

MĀRUPES NOVADA SADARBĪBAS TERITORIJAS CIVILĀS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

IZSTRĀDĀJA:

SIA „Vides un Ģeoloģijas Serviss” vides inženiere

Linda Muceniece

un

SIA „Vides un Ģeoloģijas Serviss” vides inženieris

Raivis Ķepals

SASKAŅOJA:

Mārupes novada domes priekšsēdētājs /

CAP komisijas priekšsēdētājs

Andrejs Ence

SIA „Vides un Ģeoloģijas Serviss” direktors

Jānis Lanka

2021. gada _____._____

2021. gada _____._____

Mārupe, 2021

Saturs

Saturs	2
Civilās aizsardzības plāna tekstā lietotie saīsinājumi	5
Ievads.....	7
1. Mārupes novada administratīvi teritoriālais raksturojums	9
1.1. Administratīvi teritoriālais sadalījums.....	9
1.2. Iedzīvotāju skaits un blīvums, tai skaitā ieslodzījuma vietās izvietoto ieslodzīto skaits	10
1.3. Blakus esošās pašvaldības vai sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisijas.....	11
2. Pašvaldības teritorijā iespējamie riski (zemi, vidēji, augsti un ļoti augsti), ņemot vērā valsts civilās aizsardzības plānā norādīto informāciju.....	12
3. Kopsavilkums par risku novērtēšanu.....	13
3.1. Risku scenāriji	14
3.1.1. Zemeštrīce.....	14
3.1.2. Zemes nogrūvums	16
3.1.3. Pali, plūdi un vējuzplūdi	16
3.1.4. Lietusgāzes, ilgstošas lietavas, pērkona negaiss un krusa, sniegs un putenis, apledojums un slapja sniega nogulums, stiprs sals, karstums, sausums	23
3.1.5. Vētras (vēja brāzmas), viesuļi, krasas vēja brāzmas.....	30
3.1.6. Mežu un kūdras purvu ugunsgrēki	32
3.1.7. Epidēmija, pandēmija.....	36
3.1.8. Epizootijas	40
3.1.9. Epifitotijas	45
3.1.10. Bīstamo vielu noplūde objektā.....	50
3.1.11. Avārija naftas produktu cauruļvada transporta infrastruktūrā.....	62
3.1.12. Avārija dabasgāzes apgādes sistēmā	63
3.1.13. Radioaktīvo vielu avārija objektā	67
3.1.14. Bioloģisko vielu negadījumi.....	73
3.1.15. Ugunsgrēki būvēs	76
3.1.16. Avārijas vai negadījumi ostu un jūras hidrotehniskajās inženierbūvēs.....	78
3.1.17. Dambju un citu hidrotehnisko būvju pārrāvumi	78
3.1.18. Sadales elektrotīklu bojājumi un pārvades elektrotīklu bojājumi.....	79
3.1.19. Būvju sabrukums	82

3.1.20. Bīstamo ķīmisko vielu noplūde no kuģiem, kuģa uzskriešana uz sēkļa, kuģu sadursme, pasažieru kuģa katastrofa.....	84
3.1.21. Autotransporta avārija	85
3.1.22. Aviācijas nelaimes gadījumi ar gaisa kuģi.....	94
3.1.23. Dzelzceļa transporta katastrofa	98
3.1.24. Sabiedriskās nekārtības, iekšējie nemieri	104
3.1.25. Terora akti	105
3.1.26. Karš, militārs iebrukums vai to draudi	108
3.1.26.1. Civilās aizsardzības sistēmas darbība kara, militāra iebrukuma vai to draudu gadījumā	111
3.2. Risku matrica	112
3.3. Risku kartes	114
4. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi atsevišķi katram riskam .	115
5. Reaģēšanas un seku likvidēšanas darbu vadītāji	196
6. Iedzīvotāju evakuācija no katastrofas apdraudētajām vai skartajām teritorijām, ņemot vērā attiecīgā apdraudējuma iespējamās sekas.....	197
6.1. Evakuācijas veids.....	197
6.2. Pulcēšanās vietas	198
6.3. Evakuācijas maršruti	198
6.4. Transporta nodrošinājums.....	198
6.5. Pagaidu izmitināšana.....	198
6.6. Evakuēto uzskaite.....	198
6.7. Evakuēto ēdināšana	199
6.8. Evakuēto sociālā aprūpe	199
6.9. Evakuēto īpašuma apsardze.....	199
6.10. Sadarbība ar citām pašvaldībām evakuēto uzņemšanas jomā	200
7. Iesaistāmie resursi.....	200
7.1. Pašvaldības vai pašvaldību resursi, kas iesaistāmi reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumos ...	200
7.2. Fizisko vai juridisko personu resursi, kas iesaistāmi reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumos	200
7.3. Nodrošinājums ar energoresursiem energoapgādes traucējumu gadījumā	200
8. Sadarbība ar citu administratīvo teritoriju, sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisiju, valsts un citu valstu glābšanas dienestiem un blakus esošajām pašvaldībām	201
8.1. Ārkārtas situācija vai izņēmuma stāvoklis.....	201

Pielikumi

- 1.1.pielikums. Mārupes novada applūstošās teritorijas karte
- 1.2. pielikums Babītes novada teritorijas funkcionālais zonējums ar applūstošajām teritorijām (elektroniski).
- 2.pielikums. CA komisijas nolikums
- 3.1.pielikums. CA komisijas sastāvs un apziņošanas shēma
- 3.2.pielikums. Vispārējā katastrofu apziņošanas shēma
- 4.pielikums. Riska kartes ar apzīmējumiem atbilstoši MK noteikumiem Nr. 658-07.11.2017. "Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju"
- 5.pielikums. Evakuācijas pulcēšanās vietas
6. pielikums. Evakuācijai apzinātie transportlīdzekļi
7. pielikums. Apzinātās izmitināšanas vietas
8. pielikums. Resursi, kas tiks iesaistīti reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumos
9. pielikums. Pieejamie energoresursi energoapgādes traucējumu gadījumā

Civilās aizsardzības plāna tekstā lietotie saīsinājumi

AiM – Aizsardzības ministrija
ARCC – Aviācijas meklēšanas un glābšanas koordinācijas centrs
ĀSOK – Ārkārtējo situāciju operatīvās komisijas
BVKB – Būvniecības valsts kontroles birojs
CAK – Civilās aizsardzības komisija
CA OVC – Civilās aizsardzības Operacionālās vadības centrs
CAP – Civilās aizsardzības plāns
CSP – Centrālā statistikas pārvalde
DAP – Dabas aizsardzības pārvalde
DP – Drošības pārskats
EM – Ekonomikas ministrija
HES – hidroelektrostacija
IEM – Iekšlietu ministrija
IEM IC – Iekšlietu ministrijas informācijas centrs
IeVP – Ieslodzījumu vietu pārvalde
IZM – Izglītības un zinātnes ministrija
KM – Kultūras ministrija
LM – Labklājības ministrija
LVĢMC - Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
NAI – Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas
NBS – Nacionālie bruņotie spēki
NBS JS KAD - Nacionālo bruņoto spēku Jūras spēku Krasta apsardzes dienests
NMPD – Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests
NVO – Nevalstiskās organizācijas
OPV – Operatīvās vadības pārvalde
PMLP – Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde
PP – Pašvaldības policija
PTAC – Patērētāju tiesību aizsardzības centrs
PVD – Pārtikas un veterinārais dienests
RANP – Rūpniecisko avāriju novēršanas programma
SM – Satiksmes ministrija
SPKC – Latvijas Slimību profilakses un kontroles centrs
TNGIIB – Aviācijas nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas birojs
VAAD – Valsts augu aizsardzības dienests
VARAM – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VDD – Valsts drošības dienests

VDI – Valsts darba inspekcija

Rīgas RVDI – Rīgas reģionālā valsts darba inspekcija

VI – Veselības inspekcija

VM – Veselības ministrija

VMD – Valsts meža dienests

VMD BM - Valsts meža dienesta Babītes mežniecība

VPVB – Vides pārraudzības valsts birojs

VRS – Valsts robežsardze

VSIA ZMNĪ – Valsts SIA Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi

VUGD – Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

VVD Lielrīgas RVP – Valsts vides dienests Lielrīgas reģionālā vides pārvalde

ZM – Zemkopības ministrija

LVMI - Latvijas valsts mežzinātnes institūts “Silava”

MRCC - *Maritime Rescue Co-ordination Centre* - Jūras meklēšanas un glābšanas koordinācijas centrs

LJA – Latvijas jūras administrācija

Ievads

Mārupes novada sadarbības teritorijas civilās aizsardzības plāns (turpmāk tekstā – Mārupes novada STCAP) izstrādāts saskaņā ar Civilās aizsardzības un katastrofu pārvaldīšanas likumu (stājās spēkā 2016. gada 1. oktobrī), Ministru kabineta (turpmāk tekstā – MK) rīkojums Nr. 476-26.08.2020. “Par valsts civilās aizsardzības plānu”, MK noteikumu Nr. 658-07.11.2017. “Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju” un MK noteikumu Nr. 582-26.09.2017. “Noteikumi par pašvaldību sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisijām” prasībām.

CAP izstrādes gaitā kā literatūras avoti izmantoti sekojoši dokumenti:

- Mārupes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2013. – 2026. gadam;
- Mārupes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2022. – 2034. gadam izstrādes publisko dokumentu kopums;
- Mārupes novada Attīstības programma 2020.-2026.gadam;
- Mārupes novada Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns;
- Mārupes novada pašvaldības Energopārvaldības plāns;
- Babītes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam;
- Babītes novada attīstības programma 2014. – 2020. gadam;
- Olaines sadarbības teritorijas civilās aizsardzības plāns (2020);
- Mārupes novada civilās aizsardzības plāns (2012);
- Babītes novada civilās aizsardzības plāns (2014);
- Valsts civilais aizsardzības plāns 26.08.2020. versija;
- MK 2017. gada 26. septembra noteikumi Nr. 582 “Noteikumi par pašvaldību sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisijām”;
- Valsts aizsardzības koncepcija, kas apstiprināta 16.06.2016;
- Nacionālo bruņoto spēku likums un MK 2010. gada 5. oktobra noteikumi Nr. 946 “Kārtība, kādā Nacionālie bruņotie spēki piedalās avārijas, ugunsdzēsības un glābšanas darbos, kā arī neatliekamās ārkārtējo situāciju izraisījušo notikumu seku likvidēšanas pasākumos”;
- Latvijas Republikas Zemessardzes likums, kas stājies spēkā 2010. gada 1. septembrī;
- MK 2017. gada 08. augusta noteikumi Nr. 440 “Valsts agrīnās brīdināšanas sistēmas izveidošanas, darbības un finansēšanas kārtība”;

- MK 2005. gada 20. decembra noteikumi Nr. 966 “Noteikumi par mobilizējamo civilās aizsardzības formējumu veidošanas kārtību un finansējumu”;
- Likums “Par ārkārtējo situāciju un izņēmuma stāvokli”, kas pieņemts 2013. gada 7. martā;
- Un citi informācijas avoti un interneta resursi.

Atbilstoši Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumam, civilās aizsardzības sistēmas uzdevumi ir šādi:

- 1) nodrošināt cilvēku, vides un īpašuma drošību;
- 2) pēc iespējas nodrošināt sabiedrībai minimāli nepieciešamās pamatvajadzības katastrofas vai katastrofas draudu gadījumā;
- 3) savlaicīgi prognozēt katastrofas draudus;
- 4) plānot un savlaicīgi veikt preventīvos pasākumus;
- 5) sniegt palīdzību katastrofā cietušajiem un mazināt kaitējumu, ko katastrofa radījusi vai var radīt cilvēkiem, videi un īpašumam;
- 6) plānot un veikt atjaunošanas pasākumus;
- 7) normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā sniegt un saņemt starptautisko palīdzību;
- 8) atbalstīt valsts aizsardzības sistēmu, ja noticis militārs iebrukums vai sācies karš.

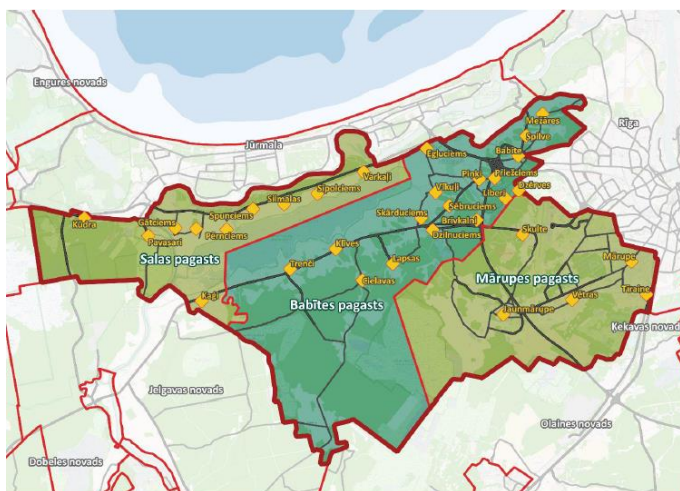
1. Mārupes novada administratīvi teritoriālais raksturojums

1.1. Administratīvi teritoriālais sadalījums

Mārupes novads veido Mārupes novada sadarbības teritoriju, par kuru civilās aizsardzības jautājumos ir atbildīga Mārupes novada sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisija. Turpmāk tekstā Mārupes novads attiecināms uz Mārupes novada sadarbības teritoriju. Atbilstoši 2021. gada 1. jūlija administratīvo teritoriju reformai, Mārupes novadā pašlaik ietilpst bijušais Babītes novads, Mārupes novads un Babītes novada Salas pagasts. Mārupes novada administratīvais centrs atrodas Mārupē. Mārupes novads robežojas ar Jūrmalas valstspilsētu (Z), Rīgas valstspilsētu (ZA), kā arī ar Olaines (D), Jelgavas (DR) un Tukuma (R) novadiem.



1.attēls. Latvijas novadu karte [Wikiwand]



2.attēls. Mārupes novada STCAP pagastu izvietojums [Mārupes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2022.-2034. gadam, iedzīvotāju forums Nr. 1.]

Mārupes novada teritorija aizņem 347,0 km²¹. Zemāk 1. tabulā apkopots Mārupes novada sadarbības teritorijas teritoriālais pagastu sadalījums.

1. tabula

Babītes novada sadarbības teritorijas teritoriālās platības

Pašvaldība	Platība	
	Platība (km ²)	Īpatsvars kopējā teritorijā (%)
Mārupes novads	347,0	100
Mārupes pagasts	103,76	29,9
Babītes pagasts	167,05	48,14
Salas pagasts	76,19	21,96

2009. gada 1. jūlijā Babītes un Salas pagasti tika apvienoti un izveidots Babītes novads ar administratīvo centru – Piņķu ciemu, Babītes pagastā.

Mārupes novada vārds radies no Mārupītes, 1925. gada 3.augustā, kad 1910.gadā no Olaines atdalītais Bieriņu pagasts tika pārdēvēts par Mārupes pagastu. Pēc Administratīvi teritoriālās reformas, kopš 2009.gada 1. jūlija Mārupes pagasts ir kļuvis par Mārupes novadu.

Mārupe atrodas aptuveni 10 km attālumā no Rīgas centra, aptuveni 37 km attālumā no pilsētas Jūrmala un aptuveni 24 km attālumā no Olaines. Novads atrodas Vidzemes rietumu daļā, Daugavas kreisajā krastā. Mārupes novadā atrodas Cenas tīrelis, kas iekļauts Eiropas aizsargājamo teritoriju tīklā Natura 2000 un dabas liegums Babītes ezers (Natura 2000) – sekls, aizaugošs piejūras lagūnezers ar lielu zivju sugu daudzveidību.

1.2. Iedzīvotāju skaits un blīvums, tai skaitā ieslodzījuma vietās izvietoto ieslodzīto skaits

Mārupes novadā pēc centrālās statistikas pārvaldes (CSP)² informācijas uz 2020. gada sākumu faktiski dzīvo 31 884 iedzīvotāji. Iedzīvotāju blīvums Mārupes novadā pēc faktiskās dzīvesvietas uz 2020. gada sākumu ir 91,88 iedz./km². Zemāk 2. tabulā apkopots Mārupes novada iedzīvotāju sadalījums.

¹ Administratīvo teritoriju un to teritoriālā iedalījuma vienību platības 2021.gadā, Dati uz 07.01.2021., VZD [Pieejams: <https://www.vzd.gov.lv/lv/administrativo-teritoriju-un-teritoriala-iedalijuma-vienibu-platibas>, skatīts 22.06.2021]

² https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_POP_IR_IRD/IRD060/table/tableViewLayout1/ [Skatīts 26.07.2021]

Mārupes novada iedzīvotāju sadalījums

Pašvaldība	Iedzīvotāju skaits uz 2020. gadu (CSP)	Iedzīvotāju blīvums uz 2020. gadu (cilv./km ²)
Mārupes novads	31 884	92
Mārupes pagasts	20 753	207
Babītes pagasts	9 760	66
Salas pagasts	1 371	24

Visvairāk iedzīvotāju koncentrējas Mārupes pagastā, bet vismazāk – Salas pagastā. Zemāk diagrammās redzams pagastu iedzīvotāju sadalījums.



3. attēls. Iedzīvotāju skaita sadalījums Mārupes novadā

Analizējot datus, pēdējos gados iedzīvotāju skaits Mārupes novadā ir pieaudzis. Salīdzinot datus no 2014. gada līdz 2020. gadam Mārupes pagastā iedzīvotāju skaits palielinājies no 16 948 iedzīvotājiem līdz 20 753 iedzīvotājiem, jeb par 3 805 iedzīvotājiem (~ 22 %). Babītes pagastā iedzīvotāju skaits palielinājies no 8 257 iedzīvotājiem līdz 9 760 iedzīvotājiem, jeb par 1 503 iedzīvotājiem (~ 18 %). Salas pagastā iedzīvotāju skaits samazinājies no 1 373 iedzīvotājiem līdz 1 371 iedzīvotājiem, jeb par 2 iedzīvotājiem (~ 0,1 %). Mārupes novada teritorijā neatrodas neviena ieslodzījuma vieta.

1.3. Blakus esošās pašvaldības vai sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisijas

Pēc administratīvi teritoriālās reformas, kas norisinājās 2021. gadā, Mārupes novads robežojas ar Jūrmalas valstspilsētu, Rīgas valstspilsētu, Olaines novadu, Jelgavas novadu un Tukuma novadu. 2020. gadā apstiprināts Olaines novada sadarbības teritorijas Civilās aizsardzības plāns, kurā iekļauts Babītes, Mārupes un Olaines novads. CA komisijas apstiprināta 28.02.2018. gadā. Pēc reformas jaunā Mārupes novada CA komisija un nolikums saskaņots 2021. gadā.

Jūrmalas sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisijas nolikums apstiprināts 2018. gada 24. maijā ar domes sēdes lēmumu Nr.23. (ar grozījumiem 25.03.2021. – protokols Nr.4.). Publisks civilās aizsardzības plāns netika atrasts.

Rīgas sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisijas nolikums apstiprināts 2020. gada 5. oktobrī ar domes sēdes lēmumu Nr.5. Publiski pieejams 2021. gadā izstrādāts CAP.

Jelgavas novadā 2017. gada 29. novembrī ar protokolu Nr.16; 31§ apstiprināta civilās aizsardzības komisija. Publiski pieejams 2010. gadā izstrādāts Jelgavas pilsētas, Jelgavas novada un Ozolnieku novada apvienotais CAP saīsinātā variantā. Jelgavas pilsētai 2021. gadā izstrādāts atsevišķs CA plāns.

Atbilstoši MK noteikumiem Nr. 582 “Noteikumi par pašvaldību sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisijām”, pēc novadu reformas, Mārupes sadarbības teritorijai ir šādas blakus esošas CA komisijas:

- Jūrmalas pilsētas sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisija;
- Rīgas pilsētas sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisija;
- Olaines novada sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisija;
- Jelgavas pilsētas un Jelgavas novada sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisija;
- Tukuma novada sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisija.

2. Pašvaldības teritorijā iespējamie riski (zemi, vidēji, augsti un ļoti augsti), ņemot vērā valsts civilās aizsardzības plānā norādīto informāciju

2020. gada 26. augusta MK rīkojumā Nr. 476 “Par Valsts civilās aizsardzības plānu” 1. pielikumā iekļauti 35 iespējamie apdraudējumi:

1. Zemestrīces
2. Zemes nogrūvumi
3. Pali un plūdi
4. Vējuzplūdi
5. Lietusgāzes (ilgstošas lietavas, pērkona negaiss) un krusa
6. Vētras (vēja brāzmas), krasas vēja brāzmas
7. Viesuļi
8. Stiprs sals, sniegs, putenis, apledojums, slapja sniega nogulums

9. Karstums
10. Apledojums
11. Sausums
12. Meža un kūdras purvu ugunsgrēki
13. Epidēmija, pandēmija
14. Epizootijas
15. Epifitotijas
16. Bīstamo ķīmisko vielu noplūde objektā
17. Avārijas naftas produktu cauruļvada transporta infrastruktūrā
18. Avārija dabasgāzes apgādes sistēmā
19. Radioaktīvo vielu avārija objektā
20. Bioloģisko vielu negadījumi
21. Ugunsgrēki būvēs
22. Avārijas vai negadījumi ostu un jūras hidrotehniskajās inženierbūvēs
23. Dambju un citu hidrotehnisko būvju pārrāvumi - Daugavas hidroelektrostaciju kaskādes hidrobūve
24. Sadales elektrotīklu bojājumi un pārvades elektrotīklu bojājumi
25. Būvju sabrukums
26. Bīstamo ķīmisko vielu noplūde no kuģiem
27. Kuģa uzskriešanas uz sēkļa
28. Kuģu sadursme
29. Pasažieru kuģu katastrofa
30. Autotransporta avārija
31. Aviācijas nelaimes gadījums ar gaisa kuģi
32. Dzelzceļa transporta katastrofa
33. Sabiedriskās nekārtības
34. Terora akti
35. Iekšējie nemieri

3. Kopsavilkums par risku novērtēšanu

Šajā nodaļā katram riskam veikta visaptveroša risku analīze. Dabas katastrofu risku scenāriji sīkāk netiek modelēti, jo to apmērs, intensitāte un postījumi nav pastāvīgi un ir mainīgi

atkarībā no klimatiskajiem apstākļiem. Sīkāk apskatīti dabas katastrofu riski, ar kuriem Mārupes novadam ir ikgadēja saskarsme. Risku scenāriju modelēšana veikta tehnogēnajiem riskiem, kuriem iespējams izmodelēt seku scenārijus: bīstamo vielu noplūde, transporta avārijas un avārijas gāzes apgādes sistēmās.

Dabas katastrofu risku kartes un izmodelētās tehnogēno risku kartes norādītas zemāk. Balstoties uz 3. nodaļā sniegto informāciju, izveidota risku matrica, kurā iekļauti visi riski, kuriem var tikt pakļauts Mārupes novads.

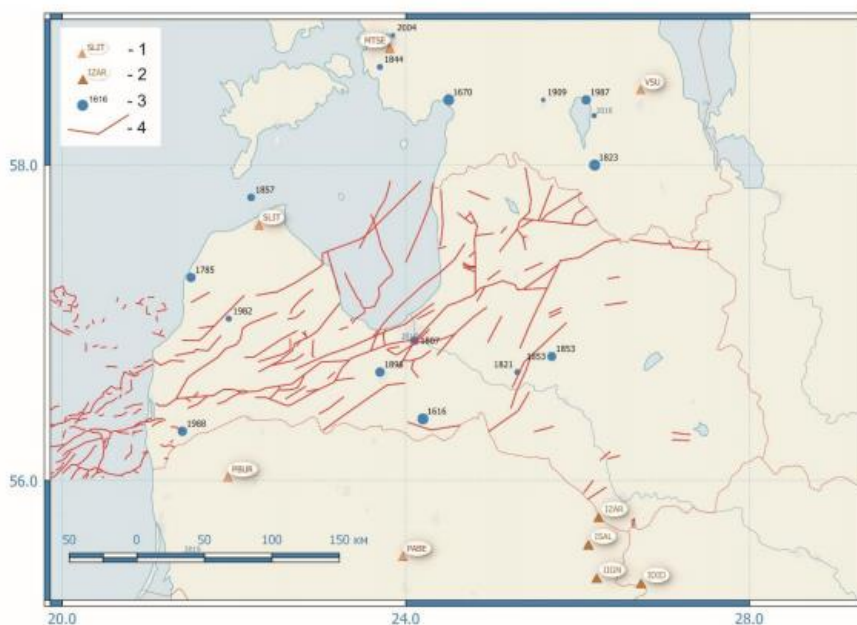
3.1. Risku scenāriji

3.1.1. Zemestrīce

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. Pēdējās astoņas samērā vieglas un viduvējas zemestrīces notikušas 1976.-2004. gadā. Šo inducēto zemestrīču magnitūda pēc Rihtera skalas bija 3,5 līdz 5.

Latvijas Zemes garozā tektonisko lūzumu ir relatīvi daudz, piemēram, Liepājas–Rīgas–Pleskavas tektoniskā zona šķērso Latvijas teritoriju virzienā no DA uz ZA no Liepājas līdz Valmierai un turpinās uz A Pleskavas virzienā³. Zemestrīču cilmvietas parasti saistītas ar aktīviem tektoniskiem lūzumiem. Latvijas teritorijā tektoniskie lūzumi eksistē, bet to aktivitāte nav daudz pētīta. Pamatojoties uz Latvijas seismiskās bīstamības pētījumu rezultātiem, ir pamats uzskatīt par ticamu zemestrīces rašanās scenāriju ar ne mazāk kā 5,2 magnitūdu pēc Rihtera skalas. Šāda stipruma zemestrīces var izraisīt ēku sienu bojājumus, plaisas, zemes nogrūzumus, spēcīgas vibrācijas, dažādu objektu krišanu. Visbiežāk dažādus seismoloģiskos notikumus fiksē piekrastes zonā, sākot no Liepājas, kā arī Zemgalē un Latgalē.

³ Tiešsaite: <https://www.meteo.lv/lapas/par-seismologiskajiem-noverojumiem-latvija-un-baltijas-regiona?id=2191>



4. attēls. Latvijas vispārējās seismiskās rajonēšanas karte (Avots: Pārskats “Latvijas un Baltijas austrumu reģiona seismoloģiskais monitorings par 2019.gadu”, LVĢMC 2020)

Apzīmējumi kartei:

- 1 - BAVSEN tīkla seismiskās stacijas
- 2 - Ignalinas AES lokālā seismiskā tīkla stacijas
- 3 – Vēsturisko zemestrīču epicentri, gads (punkta izmērs ir proporcionāls zemestrīces magnitūdai)
- 4 - Kaledonijas struktūrstāva tektonisko lūzumu zonas

Pēc kartes var secināt, ka Mārupes novads atrodas uz kaledonijas struktūrstāva tektonisko lūzumu zonas. Latvijas teritorijā vislielākā subreģionālā disjunktīvā dislokācija ir Liepājas–Rīgas–Pleskavas lūzuma zona kristāliskajā pamatklintājā un nogulumiežu segā. Zonas vidējais platums ap 8–10 km, bet dažviet sasniedz 20 km. Pārrāvumi izpaužas kā nomati ar nolaistiem dienvidu spārniem un ar mainīgu nobīdes amplitūdu pa to vērsumu. Maksimālas vertikālās nobīdes (līdz 600–700 m) ir konstatētas Latvijas rietumu daļā un uz austrumiem no Valmieras–Lokno pacēluma.⁴ VUGD rekomendācijās valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs” Mārupes novadā nav fiksētas zemestrīces. Ja zemestrīces tomēr ir bijuši, par tām nav ziņots VUGD.

2019. gadā Latvijas teritorijā un tās apkārtnē tika reģistrēti 81 seismiskie notikumi un noteikti to parametri. To magnitūda svārstās no 1.6 līdz 2.9. Vairums seismisko notikumu saskaņā ar BAVSEN datiem notikuši Irbes šaurumā un Kurzemes pussalas ziemeļos. Seismiskie notikumi,

⁴ Brangulis A. J., Kaņevs S., 2002. Latvijas tektonika. VARAM, Rīga, 50 lpp.

kas notikuši Latvijas teritorijā, galvenokārt ir saistīti ar tehnogēnu ģenēzi. Tomēr ir nepieciešami papildu seismisko notikumu ģenēzes pētījumi. Joprojām pastāv problēma identificēt seismisko notikumu ģenēzi.⁵

Zemestrīču riska scenārijs sīkāk netiek apskatīts, jo zemestrīču radītie draudi Mārupes novadā uzskatāmi par nebūtiskiem. Ņemot vērā to, ka Baltijas reģionā eksistē relatīvi maza seismiskā aktivitāte, Latvijā, t.sk. Mārupes novadā, zemestrīces apdraudējums novērtēts kā augsts risks ar ļoti zemu varbūtību.

3.1.2.Zemes nogrūvums

Klimatu pārmaiņu rezultātā aizvien biežāk ir novērojamas intensīvas lietusgāzes un citi ekstremāli laikapstākļi, kā rezultātā gruntsūdeņu ietekme, erozija un augsnes sašķidrināšanās var izraisīt zemes nogrūvumus.

Zemes nogrūvumi var notikt ūdenstilpņu krastos, kā arī jebkur, kur ir augsts reljefa pacēlums. Zemes nogrūvumi var būt vairāku veidu – tajos var nogrūt dažādas nobiras, dubļi, akmeņi un citi. Zemes nogrūvums var radīt ģeofizisko dabas katastrofu. Notiekot zemes nogrūvumam var iestāties nāves gadījumi, cilvēki var gūt traumas, kā arī paredzams kaitējums ekosistēmai, materiālie zaudējumi.

Latvijā zemes nogrūvumi visbiežāk vērojami Baltijas jūras piekrastes zonā. Mārupes novada teritorijā zemes nogrūvumi var notikt Lielupes upes krastos un Babītes ezera krastos. Babītes ezers atrodas Babītes pagastā. Lielupe tek cauri Salas pagastam un veido robežu ar Jūrmalas novadu. VUGD rekomendācijās valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs” Mārupes novadā nav fiksēti zemes nogrūvumi. Ja šādi nogrūvumi tomēr ir bijuši, par tiem nav ziņots VUGD.

Zemes nogrūvumu riska scenārijs sīkāk netiek apskatīts, jo zemes nogrūvumu radītie draudi Mārupes novadā uzskatāmi par nebūtiskiem. Zemes nogrūvumu apdraudējums novērtēts kā maznozīmīgs risks ar zemu varbūtību.

3.1.3.Pali, plūdi un vējuzplūdi

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

⁵ Informatīvais pārskats Nr. 8 “Latvijas un Baltijas austrumu reģiona seismologiskais monitorings par 2019. gadu” (Pieejams: <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/seismologiskais-monitorings>), (Skatīts 13.07.2021.)

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).

Klimata pārmaiņu rezultātā plūdi visā pasaulē ir kļuvuši gan biežāki, gan postošāki. Plūdu apdraudēto teritoriju apzināšana ir valstiski nozīmīgs process, gan ar mērķi pasargāt dzīvības un cilvēku radīto saimniecisko vidi, gan arī no dabas resursu racionālas apsaimniekošanas un vides daudzveidības saglabāšanas viedokļa.

Plūdu apdraudētās teritorijas pēc to izcelsmes Latvijā iedalāmas divās pamata grupās:

1. dabiskās (ar plūdu vai jūras uzplūdu) apdraudētās teritorijas, kuras tiek appludinātas dabas apstākļu ietekmes rezultātā;
2. mākslīgās - cilvēku radītās (antropogēni izraisītās) appludinātās vai appludinājuma ietekmētās teritorijas.⁶

Plūdu veidi:

- pavasara pali parasti novērojami martā – aprīlī. Pavasara palu plūdus izraisa intensīva sniega kušana, palielinoties gaisa temperatūrai, kad pēc garām ziemām ir uzkrājusies bieza sniega un ledus sega. Pavasara pali var kombinēties ar lietus ūdeņiem, ledus un vižņu sastrēgumiem. Palu ūdeņu daudzums ir atkarīgs no sniega ūdeņu tilpuma un caurteces pieauguma upēs, maksimālais palu līmenis ir atkarīgs no sniega segas kušanas intensitātes un ilguma, ko nosaka augsnes filtrācijas īpašības;
- ledus sastrēgumi veidojas upju posmos ar samazinātu garenslīpumu, upju grīvās, vietās, kur ir salas, strauji līkumi, upes gultnes sašaurinājumi, kā arī vietās, kur ūdenskrātuvēs beidzas ūdens uzstādinājums. Ledus un vižņu sablīvējumi rodas, kad notiek strauja ledus iešana un lielas gaisa temperatūras svārstības;
- lietus radīti plūdi ir saistīti ar nokrišņu daudzumu, intensitāti un izplatības areālu, kas mazajās upēs var izraisīt strauju ūdens līmeņa celšanos un teritoriju applūšanu. Pilsētās intensīvi nokrišņi var radīt strauju noteci un pārsniegt lietusūdeņu notek sistēmu maksimālo ūdens novadītspēju. Parasti lietus plūdi veidojas vasaras un rudens sezonā un atsevišķos gados maksimālais caurplūdums var būt lielāks par pavasara palu maksimālo caurplūdumu;

⁶ Sākotnējais plūdu riska novērtējums 2019. -2024. gadam. Pieejams https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud_apsaimn/UBA%20plani/Sakotnejais_pludu_ri_ska_NOVERTEJUMS.pdf (skatīts 14.07.2021.)

- vējuzplūdi teritorijās gar jūras krastu un lielāko upju grīvās - ūdens līmeņa paaugstināšanās jūrā vai upju grīvās, kuru izraisa noteiktu vēju iedarbība. Vējuzplūdi parasti novērojami rudenī un ziemas sākumā, kad Ziemeļeiropu šķērso vairāki aktīvi cikloni, kuri izraisa vairākkārtēju rietumu puses vēju pastiprināšanos, veicinot ūdens pieplūdumu Baltijas jūrā un pēc tam arī Rīgas līcī un upēs;
- antropogēnas darbības izraisīti plūdi saistīti ar teritorijām, kur cilvēka darbība ietekmējusi ūdens dabisko režīmu un tādejādi applūšanai pakļaujot iepriekš neapdraudētas teritorijas. Plūdi var rasties kā blakusparādība, izveidojot ūdenskrātuves, polderus un citas hidrotehniskās būves, gan arī hidrotehnisko būvju avārijas rezultātā (piemēram, dēļ aizsprosta iekšējās erozijas). Hidrotehnisko būvju avārijas ietekmi var pastiprināt aizdambējumi pie tiltiem vai citi upes sašaurinājumi.

