārvietoties pa peldošo līdzekli, lai neizraisītu tā apgāšanos, turklāt jāuzmanās, lai laiva neuzbrauktu zemūdens priekšmetiem. Tāpat evakuējoties ar laivu, jāievēro, lai tās borta augstums virs ūdens līmeņa būtu ne mazāks kā 20 cm un viļņu laikā laiva pārvietotos perpendikulāri viļņiem. Neizmantojiet evakuācijai laivu stipra vēja un aktīvas ledus iešanas laikā!

Avots: Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

6.6 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi mežu un purvu ugunsgrēku gadījumā

Par ugunsgrēku paziņojiet zvanot uz tālruni 112.
--

Kā rīkoties meža ugunsgrēka gadījumā

Ja mežu ugunsgrēks izcēlies ugunsкура kurināšanas rezultātā, uzreiz mēģiniet to nodzēst, sitot liesmas ar zariem, segu vai kādu citu pieejamu priekšmetu. Uguns jādzēš slīpiem sitieniem izdegušā laukuma virzienā.

Ja uguni nodzēst nav iespējams, nekavējoties brīdiniet pārējos un ejiet prom no ugunsgrēka vietas uz ceļu, meža stigu, lauku vai ūdenskrātuves krastu.

Virzieties perpendikulāri uguns izplatīšanās virzienam. Ja aiziet no uguns nav iespējams, iegremdējieties ūdenī vai apsedzieties ar samitrinātām drēbēm. Ja Jūs esat meža laukumā, noliecieties tuvāk zemei. Gaiss pie zemes ir mazāk sadūmots.

Avots: Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

6.7 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi dzīvnieku masveida saslimšanas gadījumā

Dzīvnieku masveida saslimšanas gadījumā zvanīt praktizējošajam veterinārārstam.

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

Valsts uzraudzībā esošo dzīvnieku infekcijas slimību uzraudzība un kontrole notiek saskaņā ar normatīvajiem aktiem un valsts uzraudzībā esošo dzīvnieku infekcijas slimību apkarošanas un uzraudzības programmām, darbības realizē Pārtikas un veterinārais dienests.

Pašvaldības nodrošina bezsaimnieka dzīvnieku līķu savākšanu un iznīcināšanu.

6.8 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi augu saslimšanas un kaitēkļu invāzijas gadījumos

Augu saslimšanas un kaitēkļu invāzijas gadījumos zvanīt Valsts augu aizsardzības dienests 63022541, 26388265, 63022519, 26160581.

Valsts augu aizsardzības dienests veic augu pārbaudes, sniedz informāciju zemes lietotājiem (īpašniekiem) par kaitīgo organismu parādīšanos un izplatību, kā arī veicamajiem augu aizsardzības pasākumiem.

6.9 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi terora aktu gadījumā

Paziņojums par atrastu sprādzienbīstamu priekšmetu vai informācija par terora draudiem 112 vai 02.

6.10 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi vētru, lietus gāzu, apledojava, sniega sanesumu gadījumā

Iespējamu dabas katastrofu gadījumos CA dienesti darbojas paaugstinātas gatavības režīmā. CA komisija tiek sasaukta tikai, ja ir nozīmīgs apdraudējums iedzīvotāju veselībai, dzīvībai vai īpašumam. Sasaukšanu var ierisināt operatīvie (atbildīgie) dienesti, pašvaldību vadītāji, CA speciālisti.

6.1.tabula

Dabas katastrofu kritēriji

Nr.	Dabas katastrofu kritēriji
1.	Spēcīgs vējš: diennakts maksimālās vēja brāzmas robežās 20-24 m/s un stiprs sniegunis ar maksimālo vēja ātrumu brāzmās 15 m/s un vairāk 12 stundas un ilgāk – laika apstākļi, kas var nodarīt kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas;
2.	Liels karstums (karstuma viļņi) un paaugstināta ugunsbīstamība: Diennakts maksimālā gaisa temperatūra robežās +27 līdz +32 °C – laika apstākļi, kas var nodarīt kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas; Diennakts maksimālā gaisa temperatūra augstāka par +32 °C – laika apstākļi, kas var nodarīt katastrofālu kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas.
3.	<i>Liels aukstums (aukstuma viļņi):</i> Diennakts minimālā gaisa temperatūra robežās -25 līdz -32 °C – laika apstākļi, kas var nodarīt kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas; Diennakts minimālā gaisa temperatūra zemāka par -32 °C – laika apstākļi, kas var