Plūdus izraisošie cēloņi Lielupes baseinā, tā pat kā Latvijā kopumā, ir šādi:

- Pavasara pali jeb sniega kušanas ūdeņi
- Ledus sastrēgumi pavasara ledus iešanas periodā
- Vasaras – rudens plūdi jeb lietus nokrišņu ūdeņi
- Cilvēku saimnieciskās darbības rezultātā izraisītie plūdi (hidrotehnisko būvju avārijas)
- Jūras uzplūdi

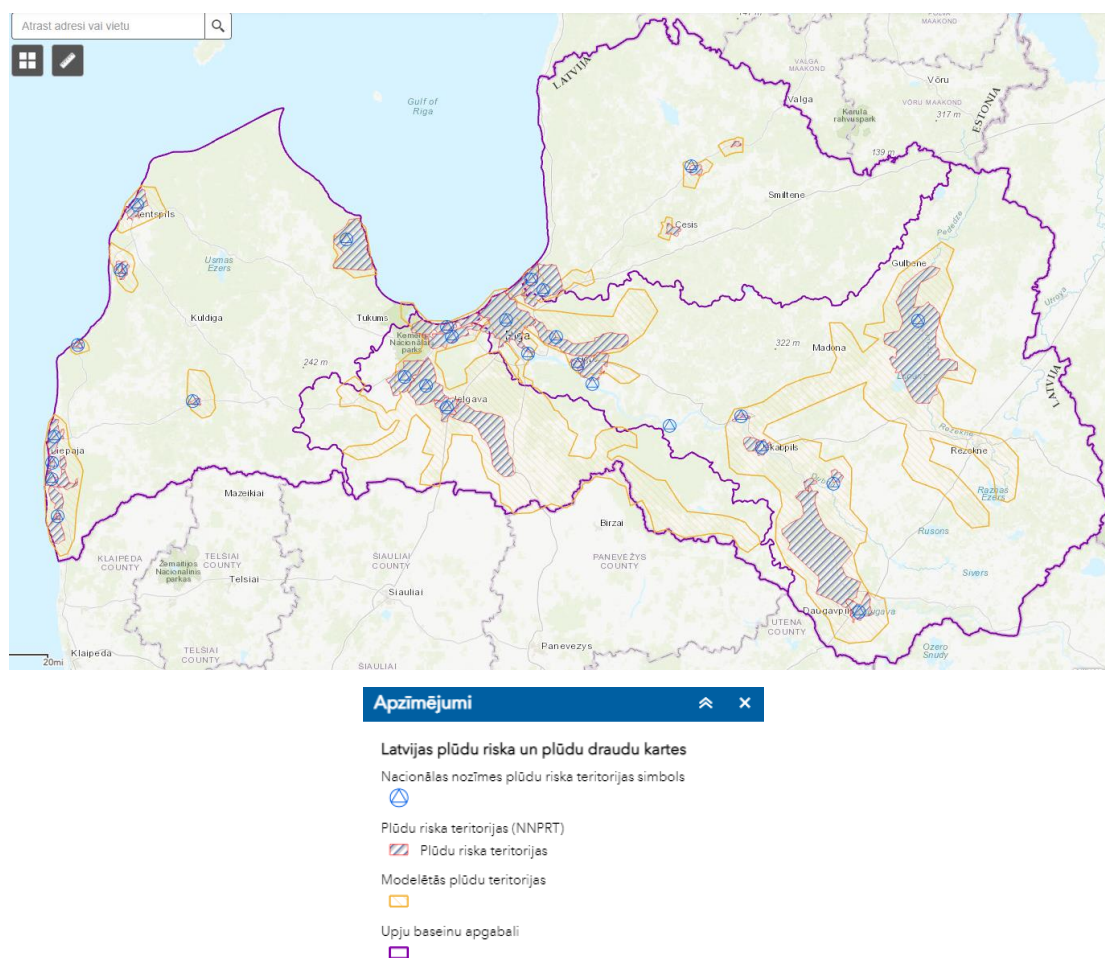
Lielupes baseinā ir arī šādi plūdus veicinošie faktori:⁷

- Lielupes baseina ģeogrāfiskais novietojums
- Baseina reljefs - līdzens reljefs baseina lejasgalā
- Upju hidrogrāfiskā tīkla īpatnības
- Augsta upju baseinu kanalizācijas pakāpe

Atkarībā no laika apstākļiem, Daugavā, Gaujā, Ventā, Dubnā, Lielupē, Ogrē, Bārtā un citās upēs, pavasarī var veidoties ievērojami ledus sastrēgumi, kas rada strauju ūdens līmeņa celšanos. Mārupes novads iekļauts plūdu apdraudēto vietu sarakstā. Latvijā apzinātas 30 nacionālas nozīmes plūdu riska teritorijas – Daugavas upes baseina apgabalā – 12, Lielupes upes baseina apgabalā – 6, Gaujas upes baseina apgabalā – 3 un Ventas upes baseina apgabalā – 9. Zemāk norādīta Latvijas

⁷ Projekta „Latvijas – Lietuvas sadarbība cīņai pret plūdiem” mācību materiāli. Pieejams <https://zrkac.lv/index.php?view=projekti&id=15> (skatīts 14.07.2021.)

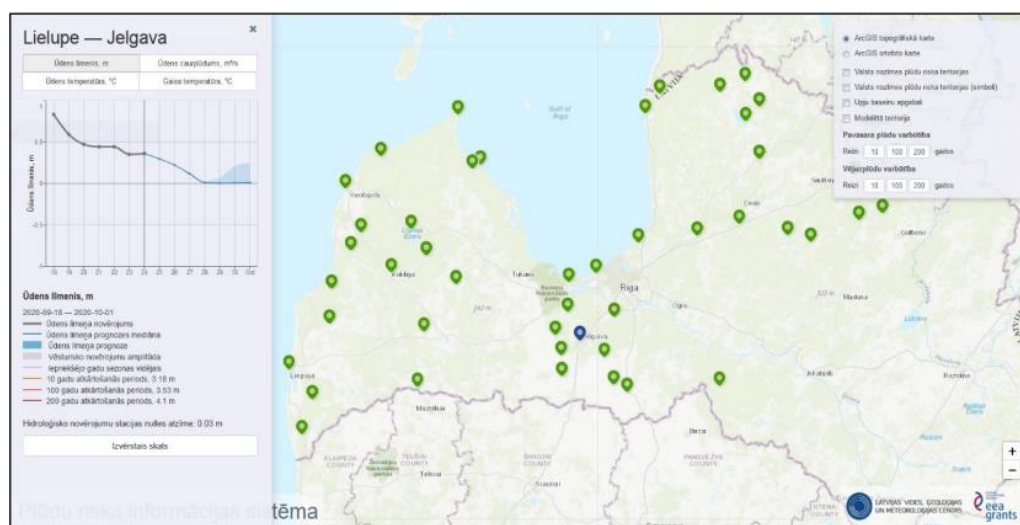
Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra (turpmāk tekstā – LVĢMC) uzturētā Latvijas plūdu riska informācijas sistēmas karte.



5. attēls. LVĢMC uzturētā Plūdu riska informācijas sistēmas karte [LVĢMC, 2021]

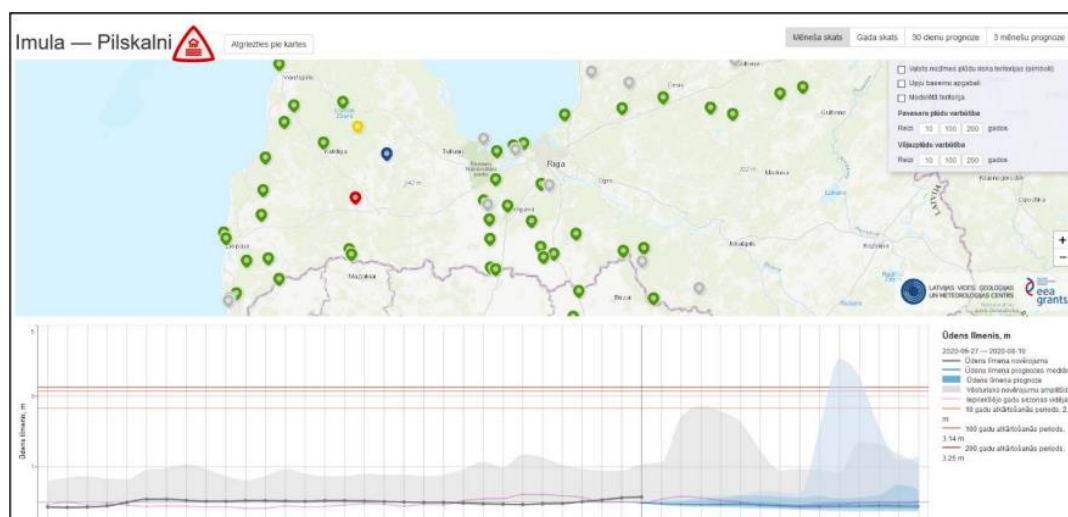
Plūdu riska informācijas sistēma (PRIS) ir civilās aizsardzības un teritorijas plānošanas instruments, kas nodrošina valsts un pašvaldību institūcijas ar atbilstošiem digitālajiem kartogrāfiskajiem materiāliem, kas ļauj plūdu risku savlaicīgi un kvalitatīvi integrēt dažāda līmeņa teritoriju plānošanas dokumentos, kā arī nodrošina kvalitatīvu informāciju institūcijām, kas atbild par rīcības koordināciju plūdu gadījumā.

Ventas, Lielupes un Gaujas baseinu Plūdu informācijas sistēma nodrošina operatīvu un prognozējamu informāciju par hidrometeoroloģiskiem parametriem (ūdens līmenis, ūdens caurplūdums, gaisa un ūdens temperatūra) un applūstošajām teritorijām par Lielupes, Gaujas un Ventas upju baseina apgabaliem.



6. attēls. Ekrāna šāviņš no PRIS (Ventas, Lielupes un Gaujas baseinu Plūdu informācijas sistēma)

Plūdu riska informācijas sistēma darbojas automātiski 24/7 režīmā. Balstoties uz jaunāko hidrometeoroloģisko novērojumu informāciju un jaunākajām meteoroloģiskajām prognozēm, hidroloģiskās prognozes ģenerējas 6 reizes diennaktī. Prognožu informācija ir pieejama ar atšķirīgu savlaicīgumu. Novērotajiem vai prognozētajiem hidroloģiskajiem parametriem sasniedzot noteiktas robežvērtības, sistēmā novērojumu stacijas ikona automātiski iekrāsojas brīdinājuma līmenim atbilstošajā krāsā.

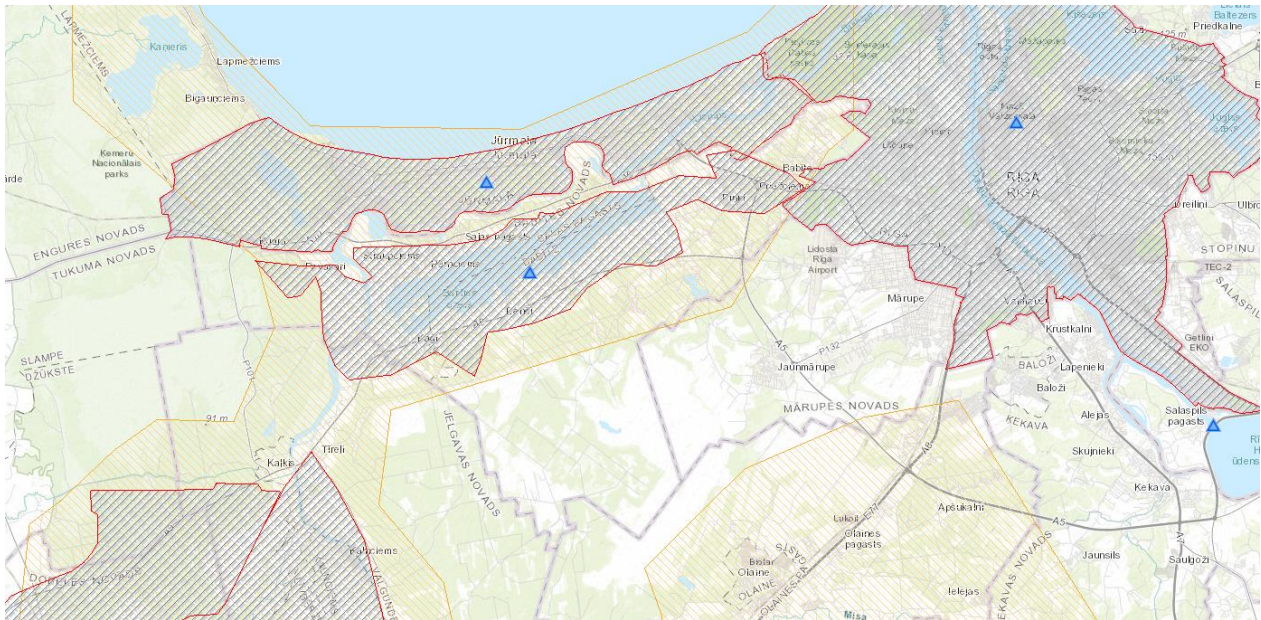


7. attēls. Ekrāna šāviņš no PRIS (Ventas, Lielupes un Gaujas baseinu Plūdu riska informācijas sistēma)

PRIS definētie brīdinājumu līmeņi atbilst ūdens līmenim ar noteiktu atkārtotšanās biežumu:

- dzeltenais brīdinājuma līmenis nozīmē ūdens līmeni, kāds tiek novērots ar atkārtotās biežumu reizi 10 gados (bieži, bet relatīvi nelieli plūdi, ar nelieliem sociāli ekonomiskiem zaudējumiem);
- oranžais brīdinājuma līmenis nozīmē ūdens līmeni, kāds tiek novērots ar atkārtotās biežumu reizi 100 gados (reti plūdi, bet ar būtiskām sociāli ekonomiskām sekām – zaudējumiem);
- sarkanais brīdinājuma līmenis nozīmē ūdens līmeni, kāds tiek novērots ar atkārtotās biežumu reizi 200 gados (ļoti reti plūdi, plaši, ar katastrofālām sekām – sociāli ekonomiskiem zaudējumiem).⁸

Plūdu apdraudējums ir plūdu iestāšanās iespējamība kopā ar iespējamo nelabvēlīgo ietekmi uz cilvēku veselību, vidi, kultūras mantojumu un saimniecisko darbību.



8. attēls. Ventas, Lielupes un Gaujas baseinu plūdu riska un plūdu draudu karte⁹

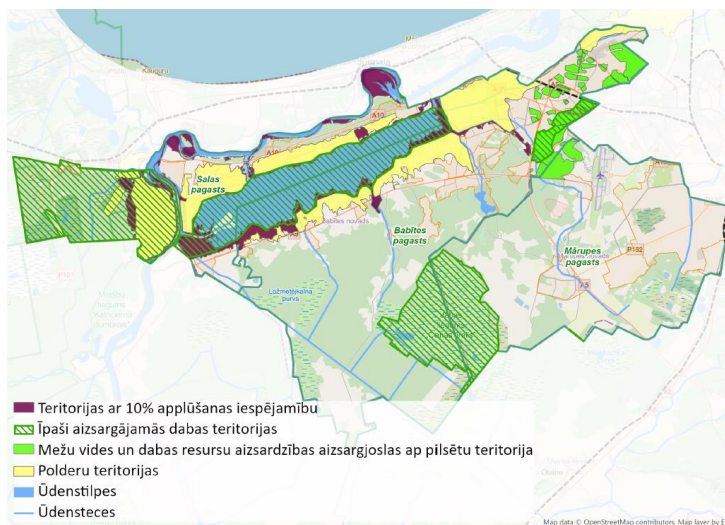
Mārupes novadā, Babītes pagastā pretplūdu aizsardzībai izveidoti Babītes polderi, kas izvietoti abos ezera krastos. Bijuša Babītes novada plūdu kartes pievienotas pielikumā. Mārupes

⁸ LIELUPES UPJU BASEINU APGABALA APSAIMNIEKOŠANAS PLĀNS UN PLŪDU RISKA PĀRVALDĪBAS PLĀNS 2022. - 2027. GADAM. Rīga, 2021. Pieejams: <file:///E:/2021%20darbs%20no%20m%C4%81j%C4%81m/Jelgavas%20CAP/mater%C4%81li/Lielupes%20UBA%20plana%20projekts%202022-2027.pdf> (Skatīts 14.07.2021.)

⁹ Ventas, Lielupes un Gaujas baseinu plūdu riska un plūdu draudu kartes. Pieejama: <https://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=f60441869a654c298a2d3b150ea7dc1c> (skatīta 14.07.2021.)

novadā pastāv plūdu risks ko izraisa Lielupes upju baseina apgabals (UBA). Lielupes UBA un Babītes ezers ir pakļauti plūdu riskam pavasara palu laikā un Lielupes lejtece un Babītes ezers ir pakļauti arī plūdu riskam vēja izraisīto jūras uzplūdu gadījumos.

Atbilstoši Lielupes upju baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plānam 2016. – 2021. gadam¹⁰ Babītes ezera polderi ir nacionālas nozīmes plūdu riska teritorija. Novērojumi no 1967. līdz 2008. gadam parāda, ka sevišķi augsti ūdens līmeņi tiek novēroti vējuzplūdu laikā, t.i. ziemas periodā no novembra līdz janvārim. Augstākie vējuzplūdu līmeņi Babītes ezerā tika novēroti 2001., 2005. un 2007. gadā, pārsniedzot 2 metru absolūtās augstuma atzīmes. Pieņemts, ka pie šādiem ūdens līmeņiem applūst ne tikai zemākās palieņu teritorijas, bet arī polderu platības, ieskaitot Babītes polderi. Polderu absolūtā augstuma atzīme ir 3,2 metri. Iedzīvotāju skaits plūdu apdraudētajā Babītes ezera polderu teritorijā, pēc CSP 2011. gada datiem, pavasara plūdu laikā ir 650 – 1150, bet vējuzplūdu laikā 1556 – 2394 (plūdu iespējamības zonās no 10 – 0,5%). Potenciālie piesārņojuma avoti plūdu apdraudētajā Babītes ezera polderu teritorijā (NAI un līdzīgi) pavasara plūdu laikā 8 – 14, bet vējuzplūdu laikā 11 – 16 (plūdu iespējamības zonās no 10 – 0,5%).



9. attēls. Babītes ezera polderi un plūdu riska teritorijas Mārupes novadā [Mārupes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2022.-2034. gadam, iedzīvotāju forums Nr. 1.]

VUGD rekomendācijās valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs” Mārupes novadā plūdi reģistrēti 2005. gadā, tomēr pali reģistrēti 1986. gadā. Vējuzplūdi nav konstatēti. Apdzīvoto vietu centros ir izveidotas lietus ūdens notekūdeņu savākšanas un novadīšanas sistēmas. Mārupes novada CA komisijai jāseko līdzi Babītes ezera ūdens līmenim, kā

¹⁰ Lielupes upju baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plāns 2016. – 2021. gadam https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud_apsaimn/UBA%20plani/Pludu_riska_parvaldi_bas_plans_Lielupes_UBA_final.pdf [skatīts 28.09.2021]

arī Lielupes ūdens līmenim. Apdraudētākās apdzīvotās vietas un viensētas ir Gātciems, Pērciems, Spuņciems, Varkaļi, Egluciems, Remesi, Kaupi, Klīves, Vīkuļi un Dzilnuciems. Palu, plūdu un vējuzplūdu apdraudējums novērtēts kā nozīmīgs risks ar augstu varbūtību.

3.1.4.Lietusgāzes, ilgstošas lietavas, pērkona negaiss un krusa, sniegs un putenis, apledojums un slapja sniega nogulums, stiprs sals, karstums, sausums

Lietusgāzes un ilgstošas lietavas

Lietus izraisīto ietekmi var raksturot divos dažādos mērogos:

- 1) ilgstošs periods (nedēļas līdz pat mēneši), kad bieži tiek novērots lietus, augsne pakāpeniski kļūst pārmitra un vairs nespēj uzsūkt lieko mitrumu. Ilgstoši regulāra lietusūdeņu pieplūduma rezultātā ūdens līmenis novadgrāvjos un upēs ir paaugstināts, ūdens uzkrājas arī zemās vietās ar sliktu noteci vai vāju uzsūkšanos augsnē. Īpaši bīstamas situācijas veidojas, ja viena otrai seko vairākas šādas epizodes. Ilgstoša lietus epizodes parasti skar teritoriāli plašākus apgabalus, vairākus novadus.
- 2) īslaicīgs, bet intensīvs lietus. Parasti tas tiek novērots gada siltajā sezonā, sevišķi vasarā, to bieži pavada pērkona negaiss, iespējama arī krusa. Šādos apstākļos, īsā laika periodā nolīst liels nokrišņu daudzums, kuru nespēj uzsūkt augsne, kā arī tas nepaspēj notecēt uz ūdenstilpēm. Sevišķi bīstamas situācijas veidojas pilsētvides apstākļos, kur zaļā zona, kas varētu uzsūkt ūdeni, ir ierobežota.

Latvijā ilgstoša lietus raksturošanai un sabiedrības brīdināšanai izmanto nokrišņu daudzumu 12 stundu periodā, kā stipru lietu definējot apstākļus, kad šajā periodā nolīst 20-39 mm, ļoti stipru – 40-59 mm, bet bīstami jeb ekstremāli stipru – ja šādā laika periodā nolīst 60 mm un vairāk.

Īslaicīgu lietusgāžu klasifikācijai un sabiedrības brīdināšanai Latvijā tiek piemēroti sekojoši kritēriji – nokrišņu daudzums 3 stundu vai īsākā periodā, saskaņā ar ko stipras lietusgāzes laikā 3 stundu vai īsākā periodā nolīst 10-19 mm, ļoti stipras lietusgāzes laikā – 20-29 mm, bet bīstami jeb ekstremāli stipras – 30 mm un vairāk.

Saskaņā ar 2019. gada 17. septembra MK noteikumiem Nr. 432. “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 “Būvklimatoloģija”, gada nokrišņu summa Mārupes novadā ir 671 mm gadā. Klimatoloģiskie rādītāji Mārupes novadā norādīti, ņemot vērā Rīgas hidrometeoroloģiskās stacijas datus, jo stacija atrodas vistuvāk Mārupes novadam. Otra tuvākā stacija ir Kalnciema meteoroloģisko novērojumu stacija.

Nokrišņu daudzums 50 mm un vairāk 12 stundu laikā vai īsākā laika periodā var izsaukt ūdens līmeņa celšanos upēs, applūdinot zemākās vietas, māju pagrabus u.c. Atbilstoši LVĢMC Rīgas - Universitātes meteoroloģiskās stacijas datiem no 2018. - 2020. gadam, nav novērota reize, kad nokrišņu daudzums 24 stundu laikā pārsniedz 50 mm, un nav novērots, ka 50 mm tiek pārsniegti 12 h no vietas. Augstākais nokrišņu daudzums gada griezumā novērots 2019. gadā, kad tas sasniedza 575,5 mm. Lielupes upes un Babītes ezera ūdens līmeņa celšanās lielākos draudus radīs Babītes pagasta apdzīvotajām vietām un viensētām: Gātciems, Pērnciems, Spuņciems, Varkaļi, Egļuciems, Remesi, Kaupi, Klīves, Vīkuļi un Dzilnuciems.

Pēc LVĢMC “Sākotnējā plūdu riska novērtējuma 2019. – 2024. gadam” applūšanas cēlonis pilsētu teritorijās ir lietus ūdens kanalizācijas sistēmu trūkums vai lietus ūdens novadīšanas sistēmu projektēto parametru neatbilstība intensīvām lietusgāzēm. Ciemats un mazāk blīvi apdzīvotās vietās šī problēma ir mazāk izteikta, jo ir daudz vairāk zaļo zonu. Spēcīgu lietusgāžu rezultātā īslaicīgi lokāli plūdi bieži ir novērojami gan lielās, gan mazākās Latvijas pilsētās. Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, Mārupes novadā nav fiksētas lietusgāzes (nokrišņu daudzums ≥ 60 mm 12 stundu laikā vai nokrišņu daudzums ≥ 30 mm 3 stundu laikā). Lietus kanalizācija bieži ir blakus sadzīves kanalizācijas tīkliem, līdz ar to bojājumi var izraisīt lietus un sadzīves kanalizācijas ūdens sajaukšanos un noplūdes virszemē, radot bioloģisko piesārņojumu.

Pērkona negaiss un krusa

Pērkona negaiss ir atmosfēras elektriskā parādība, kas parasti ir novērojama gada siltajā sezonā, bet ir iespējama jebkurā no gada mēnešiem. Pērkona negaiss veidojas gubu-lietus mākoņos, kad spēcīgas gaisa strāvas mākonī izraisa lietus lāšu un / vai krusas graudu savstarpēju berzi, radot elektriskās izlādes – zibeni. No lielā siltuma daudzuma, kas izdalās zibens rezultātā, apkārtējais gaiss strauji izplešas, izraisot skaņu – pērkonu. Pērkona negaisu var pavadīt gan intensīvas lietusgāzes, gan arī krasas vēja brāzmas un krusa. Atsevišķos gadījumos krusa var tikt novērota arī tad, ja nav pērkona negaiss. Latvijas teritoriju regulāri šķērsos gubu-lietus mākoņu zonas.

Pērkona negaisu klasifikācijai un sabiedrības brīdināšanai tiek izmantoti sekojoši kritēriji:

- stiprs: pērkona negaisu pavada stipras lietusgāzes un / vai krasas vēja brāzmas 15-19 m/s un / vai krusa ar diametru < 6 mm,
- ļoti stiprs: pērkona negaisu pavada ļoti stipras lietusgāzes un / vai krasas vēja brāzmas 20-24 m/s un / vai krusa ar diametru 6-19 mm,

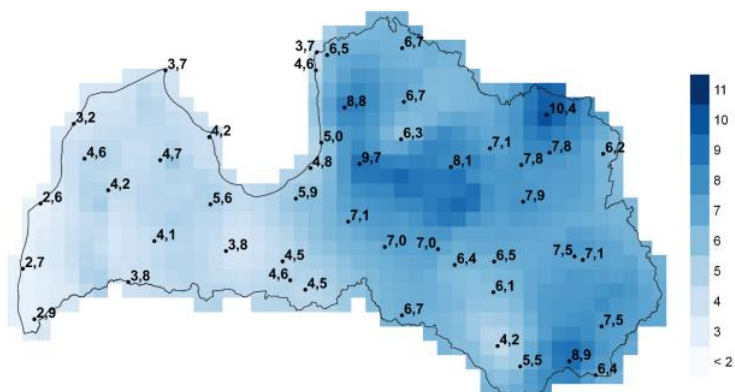
- bīstami jeb ekstremāli stiprs: pērkona negaisu pavada ekstremāli stipras lietusgāzes un / vai krasas vēja brāzmas ≥ 25 m/s, un / vai krusa ar diametru ≥ 20 mm.

Mārupes novada CA komisijai jāseko līdzi LVĢMC meteoroloģiskajiem paziņojumiem un brīdinājumiem par gaidāmajiem pērkona negaisiem un krusām, ja šāda informācija ir paredzama.

Sniegs un putenis

Sniegs un putenis kā ziemas laika parādības nozīmīgu ietekmi rada gan intensīvas vai ilgstošas snigšanas un putināšanas apstākļos, kad nozīmīgi pieaug sniega sega un tiek aizputināti ceļi, gan arī neierasti agras vai vēlas šo dabas parādību iestāšanās gadījumos, kad vēl nav iestājušies vai jau noslēgušies atbilstošie ceļu uzturēšanas apstākļi. Agra vai vēla snigšana var radīt postījumus arī sala neizturīgām lauksaimniecības kultūrām. Snigšanas un puteņa apstākļos papildus ietekmi rada vēja pastiprināšanās, kas var veicināt ceļu aizputināšanu, turklāt atsevišķās situācijās, kad zemes virsmu klāj pietiekami bieza, bet nesablietēta sniega sega, ceļu aizputināšana var notikt arī situācijās, kad nesnieg, bet stipra vēja apstākļos tiek pārvietots uz zemes virsmas esošais sniegs. Tāpat kā papildus nozīmīgs faktors ir redzamības attāluma samazināšanās intensīvas snigšanas un puteņa laikā.

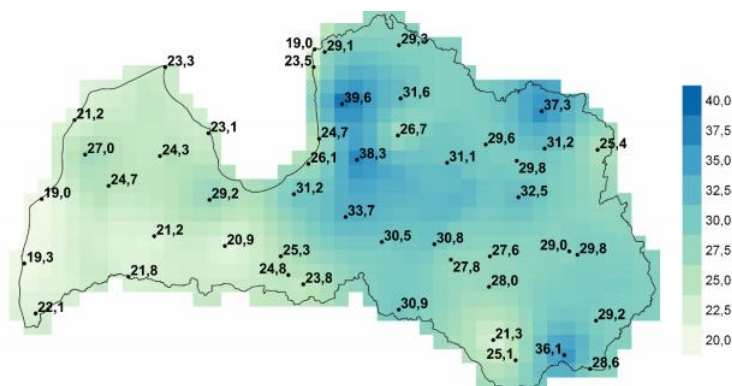
Klimata pārmaiņas ir ievērojami ietekmējušas sezonālā sniega pārklājumu un biezumu. Latvijas teritorijā kopumā tiek novērota vidējā sniega segas biezuma samazināšanās. Arī sezonas garums, kad tiek novēroti stabili sniega apstākļi, kļūst īsāks, tomēr ļoti agrīna vai vēlīna snigšana aizvien var tikt novērota. Zemāk 10. un 11. attēlā redzams ilggadīgais vidējais sniega segas biezums (cm) un ilggadīgas vidējais maksimālais sniega segas biezums (cm) gada laikā Latvijā laika periodā no 1961. līdz 2010. gadam.



10. attēls. Ilggadīgais vidējais sniega segas biezums (cm) gada laikā Latvijā laika periodā no 1961. – 2010. gadam

[LVĢMC Ziņojums Sniega segas biezuma pārmaiņu scenāriji Latvijai, 2018. g.]

Kā redzams attēlā, ilggadīgais vidējais sniega segas biežums gada laikā Mārupes novada apkārtnē laika periodā no 1961. – 2010. gadam ir ~5,9 cm.



11. attēls. Ilggadīgais vidējais maksimālais sniega segas biežums (cm) gada laikā Latvijā laika periodā no 1961. līdz 2010. gadam [LVĢMC Ziņojums Sniega segas biežuma pārmaiņu scenāriji Latvijai, 2018. g.]

Ilggadīgais vidējais maksimālais sniega segas biežums Mārupes novada apkārtnē laika periodā no 1961. līdz 2010. gadam ir ~31,2 cm.

Snigšanas apstākļu klasifikācijai un sabiedrības brīdināšanai tiek izmantoti sekojoši kritēriji:

- stipra snigšana: sniega segas pieaugums 5-9 cm 12 stundu laikā,
- ļoti stipra snigšana: sniega segas pieaugums 10-14 cm 12 stundu laikā,
- bīstami jeb ekstremāli stipra snigšana - sniega segas pieaugums ≥ 15 cm 12 stundu laikā.

Stipra snigšana ar sniega segas palielināšanos par 6 – 13 cm un vairāk 12 stundās vai īsākā laika periodā, kā arī putenis un apledojuums var izsaukt transporta kustības traucējumus, transporta avārijas, elektrolīniju un elektronisko sakaru līniju bojājumus, elektroenerģijas padeves pārtraukumus, mežu postījumus. Atbilstoši LVĢMC Rīgas - Universitātes meteoroloģiskās stacijas datiem, 2018. gadā lielākais sniega segas biežums reģistrēts 24. decembrī plkst. 20.00, kad tā sasniesusi 11 cm. 2019. gadā biezākā sniega sega plkst. 20.00 reģistrēta 30. janvārī un 4. februārī, kad tā sasniesusi 18 cm, bet, līdz 2021. gada 28. oktobrim dati par 2020. gada sniega segas biežumu nav pieejami.

Puteņa apstākļu klasifikācijai un sabiedrības brīdināšanai tiek izmantoti sekojoši kritēriji:

- stiprs putenis: snigšana ar redzamības pasliktināšanos < 4 km un vēja pastiprināšanos brāzmās ≥ 15 m/s mazāk nekā 3 stundas,
- ļoti stiprs putenis: snigšana ar redzamības pasliktināšanos < 2 km un vēja pastiprināšanos brāzmās $\geq 15-19$ m/s ilgāk nekā 3 stundas,

- bīstami jeb ekstremāli stiprs putenis: snigšana ar redzamības pasliktināšanos < 2 km un vēja pastiprināšanos brāzmās ≥ 20 m/s ilgāk nekā 3 stundas.

Mārupes novada CA komisijai jāseko līdzi LVĢMC meteoroloģiskajiem paziņojumiem un brīdinājumiem par gaidāmajiem sniegputeņiem, ja šāda informācija ir paredzama.

Apledojums un slapja sniega nogulumi

Apledojums ir ziemas sezonas laika parādība, tas rodas, kad negatīvas temperatūras apstākļos veidojas intensīva migla, smidzina vai pat līst lietus (tiek novērota atkala) un uz virsmām (ceļiem, ielām, trotuāriem u.c.) vai objektiem (vadiem, koku zariem u.c.) veidojas ledus kārtas. Ielas un trotuāri šādos apstākļos jau ļoti ātri kļūst slidēni. Bet uz vadiem un koku zariem izveidojies biezs apledojuma slānis var izraisīt to lūšanu.

Slapja sniega nogulums arī ir ziemas sezonas laika parādība. Tas veidojas, kad krīt slapjš sniegs, bet gaisa temperatūra ir negatīva, izraisot slapjā sniega piesalšanu.