	nodarīt katastrofālu kaitējumu iedzīvotājiem, īpašumiem, videi, izraisīt postījumus un avārijas.
4.	Stipri nokrišņi kā dabas katastrofa ir attiecīgajam ģeogrāfiskajam apgabalam neraksturīgs vai reti novērots nokrišņu daudzums, kas var izraisīt postījumus dažādās cilvēku darbības sfērās, kā rezultātā var radīt ekonomiskus zaudējumus, nodarīt postījumus videi, kā arī apdraudēt cilvēku veselību un dzīvību. Lietus gāzu gadījumos tiek izmantotas rīcības shēmas Plūdu gadījumiem.
5.	Apledojums ir ledus slānis, kas veidojas uz dažādām virsmām vai uz priekšmetiem un vadiem, kuru temperatūra ir vienāda vai zemāka par 0°C. Apledojums parasti veidojas lietus vai smidzināšanas gadījumā, ja gaisa temperatūra ir nedaudz zemāka par 0°C.

Rīcība vētras laikā

Vētras laikā iespējami elektropārvades un sakaru līniju bojājumi, ūdens padeves traucējumi, koku nogāšanās uz ceļu braucamās daļas, ēku un būvju konstrukciju sagrūšana, jumtu noraušana, ūdens līmeņa strauja paaugstināšanās.

Bez īpašas nepieciešamības centieties neiet ārpus telpām, atturiet no pastaigām bērnus, vecus cilvēkus un invalīdus.

Esiet gatavi elektroenerģijas padeves pārtraukumiem. Savlaicīgi sagatavojiet kabatas lukturus un ievietojiet baterijas radiouztvērējos.

Aizveriet logus, durvis, bēniņu lūkas. Daudzdzīvokļu mājās nostipriniet priekšmetus uz balkoniem.

Lauku mājās nostipriniet saimniecības priekšmetus, nevediet laukā mājlopus.

Telpās neuzturieties logu tuvumā. Blakus esošo koku zari un citi priekšmeti vētras laikā var izsist logu rūtis un izraisīt traumas.

Ja vētra pārsteigusi ārpus telpām, neuzturieties un nenovietojiet transporta līdzekļus zem vientuļiem kokiem, celtniecības sastatnēm, reklāmas stendiem, elektropārvades līnijām.

Nelietojiet lietussargus, tie apgrūtina redzamību, pastiprināti uztver vēja brāzmas un var savainot citus cilvēkus.

Atrodoties klajā laukā sameklējiet vietu kur patverties, piemēram, grāvi vai ieplaku. Ja tādas nav, tad stipras vēja brāzmas gadījumā nogulieties zemē.

Atrodoties uz ūdens mēģiniet nokļūt krastā. Vislabāk, ja laivu var izvilkt no ūdens, klajā vietā apgāzt un nogulties zem tās.

Atrodoties mežā, ieejiet dziļāk biezoknī. Biezoknī koki ir vairāk aizsargāti no vēja brāzmām un pastāv mazāks risks tikt savainotam zem lūstošiem kokiem vai zariem.

Nešķērsojiet tiltus. Nepieciešamības gadījumā var zem tiem paslēpties un nogaidīt līdz pāriet stiprās vēja brāzmas.

Ja ir nogāzušies koki, pārrauti vadi, notikusi avārija vai cits negadījums, zvaniet Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam pa tālruņa numuru 112.

Lai savlaicīgi saņemtu papildus informāciju, atstājiet ieslēgtu televizoru vai radiouztvērēju.

Avots: Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

Rīcība pērkona negaisa laikā

Centieties bez īpašas nepieciešamības neiet ārpus telpām, aizveriet logus, durvis, dūmvadu

aizvērtņus. Parūpējieties, lai telpās nebūtu caurvēja, ar to telpā var iekļūt lodveida zibens.

Nekurīniet plīti vai krāsni. Dūmi vada elektrību un pieaug risks, ka ēkā var iespert zibens.

Turieties tālāk no elektroinstalācijām, antenām, logiem, durvīm. Turieties tālāk no ēkas ārējās sienas, ja laukā pie tās aug koks. Ja zibens trāpīs kokā, daļa no lādiņa var tikt novadīta uz ēku.

Atvienojiet radio un televizoru no elektriskā tīkla. Neizmantojiet sadzīves elektrotehniku un tālruni.

Sevišķi bīstams zibens ir klajā laukā. Atrodiet ēku, kur patverties. Ja nav iespējamspatverties ēkā, neizmantojiet nelielus šķūņus vai atsevišķi augošus kokus.

Nedrīkst palikt atklātās augstienēs, blakus metāla vai metāla stiepļu žogam un zibensnovedējam.