Apledojums un slapja sniega nogulums var izsaukt transporta kustības traucējumus, transporta avārijas, elektrolīniju un elektronisko sakaru līniju bojājumus, elektroenerģijas padeves pārtraukumus, mežu postījumus. Slapja sniega nogulumi nav ļoti bieža parādība Latvijas ziemās.

Apledojuma klasifikācijai un sabiedrības brīdināšanai tiek izmantoti sekojoši kritēriji:

- stiprs apledojums: sasalstoši nokrišņi ar intensitāti < 1 mm/12 stundās,
- ļoti stiprs apledojums: sasalstoši nokrišņi ar intensitāti 1-4 mm/12 stundās,
- bīstami jeb ekstremāli stiprs apledojums: sasalstoši nokrišņi ar intensitāti ≥ 5 mm/12 stundās.

Mārupes novada CA komisijai jāseko līdzi LVĢMC meteoroloģiskajiem paziņojumiem un brīdinājumiem par gaidāmajiem apledojumiem, ja šāda informācija ir paredzama. Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, sniega sanesumi fiksēti Babītes novadā 2010. un 2011. gadā.

Stiprs sals

Dažādos pētījumos lielākoties ir noskaidrots, ka ilggadīgajā laika periodā lielākajā pasaules daļā auksto dienu un nakšu kļūst mazāk. Arī Latvijā nepilnu pēdējo 100 gadu laikā ir norisinājušās līdzīgas izmaiņas ekstremāli zemas gaisa temperatūras sakarā – dienu skaits ar stabilu salu un apstākļiem, kad tiek novērota sevišķi zema gaisa temperatūra, samazinās. Tomēr Latvijā vēl aizvien ziemas periodā var iestāties stiprs sals, kas var apdraudēt cilvēku veselību un pat dzīvību,

kā arī izraisīt tehnogēnus bojājumus - cauruļvadu un apkures sistēmas bojājumus, lauksaimniecības kultūru izsalšanu u.c. Sala ietekmi būtiski var palielināt stiprs vējš vai apstākļi, kad zemes virsmu neklāj sniegs – ir kailsals.

Sala intensitātes klasifikācijai un sabiedrības brīdināšanai tiek izmantoti sekojoši kritēriji:

- stiprs sals, kad gaisa temperatūra pazeminās līdz -20...-24 °C;
- ļoti stiprs sals, kad gaisa temperatūra ir -25...-29 °C;
- bīstami jeb ekstremāli stiprs sals tiek novērots, kad termometra stabiņš noslīd līdz -30 °C atzīmei un vēl zemāk.

Gaisa temperatūras absolūto minimumu un tā varbūtības (°C) skatīt 1.tabulā. Mārupes novada CA komisijai jāseko līdzi LVĢMC meteoroloģiskajiem paziņojumiem un brīdinājumiem par gaidāmajiem sala periodiem, ja šāda informācija ir paredzama. Tabulā norādīti Rīgas dati.

3. tabula

Gaisa temperatūras absolūtais minimums un tā varbūtības (°C)¹¹

Stacija	Mēnesis												Gadā	Gada minimālā gaisa temperatūra, kuras pārsniegšanas varbūtība ir	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		0,02	0,1
Rīga	-33,7	-34,9	-30,3	-13,1	-5,5	-2,3	4,0	0,0	-4,1	-9,5	-20,5	-31,9	-34,9	-33,8	-29,4

Piezīmes.

1. Tabulā norādīta katra mēneša diennakts minimālās gaisa temperatūras vērtība visā novērojumu periodā. Mēneša un gada gaisa temperatūras absolūtais minimums ir novērojumu termiņā fiksētā viszemākā gaisa temperatūra.
2. Gada absolūtās minimālās gaisa temperatūras varbūtība raksturota ar temperatūras vērtībām, kuru pārsniegšanas varbūtība ir 0,02 un 0,1 (šādas varbūtības parāda konkrētās gaisa temperatūras vērtības iestāšanās iespējamību attiecīgi reizi 50 gados un reizi 10 gados).

Izvērtējot meteoroloģisko novērojumu datus par gaisa temperatūras stundas maksimālo vērtību no 2018. līdz 2020. gadam, viszemākā temperatūra reģistrēta 2018. gada 28. februārī (-18,4°C).

Karstums

Karstuma viļņiem jeb ilgstošu nepārtraukta karstuma periodu biežuma un intensitātes pieaugumam arvien biežāk tiek pievērsta pastiprināta uzmanība, jo tie negatīvi ietekmē cilvēku veselību un mirstību, sevišķi vasarā. Īpaši satraucošas šīs pārmaiņas ir lielo pilsētu aglomerāciju iedzīvotājiem, jo pilsētas kā “siltuma salas” ietekmē gaisa temperatūra pilsētas centrā – tā ir augstāka nekā nomalē, līdz ar to arī karstuma radītais diskomforts pilsētas centrā būs lielāks.

¹¹ MK noteikumi Nr. 432-01.05.2021. “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimatoloģija””

Spēcīgi karstuma viļņi var izraisīt kultūraugu bojājumus, nāves gadījumus no hipertermijas, un plašus strāvas zudumus, jo masveidā tiek izmantoti gaisa kondicionieri un ventilatori.

Karstuma intensitātes klasifikācijai un sabiedrības brīdināšanai tiek izmantoti sekojoši kritēriji:

- stiprs karstums: maksimālā gaisa temperatūra divas dienas un ilgāk paaugstinās līdz +27...+32 °C,
- ļoti stiprs karstums: maksimālā gaisa temperatūra ir $\geq +32$ °C vai minimālā gaisa temperatūra naktī nav $< +20$ °C (turklāt pirms tam jau ir bijušas dienas ar stipru karstumu),
- bīstami jeb ekstremāli stiprs karstums: 2 dienas un ilgāk termometra stabiņš pakāpjas virs +30 °C atzīmes vai arī 2 naktis un ilgāk termometra stabiņš nenoslīd zem +20 °C atzīmes.

Gaisa temperatūras absolūto maksimumu un tā varbūtības skatīt 2. tabulā. Mārupes novada CA komisijai jāseko līdzi LVĢMC meteoroloģiskajiem paziņojumiem un brīdinājumiem par gaidāmajiem karstuma periodiem, ja šāda informācija ir paredzama.

4. tabula

Gaisa temperatūras absolūtais maksimums un tā varbūtības (°C)¹²

Stacija	Mēnesis												Gadā	Gada maksimālā gaisa temperatūra, kuras pārsniegšanas varbūtība ir	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		0,02	0,1
Rīga	10,2	13,6	20,5	27,9	30,5	34,0	34,5	33,9	29,4	23,4	17,2	11,8	34,5	33,6	32,6

Piezīmes.

1. Tabulā norādīta katra mēneša diennakts maksimālās gaisa temperatūras vērtība visā novērojumu periodā. Mēneša un gada gaisa temperatūras absolūtais maksimums ir novērojumu termiņā fiksētā visaugstākā gaisa temperatūra.
2. Gada absolūtās maksimālās gaisa temperatūras varbūtība raksturota ar temperatūras vērtībām, kuru pārsniegšanas varbūtība ir 0,02 un 0,1 (šādas varbūtības parāda konkrētās gaisa temperatūras vērtības iestāšanās iespējamību attiecīgi reizi 50 gados un reizi 10 gados).

¹² MK noteikumi Nr. 432-01.05.2021. "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimatoloģija""

Izvērtējot meteoroloģisko novērojumu datus par gaisa temperatūras stundas maksimālo vērtību no 2018. līdz 2020. gadam, visaugstākā temperatūra reģistrēta 2018. gada 30. jūlijā (+ 33 °C) un 2019. gada 13. jūnijā (+ 33 °C).

Sausums

Sausums ir apstākļi dabā, kad ilgāku laika periodu netiek novēroti nokrišņi. Sevišķi nelabvēlīgi apstākļi var veidoties, ja tas tiek novērots aktīvās veģetācijas periodā, vienlaikus iestājoties arī karstumam – tad sausums būtiski ietekmē lauksaimniecību, kā arī mežsaimniecību. Turklāt sausuma apstākļos parasti ievērojami pieaug ugunsbīstamība mežos. Ilgstošs sausums izkaltē augsnes virskārtu un zāli, samazinot gaisa mitrumu un mākoņu daudzumu. Tas veicina straujāku gaisa atdzišanu diennakts tumšajā laikā un straujāku sakaršanu dienas gaitā. Latvijā sausuma raksturošanai ir ieviests Standartizētais nokrišņu daudzuma indekss (SPI, *Standardized precipitation index*) – rādītājs, kas raksturo sausuma un mitruma periodus.

2018. gadā visā Latvijas teritorijā, tai skaitā arī Mārupes novadā, valdīja ilgstošs sausums un mazāks nokrišņu daudzums tika konstatēts tikai 1940. gadā.

Sausuma apstākļu raksturošanai tiek izmantoti sekojoši SPI kritēriji: mēreni sauss -1...-1,49, ļoti sauss -1,5...-2 un ekstremāli sauss, ja SPI ir ≤ -2 . Mārupes novada CA komisijai jāseko līdzi LVĢMC meteoroloģiskajiem paziņojumiem un brīdinājumiem par gaidāmajiem sausuma periodiem, ja šāda informācija ir paredzama. Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, sausums visā valsts teritorijā fiksēts 2018. gadā.

Lietusgāzes, ilgstošas lietavas, pērkona negaiss un krusa, sniegs un putenis, apledojums un slapja sniega nogulums, stiprs sals, karstums, sausums kā apdraudējums uzskatāms par vidēju risku ar augstu varbūtību.

3.1.5. Vētras (vēja brāzmas), viesuļi, krasas vēja brāzmas

Vēja ātrums un tā izmaiņas gada griezumā ir būtiski atkarīgas no atmosfēras kopējās cirkulācijas īpatnībām, kā arī no vietējiem apstākļiem. Svarīgs vēja ātruma parametrs ir vēja ātrums brāzmās, kas ir ievērojami lielāks nekā vidējais vēja ātrums. Vētru laikā tieši vēja brāzmas izraisa lielākos postījumus. Vēja brāzmas ir raksturīgas piezemes gaisa plūsmai, jo tās izraisa berze. Virs sauszemes vējš ir brāzmaināks nekā virs akvatorijas. Piezemes vēja ātrumam un virzienam ir spēcīga ietekme arī uz Baltijas jūras reģionu un cilvēku aktivitātēm reģionā. Ekstremāls vēja ātrums ir tiešs drauds cilvēku dzīvībai un materiālajām vērtībām, tai skaitā dažāda veida infrastruktūrai.

Tāpat lielu vēja ātrumu var saistīt arī ar netiešu ietekmi, piemēram, augstiem viļņiem, vējuzplūdiem, kā arī piekrastes eroziju, kas var radīt ekonomiskus zaudējumus. Pēc vējlauzēm pasliktinās meža sanitārais stāvoklis, jo ievērojami pieaug kukaiņu masveida savairošanās risks. It īpaši bīstama ir egļu astonezību mizgrauža savairošanās.

Vidēji valstī visspēcīgākās vēja brāzmas novērotas 1967., 1969. un 2005. gadā, kad novērotas līdz šim spēcīgākās valstī piedzīvotās vētras. Tiek prognozēts, ka tuvāko gadu laikā klimata pārmaiņu negatīvo seku rezultātā vētras risks var palielināties.

Vēja ātruma brāzmu raksturošanai un sabiedrības brīdināšanai par vēja pastiprināšanos, Latvijā tiek izmantoti sekojoši kritēriji:

- stipra vētra – vēja ātrums brāzmās sasniedz 20-24 m/s,
- ļoti stipra vētra – 25-32 m/s,
- bīstami, jeb ekstremāli stipra vētra - ≥ 33 m/s.

Ļoti lokāli pērkona negaisa laikā Latvijā var tikt novēroti arī virpuļviesuļi jeb tornado. To darbības joslā tiek nopostīti ne tikai meži, elektrolīnijas un ēkas; gaisā tiek pacelti ievērojami smagumi, tādējādi nodarot lielus postījumus.

Iedzīvotājus, tautsaimniecības objektus un citus objektus var apdraudēt vētra ar vēja ātrumu 25 m/s un vairāk, kas var radīt elektronisko sakaru līniju un elektrolīniju pārrāvumus, kontaktu un kabeļu bojājumus pilsētu elektrotransporta un elektrovilcienu līnijās. Var tikt sagrautas vai bojātas dzīvojamās mājas un ražošanas ēkas, izraisītas transporta avārijas, mežu postījumi, autoceļu un ielu aizsprostojumi (nogāzti koki, konstrukcijas). Saskaņā ar Rīgas - Universitātes meteoroloģiskās stacijas datiem no 2018. - 2020. gadam nav novērotas vēja brāzmas, kas pārsniedz 25 m/s. Lielākās vēja brāzmas šajā periodā novērotas 2020. gada 12. martā, kad tās sasniegušas 24 m/s. Pēc ilggadējiem datiem vētru iespējamība paaugstinās rudens periodos, bet viesuļvētras iespējamās no jūlija līdz augustam.

Krasas vēja brāzmas ir piepeša strauja vēja ātruma palielināšanās par 8 m/s un vairāk īsā laika intervālā (vismaz 1 minūte), kad vēja ātrums ir ≥ 11 m/s. Kraso vēja brāzmu postījumi var būt lielāki nekā vēja postījumi gadījumos, kad vēja pastiprināšanās notiek pakāpeniski. Turklāt krasās vēja brāzmas pērkona negaisa laikā visbiežāk tiek novērotas vasaras sezonā.

Parasti virpuļviesuļi veidojas Baltijas jūras piekrastes zonā, tomēr tie var veidoties arī valsts iekšienē. Visstiprākais virpuļviesulis Latvijā fiksēts 1986. gada 7. jūlijā, kad tā stiprums pēc

Fudžitas-Pīrsona tornado skalas bija F3¹³. Virpuļviesulis sākās Ērgļos un aizvirzījās līdz Rankas pagastam Gulbenes novadā. 2019. gada 6. jūlijā virpuļviesulis Balvu novadā nopostīja vairākas mājas un meža platības. Eiropas Vētru laboratorija (ESSL) secinājusi, ka Balvu novadā plosījies F2¹⁴ stipruma virpuļviesulis. Tas nozīmē, ka vēja brāzmas virpuļviesulī sasniegušas 51-70 m/s. Iepriekš 2017. gada jūnijā Siguldas novada Jūdažu apkaimē plosījās viesulis, kuru ESSL arī novērtēja kā F2 stipruma. Mārupes novadā nav fiksēti spēcīgi virpuļviesuļi.

Kraso vēja brāzmu pērkona negaisa laikā klasifikācijai un brīdinājumu sagatavošanai sabiedrībai tiek izmantoti sekojoši kritēriji:

- stipras: pērkona negaisu pavada krasas vēja brāzmas 15-19 m/s,
- ļoti stipras: pērkona negaisu pavada krasas vēja brāzmas 20-24 m/s,
- bīstami jeb ekstremāli stipras: pērkona negaisu pavada krasas vēja brāzmas ≥ 25 m/s.

Mārupes novada CA komisijai jāseko līdzi LVĢMC meteoroloģiskajiem paziņojumiem un brīdinājumiem par gaidāmajām vētrām, ja šāda informācija ir paredzama. Neskaitot koku lūšanu un ēku sabrukumu, viens no lielākajiem riskiem ir elektrības pārrāvumi. Atkarībā no vietas un apjoma (maģistrālais elektrības vads) var paiet vairākas dienas un pat nedēļas līdz tiek atjaunota elektrība. Dažādi infrastruktūras objekti (NAI, ūdens sūkņi, sakaru torņi u.c.) nespēj darboties bez elektrības un ja nav pieejami elektriskie generatori, šo infrastruktūru darbība tiek paralizēta.

Pēc pieejamās informācijas, vēja ātrums, kas pārsniedz 15 m/s jau rada zināmus bojājumus. Tipiski tie ir laužti koki un zari, konsoles, ceļazīmes u.c. Šādos gadījumos tiek veikta sadarbība ar VUGD. VUGD sazāgē kritušos kokus, Meža dienests šos kokus novāc. Vētras (vēja brāzmas), viesuļi un krasas vēja brāzmas Mārupes novadā vērtējamās kā vidējs risks ar vidēju varbūtību.

3.1.6. Mežu un kūdras purvu ugunsgrēki

Mārupes novada kopplatība ir 34 707 ha. Mārupes novadā meži aizņem 12 498 ha, kas ir aptuveni 36 % no novada teritorijas, bet purvu teritorijas 2744 ha, kas ir aptuveni 7,9%¹⁵. Lielākās mežu un purvu platības atrodas bijušās Babītes novada teritorijā. Mārupes novada lielākie mežu apsaimniekotāji ir SIA “Rīgas meži”, A/S “Latvijas valsts meži” un privātie īpašnieki. Mārupes

¹³ F3 ir Vēja ātrums 71-92 m/s. Smagi postījumi. Norauj māju jumtus un sabojā vai arī iznīcina māju sienas, nogāž vilcienus, paceļ un nomet zemē automašīnas, iznīcina ceļu segumu, ar saknēm izrauj kokus.

¹⁴ F2 ir Vēja ātrums 51—70 m/s. Nopietni postījumi. Norauj māju jumtus, bojā sienas, nojauc un pārvieto nelielas būves, piemēram, kioskus u.c., izrauj kokus ar visām saknēm, nopūš automobiļus no ceļa.

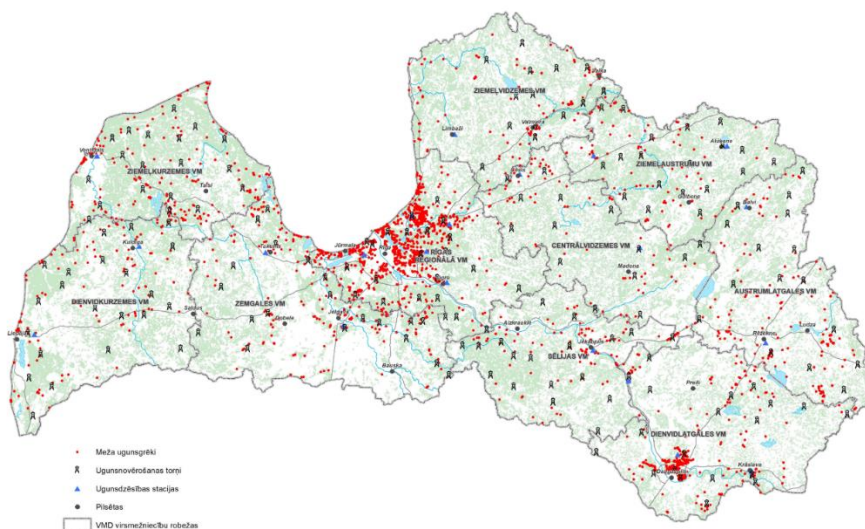
¹⁵ Zemes sadalījums zemes lietošanas veidos, dati uz 01.01.2021. Pieejams: <https://www.vzd.gov.lv/lv/zemes-sadalijums-zemes-lietosanas-veidos> (skatīts 18.08.2021.)

novadā SIA “Rīgas meži” piederošie meži iekļaujas “Tīreļu mežniecībā”. “Tīreļu mežniecība” apsaimnieko 23263.47 ha zemju, kas sastāda 38.14% no SIA “Rīgas meži” kopējās apsaimniekojamās platības. Mārupes novada mežos dominējošie ir priežu meži. Mārupes novadā purvi galvenokārt ir augstie, jeb sūnu purvi, kas ir izvietojušies novada dienvidrietumu (Cenas tīrelis ar kopējo platību - 8983 ha), dienvidaustrumu (Medema purvs - 3400 ha) daļā. Mārupes novada teritorijā atrodas daļa no Latvijas *Natura 2000* teritorijas – dabas liegums „Cenas tīrelis”.

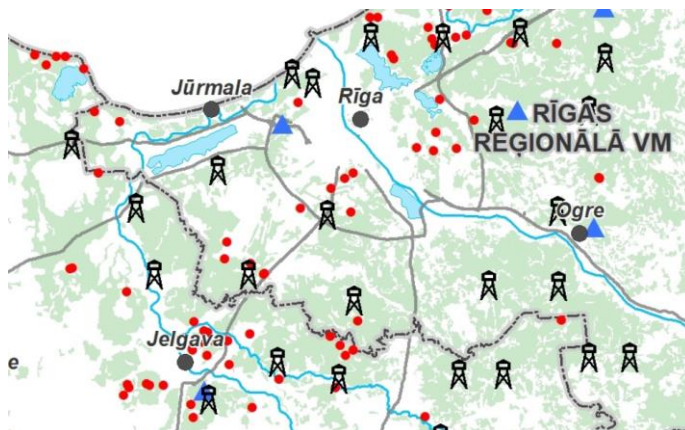
Klimata pārmaiņu kontekstā ir prognozēts, ka sausuma un karstuma periodi nākotnē kļūs biežāki, kas palielina reģiona ugunsbīstamību mežos un kūdras purvos. Par meža un purvu ugunsgrēka cēloņiem var būt apzināta vai neapzināta cilvēka darbība vai arī dabas stihija - sausums, karstums, zibens iedarbība.

Meža ugunsnedrošo laikposmu visā valsts teritorijā katru gadu nosaka Valsts meža dienests (turpmāk tekstā – VMD) ar rīkojumu. Pašvaldības pēc saskaņošanas ar VMD 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. Meža ugunsnedrošais laikposms atkarīgs no meteoroloģiskajiem apstākļiem un parasti ilgst no sniega nokušanas līdz rudens lietavām. Ugunsbīstamākās ir jaunaudzes un vidēja vecuma skujkoku audzes. Vietēja mēroga ārkārtas situāciju saistībā ar ilgstošu sausuma periodu un novada mežu augsto ugunsbīstamību vai sakarā ar konkrētu meža ugunsgrēku ierosina izsludināt VMD Rīgas reģionālā virsmežniecības Babītes mežniecības (turpmāk tekstā – Babītes mežniecība) mežzinis vai VUGD teritoriālās struktūrvienības komandieris. VMD Rīgas reģiona virsmežniecības Babītes mežniecības adrese: "Mežsaimniecība 2", Babīte, Babītes pag., Mārupes nov., LV-2101, tālrunis: 67919352. Atbildīgie VUGD ir Rīgas reģiona pārvalde. Norādītas dažas tuvākās daļas: Olaines daļas adrese: Olaines nov., Olaines pilsēta, Rīgas iela 14, LV-2114, tālrunis: 67965051; 4. daļas adrese: Jūrmala, Slokas iela, 44, LV-2015, tālrunis: 67769508

Ārkārtas stāvokļa izsludināšanas kārtība ir sekojoša: viena no augstāk minētajām amatu ieņemošajām personām iesniedz rakstisku ierosinājumu novada civilās aizsardzības komisijas priekšsēdētājam. Komisijas priekšsēdētājs nekavējoties pēc ierosinājuma saņemšanas sasauc novada civilās aizsardzības komisijas sēdi. Sēdē izskata ierosinājumu un pieņem lēmumu par ārkārtējās situācijas izsludināšanu vai ierosinājuma noraidīšanu. Par minētās komisijas lēmumu novada domes priekšsēdētājs nekavējoties informē zemkopības ministru.

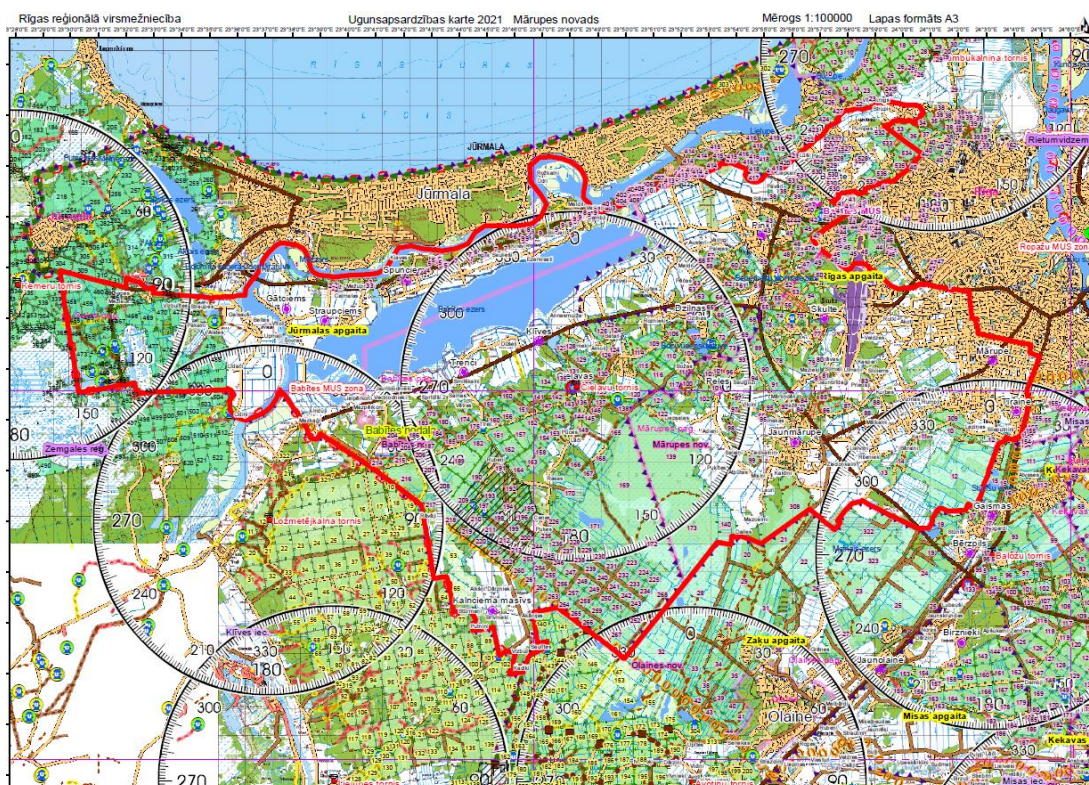


12. attēls. Meža ugunsnovērošanas torņu un meža ugunsdzēsības staciju tīkls, kā arī meža ugunsgrēku statistika no 2013.-2018.gadam [Valsts civilās aizsardzības plāns]



13. attēls. Meža ugunsnovērošanas torņu un meža ugunsdzēsības staciju tīkls, kā arī meža ugunsgrēku statistika Rīgas reģionālā VM 2020.gadā [ZM Ugunsapsardzība]

Meža ugunsnedrošajā laikposmā ugunsgrēku atklāšanai tiek izmantoti ugunsnovērošanas torņi. Gandrīz visi ugunsgrēki tiek atklāti pusstundas laikā no to izcelšanās brīža un uz ugunsgrēka vietu tiek izsūtīta attiecīgās ugunsdzēsības stacijas automašīna ar meža ugunsdzēsēju komandu. Līdz 80 % no visiem ugunsgrēkiem tiek atklāti un operatīvi likvidēti tā, ka ugunsgrēkā cietuši platība nepārsniedz 0,5 ha. Mārupes novadā ir viens uguns novērošanas tornis “Cielavās”, kurš ir aprīkots ar kamerām, un darbojas uguns nedrošajā periodā.



14. attēls. Ugunsnovērošanas torņu izvietojums Mārupes novadā [Rīgas reģionālā virsmežniecība]

Paredzams, ka turpmākajos gados UNT izmantošana samazināsies, jo palielinās mobilo telefonu izmantošana. Lielākajā daļā gadījumu garāmbraucēji par ugunsgrēka esamību VUGD paziņo ātrāk nekā UNT dežuranti, kuri par ugunsgrēka esamību ziņo Rīgas reģionālajai virsmežniecībai. Rīgas reģionālā virsmežniecība uz iespējamā ugunsgrēka vietu vispirms izsūta mežniecības amatpersonu, kuras uzdevums ir pārliecināties par izsaukuma pamatotību un situāciju izsaukuma vietā. Ja tiešām ir izcēlies ugunsgrēks, amatpersona uz izsaukuma vietu izsauc tuvākās ugunsdzēsības stacijas ugunsdzēsības autocisternu ar komandu. Rīgas reģionālajā virsmežniecības teritorijā ir četras meža ugunsdzēsības stacijas. Mārupes novadā atrodas viena stacija: Babīte, Babītes pagasts, Mārupes novads, LV-2101. Citas stacijas atrodas Inčukalna, Ogres un Rīgas reģionos. Ugunsdzēsības stacija strādā tikai meža ugunsdrošajā laikposmā, kuru nosaka ar Valsts meža dienesta rīkojumu un izsludina visā valsts teritorijā. Gadījumā, ja mežniecība ar saviem resursiem nespēj meža degšanu ierobežot, tā pieprasa palīdzību VUGD. Ugunsdzēsības darbus un kārtību reglamentē MK 2008. gada 10. jūnija noteikumi Nr. 420 “Noteikumi par meža ugunsdzēsības darbiem un Valsts meža dienesta un Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta sadarbības kārtību, veicot meža ugunsgrēku ierobežošanas un likvidācijas darbus”.

Saskaņā ar Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likumu ugunsgrēka ierobežošanas un likvidācijas darbus mežā un meža zemēs līdz VUGD struktūrvienības ierašanās brīdim vada VMD

atbildīgā amatpersona. Praksē dzēšanas darbu vadītājs arī pēc VUGD struktūrvienības ierašanās ir VMD atbildīgā amatpersona un viņa norādījumi ir saistoši iesaistītajām VUGD amatpersonām.

Lielu mežu ugunsgrēku dzēšana ir darbietilpīgs un ilgstošs process, kas var turpināties vairākas diennaktis un pat nedēļas. Kūdras purvu degšana var ilgt pat vairākus mēnešus, līdz brīdim kad sākas spēcīgas lietavas. Šādos gadījumos var tikt izsludināta ārkārtas situācija. Ugunsgrēka ierobežošanai un likvidēšanai jāiesaista cilvēkresursi, transportlīdzekļi (buldozeri, ekskavatori u.c.) energoresursi, sakaru līdzekļi u.c.

Pēc meža ugunsgrēka likvidācijas ugunsgrēka vietas uzraudzību veic meža īpašnieks (valdītājs). Atbilstoši VMD mežu statistikai, 2021. gadā¹⁶ ~ 13 % Mārupes novada mežu zemes pieder valstij, bet ~ 83 % - pārējiem īpašniekiem (privātpersonas, pašvaldība, SIA “Rīgas meži”). Purvu zemes ~22 % pieder valstij, bet 78% (privātpersonas, pašvaldība). Mārupes novadā fiksētie mežu ugunsgrēki: 2019. gadā Babītes pagastā 20 ugunsgrēki ar izdegušo platību 7,9 ha un Mārupes pagastā 10 ugunsgrēki ar izdegušo platību 0,5 ha. 2020. gadā Babītes pagastā 9 ugunsgrēki ar izdegušo platību 1,5 ha un Mārupes pagastā 2 ugunsgrēki ar izdegušo platību 0,1 ha. 2021. gadā (līdz septembrim) Babītes pagastā 9 ugunsgrēki ar izdegušo platību 1,9 ha un Mārupes novadā 3 ugunsgrēki ar izdegušo platību 0,1 ha.

Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, meža un kūdras purvu ugunsgrēki Mārupes novadā nav fiksēti. Mārupes novads ievēro 2013. gadā apstiprināto Rīgas reģionālās virsmežniecības Meža ugunsdrošības profilaktisko pasākumu plānu. Tīraines ciemats atrodas blakus Medema purvam, kurā pašlaik kūdras ieguve netiek veikta, bet purvs līdz galam nav izstrādāts, līdz ar to ugunsgrēka gadījumā Tīraines ciemats būtu tiešā ietekmes zonā. Pēc pieejamās informācijas 2004. gadā Mārupes novadā (tajā laikā Mārupes pagasts) dedzis Bieriņu purvs. Uzskatāms par lielāko purva ugunsgrēku pēdējo gadu laikā Mārupes novadā. Meža un kūdras purvu ugunsgrēki vērtējams kā vidējs risks ar vidēju varbūtību.

3.1.7. Epidēmija, pandēmija

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 (Epidemioloģiskās drošības likuma 1.panta 6.punkts). Atkarībā no infekcijas slimības īpatnībām un izplatīšanās apstākļiem epidēmijas var atšķirties pēc

¹⁶ Mežu statistika 2021. gads. Pieejams : <https://www.vmd.gov.lv/valsts-meza-dienests/statiskas-lapas/publikacijas-un-statistika/meza-statistikas-cd?nid=1809#jump> (Skatīts:19.08.2021.)

intensitātes saslimušo skaita ziņā, ģeogrāfiskās izplatības, skarto iedzīvotāju grupu loka un norises ilguma. Savukārt pandēmija ir epidēmija, kas skar plašas ģeogrāfiskas teritorijas vai kontinentus.

Infekciju slimības izplatības īpatnības ir atkarīgas no daudziem faktoriem, tai skaitā, iedzīvotāju imunitātes, vakcinācijas aptveres, dzīves apstākļiem un sanitārās kultūras līmeņa, gadalaika (dažām infekcijas slimībām raksturīga sezonālitate), ģeogrāfiskām un klimatiskajām joslām, klimata pārmaiņām, kā arī veikto pretepidēmijas pasākumu efektivitātes.

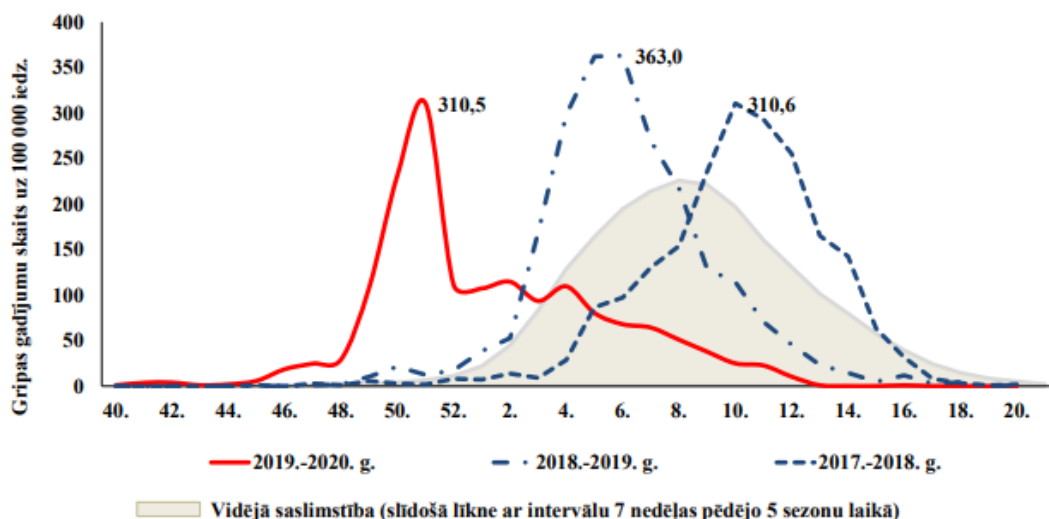
Epidēmiju un pandēmiju iespējamība palielinās situācijās, ja, piemēram, ir notikusi dabas katastrofa vai militārs iebrukums. Palielinās cilvēku skaits, kam nepieciešama medicīniskās palīdzība vai īpaša aprūpe, kā arī evakuācijas laikā, masveida izmitināšanas vietās un citur, kur lielā daudzumā uzturas un pulcējas cilvēki ir paaugstināts risks vides piesārņojumam, kas veicina infekciju slimības ieviešanu un izplatīšanos. Tāpat epidēmijas un pandēmijas draudi var rasties infekcijas pārrobežu pārnesšanas gadījumā.

Šobrīd Latvijā par aktuālāko uzskatāma SARS-CoV-2 infekcija (turpmāk - Covid-19 infekcija). Kopš pirmajiem reģistrētajiem saslimšanas gadījumiem 2019.gada nogalē Uhaņas (Vuhāņas) provincē, Ķīnā, saslimšanas gadījumi reģistrēti visā pasaulē. Pasaules Veselības organizācija 2020.gada 30.janvārī paziņoja, ka Covid-19 infekcija ir sasniegusi pandēmijas līmeni. Līdz 2020.gada beigām pasaulē inficēšanās ar jauno koronavīrusu konstatēta vairāk nekā 84 miljoniem cilvēku, no kuriem vairāk kā 1,8 miljoni ir miruši. Latvijā pirmais ar Covid-19 inficētais gadījums konstatēts 2020.gada 3.martā, kopā Latvijā līdz 2020. gada beigām saslimuši vairāk kā 40 tūkstoši cilvēku, miruši vairāk kā 650 pacienti.

Vienlaikus epidēmijas risks saglabājas ar gripas strauju izplatīšanos, vidēji gripas sezonas laikā 3 000 pacienti tiek hospitalizēti saistībā ar gripu un gripas izraisītu pneimoniju, bet ārstēšanu ambulatori saņem ap 50 000 pacientu.

Epidēmija vai pandēmija ir vērtējama kā augsts risks un tās iestāšanās gadījumā būtiski tiek noslogota veselības nozares kapacitāte, kā arī liela strādājošo skaita saslimšana vai darba nespēja, aprūpējot saslimušos bērnus, var ietekmēt citu sabiedrībai svarīgo pakalpojumu nodrošināšanu, piemēram, ūdensapgādi, elektroapgādi, reaģēšanu uz ugunsgrēkiem, glābšanas darbiem un citiem ar drošību saistītiem pasākumiem.

Vienlaicīgi Covid-19 un gripas infekcijas izplatīšanās novēršanai ir pieejami efektīvi līdzekļi - vakcinācija.



15. attēls. Vēršanās ambulatorajās iestādēs gripas gadījumos [SPKC dati]

2019. gadā gripas epidēmiskā izplatība sākās ievērojami agrāk nekā iepriekšējā sezonā. Apskatīti dati par akūtu augšējo elpceļu infekciju un gripas izplatību, par laika posmu 2019. – 2020. gada sezonā, jo 2020. – 2021. sezonai vēl nav pieejami galējie dati (skatīts 29.09.2021¹⁷). Saslimstība strauji pieauga no 2019. gada decembra vidus un gripas maksimālā intensitāte tika novērota jau decembra beigās, taču turpmākajās nedēļās, kas sakrīta ar brīvdienām skolās, tā strauji samazinājās. Epidēmija ilga līdz marta sākumam (2020. gada 10. nedēļa).

15. attēlā redzamā statistika Latvijā veidota, balstoties uz veiktā monitoringa datiem. Monitoringā tiek iesaistītas ambulatorās ārstniecības iestādes (ģimenes ārsta prakses), stacionārās ārstniecības iestādes un izglītības iestādēs. 2019. – 2020. gada sezonā ziņojumus snieguši 63 ģimenes ārsti. Monitoringā iesaistīto iedzīvotāju skaits kopā bijis 103 842 jeb 5,5 % no kopējā Latvijas iedzīvotāju skaita. Monitoringā kopā tika iesaistītas 11 slimnīcas 10 administratīvajās teritorijās. Monitoringā tika iekļautas 35 vispārējās izglītības iestādes (19 672 skolēni) un 36 pirmsskolas izglītības iestādes (6 338 bērni).¹⁸

¹⁷ Pārskati par akūtu augšējo elpceļu infekciju un gripas izplatību. <https://www.spkc.gov.lv/lv/parskati-par-akutu-augsejo-elpcelu-infekciju-un-gripas-izplatibu> [Skatīts 29.09.2021].

¹⁸ Pārskats par gripas un citu akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) izplatību 2019.–2020. gada epidēmiskajā sezonā. Pieejams: https://www.spkc.gov.lv/sites/spkc/files/content/Profesionaliemi/Infekcijas%20slimibas%20-%20statistika%20un%20petijumi/Epidemiologijas%20biletenu/eb_gripa_2019-2020_parskats_15.09.2020.pdf (skatīts 28.10.2021.)

Gripas epidēmijas intensitāte 2019. – 2020. gada sezonā vērtējama kā vidēja (310,5 gripas gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem). Salīdzinot ar iepriekšējām sezonām, gripas epidēmijai nav tendence palielināties.

Latvijā no 29.01.2020.-29.09.2021. tika reģistrētas 157 083 ar Covid-19 inficētas personas (454,1 gadījumi 14 dienās uz 100 000 iedzīvotājiem). Mārupes novadā kopš novadu reformas (01.07.2021.) līdz 29.09.2021. reģistrēti 372 saslimšanas gadījumi.

2020. gada 13. martā Latvijas Republikas valdība izsludināja ārkārtas stāvokli valstī un noteica ierobežojumus ar mērķi samazināt pandēmijas uzliesmojumu. 2021. gada 11. oktobrī atkārtoti izsludināts ārkārtas stāvoklis, kas noteikts līdz 2022. gada 11. janvārim. Atbildīgās institūcijas darbību koordinācijai ārkārtējās situācijas laikā ir Krīzes vadības padome un Veselības ministrija (turpmāk tekstā – VM). VM un tās pakļautībā esošās iestādes, tai skaitā slimnīcas, ārstniecības iestādes, Slimību profilakses un kontroles centrs u.c., organizē pretepidēmijas pasākumus saskaņā ar Epidemioloģiskās drošības likumu, 2006. gada 21. novembra MK noteikumiem Nr. 948 “Noteikumi par gripas pretepidēmijas pasākumiem”, 2020. gada 9. jūnija MK noteikumiem Nr. 360 “Epidemioloģiskās drošības pasākumi Covid-19 infekcijas izplatības ierobežošanai”, 2000. gada 26. septembra MK noteikumiem Nr. 330 “Vakcinācijas noteikumi”, 2016. gada 16. februāra MK noteikumiem Nr. 104 “Noteikumi par higiēniskā un pretepidēmiskā režīma pamatprasībām ārstniecības iestādē” u.c. normatīvo aktu prasībām.

Epidēmijas iestāšanās gadījumā būtiski tiek noslogota veselības nozares kapacitāte, kā arī liela strādājošo skaita saslimšana noved pie darba nespējas. Atkarībā no ieviestajiem pandēmijas pretapkaršanas pasākumiem, var tikt traucētas vai paralizētas atsevišķas nozares (kā piemēram ēdināšana, tūrisms u.c.). Covid-19 kalpoja kā lielisks piemērs pasaules un Latvijas sagatavotībai reaģēšanā uz pandēmijām, kā arī pārbaudīja atbildīgo iestāžu spēju reaģēt krīzes situācijās. Papildus tiek parādīta informācijas laikmeta dezinformācija, kas būtiski kavē cīņu pret pandēmijas izskaušanu. Ņemot vērā klimatiskās izmaiņas, pārapdzīvotības palielināšanos pasaulē un sociāl-ekonomiskos faktorus, nākotnē sagaidāmas jaunas globālas vai vietēja mēroga pandēmijas. Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, visā Latvijas teritorijā fiksēta gripas epidēmija (2009. – 2017. gads). Epidēmija vērtējama kā nozīmīgs risks ar augstu varbūtību. Epidēmijas iestāšanās laikā jāievēro visi noteiktie ierobežojumi un jāseko līdzi aktuālajai informācijai un atbildīgo instanču norādījumiem.

3.1.8. Epizootijas

Epizootijas ir dzīvnieku infekcijas slimības, kurām raksturīga dzīvnieku masveida saslimšana, un tās rada lielus ekonomiskos zaudējumus, ierobežo tirdzniecību ar dzīvniekiem un dzīvnieku izcelsmes produkciju. Tās ir, piemēram, Āfrikas cūku mēris, klasiskais cūku mēris, mutes un nagu sērga, putnu gripa, u.c.

Konstatējot epizootijas uzliesmojumu, skartās novietnes dzīvnieki pakļauti nogalināšanai, savukārt noteiktā teritorijā ap skarto novietni tiek piemēroti dažādi ierobežojumi un papildus kontroles pasākumi. Konstatējot epizootijas uzliesmojumu savvaļas dzīvniekiem, tiek noteikti ierobežojumi un slimības kontroles pasākumi gan slimības apkarošanai un uzraudzībai attiecīgajā savvaļas dzīvnieku populācijā, gan lauksaimniecības dzīvnieku novietnēm, atkarībā no konkrētās slimības un skartās dzīvnieku sugas. Slimības uzraudzības un apkarošanas pasākumus veic valsts kompetentās iestādes.

Epizootiju izplatību ietekmē inficētu savvaļas dzīvnieku migrācija, inficētu lauksaimniecības dzīvnieku pārvietošana vai dzīvnieku izcelsmes produktu, kas iegūti no inficētiem dzīvniekiem, aprīte. Risku rada arī dažādu dzīvnieku nelegāla pārvietošana.

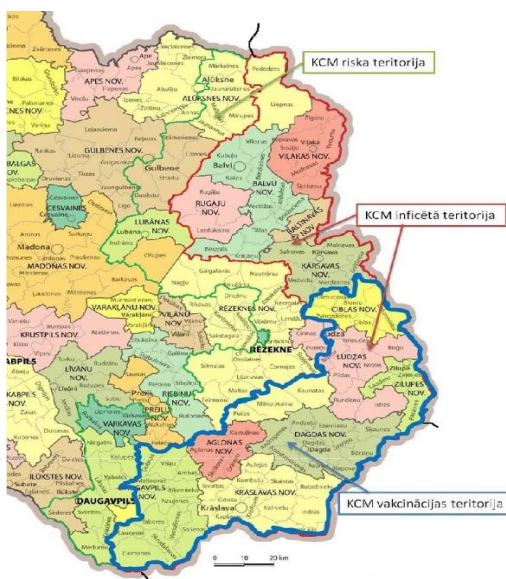
Epizootisko slimību profilakses pasākumus un to paziņošanas kārtību, slimību apkarošanas pasākumus iesaistīto institūciju un personu darbību un pienākumus u.c. svarīgas darbības nosaka 2002. gada 19. marta MK noteikumi Nr. 127 “Epizootiju uzliesmojuma likvidēšanas un draudu novēršanas kārtība”.

Zemkopības ministrija (turpmāk tekstā – ZM) noteikusi sevišķi bīstamas dzīvnieku slimības (epizootijas):

1. Mutes un nagu sērga. Slimības izraisītājs ir patogēns vīruss, kas rada pārnadžu kārtas un biezpēdaiņu apakškārtas dzīvnieku saslimšanu. Pret to visuzņēmīgākie dzīvnieki ir govīs, cūkas, kazas un aitas. Ja uzņēmīgo savvaļas dzīvnieku populācijā konstatē slimības uzliesmojumu vai slimības gadījumu, veterinārais inspektors par to informē ZM. Valsts un pašvaldības iestāžu turpmākā darbība notiek saskaņā ar Valsts CAP vai attiecīgās pašvaldības CAP. Lai arī Latvijā mutes un nagu sērga pēdējo reizi reģistrēta 1987. gadā, savas kontagiozitātes (lipīguma) dēļ tā kļūst aktuāla ikreiz, kad sērgas uzliesmojums konstatēts Eiropā. Slimības uzliesmojuma gadījumā veiks pasākumus, ko paredz 2005. gada 2. augusta MK noteikumi Nr. 582 “Mutes un nagu sērgas

likvidēšanas un draudu novēršanas kārtība”. PVD ir izstrādājis „Mutes un nagu sērgas apkarošanas instrukciju”¹⁹.

2. Klasiskais cūku mēris (turpmāk tekstā – KCM) – kontagioza, ģeneralizēta visu vecumu cūku infekcijas slimība, kuru ierosina vīruss un kas ātri izplatās uzņēmīgo cūku (mājas un mežu cūku) populācijā. Pārtikas un veterinārais dienests (turpmāk tekstā – PVD) klasiskā cūku mēra inficētajās teritorijā veic slimības apkarošanas un ierobežošanas pasākumus. Latvijā pēdējais KCM gadījums reģistrēts 2014. gada 26. jūnijā. Slimības uzliesmojuma gadījumā veiks pasākumus, ko paredz 2004. gada 30. novembra MK noteikumi Nr. 991 “Klasiskā cūku mēra likvidēšanas un draudu novēršanas kārtība”. Mārupes novads neatrodas KCM riska, inficētajā un vakcinācijas teritorijā.



16. attēls. KCM riska, inficētās un vakcinācijas teritorijas karte²⁰ [ZM dati]

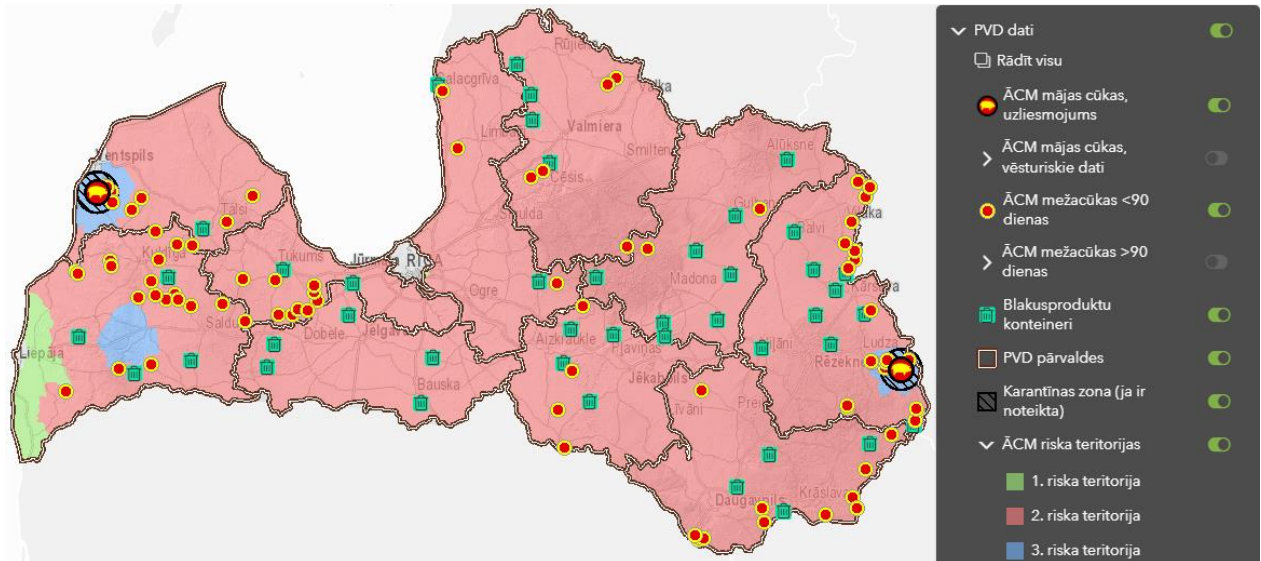
3. Āfrikas cūku mēris (turpmāk tekstā – ĀCM) – ļoti lipīga akūta cūku infekcijas slimība, ko raksturo septicēmija un augsta letalitāte. Latvijā ĀCM pirmo reizi reģistrēts 2014. gada 26. jūnijā. Mājas cūkas no saslimšanas ar Āfrikas cūku mēri var pasargāt, ievērojot stingrus biodrošības pasākumus. PVD, pamatojoties uz Eiropas Komisijas izdotajiem normatīvajiem aktiem un 2004. gada 17. februāra MK noteikumiem Nr.83 „Āfrikas cūku mēra likvidēšanas un draudu novēršanas kārtība”, ir izstrādājis ĀCM apkarošanas instrukciju, kas paredz detalizētu rīcību slimības aizdomu vai uzliesmojuma gadījumā. Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.83 pēc cūku mēra uzliesmojuma Latvijā tiek noteikta karantīnas teritorija ar trijām riska zonām:

¹⁹ PVD instrukcijas. Pieejams: <https://www.zm.gov.lv/partikas-un-veterinarais-dienests/statiskas-lapas/pvd-instrukcijas?id=7057#jump> (Skatīts 19.05.2021.)

²⁰ https://www.zm.gov.lv/public/ck/files/PVD/KCM_teritorijas.jpg

1. III riska zona tiek noteikta pēc cūku mēra gadījumu konstatēšanas mājas cūku novietnēs un savvaļas cūku populācijā,
2. II riska zona tiek noteikta pēc cūku mēra gadījumu konstatēšanas tikai savvaļas cūku populācijā,
3. I riska zona tiek noteikta kā aizsardzības zona ap III vai II riska zonu.

Mārupes novads ir iekļauts II riska zonā, kas tiek noteikta pēc ĀCM gadījumu konstatēšanas savvaļas cūku populācijā.



17. attēls. ĀCM skartās teritorijas uz 29.09.2021. [ZM, PVD]²¹

Atbilstoši kartei (29.09.2021.), Mārupes novadā pēdējo 90 dienu laikā nav atrastas mežacūkas, kurām būtu ĀCM. Tuvāka mežacūka, kas inficēta ar ĀCM, pēdējās 90 dienās konstatēta 2021. gada 6. septembrī Tukuma novada Džūkstes pagastā.

II riska zona iekļauj šādus aizliegumus:

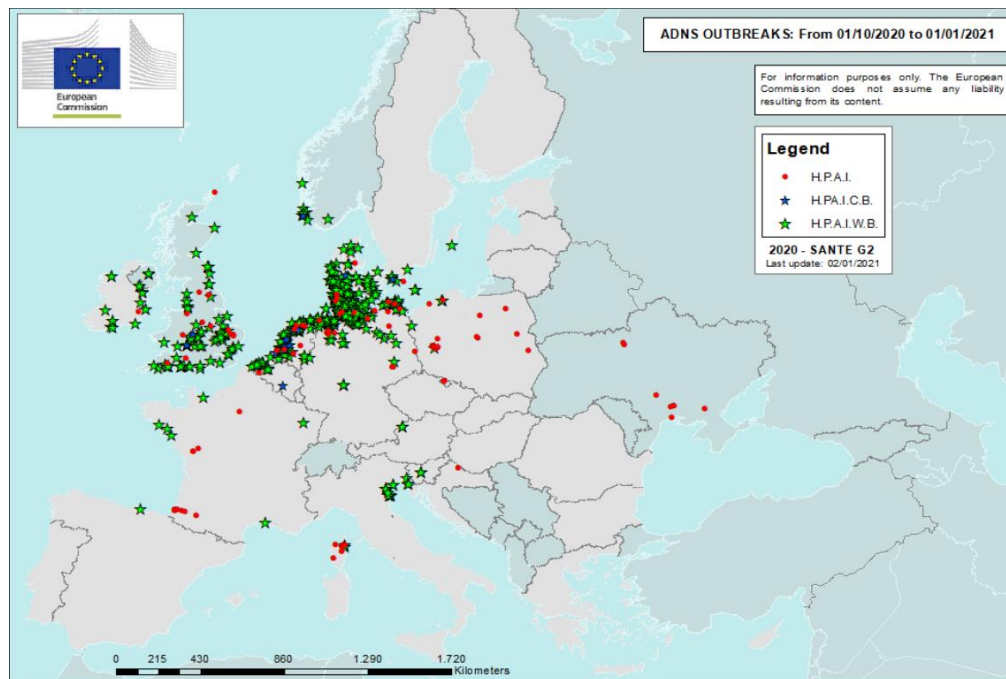
- aizliegts izvest mājas un meža cūkas, izņemot gadījumus, kuru nosacījumi noteikti Komisijas īstenošanas Lēmumā 2014/709/ES,
- aizliegts izvest no karantīnas inficētās teritorijas savvaļas meža cūkas gaļu un subproduktus, izņemot gadījumus, kuru nosacījumi noteikti Komisijas īstenošanas Lēmumā 2014/709/ES,
- cūku turēšanas novietnēs jāievēro bioloģiskās drošības pasākumi,
- nekavējoties jāziņo par cūku saslimšanas gadījumiem,
- dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu t.sk. cūku liķu savākšanu un iznīcināšanu jāveic atbilstoši noteiktajām prasībām,

²¹ĀCM ierobežojumi/ interaktīvā karte. Pieejama: <https://pvd.lvm.lv/?loc=553805;279851;1> (skatīts 19.05.2021.)

- jāveic visi pasākumi, kurus nosaka PVD.

Pēc pieejamās informācijas ĀCM tuvākie uzliesmojumi konstatēti Kurzemē pie Ventspils un Skrundas, un Latgalē pie Zilupes.

4. Putnu gripa un pandēmiskais H1N1 2009 vīruss – akūta, ļoti lipīga putnu infekcijas slimība, kas rada bojājumus dažādās orgānu sistēmās, un tās klīniskā izpausme atkarīga no ierosinātāja patogenitātes. Ar putnu gripu slimo vistas, pīles, zosis, tītari, paipalas, pāvi, fazāni un strausi, retāk citas putnu sugas. PVD Latvijas teritorijā katru gadu veic aktīvu putnu gripas uzraudzību putnu migrācijas laikā – pavasaros un rudenos. Pamatojoties uz 2007. gada 19. jūnija MK noteikumiem Nr. 405 "Putnu gripas uzliesmojuma likvidēšanas un draudu novēršanas kārtība", PVD ir izstrādājis „Putnu gripas apkarošanas instrukciju”, kurā aprakstīta detalizēta informācija un rīcības shēma PVD inspektoriem putnu gripas aizdomu vai apstiprināta uzliesmojuma gadījumā. Salīdzinot ar 2017. un arī 2020. gadu, kad profilaktiskā nolūkā tika noteikti ierobežojumi mājputniem (tos turēt slēgtās telpās, nepieļaujot kontaktu ar savvaļas putniem), putnu gripas aktivitāte 2018. un 2019. gadā Eiropā bija mazāk intensīva. 2021. gada pirmajos četros mēnešos putnu gripa Latvijā reģistrēta 50 savvaļas putniem²².



18. attēls. Putnu gripas uzliesmojumi 2020. gadā [European Commission]

5. Āfrikas zirgu mēris – vīrusa izraisīta slimība, kas skar visus zirgu dzimtas dzīvniekus. 2002. gada 19. marta MK noteikumos Nr. 127 "Epizootiju uzliesmojuma likvidēšanas un draudu

²² Putnu gripa. Pieejams: <https://www.zm.gov.lv/partikas-un-veterinarais-dienests/statiskas-lapas/putnu-gripa-aktuala-informacija?id=7505#jump> (Skatīts 29.09.2021.)

novēršanas kārtība” noteikti slimības profilakses pasākumi un to paziņošanas kārtība, pasākumi ar zirga mēri saslimšanas gadījumos, slimības apkarošanas pasākumi pēc karantīnas noteikšanas, slimības uzliesmojuma likvidēšanas un draudu novēršanas pasākumi, Āfrikas zirgu mēra diagnostika. Latvijā Āfrikas zirgu mēris nav konstatēts.

Lai izvairītos no epizootiju uzliesmojumiem, dzīvnieku novietnēs jāievēro bioloģiskā drošība. Katrai infekcijas slimībai un dzīvnieku novietnē esošajam dzīvnieku veidam šie pasākumi var atšķirties, tāpēc zemāk norādītas vispārējās piesardzības prasības:

- Iegādājoties dzīvniekus no citām novietnēm – pārliedzināties par to veselības stāvokli. Pirms jauno dzīvnieku pievienošanas esošajiem, ievietot tos karantīnā (2 – 3 nedēļas),
- Iegādājoties bioloģisko materiālu, to darīt tikai no valsts veterinārajā uzraudzībā esošiem atzītiem spermas savākšanas un uzglabāšanas centriem,
- Aktīvi sadarboties ar praktizējošiem veterinārārstiem, nodrošinot ātru reakciju dzīvnieku slimību gadījumā,
- Higiēnas prasību ievērošana novietnē – tīra un sausa ieeja, pie ieejas novietots dezinfekcijas paklājs, vieta, kur nomazgāt rokas, regulāra personāla apmācība,
- Higiēnas prasību ievērošana novietnes apmeklētājiem – roku mazgāšana, atbilstoša apģērba vilkšana, apavu dezinfekcija, bāhlu izmantošana,
- Nodrošināt, lai novietnes personālam nav saistība ar kādu citu dzīvnieku novietni,
- Nepieļaut nepiederošu personu un citu dzīvnieku iekļūšanu novietnē. Līdz minimumam samazināt novietnes apmeklētājus. Apkarot kaitēkļus (grauzējus, insektus),
- Regulāri veikt tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumus novietnē un tās teritorijā. No barības tvertnēm un ēdināšanas sistēmas regulāri izvākt barības pārpalikumus,
- Organizēt izlietoto pakaišu, neizmantotās barības un mirušo dzīvnieku uzglabāšanu līdz savākšanai, ievērojot vispārējās higiēnas prasības un normatīvos aktus. Dzīvnieku līķu iznīcināšanu uzticēt uzņēmumam, kurš saņēmis attiecīgo atļauju,
- Neizbarot lauksaimniecības dzīvniekiem pārtikas atkritumus, medījumu apstrādes pārpalikumus u.c.

Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, visa Latvijas teritorijā fiksēts ĀCM (2014. – 2018. gads), putnu gripas ierosinātāji H5N8 un H5N5 (2016. un 2017. gads), govju enzootiskās leikoze (2015. un 2016.

gads), mājdzīvnieku mutes un nagu sērga (1982. un 1987. gads) un putnu gripas vīruss H5N1 (2006. gads). Epizootijas vērtējamas kā nozīmīgs risks ar augstu varbūtību.

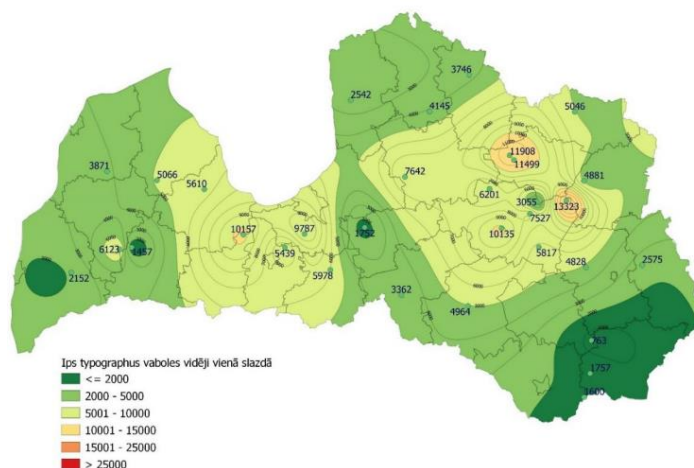
3.1.9. Epifitotijas

Epifitotijas ir strauja augiem kaitīgo organismu (augu slimības vai kaitēkļu invāzijas) izplatīšanās, kā rezultātā rodas meža koku, kultūraugu un citu augu masveida saslimšana vai strauja bojāeja. Lai cīnītos ar šiem uzliesmojumiem, tiek noteikta norobežotā teritorija, kas sastāv no inficētās zonas un buferzonas. Norobežotajā teritorijā tiek piemēroti dažādi fitosanitārie pasākumi, kuri vērsti uz to, lai pēc iespējas ātrāk ierobežotu organisma tālāku izplatīšanos vai pilnībā to iznīcinātu.

Masveida kukaiņu savairošanās mežaudzēs novērojama pēc ugunsgrēkiem, plūdiem, vējgāzēm, kad mežaudzes koki ir novājināti. Kukaiņu masveida savairošanās gadījumā rodas būtiski zaudējumi meža nozarei, kas savukārt ietekmē ekonomiku. Atbilstoši “Meža kaitēkļu un slimību monitoringa un briežu dzimtas dzīvnieku nodarīto jaunaudžu bojājumu monitoringa rezultātiem” par 2020. gadu, īpaši bīstams ir egļu astoņzobu mizgrauzis (*Ips typographus*), kas barojas un attīstās galvenokārt parastajās eglēs. Uzskatāms par bīstamāko meža kaitēkli Latvijā pēc mežam nodarītā zaudējuma apmēra. Pēdējo gadu klimatiskie apstākļi Eiropā radījuši labvēlīgus nosacījumus egļu astoņzobu mizgrauža savairošanās uzliesmojumam daudzās Eiropas valstīs, sasniedzot pat epidēmijas apmērus. Latvijā tie ir sasnieguši fona statusu un būtiskus draudus mežsaimniecībai pagaidām nerada. Lielākās masveida savairošanās ir punktveida, izteikti lokālas, un skar atsevišķas audzes vai koku pudurus.

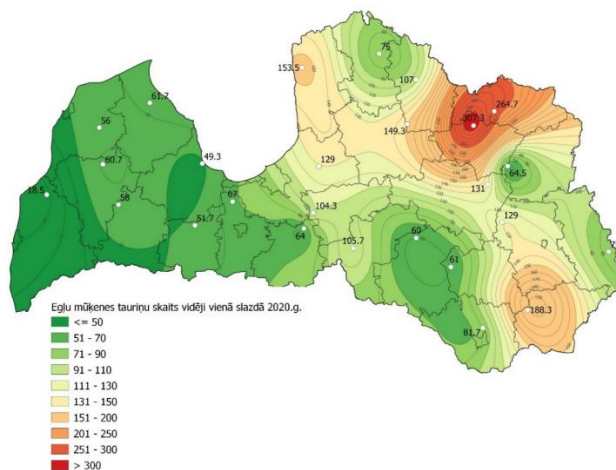
Latvijā šī kaitēkļa pēdējā savairošanās novērota pēc 2005. gada janvāra vētras. Savu maksimumu šī savairošanās sasniedza 2007. gadā, kad lielākajā daļā Latvijas teritorijas, arī Mārupes novadā, tika izsludināta ārkārtas situācija. 2007. gadā Latvijas valsts mežzinātnes institūts (turpmāk tekstā – LVMI) “Silava” izstrādāja vērtīgo egļu audžu aizsardzības plānu, kura ietvaros tika sniegts atbalsts arī privātajiem meža īpašniekiem, lai ierobežotu šī kaitēkļa izplatību visā Latvijas teritorijā. Divu gadu laikā mizgrauža populāciju izdevās ļoti būtiski samazināt. 2019. gada Meža kaitēkļu un slimību monitoringa rezultāti norādīja uz strauju mizgraužu populācijas pieaugumu – mizgraužu populācija sasniedza augsta kaitējuma riska sliekšni Vidzemes centrālajā un ziemeļu daļā. Pretēji prognozētajam, 2020. gada pavasarī egļu astoņzobu mizgrauža vaboļu lidošanas aktivitāte vidēji Latvijā, salīdzinot ar 2019. gadu, strauji samazinājās. Straujais lidošanas aktivitātes samazinājums skaidrojams ar zemo gaisa temperatūru un vējaino laiku maija mēnesī.

Šie nelabvēlīgie laika apstākļi kavēja mizgraužu izlidošanu un iespēju pulcēties lielā skaitā. Zemāk 19. attēlā redzama 2020. gada informācija par egļu astoņzobu mizgrauža izplatību Latvijā.



19. attēls. Egļu astoņzobu mizgrauža lidošanas intensitāte (vidēji vienā feromonu slazdā noķerto vaboļu skaits) 2020. gadā. [Meža kaitēkļu un slimību monitoringa 2020. gada rezultāti]

Egļu mūķene (*Lymantria monacha*) ir viens no bīstamākajiem skuju grauzēju kaitēkļiem Latvijā. Pēdējā egļu mūķenes masveida savairošanās novērota 2010. – 2012. gadā Garkalnes apkārtnē, kad priežu audzes tika pilnībā atskujotas vairāk nekā 10 000 ha platībā. Egļu mūķene ziemo olu stadijā aiz priežu kreves mizas, kur olas grūti atrodamas. Sekojoši, šo kaitēkli nav iespējams konstatēt zemsegas kontrolē. Šī tauriņa monitoringam tiek izmantoti feromonu slazdi. Par augstu risku priežu un egļu audzēm tiek uzskatīts noķerto tauriņu skaits, kas lielāks par 200 vidēji vienā slazdā. Zemāk 20. attēlā norādīts vidējais egļu mūķenes tauriņu skaits, kas noķerts vienā slazdā. Egļu mūķenes populācija pēc ievērojama krituma 2018. gadā strauji palielinājās 2019. gadā un augsts populācijas līmenis saglabājās arī 2020. gadā.