Ja klajā laukā nav kur patverties, tad nogulieties zemē. Ja iespējams, izvēlieties sausu, smilšainu grunti, pēc iespējas tālāk no ūdenskrātuvēm.

Piemērots patvērums ir biezs mežs bez atsevišķiem augstiem kokiem.

Nedrīkst slēpties zem augstiem, atsevišķi augošiem kokiem – ozoliem, priedēm, liepām, it sevišķi ja to stumbru jau bojājis zibens. Pastāv risks, ka zibens var trāpīt kokā vēlreiz.

Pērkona negaisa laikā nedrīkst atrasties uz ezera vai citas ūdenskrātuves, peldēties, makšķerēt zivis. Nepieciešams attālināties no ūdenskrātuves drošā attālumā.

Kalnās turieties tālāk no virsotnēm un augstām klinšu smailēm. Centieties nokļūt līdz kalna pakājei. Metāla priekšmetus – alpīnistu uzkabī, cērtes, katlus, ielieciet mugursomā un novietojiet 20 – 30 metru attālumā no Jūsu atrašanās vietas.

Avots: Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

6.11 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi avārijas gadījumā enerģētikas, sakaru un komunālajos uzņēmumos (tīklos).

AS „Latvijas gāze”

Uz dabas gāzes noplūdēm izbrauc AS „Latvijas gāze” un/vai VUGD (pēc izsaukuma), uz propāna butāna noplūdi izbrauc VUGD.

Avārijas dienesta tālrunis dabasgāzes noplūdes gadījumā – 04.

Propāna butāna (balonu gāze) noplūdes gadījumā zvanīt - 112.

VAS „Latvenergo”

Uz avārijām izbrauc operatora remontdarbu brigādes vai nolīgtās organizācijas. Ārkārtas situācijās tiek informētas pašvaldības, par iespējamu elektroenerģijas padeves pārtraukumu.

Bojājumu pieteikšana: 80200404

Jelgavas novads komunālie uzņēmumi

Darbus nodrošina infrastruktūras apsaimniekotāju operatīvās remontdarbu brigādes.

Ozolnieki komunālie uzņēmumi

Darbus nodrošina infrastruktūras apsaimniekotāji operatīvās remontdarbu brigādes.

6.12 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi radiācijas avārijas gadījumā

Radiācijas avāriju līmeņi atkarībā no notikuma mēroga:

- **kodolavārija;**
- **avārija;**
- **negadījums;**
- **incidents.**

Kodolavārija - ar kodolreaktoru vai citu kodoldegvielas cikla uzņēmumu, kodoldegvielas transportēšanu vai glabāšanu saistīts gadījums, kura izraisītās sekas rada normatīvajos aktos noteikto jonizējošā starojuma dozas limitu darbiniekiem vai iedzīvotājiem pārsniegšanu un kaitējumu vai kaitējuma draudus neatkarīgi no aizsardzības pasākumiem kaitējuma samazināšanai.

Rīcības saskaņā ar Valsts Civilās aizsardzības plāno noteikto.

Avārija - ar lauksaimniecībai, rūpniecībai, medicīnai, zinātniskajai pētniecībai vai enerģijas ģenerēšanai kosmiskajos objektos paredzētu jonizējošā starojuma avotu izgatavošanu, lietošanu, glabāšanu, apglabāšanu vai transportēšanu saistīts gadījums, kura izraisītās sekas rada jonizējošā starojuma dozas limitu pārsniegšanu un kaitējumu vai kaitējuma draudus neatkarīgi no aizsardzības pasākumiem, vai jonizējošā starojuma līmenis pārsniedz MK noteikumos noteiktos lielumus.

Apskatāmajā teritorijā nav objektu, kuras savā darbības procesā izmanto radioizotopu materiālus un atbilst paaugstinātas bīstamības objektu kategorijai, līdz ar to rīcības netiek atsevišķi izstrādātas.

Negadījums - radioaktīvo vielu noplūde vai izkliede, kas izraisa radioaktīvo piesārņojumu objektā, pārsniedzot normatīvajos aktos noteikto pieļaujamo radionuklīdu daudzumu, ko gada laikā drīkst izkliegt vidē (turpmāk - ievērojama radioaktīvo vielu noplūde vai izkliede), bet nepārsniedzot šo noteikumu 3.punktā noteiktos lielumus.

Jonizējošu kravu pārvadājumi notiek ciešā valsts pārvaldes dienestu uzraudzībā (Valsts Policijas, VVD Radiācijas centrs). Dienesti ir gatavi ceļu satiksmes gadījumā arī atbilstoši reaģēt, pamatojoties uz organizāciju plāniem un izstrādātajām rīcībām.