2020. gadā atsevišķa kaitēkļu apsekošana Mārupes novadā nav veikta. Tuvākā vieta kur veikta apsekošana ir Rīgas valstspilsētā, līdz ar to norādīti Rīgas kaitēkļu apsekošanas dati (Mārupes novadā tie varētu būt līdzīgi). Rīgā 2020. gada apsekošanā kopumā konstatēti šādi kaitēkļi:

- Skuju grauzēji
 - priežu sprīžotājs (*Bupalus piniarius*),
 - priežu rūsganā zāglapsene (*Neodiprion sertifer*),
 - priežu iedzeltenā zāglapsene (*Gilpinia pallida*),
 - egļu mazā zāglapsene (*Pristiphora abietina*),
 - priežu pūcīte (*Panolis flammeo*),
 - priežu vērpējs (*Sendrolimus pini*),
 - priežu sfīgs (*Hyloicus pinastri*),
 - egļu mūķene (*Lymantria monacha*),
 - egļu bruņuts (*Physokermes piceae*);
- Lapu grauzēji
 - lielais salnsprīžmetis (*Erannis defoliaria*),
 - lauku, meža maijvabole (*Melolontha melolontha*, *M. hippocastani*);
- Stumbra kaitēkļi
 - egļu astoņzobu mizgrauzis (*Ips typographus*),
 - egļu sešzobu mizgrauzis (*Pityogenes chalcographus*),
 - galotņu sežsobi mizgrauzis (*Ips accuminatus*),
 - lūksngrauži (*Tomicus piniperda*, *T. minor*),
 - sveķotājsmecernieki (*Pisodes spp*),
 - koksngrauži (*Monochamus spp.*, *Rhagium inquisitor*, *Acanthocinus aedilis*),
 - bērzu gremzdgrauzis (*Scolytus ratzeburgi*);
- Jaunaudžu un sēklu kaitēkļi
 - maijvaboles (*Melolontha spp.*),
 - smecernieki (*Hylobius spp.*),
 - sakņgrauži (*Hylastes spp.*),
 - Tinēji (*Evetria spp*; *Epinotiatedella*, *Rhyacionia spp*, *u.c*),

- čiekuru svilnis (*Dyorictria abietella*),
- egļu čiekuru tinēji (*Laspeyresia strobilella*);
- Slimības
 - sakņu trupe (*Heterobasidium annosum*),
 - celmene (*Armillaria spp*),
 - sveķu vēzis (*Peridermium pini*),
 - skujbire (*Lophodermium spp*).

Pēdējos gados kā vienu no kaitēkļiem var pieminēt arī Spānijas kailgliemezi (*Arion vulgaris*). Spānijas kailgliemezis ir visēdājs, līdz ar to kaitē augļiem, dārzeņiem un zaļajiem augiem. Latvijā suga konstatēta 20. gs. beigās, bet jau 21. gs. sākumā tā strauji sākusi izplatīties. Ja 2009. gadā bija zināma tikai viena šīs sugas atradne, tad 2018. gadā suga apstiprināta 46 vietās. Spānijas kailgliemezim raksturīgas masveida populācijas, un, savairojoties lielā daudzumā, tas ir spējīgs nodarīt būtisku kaitējumu laukaugiem. Pēc pieejamās informācijas Spānijas kailgliemezis jau kopš 2016. gada sastopams arī Mārupes novadā. Iedzīvotāji tiek aicināti ziņot par sastaptajiem Spānijas kailgliemežiem, kā arī tos uzraudzīt un likvidēt savos īpašumos. Likvidēšanai iespējamās tādas metodes kā mehāniska nolasīšana (savāc un iznīcina pēc tam) vai mehāniska iznīcināšana uz vietas (pāršķeļot ar asu priekšmetu). Augus var aizsargāt būvējot aizsargsienas, izmantojot vara stieples (pie augšas nolokot 45 grādu leņķī) vai lentes un elektriskos ganus. Var ierīkot paslēptuves, kas pievilina Spānijas kailgliemežus, tādējādi padarot vieglāku to savākšanu.

Augu saslimstības iedala karantīnas un nekarantīnas slimībās. Karantīnas slimībām ir svarīgi savlaicīgi konstatēt infekcijas izraisītāja klātbūtni un iznīcināt attiecīgos infekcijas perēkļus. Aktuālākā karantīnas slimība ir kartupeļu gaišā gredzenpuve. Nekarantīnas slimības savlaicīgi ierobežo, lietojot augu aizsardzības līdzekļus. Raksturīgākā nekarantīnas slimība ir kartupeļu lakstu puve. ZM ir sagatavojusi noteikumu projektu par pasākumiem augu aizsardzībai pret *Xylella fastidiosa* organismu, kas izraisa bīstamu bakteriālu slimību augiem. Noteikumu projekts izstrādāts, lai novērstu kaitīgā organisma ieviešanu un izplatīšanos Latvijā. 2018. gada 16. oktobra MK noteikumos Nr. 640. "Fitosanitārie pasākumi un to piemērošanas kārtība augu un augu produktu aizsardzībai pret *Xylella fastidiosa* (Wells et al.)" noteikti fitosanitārie pasākumi un to piemērošanas kārtība augu un augu produktu aizsardzībai pret kaitīgo organismu *Xylella fastidiosa* (Wells et al.) jeb bakteriālo lapu apdegumu. Organisms augiem izraisa bīstamu bakteriālu slimību. Viena no cikāžu sugām, kas pārnēsā organismu, ir putu cikāde, kas plaši izplatīta arī Latvijā. *Xylella fastidiosa* apdraud koku sugas kā ozolus, kļavas, vītulus, gobas, vīksnas, zirgkastaņas, arī

augļu kokus un ogulājus – plūmes, ķiršus, avenes, kazenes, dzērvenes, krūmmellenes. Tāpat baktērija var bojāt daudzus plaši izplatītus dekoratīvos augus (hortenzijas, efejas, lavandas, rozmarīnu, pelargonijas u.c.). Baktēriju nav iespējams ierobežot ar augu aizsardzības līdzekļiem. Galvenais veids kā apturēt baktērijas izplatību, ir ļoti stingru fitosanitāro pasākumu piemērošana – inficēto koku un apkārtējo saimniekaugu pēc iespējas ātrāka iznīcināšana. Papildus šiem pasākumiem jāizmanto insekticīdi, kas samazinātu slimības pārnēsēju kukaiņu skaitu. Galvenais baktērijas izplatīšanās veids ir ar stādāmo materiālu (arī podaugi, kas domāti dekoratīviem nolūkiem).

2017. gadā Latvijā pirmo reizi konstatēta baktērija, kas izraisa ozolu akūto kalšanu. Akūto ozolu kalšanas ierosinātais ir zinātnei jaunas baktērijas: *Gibbsiella quercinecans* un *Brenneria goodwinii*. Slimība laboratoriski apstiprināta Lielbritānijā un Šveicē, bet slimības simptomi novēroti vairākās Eiropas valstīs. Slimība sevišķi izplatīta ir Lielbritānijā, kur notiek intensīvi šīs slimības pētījumi. Mārupes novadā līdz šim nav fiksēta šī slimība.

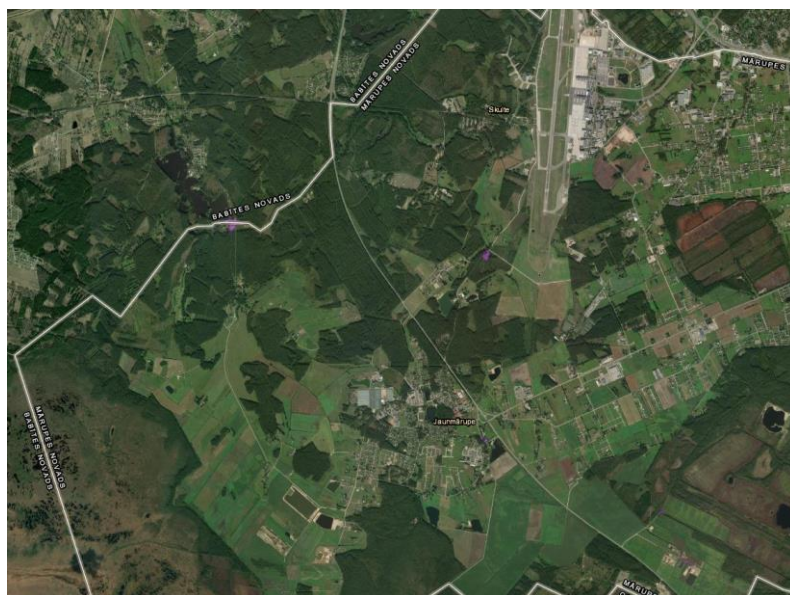
Epifitotijas var izraisīt negatīvas ekonomiskas sekas attiecībā uz kultūru audzēšanu, radot papildu izmaksas saistībā ar lauksaimnieciskās ražošanas resursiem, piemēram, ar kultūru aizsardzību. Palīdzību epifitotiju cietušajiem reglamentē 2015. gada 14. jūlija MK noteikumi Nr. 401 “Valsts un Eiropas Savienības atbalsta piešķiršanas kārtība pasākumam “Dabas katastrofās un katastrofālos notikumos cietušā lauksaimniecības ražošanas potenciāla atjaunošana un piemērotu profilaktisko pasākumu ieviešana””. Saskaņā ar Augu aizsardzības likuma 17. panta 6. punktu: “Kaitīgo organismu masveida izplatīšanās (epifitotijas) gadījumā augu aizsardzības pasākumus veic saskaņā ar Civilās aizsardzības likumu”.

Latvijā pie kaitīgajām epifitotijām var pieskaitīt latvāņu izplatīšanos. Valsts augu aizsardzības dienests (turpmāk tekstā – VAAD) ir veicis invazīvās augu sugas – Sosnovska latvāņa (turpmāk – latvānis) – izplatības noteikšanu Latvijas teritorijā. Valstī ir uzmērīta 10 782,96 ha liela teritorija, kura ir invadēta ar latvāni (dati 09.11.2020.)²³. No 2005. gada līdz 2020. gada 9. novembrim Mārupes novadā uzmērītas 6,53 ha, kas ir invadēts ar latvāņiem. Zemāk 21. attēlā norādīta VAAD latvāņa izplatības karte Mārupes novadā.

Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, visā Latvijas teritorijā fiksēta kļavu lapu melnkreve (2013. gads), Bakteriālā iedega (2007., 2011., 2013., 2014. gads), Akūtā ozolu kalšana (2017., 2018. gads),

²³ Paveiktais Sosnovska latvāņa izplatības ierobežošanā. Pieejams: <https://www.vaad.gov.lv/lv/paveiktais-sosnovska-latvana-izplatibas-ierobezosana> (skatīts 29.09.2021.)

Dzeltenā rūsa (2015. gads), Stiebrzāļu gredzenplankumainība (2016. gads), Kviešu lapu dzeltenplankumainība (2016. gads) un Graudzāļu miltrasa (2016. gads). Epifitotijas apdraudējums novērtēts kā nozīmīgs risks ar augstu varbūtību.



21. attēls. Sosnovska latvāņa izplatības vietas Mārupes novadā (atzīmēts ar violetu krāsu) [VAAD]

3.1.10. Bīstamo vielu noplūde objektā

Bīstamo ķīmisko vielu noplūde – ražošanas tehnoloģisko procesu būtiski bojājumi, tilpņu, cauruļvadu vai bīstamo vielu pārvadāšanas līdzekļu bojājumi, kas noved pie bīstamo vielu noplūdes tādos daudzumos, kas apdraud cilvēku, dzīvnieku veselību un dzīvību, kā arī rada postījumus apkārtējai videi un lielus materiālos zaudējumus.

Mārupes novadu neapdraud ārpus valsts esošie bīstamie objekti, tādi kā Baltkrievijas Republikas Novopolockas pilsētas ķīmisko un naftas produktu pārstrādes uzņēmumi un Lietuvas Republikas teritorijā, Latvijas robežas tuvumā, izvietotie Mažeikū naftas pārstrādes rūpnīca un Būtiņģes naftas produktu termināls.

Bīstamo vielu noplūde var notikt no stacionāriem objektiem. Bīstamie objekti uzskaitīti atbilstoši 2021. gada 21. janvāra MK noteikumiem Nr. 46 “Paaugstinātas bīstamības objektu saraksts” un Vides pārraudzības valsts biroja (turpmāk tekstā – VPVB) mājaslapā norādītajam rūpniecisko avārijas risku objektu sarakstam.

Zemāk tabulā uzskaitīti bīstamie objekti atbilstoši MK noteikumu Nr. 46 sarakstam.

5. tabula

Nr.p.k.	Objekta nosaukums	Objekta adrese	Bīstamās vielas daudzums (tonnas)	Kategorija
---------	-------------------	----------------	-----------------------------------	------------

1.	SIA "RIXJET RIGA	Mazā Gramzdas iela 9, Lidosta "Rīga", Mārupes novads, 26555364	Naftas produkti – līdz 4966,4	B RANP
2.	SIA "Neste Latvija" degvielas uzpildes stacija "Mārupe"	Upesgrīvas iela 1, Mārupe, Mārupes novads	Naftas produkti – līdz 84,618	C
3.	AS "Viada Baltija" degvielas/gāzes uzpildes stacija "Lidosta"	Pleskodāle, Mārupes novads, 67301533	Naftas produkti – līdz 41,28, sašķidrinātās naftas gāzes – līdz 6,26	C
4.	SIA "Circle K Latvia" degvielas uzpildes stacija "Mārupe"	Kārļa Ulmaņa gatve 127, Mārupe, Mārupes novads, 25488970	Naftas produkti – līdz 169,01	C
5.	SIA "GULFSTREAM OIL"	Lidosta "Rīga", Mārupes novads, 67207037	Naftas produkti – līdz 465	C
6.	AS "VIRŠI-A" degvielas uzpildes stacija "Mārupe"	"Ikri", Mārupes novads, 66902112	Naftas produkti – līdz 68,42, sašķidrinātās naftas gāzes – līdz 6,94	C
7.	SIA "East-West Transit" degvielas uzpildes stacija "Latvijas Nafta"	Piņķi, Babītes novads, 67919103	Naftas produkti – līdz 174	C
8.	AS "VIRŠI-A" degvielas uzpildes stacija "Babīte"	"Viršvidi", Spilve, Babītes pagasts, Babītes novads, 67305209	Naftas produkti – līdz 74,7, sašķidrinātās naftas gāzes – līdz 6,96, saspiebtā dabasgāze – līdz 1,53	C

Kā stacionārus bīstamus objektus var uzskatīt degvielas uzpildes stacijas (turpmāk tekstā – DUS) un gāzes uzpildes stacijas (turpmāk tekstā – GUS). Zemāk tabulā norādītas DUS un GUS kuras nav minētas augstāk norādītajos sarakstos.

6. tabula

Pārējie DUS un GUS Mārupes novadā

Nr. p. k.	DUS/GUS nosaukums	Atrašanās vieta
1.	Degvielas uzpildes stacija Gotika Auto	Mazcenu aleja 20B, Jaunmārupe, Mārupes novads, LV-2166
2.	InterGaz, SIA, Auto gāzes uzpildes stacija	Gaujas iela 5, Gaujas 5, Mārupes novads, LV-2167
3.	Aksion, auto gāzes uzpildes stacija	Upesgrīvas iela 3, Mārupe, Mārupes novads, LV-2167
4.	LPG gāzes uzpildes stacija	Kārļa Ulmaņa gatve 127, Mārupe, Mārupes novads, LV-2167
5.	KOOL Jūrmalas šoseja	Brekši", Jūrmalas šoseja, LV-2107
6.	"KOOL Latvija" SIA, DUS "Vēja ziedi"	Vēja ziedi, Piņķi, Babītes pagasts, LV-2107
7.	Babītes CAR WASH "CELA VEJS"	Celtnieku iela, Babīte, Babītes pagasts, LV-2101

Mārupes novadā ir viens uzņēmums, kuram ir izstrādāta rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas programma (turpmāk tekstā – RANP). RANP ietvarā uzņēmumam ir jāizvērtē iespējamās avārijas, darbības to novēršanai un sekas, ja šāda avārija notiek. RANP izstrādāts SIA "RIXJET RIGA" uzņēmumam, kas nodarbojas ar aviācijas uzglabāšanu, transportēšanu un uzpildīšanu Lidostas "Rīga" lidmašīnām. Atsevišķi Mārupes novada CAP netiek modelētas

iespējamās avārijas SIA “RIXJET RIGA” objektā, jo šādai informācijai jābūt iekļautai izstrādātajā RANP un/vai objekta civilās aizsardzības plānā. Pēc pieprasījuma SIA “RIXJET RIGA” sniedza piekļuvi izstrādātajam objekta CAP. Objekta CAP minēts, ka rezervuāru sabrukuma gadījumā aviācijas degvielas / dīzeļdegvielas izplūdes laukums būtu līdz 695 m² un izplūstošais vielu daudzums līdz 1525 m³. Lielākā siltumstarojuma zonu ietekme iespējama tieši rezervuāru sabrukuma gadījumā, tās norādītas zemāk tabulā.

7. tabula

Scenārijs	Siltumstarojuma izplatība no peļķes laukuma centra (m)			
	37 kW/m ²	10 kW/m ²	8 kW/m ²	5 kW/m ²
Reservuāru parka, rezervuāru sabrukums	27	59	66	83

Ļoti tuvu Mārupes novadam atrodas SIA “Yara Latvija” noliktava, kur tiek realizēti minerālmēsli, augu aizsardzības līdzekļi, dārzkopības un lopbarības produkti. SIA “Yara Latvija” nav iekļauts paaugstinātas bīstamības objektu sarakstā, kā arī tam nav izsniegta A, B vai C piesārņojošās darbības atļauja, kas liek domāt, ka objektā neatrodas liels apjoms minerālmēsli. Minerālmēsli apjoms kas var tikt uzglabāts lauksaimnieku zemes gabalos, vai citās neregistrētās noliktavās nav zināms.

Iespējamās avārijas DUS un GUS saistītas ar degvielas/gāzes noplūdi tvertņu uzpildīšanas laikā, tvaiku/gāzes sprādzienbīstamu koncentrāciju veidošanos gaisā un tvaiku/gāzes gaisa maisījuma aizdegšanos. Tvaiku/gāzu maisījuma aizdegšanos var izsaukt elektroinstalāciju un iekārtu bojājumi, ugunsdrošības prasību neievērošana objektā, zibens izlāde, ugunsgrēki blakus esošajās teritorijās un tīši bojājumi (terorisms). Tvaiku/gāzes gaisa maisījuma eksplozijas gadījumā tuvumā esošās ēkas var tikt sagrautas vai daļēji bojātas, cilvēkiem iespējami ausu bungādiņu bojājumi, savainojumi no lidojošām šķembām un pat letāls iznākums.

Riska scenārijs ir tādas viena riska vai vairāku risku situācijas atspoguļojums, kura var radīt būtisku ietekmi un kura izraudzīta ar mērķi sīkāk novērtēt attiecīgo riska veidu, vai kura sniedz informatīvu piemēru vai ilustrāciju. Riska scenāriji (nevēlamo notikumu attīstības varianti) sastādīti, lai izveidotu avārijas attīstības loģisko modeli, kas apraksta avārijas eskalācijas gaitu no ierosinātajnotikuma līdz avārijas nevēlamās ietekmes iedarbībai uz cilvēkiem.

Riska scenāriju modelēšanai izmantota ASV “Office of Emergency Management, EPA and Emergency Response Division, NOAA” izstrādātā datorprogramma ALOHA 5.4.7, kuru ANO vides programma ieteikusi izmantot ārkārtējo situāciju modelēšanai un plānošanai. Novērtētas

“sliktākā gadījuma” sekas, jeb visnelabvēlīgākais avārijas rezultāts – 100 % kopējā vielas daudzuma noplūde. Praktiski visos riska scenārijos aplūkoti šādi avāriju notikumi:

- Bīstamās vielas vai produkta noplūde,
- Vielas vai produkta pelķes ugunsgrēks,
- Vielas vai produkta tvaiku – gaisa maisījuma ugunsgrēks,
- Vielas vai produkta tvaiku toksiskās koncentrācijas izplatība.

Atmosfēras piesārņojums saistīts ar noplūdušās vielas daudzumu (pelķes laukumu), vielas īpašībām un meteoroloģiskajiem apstākļiem. Katrai aplūkotajai ķīmiskajai vielai ir veikts situācijas toksiskuma vērtējums. Nosakot toksiskās emisijas gaisā, vadās pēc publiski pieejamām iedarbības vadlīnijām (Acute Exposure Guideline Levels (turpmāk tekstā – AEGL), Emergency Response Planning Guidelines Levels (turpmāk tekstā – ERPG) un Temporary Emergency Exposure Limits Levels (turpmāk tekstā – TEEL)), kur katrai no tām noteiktas trīs riska zonas ar iedarbības vērtībām, atkarībā no analizējamās bīstamās ķīmiskās vielas. Iedarbības vadlīnijas ir paredzētas, lai prognozētu, cik plaša sabiedrības daļa tiktu ietekmēta noteiktas ķīmiskās vielas iedarbības bīstamībai, ja notikusi avārijas situācija.

Modelēšanā tika izmantota viena no populārākajām iedarbības vadlīnijām ERPGs – vadlīnijas avārijas reaģēšanas plānošanai. ERPGs iedarbības vadlīnijas ir izstrādātas, lai paredzētu kaitīgo veselības ietekmi no gaisā esošajām ķīmiskās vielas tvaiku koncentrācijām. ERPGs vērtē koncentrācijas, pie kurām lielākā daļa cilvēku sāk izjust ietekmi uz veselību, ja tie tiek pakļauti bīstamo ķīmisko tvaiku iedarbībai gaisā vienu stundu.

ERPG-3 – maksimālā koncentrācija gaisā, pie kuras tiek uzskatīts, ka gandrīz visi indivīdi varētu tikt pakļauti ķīmiskās vielas iedarbībai un kura ilgst līdz 1 stundai. Rada dzīvībai bīstamu ietekmi uz veselību.

ERPG-2 - maksimālā koncentrācija gaisā, pie kuras tiek uzskatīts, ka gandrīz visi indivīdi varētu tikt pakļauti ķīmiskās vielas iedarbībai, kura ilgst līdz 1 stundai. Rada neatgriezeniskas vai citas nopietnas blakusparādības vai simptomus, kas varētu kavēt indivīda spēju veikt aizsardzības pasākumus.

ERPG-1 - maksimālā koncentrācija gaisā, pie kuras gandrīz visi indivīdi varētu tikt pakļauti ķīmiskās vielas iedarbībai, kura ilgst līdz 1 stundai, nejūtot vairāk kā vieglu, īslaicīgu nelabvēlīgu ietekmi uz veselību vai nejūtot skaidri nosakāmu nevēlamu smaku.

Ja konkrētajai vielai šie robežlielumi nav norādīti, izmantota cita pieejamā informācija.

Analizētas arī *Immediately Dangerous to Life and Health Levels* (turpmāk tekstā – IDLH) toksisko koncentrāciju izplatības zonas. IDLH ir arodekspozīcijas robežvērtība, kas palīdz kontrolēt bīstamo vielu iedarbību darba vietā. Nacionālais darba drošības un veselības aizsardzības institūts (The National Institute of Occupational Safety and Health – turpmāk tekstā - NIOSH) formulē, ka situācijas stāvoklis „tūlītēji bīstams dzīvībai un veselībai” skaidrojams sekojoši – kaitīgo vielu koncentrācija gaisā rada draudus, ka šī koncentrāciju iedarbība var izraisīt cilvēku nāvi vai tūlītēju, vai kavētu patstāvīgi nelabvēlīgu ietekmi uz veselību. IDLH robežvērtība atspoguļo ķīmiskās vielas koncentrāciju gaisā, pie kuras darbspējīgie un veselie darbinieki tiek pakļauti koncentrāciju iedarbībai (ja netiek lietoti atbilstoši individuālie elpceļu aizsardzības līdzekļi) ķīmisko vielu pastāvīgai ietekmei vai neizbēgamai veselības stāvokļa pasliktināšanai.

LEL, jeb *lower explosive limit* apzīmē apakšējo sprādzienbīstamības robežu, jeb zemāko vielas koncentrāciju gaisā, kas teorētiski (pie ļoti labvēlīgiem apstākļiem) var izsaukt vielas eksploziju. Drošības nolūkiem tiek atspoguļotas 10 % no LEL koncentrācijas un 60 % no LEL koncentrācijas.

Degošas izlijušās vielas vai produkti var aizdegties izlīšanas brīdī no mehāniskas izcelsmes, elektriskas dabas vai cita veida aizdedzināšanas ierosinātājiem. Tālākā avārijas eskalācija saistīta ar siltuma starojuma izdalīšanos. Šādas avārijas sekas saistītas ar avārijas vietu un iesaistītās vielas apjomu.

Cits avārijas seku variants saistīts ar aizkavēta sprādzienbīstamo tvaiku – gaisa maisījuma aizdegšanos, kuru var izraisīt iepriekš uzskaitītie aizdedzināšanas ierosinātāji, ja netiek pārtraukta vielas noplūde un ir aizdedzināšanas avots. Tālāka avārijas eskalācija saistīta ar to, cik operatīvi tiek lokalizēta degšana. Sevišķi bīstamas ir vielu, kuru tvaiki smagāki par gaisu, noplūdes. Tvaiki var izplatīties līdz attālinātam aizdegšanās avotam un uzliesmot.

Veicot avāriju seku novērtējumu, pieņemts, ka par notikušo avāriju izraisošajiem faktoriem var kalpot iekārtu un aprīkojumu neapmierinošs tehniskais stāvoklis, nepietiekoša tehnoloģiskā procesa pārraudzība, apkalpojošā personāla zems kvalifikācijas līmenis, ugunsdrošības un darba aizsardzības prasību neievērošana.

Pie bīstamo vielu noplūdes scenārijiem apskatītas situācijas, kad vielas izplūst no stacionāriem objektiem, tādiem kā DUS un GUS. Lielākais vienlaicīgi iespējamais naftas produktu daudzums, pēc pieejamās informācijas Mārupes novadā, tiek uzglabāts SIA "GULFSTREAM OIL" Lidosta "Rīga", Mārupes novads, teritorijā (465 t). Uzņēmums piegādā aviācijas degvielu Lidosta "Rīga" gaisa kuģiem. Uzņēmums neklasificējas kā DUS, bet tam izsniegta C kategorija un nav

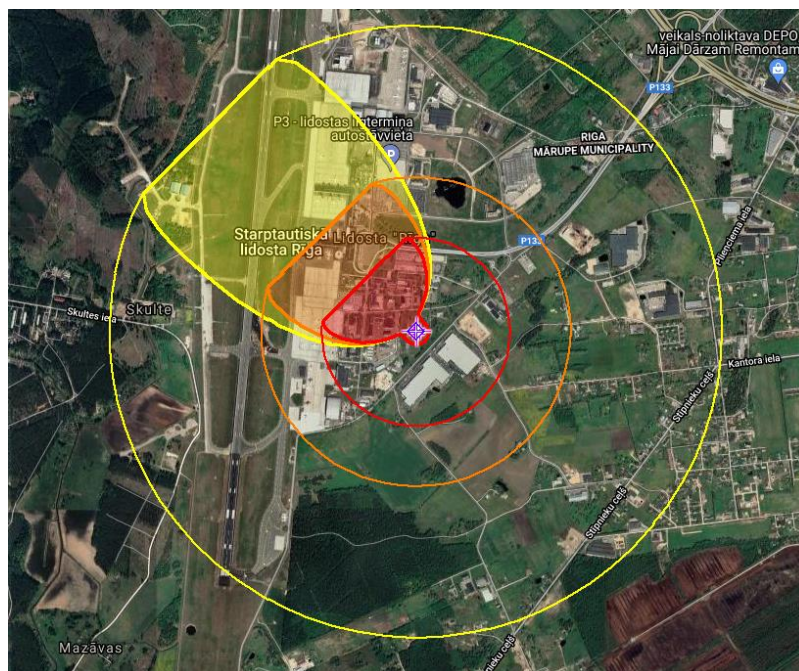
pieejama informācija vai veikta noplūžu modelēšana. Lielākais vienlaicīgi iespējamais sašķidrinātās naftas gāzes (propāns-butāns) daudzums GUS, pēc pieejamās informācijas, tiek uzglabāts AS "VIRŠI-A" degvielas uzpildes stacija "Babīte" (6,96 t).

Scenārijs Nr. 1. benzīna noplūde no DUS

Scenārijā modelēta situācija, kad notiek benzīna noplūde no SIA "GULFSTREAM OIL". Aviācijas degviela uzskatāma par tīrāku / rafinētāku benzīnu, bet ķīmiskās īpašības ir ļoti līdzīgas. Nav zināms vai uzglabāšanas cisternas ir virszemes vai pazemes, bet pēc teritorijas satelīt uzņēmumiem, var secināt ka tās ir pazemes. Modelēts "vissliktākais" scenārijs, kad no uzglabāšanas cisternām / autotransporta izlīst viss maksimāli vienlaicīgi uzglabājama apjoms. Scenārijā pieņemts, objekta teritorijā uz betonēta un daļēji zāles laukuma 6400 m² platībā (Objekta aptuvenā teritorija, iekļaujot betonēto un zāles segumu) izlīst 465 t benzīna (bojājums uzglabāšanas iekārtā, sabotāža u.c.). Modelēšanā pieņemts, ka visi izlijušie naftas produkti ir benzīns (līdzīgs aviācijas degvielai). ALOHA programma parādīja, ka stundas laikā atmosfērā izdalīsies 17,368 t benzīna toksiskie tvaiki (programma nevērtē ilgāk par stundu). Modelēšanai izmantoti nelabvēlīgi laika apstākļi, kad vēja ātrums ir 1 m/s, DA vējš (tipisks Mārupei pēc pieejamās informācijas), gaisa temperatūra pieņemta 15 °C, gandrīz skaidras debesis un gaisa mitrums 82 %. Meteoroloģisko laikapstākļu stabilitātes klase F. Šie uzskatāmi par nelabvēlīgiem laika apstākļiem (tieši ķīmisko vielu noplūdēm), jo praktiski ir bezvējš (10 m augstumā 1 m/s) un salīdzinoši augsts mitruma daudzums, kas toksisko vielu koncentrācijas spiež uz leju un tās var izplatīties lielos areālos. Norādīto vērtību koncentrācijas: ERPG – 1 (200 ppm), ERPG – 2 (1000 ppm) un ERPG – 3 (4000 ppm). IDLH (1100 ppm). 60% LEL (8400 ppm) un 10% LEL (1400 ppm). Modelēšana parādīja šādas bīstamās zonas:

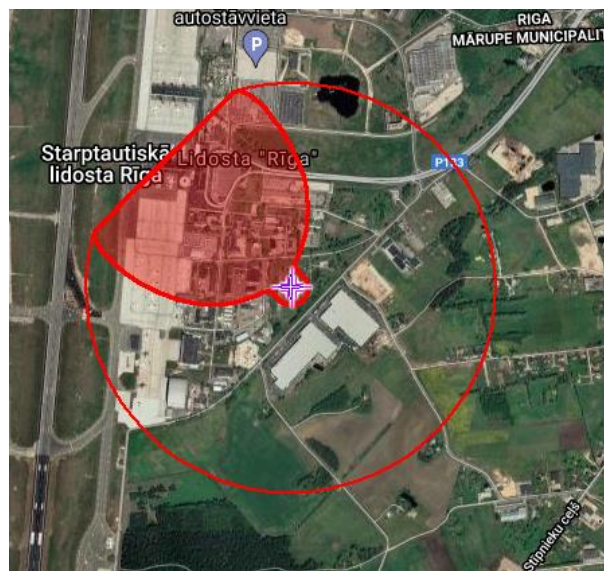
Toksisko tvaiku izplatība:

- ERPG – 1 – 1,5 km
- ERPG – 2 – 725 m
- ERPG – 3 – 392 m



22. attēls. Benzīna noplūdes no SIA “Gulfstreamoil” toksisko tvaiku izplatība

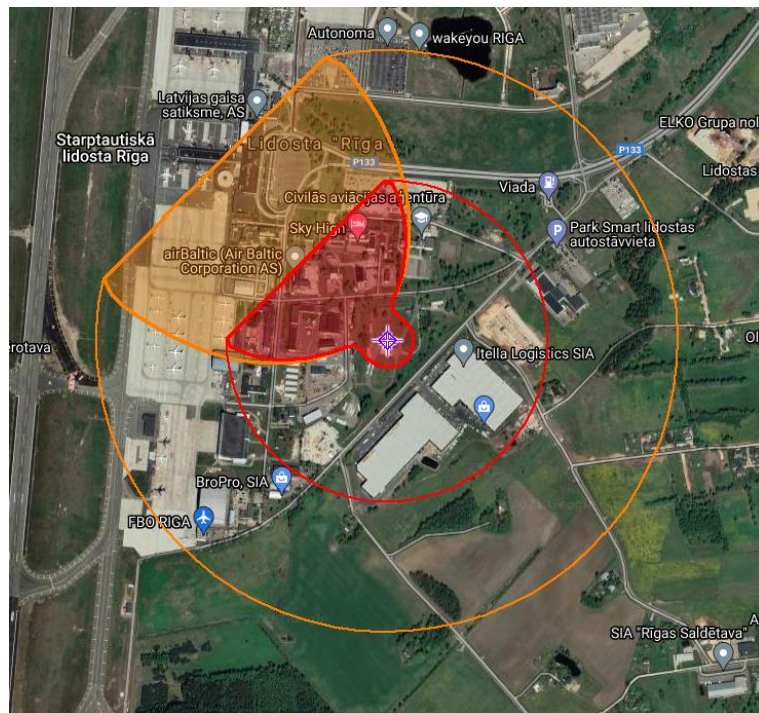
- IDLH – 694 m



23. attēls. Benzīna noplūdes no SIA “Gulfstreamoil” toksisko tvaiku izplatība

Tvaika mākoņa uzliesmošanas zona:

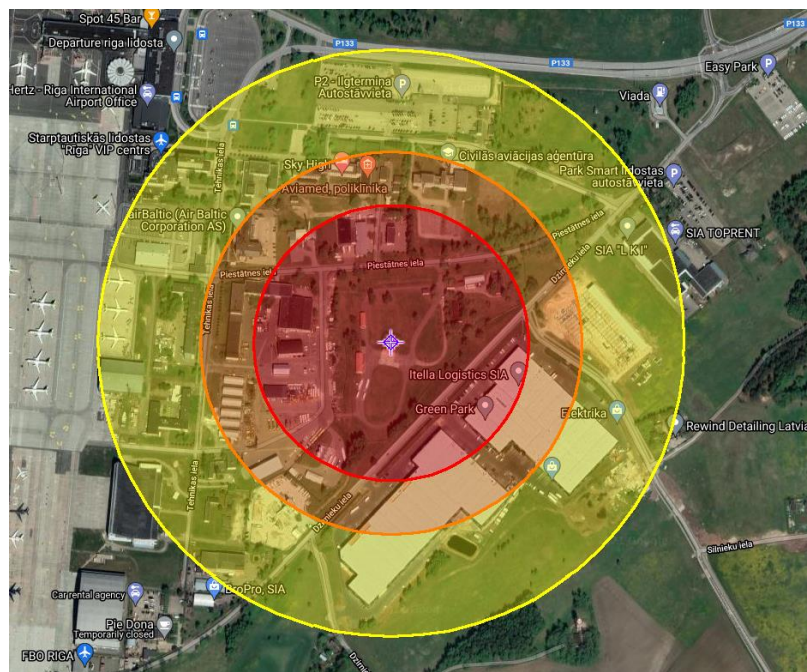
- 10% LEL – 621 m
- 60% LEL – 293 m



24. attēls. Tvaika mākoņa uzliesmošanas zona

Peļķes degšanas siltumstarojuma zonas

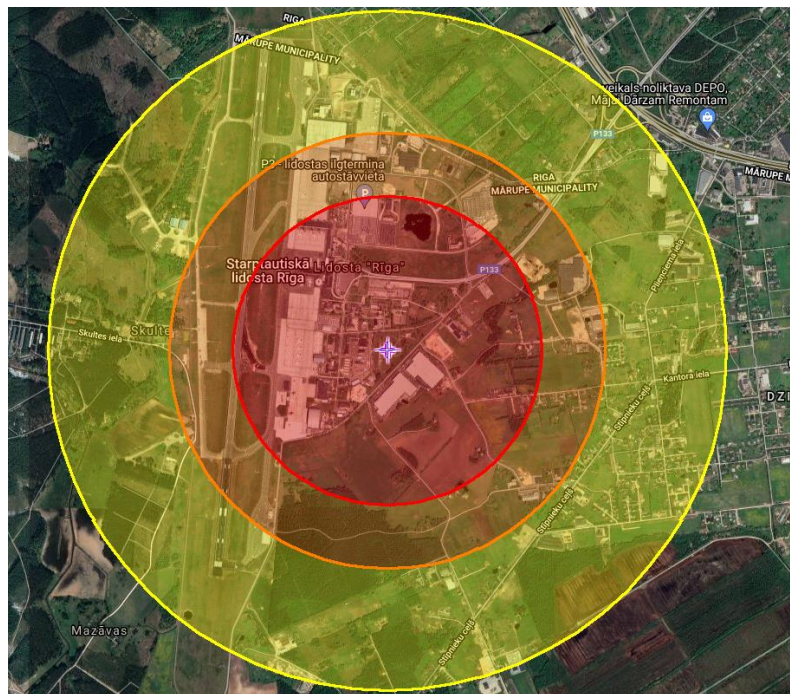
- 10 kW/m² potenciāla letalitātē minūtes laikā – 209 m
- 5 kW/m² otrās pakāpes apdegumi minūtes laikā – 290 m
- 2 kW/m² jūtamas sāpes minūtes laikā – 445 m



25. attēls. Peļķes degšanas siltumstarojums

Eksplozija

Modelējot eksplozijas zonas, ALOHA programma uzrādīja, ka ugunsbumbas diametrs var sasniegt līdz 435 m.



26. attēls. Eksplozijas siltumstarojums

Eksplozijas siltumstarojuma zonas

- 10 kW/m² potenciāla letalitāte minūtes laikā – 927 m
- 5 kW/m² otrās pakāpes apdegumi minūtes laikā – 1,3 km
- 2 kW/m² jūtamas sāpes minūtes laikā – 2 km

Scenārijs Nr. 2. sašķidrinātās naftas gāzes noplūde no GUS

Scenārijā modelēta situācija, kad sašķidrinātās naftas gāzes uzglabāšanas cisternām ir radies bojājums un atmosfērā izplūst viss vienlaicīgi uzglabājamais vielu daudzums, tā sauktais sliktākais variants. Pēc pieejamās informācijas Mārupes novadā vienlaicīgi lielākais naftas gāzes apjoms var tikt uzglabāts AS "VIRŠI-A" degvielas uzpildes stacija "Babīte" (6,96 t). Sašķidrinātās naftas gāzes sastāvā tipiski lielākā pārsvarā ir propāns, tāpēc modelēšana veikta propānam (programmā nav dota tīra sašķidrinātā naftas gāze (propāns-butāns)). Meteoroloģiskie dati ņemti tādi paši kā benzīna noplūdes gadījumā.

Modelēšanai pieņemts, ka 6,96 t sašķidrinātā naftas gāze tiek uzglabāta ~15 m³ cisternā, kura ir piepildīta līdz ~82,6 %. Naftasgāze no cisternas izplūst pa 5 cm lielu caurumu (bojājums no

transporta līdzekļa vai cits) un caurums atrodas 0,5 m augstumā no cisternas apakšas. Sašķidrinātā naftas gāze ir smagāka par gaisu, tāpēc, novērojot gāzes noplūdi, neatrasties vietās, kuras ir zemākas par zemes līmeni.

Sašķidrinātajai naftas gāzei nav noteiktas ERPG vērtības, bet ir noteiktas AEGL (*Acute Exposure Guideline Levels*) vērtības.

AEGL-1 - koncentrācija gaisā, virs kuras varētu būt jūtams diskomforts vai kairinājums. Tomēr efekti nav paliekoši un ir atgriezeniski, kad beidzas ekspozīcija. 5500 ppm.

AEGL-2 - koncentrācija gaisā, virs kuras var tikt novērota neatgriezeniska vai cita nopietna, ilgstoša kaitīga ietekme uz veselību vai grūtības izkļūt no skartās teritorijas. 17000 ppm.

AEGL-3 - koncentrācija gaisā, virs kuras var tikt nodarīta dzīvībai bīstama ietekme vai iestāties nāve. 33000 ppm.

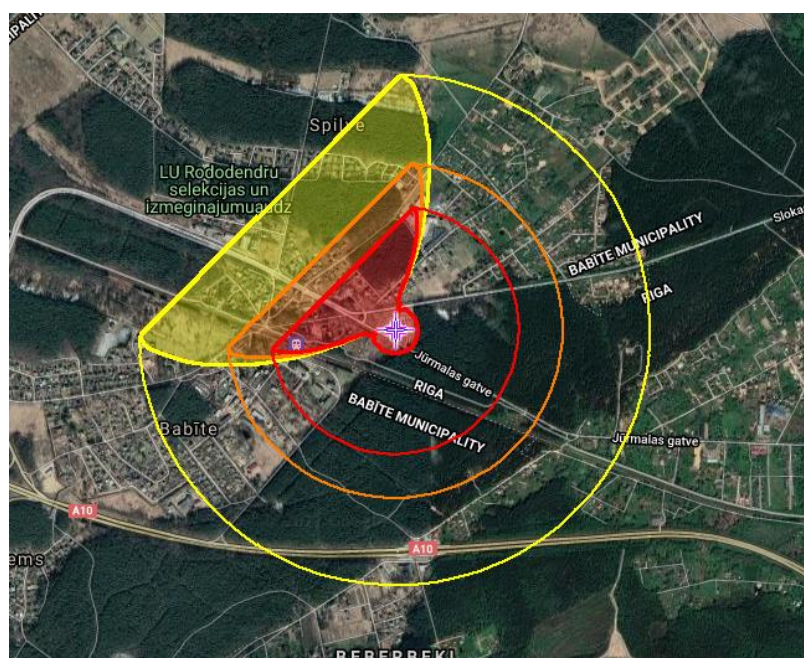
IDLH – 2100 ppm. 10% LEL – 2100 ppm un 60% LEL – 12600 ppm.

Modelēšana parādīja, ka 7 min laikā noplūdīs 6,188 t sašķidrinātās naftas gāzes. Toksisko tvaiku izplatība:

AEGL – 1 – 741 m

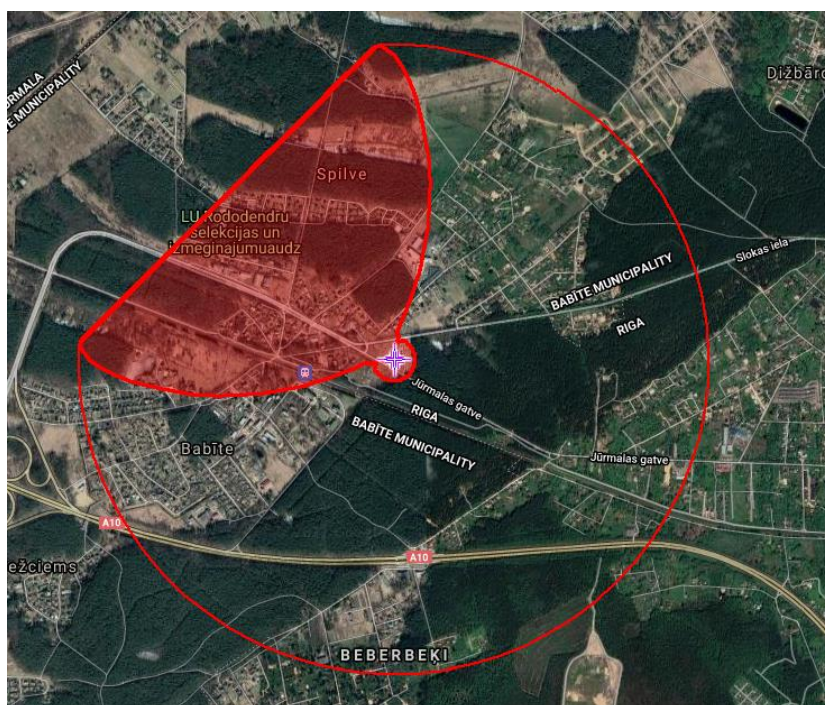
AEGL – 2 – 444 m

AEGL – 3 – 309 m



27. attēls. Sašķidrinātās naftas gāzes noplūdes no GUS toksisko tvaiku izplatība

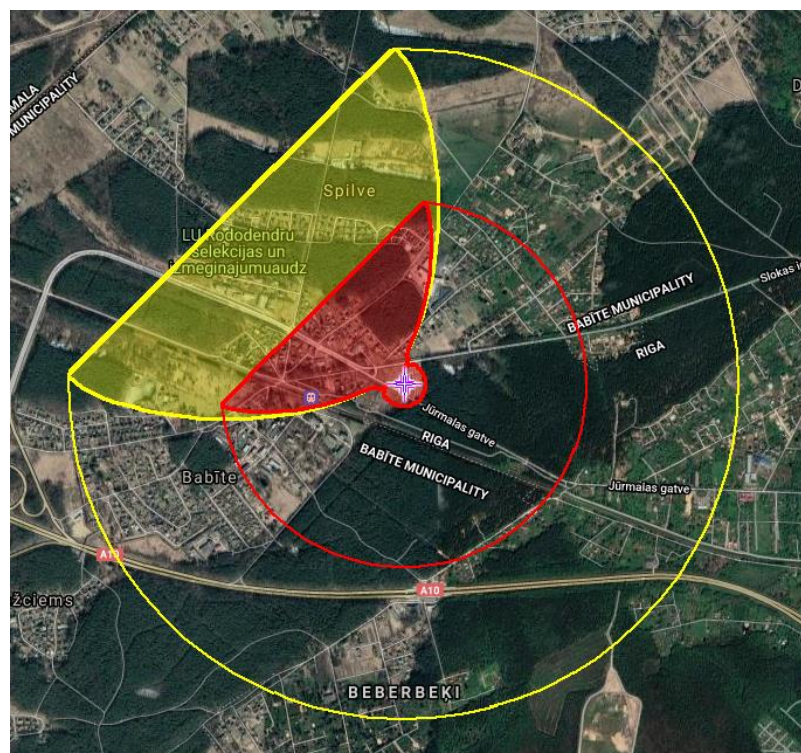
IDLH – 1,1 km



28. attēls. Sašķīdinātās naftas gāzes noplūdes no GUS toksisko tvaiku izplatība

Tvaika mākoņa uzliesmošanas zona:

- 10% LEL – 1,1 m
- 60% LEL – 513 m



29. attēls. Tvaika mākoņa iespējamās uzliesmošanas zonas

Siltumstarojums no sašķidrinātās naftas gāzes degšanas, tai izplūstot kā strūklai un degot (*jet fire*)

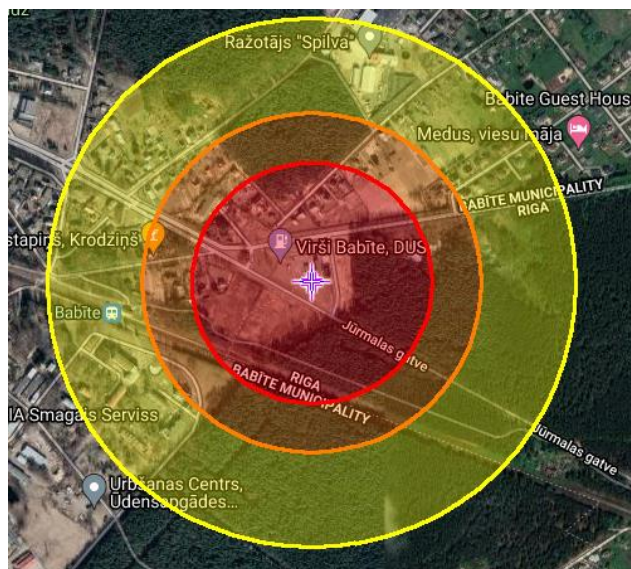
- 2 kW/m² minūtes laikā jūtamas sāpes – 95 m
- 5 kW/m² otrās pakāpes apdegumi minūtes laikā – 60 m
- 10 kW/m² potenciāla letalitāte minūtes laikā – 40 m



30. attēls. Siltumstarojuma zona

Eksplozijas radītās ugunsbumbas diametrs 108 m. Radītais siltumstarojums:

- 2 kW/m² minūtes laikā jūtamas sāpes – 546 m
- 5 kW/m² otrās pakāpes apdegumi minūtes laikā – 350 m
- 10 kW/m² potenciāla letalitāte minūtes laikā – 248 m



31. attēls. Eksplozijas (ugunsbumbas) siltumstarojums

Aptuveni 4,5 km uz Z no Mārupes novada robežas atrodas Olaines naftas bāze kurā tiek uzglabāti un pārsūkņēti naftas produkti. Avārijas naftas bāzē potenciāli var ietekmēt Mārupes novada teritoriju. Uz robežu ar Mārupes novadu un Rīgas pilsētu, 2011. gadā izcēlās ugunsgrēks noliktavu kompleksā „Baltais vējš”, kur dega dažādas bīstamas un nebīstamas ķīmiskās vielas. Bīstamās vielas noplūda Mārupītē, Māras dīķī un Daugavā. Šis atgadījums uzskatāms par vienu no lielākajām ekoloģiskajām katastrofām Latvijas vēsturē. Dzēšanas laikā vidē nonāca simtiem vielu – fosfors, hlors, sārmis un skābes. Īsā laika posmā bojā gāja ūdens fauna. Pašlaik pēc pieejamās informācijas Vides stāvoklis ir atgriezies pirmsnegadījuma līmenī. Pēc pieejamās informācijas Mārupes novadā bijis gadījums ar degvielas noplūdi SIA “Kreiss” uzņēmuma teritorijā. Bīstamo vielu noplūde objektā vērtēta kā augsts risks ar augstu varbūtību.

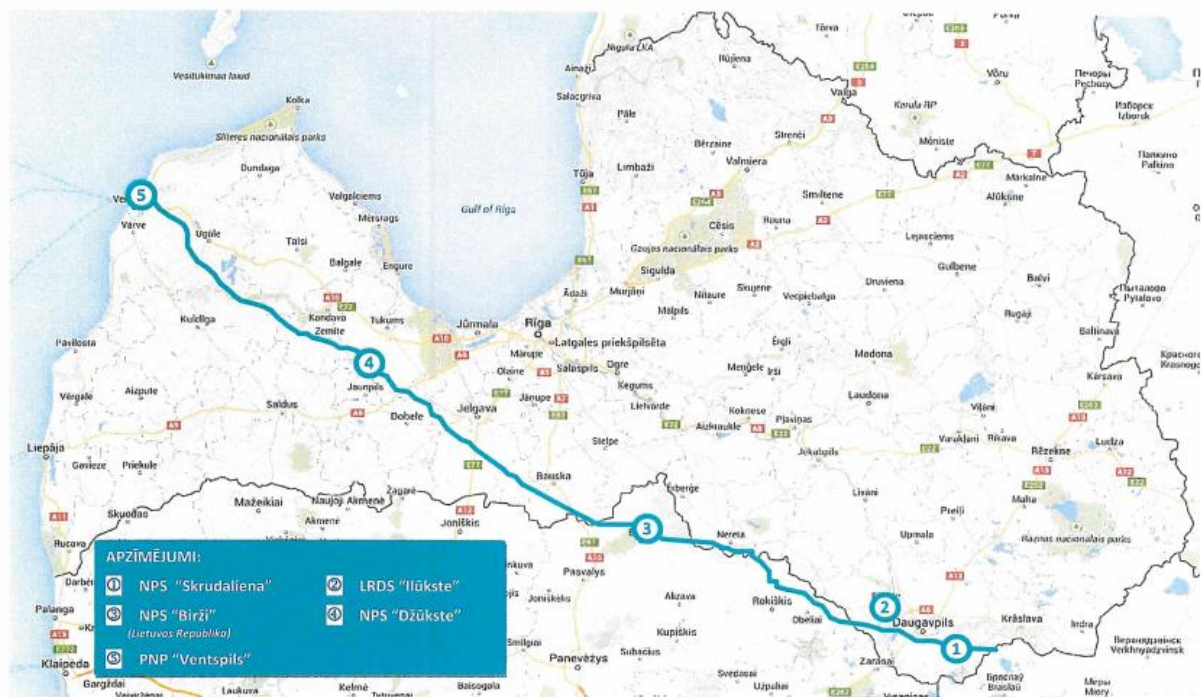
3.1.11. Avārija naftas produktu cauruļvada transporta infrastruktūrā

Latvijā tranzīta un loģistikas sistēmā ietilpst maģistrālie naftas produktu cauruļvadi (cauruļvada garums Latvijas teritorijā - 340 km). „LatRosTrans” maģistrālo cauruļvadu kopgarums Latvijas teritorijā ir vairāk nekā 780 km. Funkcionējošā naftas produktu cauruļvada garums – 340 km, savukārt naftas vads Polocka–Ventspils ir 336 km garš, bet naftas vads Polocka–Mažeiki – 107 km garš. Četras stacijas – „Skrudaliena”, „Ilūkste”, „Džūkste” un „Ventspils” – nodrošina naftas produktu plūsmas uzskaiti, uzglabāšanu un transportēšanu. Pa “LatRosTrans” piederošajiem naftas cauruļvadiem Polocka–Mažeiki un Polocka–Ventspils nafta pēdējos gados netiek pārvietota. No 2010. gada līdz 2016. gadam veikta Polockas–Ventspils naftas cauruļvada atbrīvošana no naftas, attīrīšana un konservācija, lai piemērotu to jaunām biznesa perspektīvām.

Maģistrālā naftas produktu cauruļvada avārija rada apdraudējumu cilvēkiem, videi vai īpašumam, būtiskus materiālos un finansiālos zaudējumus un pārsniedz atbildīgo valsts un pašvaldības institūciju ikdienas spējas novērst notikuma postošos apstākļus.

Maģistrālā naftas produktu cauruļvada avārija var notikt dažādu iemeslu dēļ, piemēram, cauruļvada tīša bojāšana, naftas produktu cauruļvada nolietojums, naftas produktu cauruļvada bojājums dabas katastrofas (plūdi, ugunsgrēks) ietekmē, terora akts un cilvēciskā faktora radītā kļūda.

Mārupes novada teritoriju nešķērso valsts nozīmes (Polocka–Ventspils, Polocka–Mažeiki) naftas un naftas produktu pārsūkņēšanas cauruļvadi. Maksimālā produktu pārsūkņēšanas iespējamā jauda 14 000 tonnu diennaktī. Darba spiediens vados sasniedz 54 bar. Šo cauruļvadu bojājumu gadījumā nav pamata uzskatīt, ka Mārupes novadam tiks nodarīts kaitējums, līdz ar to risks uzskatāms par maznozīmīgu ar zemu varbūtību.



32. attēls. Maģistrālā cauruļvada shēma un Latvijas republikas un Lietuvas republikas teritorijā esošo LRDS, NPS un PNP atrašanās vietas [LatRosTrans rīcības plāns noplūžu gadījumos 2020]

3.1.12. Avārija dabasgāzes apgādes sistēmā

Latvijā dabasgāzes apgādes sistēmu veido dabasgāzes pārvades, krātuves un sadales sistēmas. Dabasgāzes pārvades sistēma sastāv no cauruļvadu sistēmas, kuras kopējais garums Latvijas teritorijā ir 1 188 km un tās maksimālais darba spiediens var sasniegt līdz 55 bar, ar visiem pārvades funkciju veikšanai nepieciešamajiem objektiem, t.sk. 40 gāzes regulēšanas stacijām, 2 gāzes regulēšanas mezgliem un 1 gāzes mērīšanas stacijas. Dabasgāzes pārvades sistēmas (maģistrāliem) cauruļvadiem pēc katriem 20 – 25 km ir ierīkoti krāni, kas nodrošina dabasgāzes plūsmas vadību.

Avārijas gāzes apgādes sistēmās (piemēram, dabasgāzes cauruļu plīsums) var izraisīt ugunsgrēkus, sprādzienus, ēku sagraušanu, kā rezultātā var iet bojā cilvēki. Dabasgāzes padeves traucējumi var pārtraukt siltumapgādes sistēmu darbību un ražošanas procesus. Avārijas dabasgāzes pārvades sistēmā var izsaukt meža un purva ugunsgrēkus. Dabasgāzes toksiska iedarbība iespējama caur elpošanas orgāniem pie augstas gāzes koncentrācijas, jo, ja cilvēki atrodas slēgtā telpā, pazemes būvēs un savlaicīgi nav konstatēta gāzes specifiskā smarža, samazināsies ieelpojamā skābekļa daudzums un gāzei būs smacējoša iedarbība. Šajā gadījumā cilvēkiem var izpausties šādi simptomi: galvassāpes, vājums, līdzsvara traucējumi un vemšana. Ja skābekļa gaisā

ir ļoti maz, iespējama bezsamaņa un nāve. Latvijā dabasgāzes pārvades infrastruktūras operators ir AS “Conexus Baltic Grid”. Dabasgāzes sadales sistēmas operators ir AS “Gaso”.

Mārupes novadā, izņemot Salas pagastu, ir izveidota dabasgāzes sadales infrastruktūra, toties maģistrālais gāzes vads nešķērso novada teritoriju. Lielākā daļa Mārupes novada ir gazificēta (izņemot Salas pagastu). Mārupes pagastā dabasgāze ir pieejama Mārupes, Skultes un Jaunmārupes ciemos. Babītes pagastā pieejami augsta, vidēja un zema spiediena sadales gāzes vadi. Salas pagastu šķērso maģistrālā gāzesvada Iecava-Liepāja atzars uz GRS Sloka, bet pēc pieejamās informācijas, pagastā nav gāzes sadales infrastruktūra. Mārupes novadam tuvākā gāzes regulēšanas stacijas ir “Jelgava-2” (Cenu pagasts “Liesmas”). Regulēšanas stacijās izvietotas iekārtas, kas tiek izmantotas dabasgāzes attīrīšanai, uzskaiti, odorēšanai un spiediena regulēšanai līdz dabasgāzes sadales sistēmā noteiktajiem spiedieniem, aizsardzībai pret pārspiedienu.

AS “Conexus Baltic Grid” nodrošina avāriju novēršanu dabasgāzes pārvades sistēmā. AS “Gaso” nodrošina avārijas dienesta darbību, kas atbildīgs par avāriju novēršanu dabasgāzes sadales tīklos.



33. attēls. Latvijas dabasgāzes sadales un pārvades infrastruktūra [gaso.lv]

Centralizētas siltumapgādes pakalpojumus, kā siltumenerģijas ražošanas un pārvades pakalpojumus “Mārupes komunālie pakalpojumi” sniedz Mārupes (0,7 MW katliekārtā), Tīraines (3 MW katliekārtā) un Skultes (3,1 MW katliekārtā) ciemos, savukārt SIA “Sabiedrība Mārupe” – Jaunmārupes ciemā. Salas pagastā siltumapgāde centralizēti netiek nodrošināta. Babītes pagastā centralizētu siltumapgādi Piņķu un Babītes ciemu centrālo daļu iedzīvotājiem nodrošina no 2 katlu

mājām. Piņķu un Babītes katlumāja kā kurināmo izmanto dabasgāzi. Pārējā Babītes pagasta teritorijā izmanto vietējos katlus vai malkas krāsnis.

Kā riska scenārijs modelēts gāzes apgādes sistēmas bojājums ar dabasgāzes noplūdi. Avārijas dabasgāzes pārvades un krātuves sistēmā vērtējamas kā nozīmīgas, pie dabasgāzes noplūdes var rasties sprādzienbīstama gāzes koncentrācija, kas tālāk var novest pie gāzes mākoņa uzliesmojuma (sprādziena) un ugunsgrēka, kā rezultātā var rasties ēku un būvju sabrukumi, meža un kūdras purvu ugunsgrēki, traucējumi siltumapgādes sistēmu un ražošanas procesu darbībā. Mārupes novadā vērtēts kā maznozīmīgs risks ar vidēju varbūtību.

Par modelēšanas vietu izvēlēts Mārupes ciems, jo tas ir samērā blīvi apdzīvots un ir pieejama dabasgāzes infrastruktūra. Dabasgāzes ārējo sistēmu gāzes vada diametrs pieņemts 200 mm un garums 1 km, spiediens vadā pieņemts maksimālais – 16 bar (15,79 atm) un temperatūra 15 °C. Programma pieņem, ka cauruļvada bojājums ir tāds pats kā diametrs (20 cm). Meteoroloģiskā informācija izmantota tādi pati kā iepriekšējās modelēšanās. Programmā nav dota dabasgāze, tāpēc modelēšana veikta metānam, jo dabasgāzes sastāvā metāns ir procentuāli lielākā sastāvā.

Modelēšana parādīja, ka stundas laikā no cauruļvada noplūdīs 49 439 kg dabasgāzes. Toksisko (smacējošo) tvaiku izvērtēšanai tiek pielietotas *Protective Action Criteria* (PAC) vērtības:

PAC-1: Viegla, īslaicīga ietekme uz veselību.

PAC-2: Neatgriezeniska vai cita nopietna ietekme uz veselību, kas varētu pasliktināt spēju veikt aizsardzības pasākumus.

PAC-3: Dzīvībai bīstama ietekme uz veselību.

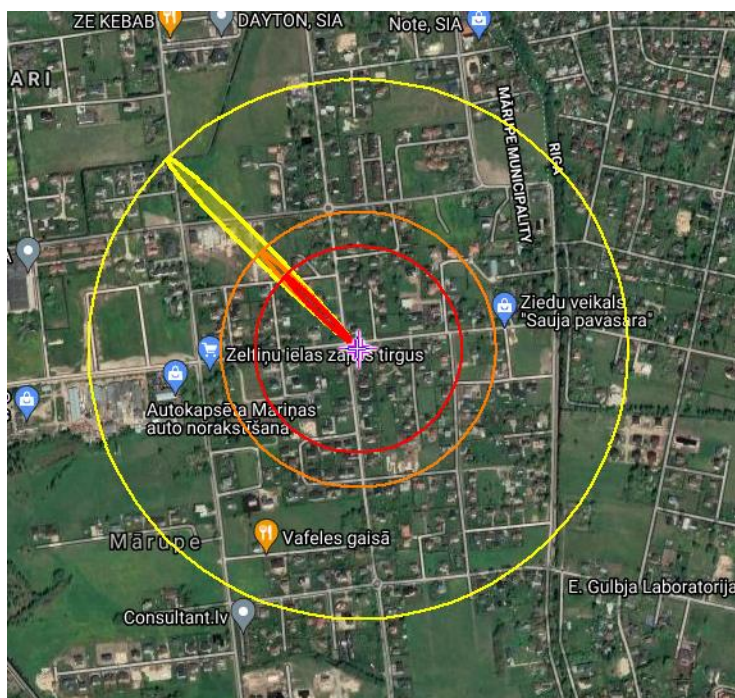
PAC – 1 (65000 ppm), PAC – 2 (230 000 ppm), PAC – 3 (400 000 ppm). LEL 10% - 5000 ppm, LEL 60% 30000 ppm).

Smacējošo tvaiku izplatības zonas:

PAC-1 – 543 m

PAC-2 – 279 m

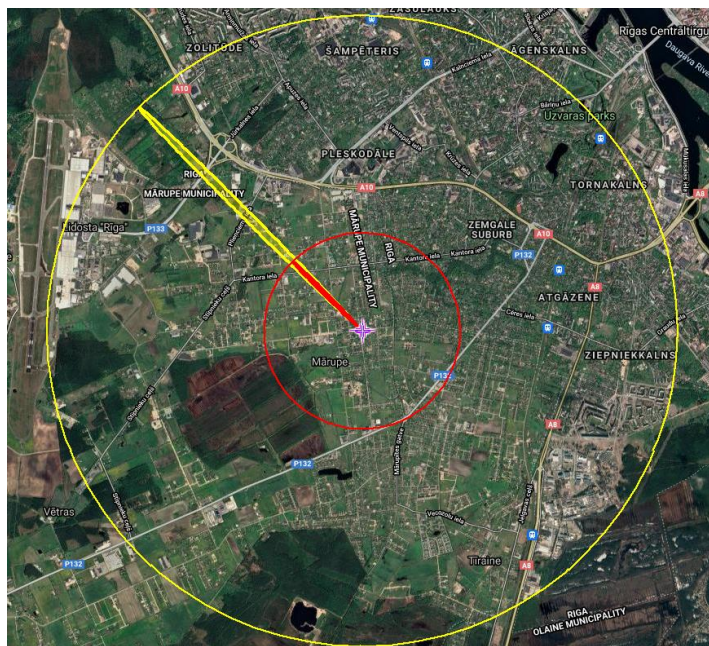
PAC-3 – 210 m



34. attēls. Smacējošo²⁴ tvaiku izplatība

Tvaika mākoņa uzliesmošanas zona:

- 10% LEL – 4 km
- 60% LEL – 1,3 km

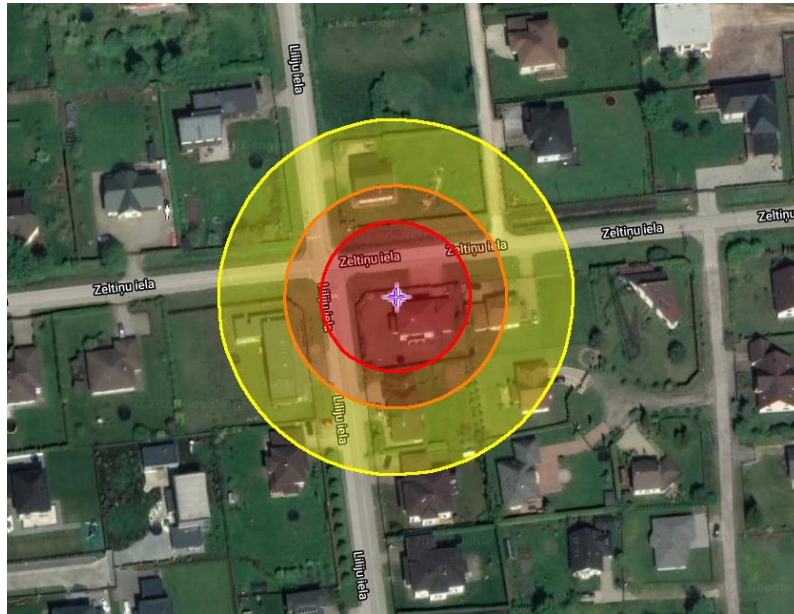


35. attēls. Tvaika mākoņa uzliesmošanas zona

Aizdeģšanās gadījumā liesmu garums paredzams 17 m (maksimāli). Siltumstarojuma zonas:

²⁴ dabasgāze nav toksiska ieelpojot, tai ir smacējoša iedarbība. Tā uzkrājas zemās vietās (ielejās, pagrabos, bedrēs u.c)

- 2 kW/m² minūtes laikā jūtamas sāpes – 61 m
- 5 kW/m² otrās pakāpes apdegumi minūtes laikā – 39 m
- 10 kW/m² potenciāla letalitāte minūtes laikā – 26 m



36. attēls. Siltumstarojuma zonas

3.1.13. Radioaktīvo vielu avārija objektā

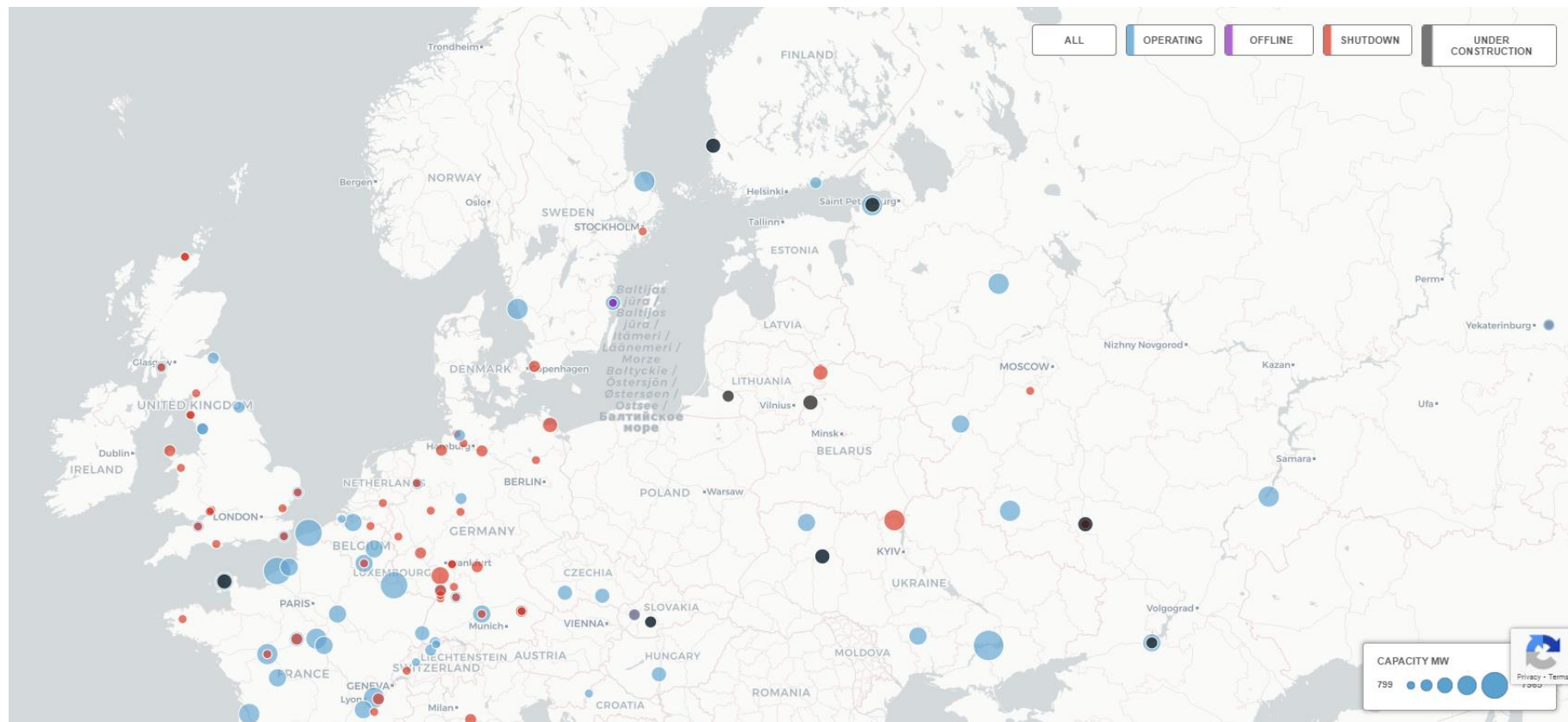
Radiācijas avārija ir gadījums, kas saistīts ar jonizējošā starojuma avotu un kura izraisītās sekas rada noteikto jonizējošā starojuma dozas limitu pārsniegšanu un kaitējumu vai kaitējuma draudus. Radiācijas avārijas cēlonis var būt saistīts ar ugunsgrēku, terora aktu, diversiju un radiācijas drošības normu neievērošanas, veicot darbības ar jonizējoša starojuma avotu. Radiācijas avārijas sekas var izpausties kā apdraudējums cilvēka veselībai un dzīvībai, vides piesārņojums, pārtikas un dzeramā ūdens piesārņojums vai īpašuma bojājums vai zaudējums (piesārņojuma gadījumā).