Incidents - ar radioaktīvo vielu noplūdi vai izkliedi saistīts gadījums, kas izraisa radioaktīvo piesārņojumu objektā, bet nerada ievērojamu radioaktīvo vielu noplūdi vai izkliedi.

Šādos gadījumos jāziņo Vides valsts dienesta Radiācijas drošības centram.

Kontaktinformācija Operatīvās brīdināšanai grupai (24 h diennaktī):

Fiksētais - 67084306, 67084307

Mobilais - 26565626

6.13 Reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi zemestrīču gadījumā

CA dienestu reaģēšanai un seku likvidēšanai pašvaldībās noteikti 5 līmeņi, atkarībā no notikuma mēroga un nepieciešamajiem resursu katastrofu seku novēršanai (lokālais, vietējais, reģionālais, valsts, globālais). Zemestrīču stiprums, pēc *Rihtera skalas* vērtību nozīmes. Zemestrīču gadījumā, rīcības saskaņā ar Valsts CA plānā noteikto.

6.2.tabula

Dabas katastrofu kritēriji

Balles	Apraksts	Zemestrīces efekti	CA reaģēšanas Līmenis	Biežums pasaules mērogā
Mazāk nekā 2.0	Nejūtama	Svārstību intensitāte ir mazāka nekā jūtīguma robeža. Tikai ar seismogrāfiem var reģistrēt to, ka tā bijusi.	Lokāls	Aptuveni 8000 reizes dienā
2.0-2.9	Vāja	Svārstības jūt tikai atsevišķi cilvēki, kuri atrodas ēkās, īpaši augšējos stāvos.	Lokāls	Aptuveni 1000 reizes dienā
3.0-3.9	Vāja	Daži cilvēki arī ārpus ēkām izjūt zemestrīci. Svārstības ir līdzīgas satricinājumiem, ko rada smagās mašīnas braukšana. Daži cilvēki pamana priekšmetu pastiprinātu šūpošanos, īpaši ēku augšējos stāvos.	Lokāls	Aptuveni 49000 reizes gadā
4.0-4.9	Viegla	Maz cilvēku nejūt šo zemestrīci, galvenokārt, tie kas atrodas ārpus ēkām. Manāma durvju virināšanās, trauku šķindoņa, mazliet dreb mēbeles. Priekšmeti, kuri karājās, piem., lustras, iesvārstās.	Lokāls	Aptuveni 6200 reizes gadā
5.0-5.9	Viduvēja	Ir novērojami bojājumi ēku sienās, bet tikai mazos apvidos . Ūdens traukos spēcīgi viļņojas. Daži priekšmeti var nokrist no sienām, plauktiem. Spēcīgi svārstās priekšmeti, kuri karājās.	Vietējais	Aptuveni 800 reizes gadā
6.0-6.9	Stipra	100 kilometru rādiusā ir izjūtama zemestrīce. Ēkas grīļojas, spēcīgi šūpojas priekšmeti, kuri karājas. No plauktiem un sienām krīt nost trauki un gleznas. Var pārbīdīties mēbeles. Parādās plaisas sienās .	Reģionālais, valsts	Aptuveni 120 reizes gadā
7.0-7.9	Spēcīga	Ir novērojami nopietni postījumi plašā teritorijā . Grūti nostāvēt kājās. Var apgāzties mēbeles. Ēku sienās parādās lielas plaisas, kuru rezultātā ēkas var arī sabrukt .	Valsts	Aptuveni 18 reizes gadā
8.0-8.9	Apjomīga	Ir novērojami nopietni postījumi vairāku simtu kilometru rādiusā no epicentra. Cilvēki nespēj stāvēt kājās. Uz Zemes virsmas parādās plaisas. Tiek spēcīgi bojātas visas ēkas , daudzas ēkas sabrūk.	Valsts, globāls	Aptuveni 1 reizi gadā
9.0-9.9	Apjomīga	Ir novērojami nopietni postījumi vairāku tūkstošu kilometru rādiusā no epicentra. Zemē parādās lielas plaisas, brūk ēkas, tilti. Daudz cilvēku upuru .	Valsts, globāls	Aptuveni 1 reizi 20 gados
10.0+	Apjomīga	Nav reģistrēta. Šādu zemestrīci varētu izraisīt meteorīta nokrišana.	Globāls	Nav reģistrēta

6.14 Civilās aizsardzības sistēmas darbība militāra iebrukuma vai kara gadījumā

Civilās aizsardzības sistēmas darbība militāra iebrukuma vai kara gadījumā, rīcības saskaņā ar Valsts CA plānā noteikto.