Valsts teritorija var būt radioaktīvi piesārņota, notiekot avārijai kodolobjektos ārpus valsts teritorijas. Potenciāli bīstamākais kodolobjekts Latvijai ir bijusī Ignalinas atomelektrostacija (turpmāk tekstā – AES) Lietuvā, jo tā atrodas 8 km attālumā no Latvijas robežas. Lai gan Ignalinas AES tika slēgta 2009. gada 31. decembrī, jāņem vērā, ka Ignalinas AES lietotā kodoldegviela tiek uzglabāta bijušās AES teritorijā, bet nākotnē uz Ignalinas AES infrastruktūras bāzes tiek plānots uzsākt jaunās Visaginas AES celtniecību.

Lai veiktu kontroli par iespējamo radiācijas noplūdi, izveidota Latvijas automātiskā gamma starojuma monitoringa un radiācijas negadījumu agrās brīdināšanas sistēma, kurā ietilpst 20

stacijas - Baldonē (2 stacijas), Balvos, Daugavpilī (2 stacijas), Demenē, Silenē, Medumos, Jūrmalā, Jelgavā, Liepājā, Madonā, Rēzeknē, Rucavā, Salacgrīvā, Salaspilī, Talsos, Valmierā, Rīgā un Ventspilī. Minētās stacijas kontrolē valsts teritoriju un to skaits uzskatāms par pietiekamu. Lai kontrolētu iedzīvotāju saņemtās apstarojuma dozas, noris regulārs vides radiācijas monitorings un pārtikas kontrole. Monitoringa datus apkopo Radiācijas drošības centrs.

Ja ir bažas par radiācijas noplūdi objektos vai radioaktīvā mākoņa pārvietošanos pār teritoriju, negatīvo ietekmi var īslaicīgi mazināt ar joda tabletēm. Joda papildus uzņemšana aizsargā no radioaktīvā joda uzņemšanas, tādējādi netieši pasargājot organismu. Joda profilaksi veic īsi pirms iespējamās radioaktīvo vielu noplūdes vai izkliedes vidē no objekta vai tūlīt pēc tās, lai mazinātu jonizējošā starojuma kaitīgo ietekmi uz to iedzīvotāju veselību, kurus var apdraudēt radiācijas avārija, kā arī radiācijas avārijā cietušo iedzīvotāju veselību. Joda preparātus (kālija jodīda tabletes, 5 % kālija jodīda šķīdumu) lieto pēc VM norādījuma saskaņā ar pievienoto joda preparātu lietošanas instrukciju un to organizē pašvaldība sadarbībā ar Nacionālo bruņoto spēku (turpmāk tekstā – NBS) struktūrvienībām (Mārupes novadā tā ir Zemessardzes 1. Rīgas brigāde, Zemessardzes 17. kaujas atbalsta bataljons). Joda profilaksi veic ne ilgāk kā 7 dienas.



37. attēls. AES Eiropā (pašlaik darbojas, slēgtas un tiek būvētas)²⁵

²⁵The world's nuclear power plants. Pieejams: <https://www.carbonbrief.org/mapped-the-worlds-nuclear-power-plants> CarbonBrief [skatīts 01.10.2021]

8. tabula

AES, kas darbojas līdz 300, 500 un 1000 km rādiusā no valsts robežas

Nr.p.k.	AES nosaukums	Attālums no Latvijas robežas	Reaktoru skaits un tips	Kopējā elektriskā jauda (MW)
Līdz 300 km				
1.	Loviisas AES-Somija	265	2-PWR	1040
2.	Ļeņingradas AES-Krievija	275	4-LWGR	4000
3.	Oskarshammas AES-Zviedrija	280	3-BWR	2603
4.	Smolenskas AES-Krievija	300	3-LWGR	3000
Līdz 500 km				
1.	Forsmarkas AES-Zviedrija	310	3-BWR	3392
2.	Olkiluoto AES-Somija	330	2-BWR	1820
3.	Kaļiņinas AES-Krievija	475	4-PWR	4000
4.	Ringhalsas AES-Zviedrija	500	3-PWR 1-BWR	4055
Līdz 1000 km				
1.	Rovnas AES-Ukraina	535	4-PWR	2835
2.	Hmeļnickas AES-Ukraina	700	2-PWR	2000
3.	Kurskas AES-Krievija	710	4-LWGR	4000
4.	Brokdorfas AES-Vācija	790	1-PWR	1480
5.	Dukovani AES-Čehija	850	4-PWR	2000
6.	Bohunicas AES-Slovākija	880	2-PWR	1010
7.	Grondes AES-Vācija	880	1-PWR	1430
8.	Novovoronežas AES-Krievija	890	3-PWR	1834
9.	Dienuidukrainas AES-Ukraina	920	3-PWR	3000
10.	Temelinas AES-Čehija	920	2-PWR	2160
11.	Mohovces AES-Slovākija	930	2-PWR	940
12.	Emslandes AES-Vācija	980	1-PWR	1406
13.	Grafenreinfeldas AES-Vācija	990	1-PWR	1345

9. tabula

Līdz 500 km rādiusā no valsts robežas demontāžai nodotās AES

Nr.p.k.	AES nosaukums	Attālums no Latvijas robežas	Reaktoru skaits un tips
1.	Ignalinas AES-Lietuva	8	2-LWGR
2.	Barsebaka-2- Zviedrija	500	2-BWR

10. tabula

Līdz 1000 km rādiusā no valsts robežas plānotās AES

Nr. p.k.	AES nosaukums	Attālums no Latvijas robežas	Reaktoru skaits un tips	Kopējā jauda (MW)
1	2	3	4	5
1.	Baltic 1	150	1-PWR	1194
2.	Ļeņingradas-2 AES	275	2-PWR	2340
3.	Novoronežas-2 AES	890	2-PWR	2384
4.	Baltkrievijas AES	110	2-VVER	2388
5.	Olkiluoto - 3 AES	400	1 - PWR	1600

Valsts nozīmes jonizējošā starojuma objekti Latvijā

Nr. p. k.	Objekts, iekārta	Radionuklīds	Radioaktivitāte, TBq (2016. gada 1. janvārī)	Objekta adrese
1.	Valsts asinsdonoru centrs, gamma starošanas iekārta BIOBEAM 2000	Cs-137	30	Sēlpils iela 9, Rīga, LV-1007
2.	Valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs", radioaktīvo atkritumu glabātava "Radons"	Dažādi, t. sk. H-3, Sr-90, Co-60, Cs-137, Ra-226	340	"Radons", Baldones novads, LV-2125
3.	Valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs", Salaspils kodolreaktors	Dažādi, t. sk. H-3, Co-60	100	Miera iela 31, Salaspils, Salaspils novads, LV-2169

Uzskaitītie valsts nozīmes jonizējošā starojuma objekti ugunsgrēka, terora akta, diversijas un radiācijas drošības normu neievērošanas rezultātā var radīt apdraudējumu objekta darbiniekiem un piesārņojumu objekta teritorijā un ārpus tās. Ignalinas AES atrodas aptuveni 220 km attālumā no Mārupes novada centra un tā uzskatāma par tuvāko AES, kas beigusi savu darbību. Pēc Baltkrievijas AES palaišanas tā kļūs par tuvāko darbojošos AES un atradīsies aptuveni 270 km attālumā no Mārupes novada centra.

Par rīcību radiācijas avāriju gadījumos atbild Valsts vides dienesta Radiācijas drošības centrs (turpmāk tekstā – VVD RDC). Inspekcijas nodaļas Operatīvās brīdināšanas grupa (turpmāk tekstā – OBG) nodrošina kodolnegadījumu izziņošanas 24 stundu operatīvo gatavību, veic sakaru punkta funkcijas saskaņā ar Konvenciju par kodolnegadījumu operatīvu izziņošanu un ES ECURIE sistēmu. Sektors nodrošina iespēju jebkurā diennakts stundā saņemt konsultācijas radiācijas drošības jautājumos un vajadzības gadījumos organizē RDC operatīvās reaģēšanas vienības izsaukšanu. OBG galvenais uzdevums ir nodrošināt nepārtrauktu sekošanu radiācijas drošībai valstī, kā arī ar to saistītiem notikumiem ārvalstīs. Ar to saistīti trīs galvenie darbības virzieni:

- nepārtraukti nodrošināt iekšzemes un starptautiskā kontaktpunkta funkcijas,
- uzturēt un sekot radiācijas monitoringa un agrās brīdināšanas sistēmai,
- kontrolēt radioaktīvo kravu kustību valstī un uz ES ārējām robežām.

Radioaktīvo vielu avārijas Mārupes novadā saistītas tikai ar pārrobežu ietekmi, kuru gadījumā tas ietekmētu visu Latvijas valsti. Radioaktīvo vielu pārvadāšanas avārijas uzskatāmas par nebūtiskām.

Atbilstoši VVD Jonizējoša Starojuma Avotu (turpmāk tekstā – JSA) licences/reģistrācijas apliecības reģistram, Mārupes novadā atrodamas šādas JSA iekārtas:

12. tabula.

Nr. p. k.	Uzņēmums	Jonizējošā starojuma avots	Licences/ Reģistrācijas apliecības Nr.	Izsniegšanas datums
1.	DHL Express Latvia SIA	2 bagāžas kontroles rentgeniekārtas; bagāžas un kravu kontroles rentgeniekārta; Ni-63 slēgtu starojuma avotu saturošs sprāgstvielu palieku detektors	RD21JR0023; RD14JL0129	14.07.2021; 26.05.2014
2.	POLIPAKS SIA	slēgtu (Am-241) starojuma avotu saturoša produktu kvalitātes kontroles iekārta; slēgtu (Am-241) starojuma avotu saturoša produktu kvalitātes kontroles iekārta	RD19JL0003; RD19JL0001	17.04.2019; 09.01.2019
3.	SIA "I.M. Zobārstniecība"	intraorālā zobārstniecības rentgeniekārta	RD19JR0016	27.02.2019
4.	TNT LATVIA SIA	bagāžas kontroles rentgeniekārta	RD18JR0059	25.10.2018
5.	LATVIJAS PASTS VAS	kravu un pasta sūtījumu kontroles rentgeniekārta	RD18JR0037	30.05.2018
6.	AVIAMED SIA	intraorālā zobārstniecības rentgeniekārta	RD18JR0034	24.05.2018
7.	SOL RISA PIŅĶU ZOBĀRSTNIECĪBA SIA	intraorālā zobārstniecības rentgeniekārta	RD16JR0027	19.07.2016
8.	FCG AVIATION DEVELOPMENT SIA	bagāžas kontroles rentgeniekārta	RD16JR0009	29.02.2016
9.	FBO RIGA SIA	bagāžas kontroles rentgeniekārta	RD16JR0008	22.02.2016
10.	PĒRNES L SIA	Kvalitātes kontroles rentgeniekārta	RD15JL0090	22.12.2015
11.	DVC DIAGNOSTIKA SIA	stacionārā rentgendiagnostikas iekārta	RD14JL0233	23.09.2014
12.	SIA "ARMGATE"	transportlīdzekļu, kravu un konteineru kontroles sistēma (ar lineāro paātrinātāju); bagāžas kontroles rentgeniekārtas; rentgenfluorescences spektrometri	RD14JL0104 + 10 grozījumi	26.05.2014
13.	"BALTIJAS KRAVU CENTRS" SIA	kravu un pasta sūtījumu kontroles rentgeniekārta; kravu kontroles rentgeniekārta; radioaktīvo vielu saturoši jonizējošā starojuma avoti (tajā skaitā, slēgti starojuma avoti un radiofarmaceutiskie preparāti) A tipa pakās	RD14JL0083 + 3 grozījumi	21.03.2014
14.	TRIANGEL SIA	kravu un bagāžas kontroles rentgeniekārta	RD13JL0237 + grozījumi	11.11.2013
15.	MĀRUPES AMBULANCE 1 SIA	-	RD13JL0200	24.10.2013
16.	LORADENT SIA	2 intraorālās zobārstniecības rentgeniekārtas	RD13JL0252 + grozījumi	03.10.2013

17.	Valsts akciju sabiedrība "STARPTAUTISKĀ LIDOSTA "RĪGA""	bagāžas kontroles rentgeniekārta; Ni-63 slēgtu starojuma avotu saturoši sprāgstvielu palieku detektori; 3 bagāžas kontroles rentgeniekārtas; 8 bagāžas kontroles rentgeniekārtas, Ni- 63 slēgtu starojuma avotu saturoši sprāgstvielu palieku detektori; 6 bagāžas un kravu kontroles rentgeniekārtas; 4 bagāžas kontroles rentgeniekārtas	RD13JL0128 (ar grozījumiem-37) + RD21VL0165	30.07.2013
18.	SIA "AG Handling"	bagāžas kontroles rentgeniekārta, kravu un bagāžas kontroles rentgeniekārta; 2 sīkpaku un pasta sūtījumu kontroles rentgeniekārtas	RD13JL0097 + 3 grozījumi	21.05.2013
19.	ANDRAS LIEPIŅAS ĀRSTA PRAKSE ZOBĀRSTNIECĪBĀ	-	RD12JL0238	30.11.2012
20.	VALSTS IEŅĒMUMU DIENESTS	bagāžas kontroles rentgeniekārtas; pasta sūtījumu kontroles rentgeniekārta	RD12JL0262 (ar grozījumiem-11) + RD16VL0020	20.11.2012
21.	N.ANTIPENKO DENTIST SIA	intraorālā zobārstniecības rentgeniekārta	RD12JL0181 (ar grozījumiem) + RD20VL0019	09.10.2012
22.	AVIATION CARGO TRANSIT SERVICES, LTD SIA	pārnēsājams Ni-63 slēgtu starojuma avotu saturošs spektrometrs, bagāžas kontroles rentgeniekārtas	RD12JL0192 (ar grozījumiem-2) + RD19VL0055	03.10.2012
23.	SIA "ALGORITMS L"	3 intraorālās zobārstniecības rentgeniekārtas	RD12JL0144 (ar grozījumiem-4) + RD21VL0151	16.07.2012
24.	PP MEDICĪNAS CENTRS SIA 40003873643	2 intraorālās zobārstniecības rentgeniekārtas	RD12JL0114 (ar grozījumiem-2) + RD17VL0181	06.06.2012

Radioaktīvo vielu avārijas objektā uzskatāmas par vidēju risku ar zemu varbūtību.

3.1.14. Bioloģisko vielu negadījumi

Bioloģisko vielu negadījumi - negadījumi, kurus rada tā saucamie "bioloģiskie aģenti." Ir zināmi vairāk nekā 200 dažādu bioloģisko aģentu, kas var izraisīt infekcijas slimības, alerģijas un saindēšanos. Bioloģiskās vielas ir bioloģiskie aģenti - mikroorganismi (vienas šūnas vai bezšūnu organismi, kas spēj vairoties vai pārnest ģenētisko materiālu), arī ģenētiski pārveidoti mikroorganismi, šūnu kultūras (laboratorijas apstākļos izaudzētas šūnas) un cilvēka endoparazīti, kuri var būt infekcijas slimību izraisītāji vai kuri var izraisīt invāziju, alerģiju vai saindēšanos, vai kuru dēļ cilvēks var kļūt par slimības izraisītāja nēsātāju.

Bioloģisko vielu negadījumu iestāšanās gadījumā var tikt skarts liels skaits cilvēku, kas var būtiski ietekmēt kopējo valsts saimniecisko darbību un ekonomiku, rada pārrobežu izplatīšanās risku sakarā ar infekciozo materiālu nelegālu pārvadāšanu un inficēto/kontaminēto personu pārvietošanos. Bioloģisko vielu (aģentu) izplatība var notikt netīši (piemēram, incidenta rezultātā laboratorijā vai pārvadājot infekcijas slimību izraisītājus starp laboratorijām) un tīši, jo bioloģiskie aģenti ir izvēles ieroči. Bioterorisma iespējamība Latvijā nav liela.

2002. gada 21. maija MK noteikumos Nr.189 “Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar bioloģiskajām vielām” sniegta bioloģisko aģentu klasifikācija. Smags akūts respiratorā sindroma koronavīruss 2 (SARS-CoV-2) jeb Covid-19 tiek klasificēts kā bioloģiskais aģents. Kopumā pasaulē līdz 2021. gada 1. septembrim bija apstiprināti vairāk nekā 219 miljoni inficēšanās gadījumu ar SARS-CoV-2.

Kaut gan bioterorisma iespējamība Latvijā nav liela, tomēr bioloģiskā aģenta tīšai izmantošanai var būt graužoša ietekme uz sabiedrisko dzīvi. Bioloģiskā terorisma uzbrukumi ir visneizvēlīgākie un nāvējošākie, tie izraisa lielu cietušo skaitu un tie rada ievērojamas sociāli ekonomiskās sekas, rada pārrobežu izplatīšanās risku sakarā ar infekciozo materiālu nelegālu pārvadāšanu un inficēto/kontaminēto personu pārvietošanos. Visticamāk, ka bioloģiskie aģenti noziedzīgā nolūkā varētu tikt izmantoti slēptā veidā. Šādos gadījumos incidenta sākumā nekas neliecina par uzbrukumu, bioloģiskais aģents tiek izplatīts ar tādu ierīci vai metodi, kas neļauj šo izplatīšanu pamanīt, cilvēki nezina par to, ka ir eksponēti, slimības pazīmes parādās vēlāk – pēc inkubācijas perioda. Šādus incidentus var atklāt veselības aprūpes darbinieki, sniedzot medicīnisko palīdzību saslimušajiem un Slimību profilakses un kontroles centra (turpmāk tekstā – SPKC) epidemiologi, veicot epidemioloģisko uzraudzību.

Pazīstamākās bioloģiskās vielas ir Sibīrijas mēris, bakas, Ebola vīruss, botulisms, mēris. Sibīrijas mēris – bakteriālas sporas, kas izturīgas pret vides ietekmi. Sibīrijas mēris nav lipīgs, bet var izraisīt letālu iznākumu, ja tiek ieelpots liels daudzums sporu. Bakas – ļoti lipīgs vīruss, kas var izraisīt letālu iznākumu. Vīruss viegli izplatās pa gaisu. Ebola vīruss – ļoti letāls iedarbības hemotoloģisks drudzis, kas rada apjomīgu asiņošanu no ķermeņa atverēm. Botulisms – viens no visnāvējošākajiem bakteriālajiem toksīniem. Botulisms var radīt elpošanas ceļu traucējumus, paralīzi. Mēris – ļoti lipīga baktērija, kas var izraisīt letālu pneimoniju.

Pēc SPKC datiem²⁶, Pierīgas reģionā 2017. gadā fiksēti 2209 infekcijas slimību gadījumi, 2018. gadā 1871 infekcijas slimību gadījumi, bet 2019. gadā 2247 infekcijas slimību gadījumi, bet 2020. gadā 1040 infekcijas slimību gadījumi. Vidēji no 2015. – 2019. gadam (ikgadēji) Pierīgā fiksēti 2258,4 infekcijas slimību gadījumi. Norādītā informācija ir par visu Pierīgas reģionu kopumā un nav pieejama atsevišķa informācija par Mārupes novadu. Ikgadēji redzams, ka lielāko skaitu infekcijas slimības sastāda vīrusa zarnu infekcijas, no kura vislielākais skaits ir rotavīrusu enterīts. Pie infekcijas slimībām pieskaitāmi: adenovīrusi, A hepatīts, anogēnītālās herpes, B hepatīts, C hepatīts, difterija, gonoreja, hlamidioze²⁷ u.c. Infekcijas gadījumā jāievēro higiēnas prasības un jāgriežas pēc medicīniskās palīdzības. Infekcijas slimību uzliesmojuma gadījumā izvairīties no publiskām vietām, sekot līdzi informācijai publiskajos sakaru tīklos un ievērot operatīvo dienestu norādījumus.

Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, bioloģisko vielu negadījumi Mārupes novadā nav fiksēti. Bioloģisko vielu negadījumi var būt kā sekundāri cēloņi plūdu gadījumā. Piemēram, plūdu gadījumā nepārtikā izmantojamais virszemes ūdens vai pārplūšanas rezultātā saimnieciskās kanalizācijas ūdeņi var nokļūt saskarē ar dzeramo ūdeni vai pārtiku, izsaucot saindēšanos iedzīvotājiem, kas uzturā lietojoši šo kontaminēto pārtiku.

Mārupes, Tīraines, Vētras un Jaunmārupes ciemos notekūdeni tiek savākti un centralizētajā sistēmā, novadīti Rīgas pilsētas centralizētajā kanalizācijas sistēmā un attīrīti NAI “Daugavgrīva”. Skultes ciemā darbojas NAI (jauda 250 m³/dnn), kurās tiek savākti un attīrīti sadzīves notekūdeņi no Skultes ciema. Attīrītie notekūdeņi tiek ievadīti meliorācijas grāvi un pēc tam Neriņā. VAS „Starptautiskā lidosta „Rīga” teritorijā uzstādītas 3 lietusu un sniega kušanas NAI, divas bioloģiskās NAI kas attīra mazgāšanas ūdeņus pēc lidaparātu apstrādes ar pretapledošanas vielām un vienas NAI kas attīra notekūdeņus pēc mašīnu mazgāšanas. Babītes pagastā centralizēta kanalizācijas notekūdeņu savākšana, pieejama Piņķos, Spuņciemā un Babītē, savukārt Spilves iedzīvotājiem centralizētā kanalizācijas notekūdeņu savākšana ir pieejama tikai daļēji. Atsevišķas centralizētas kanalizācijas notekūdeņu savākšanas sistēmas ir izbūvētas arī Babītes, Spilves, Sēbru, Mežāre, Lapsu un Vīkuļu ciemu teritorijās. Nākotnē paredzama Babītes pagasta ciemu notekūdeņu pieslēgšana Rīgas NAI, bet pašlaik darbojas lokālas NAI.

²⁶Epidemioloģijas biļeteni. Pieejams: <https://www.spkc.gov.lv/lv/statistika-un-petijumi/infekcijas-slimibas/epidemiologijas-bileteni1> [skatīts 01.10.2021.]

²⁷ MK noteikumi Nr.189-21.05.2002. “Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar bioloģiskajām vielām “

Ir izstrādāta Ministru kabineta instrukcija Nr.12 “Instrukcija par atbildīgo institūciju rīcību nezināmas izcelsmes vielas vai priekšmeta atrašanas gadījumā, ja ir aizdomas, ka tas satur sprādzienbīstamas, radioaktīvas, bīstamas ķīmiskas vai bioloģiskas vielas, kā arī ja konstatētas terora akta pazīmes”, kas ir aktuāla arī Mārupes novadam. Primārā rīcība ir sazināšanās ar glābšanas dienestiem (policija, VUGD), ierobežot vielas izplatību telpā, palikšanu telpā un citu kolēģu brīdināšanu par netuvošanos. Bioloģisko vielu negadījums uzskatāms par nozīmīgu risku ar vidēju varbūtību.

3.1.15. Ugunsgrēki būvēs

Ugunsgrēks ir nekontrolēta degšana (liesmas, gruzdēšana, sarkankvēle) ārpus speciāli paredzētās vietas, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, rada materiālos zaudējumus un kaitējumu videi. Galvenie ugunsgrēku iespējamie cēloņi ir neuzmanīga apiešanās ar uguni, bojātas elektroierīces vai nepareiza to ekspluatācija, tīša dedzināšana, bojāta apkures sistēma vai tās nepareiza ekspluatācija, bērnu rotaļas ar uguni un citi iespējamie iemesli. Ugunsgrēka izraisīto seku apjoms ir atkarīgs no vairākiem faktoriem, kur būtiskākie seku mazināšanas nosacījumi ir reaģēšanas laiks un atbilstoša rīcība. Ugunsgrēka izraisītās sekas var palielināties, ņemot vērā pirmo reaģētāju tehnisko un cilvēku resursu trūkumu.

VUGD ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē 2016. gada 17. maija MK noteikumi Nr. 297 “Kārtība, kādā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests veic un vada ugunsgrēku dzēšanu un glābšanas darbus” 5. un 6. punkts, kas nosaka, ka VUGD apakšvienības izbrauc no daļas vai posteņa garāžas 90 sekunžu (1,5 min) laikā pēc nosūtīšanas uz notikuma vietu un republikas pilsētā, pilsētā un ciemā, kur atrodas VUGD daļa vai postenis, ierodas 8 minūšu laikā, savukārt, pilsētā, ciemā, novada un pagasta teritorijā, kur neatrodas VUGD daļa vai postenis, ierodas 23 minūšu laikā. Par ugunsgrēku dzēšanu Mārupes novadā atbildīga ir VUGD Rīgas reģiona nodaļa.

13. tabula

Par ugunsdzēsību Mārupes novadā atbildīgie VUGD posteņi

Nr. p.k.	Postenis	Posteņa komandieris	Atrašanās vieta	Kontakti
1.	Rīgas reģiona brigāde, 2. daļa	Daļas komandieris	Rīga, Jaunpils iela 13, LV-1002	+ 371 67209694
2.	Rīgas reģiona brigāde, 5. daļas, Bolderājas postenis	Posteņa komandieris	Rīga, Lignum iela 4A, LV-1016	+ 371 67023559 + 371 67351133

Saskaņā ar 11. tabulu, VUGD notikuma vietā Mārupes novadā ieradīsies līdz 23 min + 8 min laikā.

14. tabula

VUGD ugunsgrēku statistikas dati Latvijā un Mārupes novadā ²⁸

Nr. p.k.	Laika periods	Ugunsgrēku skaits		% no visiem Latvijā reģistrētajiem ugunsgrēkiem	Bojāgājušie cilvēki
1.	01.01.2018.- 31.12.2018.	Latvijā	9134	100 %	81
		Mārupes novads*	99	1,08%	0
2.	01.01.2019.- 31.12.2019.	Latvijā	8985	100 %	76
		Mārupes novads	102	1,13%	0
3.	01.01.2020.- 31.12.2020.	Latvijā	6970	100 %	83
		Mārupes novads	83	1,2%	3

*Dati norādīti saskaitot bijušo Mārupes novadu ar Babītes novadu

Kā redzams 12. tabulā, ugunsgrēku statistiku Mārupes pilsētā var raksturot ar tendenci samazināties. Lielākais ugunsgrēku skaits fiksēts 2019. gadā, bet 2020. gadā ugunsgrēku skaits Mārupes novadā samazinājies. Ugunsgrēka izraisīto seku apjoms ir atkarīgs no vairākiem faktoriem, kur būtiskākie seku mazināšanas nosacījumi ir reaģēšanas laiks un atbilstoša rīcība. Ugunsgrēku sekas atkarīgas no ēku tipa, kur šis ugunsgrēks notiek. Ēkās, kur apgrozās liels skaits cilvēku, vai ēkas lielā augstuma dēļ, var tikt traucēta ugunsgrēka dzēšana, kas noved pie lielākām ugunsgrēka sekām. Ēku sadalījums pēc ugunsgrēka bīstamības varētu būt sekojošs:

- Divpadsmit (12) un vairāk stāvu ēkas – Mārupes novadā nav;
- Lielie tirdzniecības centri – “Mārupe”, “Maxima XX”
- Ražošanas ēkas – Mārupes novadā atrodas dažādi loģistikas uzņēmumi un noliktavas, SIA “Polipaks” u.c.,
- Izglītības iestādes – pirmskolas (5 + vairāki privātie bērnudārzi), sākumskolas (2) pamatzglītības (2), vidējās izglītības (2) un interešu izglītības (2),
- Daudzdzīvokļu ēkas ar deviņiem (9) un vairāk stāviem – Mārupes novadā nav,
- Daudzdzīvokļu ēkas ar pieciem (5) un vairāk stāviem – Mārupes novadā ir sastopamas 5 – 6 stāvu ēkas,

²⁸ Statistika. Pieejams: <https://www.vugd.gov.lv/lv/statistika> [skatīts 03.10.2021]

- Veselības aprūpes iestādes – ārstu privātprakses, “Mārupes ambulance 1” SIA, ”Aviamed”, SIA, Poliklīnika, Veselības Komplekss „NIKA”, Veselības centrs 4 jaunā filiāle “Mārupe”, u.c.
- Dzīvojamās ēkas – mikrorajoni un ciemati.

Ugunsgrēks būvēs uzskatāms par maznozīmīgu risku ar ļoti augstu varbūtību. Rīcību ugunsgrēka gadījumā reglamentē VUGD. Noderīgus informācijas materiālus skatīt:

<https://www.vugd.gov.lv/lv/ugunsdrošiba>.

3.1.16. Avārijas vai negadījumi ostu un jūras hidrotehniskajās inženierbūvēs

Ostu un jūras hidrotehniskās būves ir hidrotehniskās un navigācijas būves jūrā, ostās, kuģu būves uzņēmumos un kuģojamās ūdenstecēs un ūdenstilpēs, kurās noteiktas speciālas prasības kuģošanai.

Mārupes novads nerobežojas ar jūras piekrasti un tai nav savas lielās ostas. Caur Salas un Babītes pagastu cauri tek Lielupe, uz kuras tiek organizēti atpūtas braucieni ar jahtām un laivām. Laivu piestātnes rekreatīvai atpūtai izvietotas Salas pagastā un to nodrošina SIA „Varkaļu osta” un Valtera raga osta. Piestātnes piedāvā laivu un jahtu pietauvošanos, ziemas uzglabāšanu un iecelšanu/izcelšanu no ūdens. Avārijas piestātnēs varētu nozīmēt dažus cietušos un tādu bīstamo vielu noplūdi Lielupē kā degvielu.

Sazinoties ar Mārupes novada pašvaldības policiju, noskaidrots, ka pēdējos 3 gados nav reģistrētas avārijas vai negadījumi, kas saistīti ar ostu vai kuģošanu pa Lielupi Mārupes novadā. Ņemot vērā pašreizējo situāciju, ostu avārijas uzskatāmas par maznozīmīgu risku ar ļoti zemu varbūtību.

3.1.17. Dambju un citu hidrotehnisko būvju pārrāvumi

Hidrotehnisko būvju avārija var rasties aizsprosta iekšējās erozijas vai slūžu avārijas dēļ. Veidojas triecienvilnis, kas lejpus aizsprostam, strauji plūstot un raujot sev līdzī kokus, krūmus, nenostiprinātus priekšmetus, nodara lielus postījumus. Turklāt pastiprināt to ietekmi var aizdambējumi pie tiltiem vai citās šaurās vietās. Aizsprosta avārijas ietekme vislielākā ir tūlīt aiz aizsprosta, posmā lejup pa upi, tālāk tā līdzinās plūdu gadījumā novērotajam.

Atbilstoši mazo hidroelektrostaciju (turpmāk tekstā – HES) 2011. gada sarakstam, kas sagatavots saskaņā ar VVD Jūras un iekšējo ūdeņu pārvaldes datiem, 2018. gada HES būvju apdrošināšanas datiem un B klases HES datiem, Mārupes novada teritorijā nav mazie un lielle HES. Tuvākais lielākais HES ir Rīgas HES, kura pārrāvuma gadījumā varētu būt iespējama

ietekme uz Mārupes novada robežu ar Ķekavas robežu. Mārupes novadā nozīmīgākās hidrotehniskās būves koncentrējas ap Babītes ezeru, jeb Babītes polderu sistēma. Bez Lielupes nozīmīgākās ūdensteces Babītes novadā ir Spuņupe, Gātupe (Gāte), Neriņa, Dzilnupe un Miglupe, Varkaļu kanāls, kas savieno Lielupi ar Babītes ezeru.