6.15 Reagēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi zemes mākslīgā pavadoņa ar radioaktīviem materiāliem nokrišanas gadījumā

Zemes mākslīgā pavadoņa ar radioaktīviem materiāliem nokrišanas gadījumā, rīcības saskaņā ar Valsts CA plānā noteikto.

7 Civilās aizsardzības plānā noteikto pasākumu pārbaude mācībās

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests koordinēt civilās aizsardzības mācību organizēšanu valsts un reģionālā līmenī atbilstoši uzdevumiem, kādi Valsts civilās aizsardzības plānā noteikti institūcijām. VUGD koordinē mācību programmu izstrādi civilās aizsardzības jautājumos, organizē to komersantu un iestāžu darbinieku apmācību, kurus paredzēts iesaistīt glābšanas darbu veikšanā, kā arī organizē un veic pašvaldību civilās aizsardzības komisiju apmācību.

VUGD organizē valsts iestāžu, pašvaldību, komercsabiedrību vadītāju apmācību civilās aizsardzības jautājumos.

Pašvaldību uzdevumi civilajā aizsardzībā ir šādi:

- organizēt pašvaldības civilās aizsardzības komisijas locekļu mācības;
- piedalīties civilās aizsardzības mācībās.

Iedzīvotāju izglītošanu civilās aizsardzības jautājumos, izmantojot plašsaziņas līdzekļus un elektroniskos sabiedrības saziņas līdzekļus, kā arī izplatot informatīvos materiālus, veic valsts iestādes un pašvaldības, kā arī komersanti (attiecībā uz iedzīvotājiem, kurus var ietekmēt avārijas komersantu objektos).

Nodarbināto apmācību civilās aizsardzības jautājumos organizē darba devējs. Minimālās prasības nodarbināto civilās aizsardzības apmācības saturam nosaka Ministru kabinets.

Sistēmas gatavības pārbaudes nodrošināšanai valsts iestādes un pašvaldības organizē civilās aizsardzības mācības. Civilās aizsardzības mācību veidus un organizēšanas kārtību nosaka Ministru kabinets. Civilās aizsardzības mācības iedala pēc līmeņiem:

- vietēja līmeņa mācības, kurās pārbauda gatavību vietēja mēroga katastrofai;
- reģionāla līmeņa mācības, kurās pārbauda gatavību reģionāla mēroga katastrofai;
- valsts līmeņa mācības, kurās pārbauda gatavību valsts mēroga katastrofai;
- starptautiska līmeņa mācības, kurās pārbauda vairāku valstu kompetento institūciju un starptautisko organizāciju rīcības koordināciju;

Civilās aizsardzības mācības iedala pēc norises veida un mērķiem:

teorētiskās mācības – diskusijveida mācības, lai pārbaudītu teorētiskās zināšanas, sadarbības iespējas starp iesaistītajām institūcijām, kā arī izvērtētu amatpersonu prasmi novērtēt situāciju un pieņemt lēmumus;

ekspertu un vadošo amatpersonu mācības – mācības bez personāla un tehnikas iesaistīšanas, lai pārbaudītu un pilnveidotu vadības un organizēšanas spējas;

praktiskās mācības – mācības ar apdraudējuma imitāciju, personāla un tehnikas iesaistīšanu, lai pārbaudītu iesaistīto institūciju koordinētu rīcību atbilstoši civilās aizsardzības plānos noteiktajiem pasākumiem;

kompleksās mācības – mācības, kas apvieno teorētisko un praktisko sadaļu, lai pārbaudītu gatavību darbībai civilās aizsardzības sistēmas ietvaros.

Mācības plāno un rīko iestādes, pašvaldības un komersanti, kuri var rīkot arī starpinstitūciju mācības, iesaistot citu iestāžu, pašvaldību un komersantu pārstāvjus.

Vietējā līmeņa mācības vada pašvaldības domes priekšsēdētājs, iestādes vai komersanta vadītājs vai ar viņu rīkojumu norīkots mācību vadītājs. Mācību vadītāja uzdevumi:

- izveidot mācību plānošanas grupu un norīkot tās vadītāju;
- organizēt un vadīt mācību plānošanas sanāksmes;
- uzaicināt uz mācībām mācību dalībniekus;
- organizēt mācību dalībnieku iepazīstināšanu ar drošības prasībām mācību laikā;

vadīt mācību norisi.