Babītes ezera krastus novada teritorijā pārsvarā veido hidrotehniskās būves. Saskaņā ar ūdens apsaimniekošanas likumu, Babītes ezeru varētu noteikt par stipri pārveidotu ūdensobjektu, jo izveidotā hidrotehnisko būvju un meliorācijas sistēma regulē ūdens noteces uz ezeru, kā arī nodrošina aizsardzību pret plūdiem – Babītes polderi. Babītes pagastā šobrīd ir sekojoši Nacionālas nozīmes polderi- Jāņupītes un Odiņu-Pavasaru polderi, kurus apsaimnieko valsts, pašvaldības pārziņā ir Babītes, Dzilnupes un Trenču polderi. Spilves polderis nav pašvaldības pārziņā. Varkaļu kanāls savieno Babītes ezeru ar Lielupi un atrodas Babītes pagasta un Jūrmalas valstspilsētas teritorijās. Kanāls tika izrakts 1988. gadā, lai uzlabotu Babītes ezera hidroķīmisko un Lielupes hidroloģisko stāvokli. Babītes poldera krājkanāls – sateces baseina platība 15,4 kv.km., kopējais garums 1.4 km (regulētais garums 2.8 km). Dzilnupes poldera krājkanāls - sateces baseina 7,6 kv.km., kopējais garums 1.8 km (regulētais garums 0.7 km). Trenču poldera krājkanāls - kanāla platība 10 kv.km., kopējais garums 1,5 km (regulētais garums 1,5 km). Spilves poldera daļai iespējams papildus risks – maz iespējami plūdi, kas saistīts ar augstākās „A” klases drošuma klases HES hidrotehnisko būvju avārijas gadījumiem (Daugavas HES kaskāde).

Mārupes novada ciemos kur pieejamas centrālās kanalizācijas sistēmas, uzstādītas arī lietus ūdens savākšanas sistēmas, bet lielākajā daļā novada lietus ūdens pašinfiltrējas zemē.

Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, Mārupes novadā bojājumi hidrotehniskajās būvēs nav konstatēti. Mārupes novada CA komisijai jāseko līdzi Babītes ezera polderu sistēmas tehniskajam stāvoklim un jāuztur darba kārtībā polderu sūkņu stacijas. Hidrotehnisko būvju bojājumi uzskatāmi par vidēju risku ar zemu varbūtību.

3.1.18. Sadales elektrotīklu bojājumi un pārvades elektrotīklu bojājumi

Elektroenerģijas patērētājiem, iedzīvotājiem un saimnieciskās darbības veicējiem elektroapgādi no elektroenerģijas ražotājiem nodrošina elektrotīklu infrastruktūra. Elektroenerģijas sadales tīklu Latvijā nodrošina AS “Sadales tīkls”, kas no augstsprieguma (330 – 110 kV) pārvades līnijām sadala videsprieguma līnijas (6–20 kV) un zemsprieguma līnijas (0,23 – 1,00 kV), sniedzot elektroenerģijas piegādes pakalpojumu vairāk nekā 1,1 miljons elektroenerģijas sadales sistēmas lietotāju objektiem, ar savu pakalpojumu aptverot 99 % Latvijas teritorijas. Sadales elektrotīkla

kopgarums ir aptuveni 94 000 km, no kuriem aptuveni 45 000 jeb 48 % ir izbūvēti kailvadu gaisvadu līniju veidā, kas pakļautas tiešai laika apstākļu ietekmei.

Mārupes pagastā elektroapgādi nodrošina AS “Sadales tīklu” gaisvadu elektropārvades līnijas – 110kV un 330kV apjomā. Kopš 2018.gadā ekspluatācijā ir nodota jaunā elektrosadales apakšstacija Zeltiņu ielā, elektroenerģijas jauda novada teritorijā ir pietiekoša, lai tiktu pieslēgti jauni patērētāji, kuru darbības nodrošināšanai nepieciešama liela jauda. Ielu apgaismojums tiek nodrošināts visos pagasta ciemos – Skultē, Tīrainē, Jaunmārupē, Mārupē un Vētrās, tomēr tā apjoms ir nepietiekams. Lai nodrošinātu efektīvu elektroenerģijas patēriņu ielu apgaismojuma lietošanā, pašvaldība strādā pie viedā apgaismojuma sistēmu ieviešanas.

Babītes pagastu šķērso 330 kV, 110 kV, 20 kV un 0,4 kV gaisvadu un kabeļu elektrolīnijas. Babītes pagasta teritoriju, gar Lielupi, starp Jūrmalas valstspilsētu, šķērso Kurzemes loka projekta 3.posma "Tume-Rīga" gaisvada 330 kV, līnija (rekonstruēta 110 kV līnija un papildināta ar 330 kV līniju). Kopumā Mārupes novada elektrolīniju pieejamība vērtējama kā laba.

Bojājumi augstsprieguma līnijās (110 kV un 330 kV) ir novērojami reti, taču sadales tīklos (≤ 20 kV) katru gadu novērojami elektrotīklu bojājumi dažādu hidrometeoroloģisku apstākļu dēļ, piemēram, vētras, zibens, plūdi, apledums u.c. Ārkārtas situāciju gadījumos (vētras, plūdi) iedzīvotājiem un uzņēmumiem tiek traucēta elektroapgāde, līdz ar to - citu pakalpojumu saņemšana vai sniegšana. Elektroenerģijas padeves traucējumi, sprieguma svārstības rada draudus industriālo uzņēmumu darbībai un attīstībai, rada zaudējumus ražošanas procesā. Kanalizācijas un lietus ūdens sūkņu stacijas darbojas uz elektrību, līdz ar to elektrības neesamības gadījumā tiks traucēta šo sūkņu darbība, kas var izraisīt plūdus.

Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, elektrotīklu bojājumi nav fiksēti.



38. attēls. Esošās 330 kV augstsprieguma līnijas Latvijā [AS “Augstsprieguma tīkli”]

Lai samazinātu sadales elektrotīkla bojājumu riska iestāšanos, tiek veikta gan elektrotīkla pakāpeniska pārbūve, gan regulāri elektroietaišu uzturēšanas pasākumi. No 2011. gada līdz 2018. gadam kailvadu elektrolīniju īpatsvars kopējā sadales elektrotīkla kopgarumā ir samazināts par 16 % (no 64 % 2011. gadā līdz 48 % 2018. gadā), elektrotīklu pārbūvē izmantojot tādas tehniskos risinājumus kā kabeļlīniju, izolēto vadu, gaisvadu piekarkabeļu izbūvi, kas būtiski samazina elektrotīkla atkarību no laika apstākļu ietekmes.

Būtiski elektrotīklu bojājumi var atstāt negatīvu ietekmi uz iedzīvotāju pamatvajadzību nodrošināšanu – elektroapgādi, kas var radīt kaskādes veida reakciju uz citu pamatvajadzību nodrošināšanu – ūdensapgādi, siltumapgādi, sakaru nodrošinājumu, drošību un veselības aprūpi u.c. Ilgstošu elektroapgādes pārtrūkumu gadījumā tiek ietekmēti ražošanas objekti, komunālie uzņēmumi, publisko elektronisko sakaru tīkli, radio un televīzijas pakalpojumi, kas rezultējas ar būtiskiem zaudējumiem tautsaimniecībai un rada draudus valsts iedzīvotāju labklājībai un veselībai, kā arī var izsaukt haosu un marodierismu.

Elektrotīklu bojājumi apdraud ražojošo objektu, komunālo uzņēmumu, publisko elektronisko sakaru tīklu normālu darbību, radio un televīzijas pakalpojumu apraidi un raidīšanu, kā rezultātā tiek ierobežotas iedzīvotāju informēšanas iespējas. Elektrotīklu bojājumus var izsaukt

vadu apledojuums, vēja brāzmās nogāzto koku uzkrišana uz elektropārvades līnijām, bojājumi transformatoru apakšstacijās, terora akti u.c.

Sakarus Mārupes novadā Stacionārā telefona pakalpojumus Mārupes novadā nodrošina SIA “Lattelecom”, bet mobilos sakaru pakalpojumus trīs operatori - “Latvijas mobilais telefons”, “Tele 2”, “Bite”. Optisko internetu Mārupes novadā piedāvā SIA Tet.

Elektrotīklu pārrāvuma gadījumā nepieciešams pēc iespējas ātrāk atsākt tādu objektu darbību kā NAI, dzeramā ūdens sūkņu un pirmās medicīniskas palīdzības punktu darbību. Šim nolūkam var izmantot ģeneratorus. Veikts pieejamo ģeneratoru apkopojums Mārupes novadā (pašvaldības kapitālsabiedrības un privāti uzņēmumi, kas snieguši šādu informāciju). Ģeneratoru saraksts pievienots pielikumā. Sadales elektrotīklu bojājumi un pārvades elektrotīklu bojājumi uzskatāmi par vidēju risku ar augstu varbūtību.

3.1.19. Būvju sabrukums

Ēku un būvju sabrukšanu var izraisīt dažādi faktori, sākot no dabas katastrofām līdz antropogēnai darbībai:

- sprādziens (Babītes pagastā bijis gāzes sprādziens),
- dabas katastrofas, piemēram, ļoti stipra vētra (ir fiksēti bojājumi mājām koku lūšanas rezultātā), plūdi, zemestrīce,
- būvniecību reglamentējošo normatīvo aktu neievērošana, piemēram, neatbilstoša būvmateriālu kvalitāte, nepareizs inženiertehniskais risinājums, nelikumīga būvniecība utt.,
- būvju, ēku vai būvkonstrukciju tehniskais nolietojums (netiek veikta pienācīga apsaimniekošana),
- terora akts, ļaunprātīga rīcība,
- citi faktori, kas var ietekmēt būvju un ēku nestspēju un noturību, piemēram, ugunsgrēks, citu būvdarbu veikšana blakus ēkai vai būvei, apjomīgu priekšmetu ietriekšanās ēkā vai būvē, bīstamo ķīmisko vielu iedarbība, avārija maģistrālajos vai sadales ūdens apgādes cauruļvados, karš vai militārs iebrukums utt.

Dabas katastrofu izraisīto ēku sabrukšanu ir ļoti grūti prognozēt, jo tas ir atkarīgs no katastrofas apjoma un intensitātes. Antropogēno darbību izraisītu ēku sabrukšanu ir vieglāk prognozēt, jo tas saistīts ar ēku atrašanos bīstamu objektu tuvumā (DUS, GUS u.c. par bīstamiem uzskatāmi objekti). Zonas, kurās iespējami ēku bojājumi un/vai sabrukšana, skatīt nodaļas pie bīstamo vielu noplūdēm.

Ēku un būvju sabrukšanas rezultātā var tikt nodarīts kaitējums cilvēku veselībai un dzīvībai, nodarīti materiālie zaudējumi, kaitējums videi, var tikt bojātas inženierkomunikācijas (gāzes apgāde, elektroapgāde, siltumapgāde, ūdens apgāde). Vienlaikus šāds notikums var izraisīt plašu sabiedrisko rezonansi, kas var pārtapt sabiedriskās nekārtībās.

Mārupes novadā būvniecību uzrauga: Mārupes novada būvvalde. Būvniecības valsts kontroles birojs (turpmāk tekstā – BVKB) nodrošina būvju pieņemšanu ekspluatācijā:

- ja tā ir publiska būve, kurā vienlaicīgi var uzturēties vairāk par 100 cilvēkiem,
- būvei piemērojams ietekmes uz vidi novērtējums,
- būvniecības iesniedzējs ir pašvaldība un būvdarbu līgumcena ir 1,5 miljoni EUR vai lielāka.

BVKB veic būvdarbu valsts kontroli un būvju ekspluatācijas uzraudzību, organizē ekspertīzes un piešķir patstāvīgās prakses tiesības, kā arī veic patstāvīgās prakses uzraudzību. BVKB būvniecības informācijas sistēmā²⁹ redzama informācija par būvdarbu pārbaudi Mārupes novadā. Ekspluatācijas kontrolē fiksētais tiek norādīts atzinumā, kurā tiek sniegts būvinspektora vērtējums par ēkas būtiskajām prasībām: ēkas mehāniskā stiprība un stabilitāte, lietošanas drošība un vides pieejamība un patvaļīga būvniecība.

Ēkām kopumā un to atsevišķām daļām ir jāatbilst šādām būtiskajām prasībām:

1. Mehāniskā stiprība un stabilitāte. Ēkas jāprojektē un jābūvē tā, lai slodze, kas var iedarboties uz tām būvēšanas un izmantošanas laikā, neizraisītu sabrukšanu, deformāciju u.c.;
2. Ugunsdrošība. Ēkas jāprojektē un jābūvē tā, lai ugunsgrēka izcelšanās gadījumā pēc iespējas ilgāk nedeformētos, samazinātu dūmu izplatību, būtu iespēja evakuēties u.c.;
3. Higiēna, veselība un vide. Ēkas jāprojektē un jābūvē tā, lai visā ekspluatācijas ciklā tās neapdraudētu strādājošo, iedzīvotāju vai kaimiņu higiēnu vai veselību un drošību un to ekspluatācijas ciklā, to celtniecības, izmantošanas un nojaukšanas laikā tām nebūtu pārmērīga ietekme uz vides kvalitāti vai klimatu;
4. Lietošanas drošība un pieejamība. Ēkas jāprojektē un jābūvē tā, lai ēkas ekspluatācijas un remontu laikā tās lietotājiem neizraisītu nepieņemamus nelaimes gadījumu vai zaudējumu riskus, piemēram, slīdēšanu, krišanu, sadursmes, apdegumus, nāvējošu elektrošoku, eksplozijas radītus ievainojumus un zādzības ielaužoties. Jo īpaši būves jāprojektē un jābūvē, ņemot vērā pieejamību un izmantošanas iespējas personām ar invaliditāti;

²⁹ [BIS](#) [skatīts 09.10.2021]

5. Aizsardzība pret trokšņiem. Būves jāprojektē un jābūvē tā, lai trokšņi tajās vai to apkārtnē ir tādā līmenī, ka tie neapdraud būvēs vai to apkārtnē esošo cilvēku veselību, netraucē piemērotos apstākļos gulēt, atpūsties vai strādāt;

6. Enerģijas ekonomija un siltuma izolācija. Būve, kā arī to apsildīšanas, dzesēšanas, apgaismošanas un ventilācijas iekārtas jāprojektē un jābūvē tā, lai to ekspluatācijai nepieciešamais enerģijas patēriņš būtu iespējami mazs, ņemot vērā iedzīvotāju vajadzības un būves atrašanās vietas klimatiskos apstākļus. Būvēm jābūt arī energoefektīvām, to būvniecības un nojaukšanas laikā izmantojot pēc iespējas mazāk enerģijas;

7. Ilgtspējīga dabas resursu izmantošana. Būves jāprojektē, jābūvē un jānojauc tā, lai dabas resursi tiktu izmantoti ilgtspējīgi.

Zemāk tabulā veikts apkopojums par Mārupes novadā veiktajiem būvdarbiem un pārbaudēm, kas uzrādās BIS sistēmā³⁰ līdz 2021. gadam.

15. tabula

Periods	Kopā reģistrētie būvdarbi	Pārbaude nav veikta	Pārkāpumu nav	Pārkāpumi	Būtiski pārkāpumi
Kopumā līdz 18.10.2021. (datu uzskaites sākuma periods nav zināms)	4713	3591	1020	52	41

Tabulā atspoguļotas veiktās pārbaudes, kas veiktas gan jau ekspluatācijā nodotām būvēm, gan būvēm, kas ir tikai būvniecības stadijā..

Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, Mārupes novadā nav fiksēt ēku sabrukšana. Būvju sabrukums uzskatāms par nozīmīgu risku ar zemu varbūtību.

3.1.20. Bīstamo ķīmisko vielu noplūde no kuģiem, kuģa uzskriešana uz sēkļa, kuģu sadursme, pasažieru kuģa katastrofa

Notiekot liela apjoma bīstamo ķīmisko vielu noplūdei jūrā vai Latvijas piekrastes tiešā tuvumā, kuru neizdodas efektīvi likvidēt, paredzami būtiski zaudējumi jūras vides resursiem, zvejniecības nozarei, tūrisma nozarei, sabiedrības interesēm (piemēram, zvejošanas aizliegums, pludmales slēgšana u.tml.). Par bīstamo ķīmisko vielu noplūdes cēloni jūrā var būt kuģu sadursme,

³⁰ https://bis.gov.lv/bisp/lv/planned_constructions/bismap#x=23.872020&y=56.875065&z=12 [skatīts 18.10.2021].

kuģa uzskriešanās uz sēkļa, kuģa korpusa bojājumi, kuģa apkalpes kļūda, kravas pazaudēšana. Kuģa uzskriešana uz sēkļa jūrā ir atkarīga no vairākiem faktoriem - kuģošanas intensitātes, navigācijas kļūdas un laika apstākļiem. Uzskriešana uz sēkļa ir viens no statistiski visbiežākajiem jūras negadījumiem. Visbīstamākās sekas kuģa uzskriešanai uz sēkļa ir saistītas ar bīstamo ķīmisko vielu noplūdi. Divu kuģu sadursmes cēloņi ir vienādi ar kuģa uzskriešanu uz sēkļa cēloņiem. Atšķirībā no kuģa uzskriešanas uz sēkļa sekām, divu kuģu sadursmes sekas ir ievērojamākas, jo sadursme var notikt tālāk no krasta, kā rezultātā palīdzības sniegšanas laiks palielinās un kuģi var nogrimt korpusa bojājumu gadījumā. Kā potenciāli visbīstamākais incidenta veids ar vislielāko iespējamo cietušo un upuru skaitu ir pasažieru kuģa ugunsgrēks. Ugunsgrēks uz pasažiera kuģa tā uzbūves dēļ var radīt apdraudējumu cilvēku veselībai un dzīvībai, kas saistīts ar nosmakšanas un saindēšanās riskiem, kā arī nosalšanas un noslīkšanas riskiem. Pastāv virkne citu iespējamo cēloņu (nelaimes gadījumi vai incidenti), kas rada apdraudējumu pasažieru kuģiem, piemēram, uzskriešana uz sēkļa, tehniska rakstura bojājumi, kas ietekmē navigācijas spēju vai korpusa hermētiskumu, sadursme ar citu kuģi u.tml.

Mārupes novads neatrodas pie Baltijas jūras un tai nav osta, kas var apkalpot lielos kravu pārvadāšanas kuģus vai pasažieru kuģus. Ir izveidotas laivu un jahtu piestātnes, kas nodrošina kuģošanas iespējas pa Lielupi.

Atbilstoši Mārupes pašvaldības policijas sniegtajai informācijai, pēc novadu reformas, nav reģistrētas avārijas vai negadījumi, kas saistīti ar ostu un kuģošanu pa Lielupi, Mārupes novadā. Bīstamo ķīmisko vielu noplūde no kuģiem, kuģa uzskriešana uz sēkļa, kuģu sadursme un pasažieru kuģa katastrofa uzskatāms par maznozīmīgu risku ar zemu varbūtību.

3.1.21. Autotransporta avārija

Autotransporta avārija – negadījums, kurā iesaistīts vismaz viens transportlīdzeklis un kā rezultātā ir liels cietušo vai bojā gājušo skaits, kā arī nodarīti būtiski zaudējumi fiziskās vai juridiskās personas mantai vai videi. Autotransporta avārija var notikt dažādu iemeslu dēļ, piemēram, autotransporta sadursme, autotransporta tehniskais stāvoklis, dabas vai tehnogēnas katastrofas ietekme, ļaunprātīgā rīcība vai terora akts, cilvēciskā faktora radītā kļūda.

Autotransporta avārija var izraisīt cilvēku bojāeju, bīstamo vielu noplūdi, ugunsgrēku, sprādzienu, būvju bojājumus, ceļu satiksmes apgrūtinājumus, tajā skaitā sastrēgumus un noteiktu ceļu posmu slēgšanu.

Mārupes novads atrodas pie Latvijas galvaspilsētas Rīgas, kura ir Latvijas autoceļu galvenais galapunkts. Mārupes novada transporta infrastruktūru veido valsts, pašvaldības un

privāto īpašnieku ceļu tīkls un ielas. Mārupes novadā ielu un ceļu tīklu kopgarums ir vairāk kā 240 km, no kuriem nepilni 100 km jeb ~ 40 % ir privātīpašumā esošas ielas un ceļi. Mārupes novadā par pašvaldības īpašumā esošajām ielām un ceļiem, par to pārraudzību un apsaimniekošanu atbild Mārupes novada pašvaldības īpašumu pārvalde, kas ir Mārupes novada domes izveidota iestāde, kuras uzdevums ir nodrošināt pašvaldībai piederošā un piekrītošā nekustamā īpašuma racionālu un lietderīgu izmantošanu organizēšanu, pārraudzību un apsaimniekošanu.

Babītes pagasta teritorijā atrodas dažādi valsts nozīmes autoceļi, kuru kopējais garums ir: 1) galvenie autoceļi – 43,12 km (A5, A9, A10); 2) reģionālie autoceļi – 3,78 km (P101); 3) vietējie autoceļi – 2,87 km (V10, V14, V20). Papildus Mārupes novadu šķērso reģionālie autoceļi: P132 – Rīga – Jaunmārupe un P133 - autoceļš Lidostas “Rīga”.

Zemāk tabulā apkopota informācija par Mārupes novada autoceļu garumu³¹.

16. tabula

Valsts, pašvaldību ceļu un ielu garums Mārupes novadā (kilometros)

Gads	Valsts autoceļu garums	Pašvaldības autoceļu garums	Pašvaldību ielu garums	Kopā	Šķembu un grants segumu kopgarums	Procentuālais šķembu un grants segumu īpatsvars (%)
2018	99	170	134	403	168	41,7
2019	99	165	139	403	156	38,7
2020	99	163	142	404	157	38,9

Pēdējos trīs gados, pašvaldības ielu garums palielinājies par 8 km, bet šķembu un grants seguma īpatsvars samazinājies par ~ 3 %. Samazinājums saistīts ar asfaltēto ceļu pieaugumu. Pēc statistikas ~ 40 % no kopējā ceļu garuma ir ar šķembu un grants segumu, kas nozīmē, ka ~ 60 % ir asfaltēti (asfaltbetons un citi bituminizētie segumi).

Avārijas uz autoceļiem ietekmē autoceļu tehniskais stāvoklis un satiksmes intensitāte. Zemāk tabulā apkopota informācija par transporta intensitāti uz galvenajiem Mārupes novada ceļiem. Tabulā norādītā informācija ir vidējais automašīnu skaits diennaktī, kas pārvietojies pa visu ceļa garumu kopā.

17. tabula*

³¹ Centrālās statistikas pārvaldes datubāze. Valsts un pašvaldību autoceļu garums un pašvaldību ielu garums statistiskajos reģionos, republikas pilsētās un novados gada beigās (kilometros). Skatīts 09.11.2021.

Satiksmes intensitāte uz valsts galvenā un reģionālajiem autoceļiem, kas šķērso Mārupes novadu³²

Ceļš	A5	A9	A10	P132	P133	P101
2018	82255	69553	149055	9231	25719	980
2019	93366	76225	149157	11339	29370	1097
2020	90327	73716	159100	12973	24714	1396
2018 KT%	114	216	169	12	9	10
2019 KT%	118	202	156	11	8	7
2020 KT%	112	209	165	10	8	8

* Informācija par automašīnu intensitāti ir sadalīta pa kilometriem (no X km – līdz X km). Norādītajiem datiem ir tikai informatīva nozīme

Pēc statistikas redzams, ka vieglo automašīnu transporta intensitāte ir ar vispārējo tendenci palielināties. Kravas automašīnu intensitāte uzskatāma par mainīgu un atkarīga no izmantotā ceļa posma, bet vispārējā tendence rāda uz samazinājumu. Redzamie samazinājumi 2020. gadā salīdzinājumā ar 2019. gadu, iespējams, saistīti ar COVID-19 ierobežojumiem ceļošanā. Palielinoties satiksmes intensitātei, palielinās risks transporta avārijām.

Zemāk tabulā apkopoti CSP dati par ceļu satiksmes negadījumiem Pierīgas reģionā (nav atsevišķu datu par Mārupes novadu) no 2018. – 2020. gadam.

18. tabula³³

Gads	Ceļu satiksmes negadījumu skaits	Bojā gājušo cilvēku skaits	Ievainoto cilvēku skaits
2018	850	47	1087
2019	832	37	1086
2020	679	44	850

Marķētu bīstamo kravu pārvadājumi notiek pa Latvijas galvenajiem autoceļiem, tomēr var būt iespējas, ka kravas tiek pārvadātas arī caur apdzīvoto vietu centriem uz uzņēmumiem, DUS, GUS u.c. Ir svarīgi apzināt iespējamo apdraudējumu, kura rezultātā var notikt bīstamo ķīmisko vielu noplūde. Mārupes novadā autotransporta avārijas novērtētas kā maznozīmīgs risks ar ļoti augstu varbūtību.

Transporta avārijām modelēti divi scenāriji, kuros notiek autocisternu avārijas ar bīstamo vielu noplūdi. Pirmajā scenārijā no 36 m² autocisternas izplūst benzīns (ap 32,4 m³, pieņemot, ka

³² Informācija ņemta no VAS "Latvijas Valsts ceļi". KT – kravas automašīnas. [Satiksmes intensitāte - Latvijas Valsts Ceļi \(lvceļi.lv\)](#) [skatīts 09.11.2021.]

³³ CSP dati. TRG410. [skatīts 09.11.2021.].

uzpildes koeficients ir 0,9). Otrajā scenārijā no 36 m² autocisternas izplūst sašķidrinātā naftas gāze (ap 32,4 m³, pieņemot ka uzpildes koeficients ir 0,9).

Scenārijs Nr. 1 benzīna noplūde no autocisternas ar tilpumu 36 m³

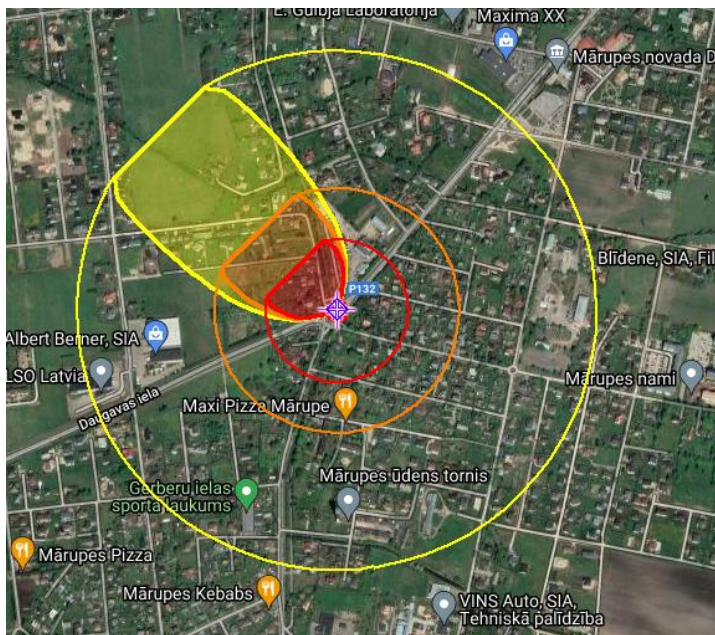
Scenārijā modelēta situācija, kad benzīna autocisterna avarē un no tās izplūst visa viela, tā sauktais sliktākais variants. Tipiski autocisternu tilpums ir 36 m³ un to uzpildes koeficients ir 0,9, līdz ar to vidē var nonākt līdz 32,4 m³ vielas. Meteoroloģiskie dati ņemti tādi paši kā pie DUS benzīna noplūdes gadījuma.

Modelēšanai pieņemts, ka 17,7 t benzīna tiek pārvadāta 36 m³ cisternā, kura ir piepildīta līdz ~ 90 %. Benzīns no cisternas izplūst pa 5 cm lielu caurumu (bojājums no avārijas) un caurums atrodas 0,2 m augstumā no cisternas apakšas.

Modelēšana parādīja, ka 1 h laikā noplūdīs 1,965 t benzīna. ERPG – 1 (200 ppm), ERPG – 2 (1000 ppm), ERPG – 3 (4000 ppm). IDLH (1100 ppm). 60% LEL (8400 ppm) un 10% LEL (1400 ppm).

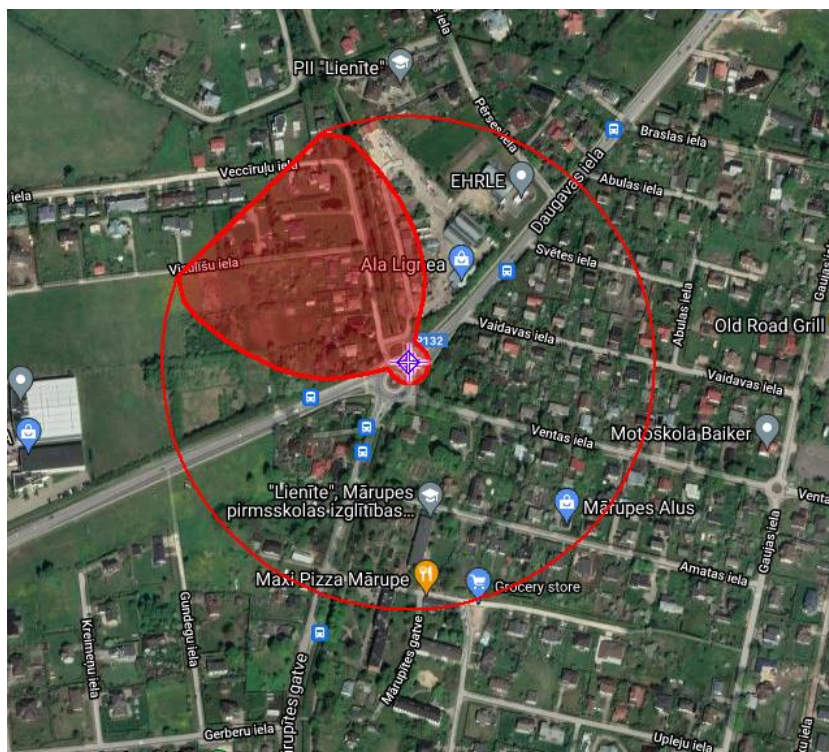
Modelēšana atspoguļota uz P132 ceļa, netālu no Mārupes novada domes, pie apļa. Jāpiemin, ka autotransporta avārijas var notikt arī uz citiem ceļiem. Toksisko tvaiku izplatība:

- ERPG – 1 – 527 m
- ERPG – 2 – 234 m
- ERPG – 3 – 125 m



39. attēls. Benzīna noplūdes no autocisternas toksisko tvaiku izplatība

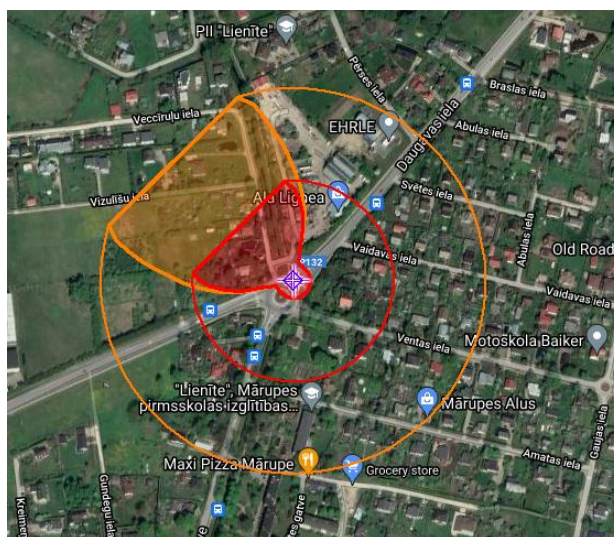
- IDLH – 224 m



40. attēls. Benzīna noplūdes no autocisternas toksisko tvaiku izplatība

Tvaika mākoņa uzliesmošanas zona:

- 10% LEL – 200 m
- 60% LEL – 91 m



41. attēls. Tvaika mākoņa uzliesmošanas zona

Peļķes degšanas siltumstarojuma zonas

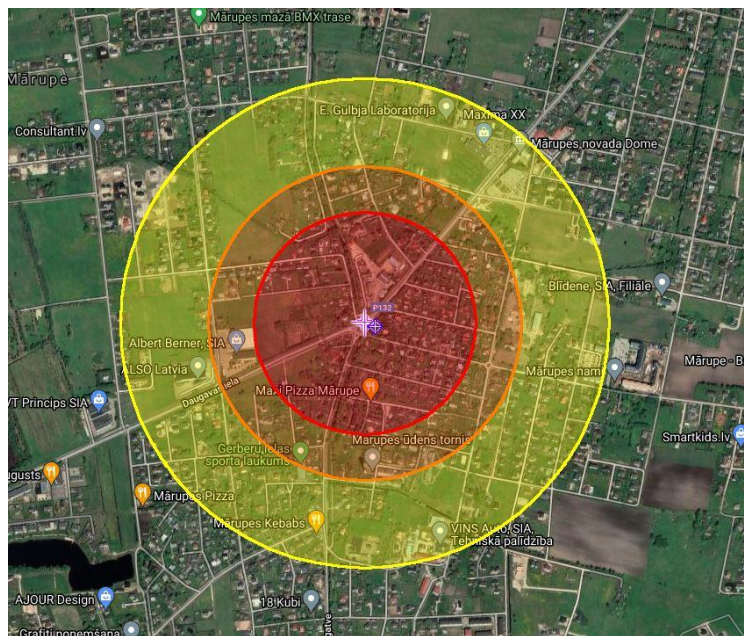
- 10 kW/m² potenciāla letalitāte minūtes laikā – mazāk kā 10 m
- 5 kW/m² otrās pakāpes apdegumi minūtes laikā – 14 m
- 2 kW/m² sāpes minūtes laikā – 24 m



42. attēls. Peļķes degšanas siltumstarojums

Eksplozijas ugunsbumbas diametrs 146 m un degšanas ilgums 10 sekundes. Eksplozija zonas:

- 10 kW/m² potenciāla letalitāte minūtes laikā – mazāk kā 329 m
- 5 kW/m² otrās pakāpes apdegumi minūtes laikā – 464 m
- 2 kW/m² sāpes minūtes laikā – 724 m



43. attēls. Eksplozijas siltumstarojums

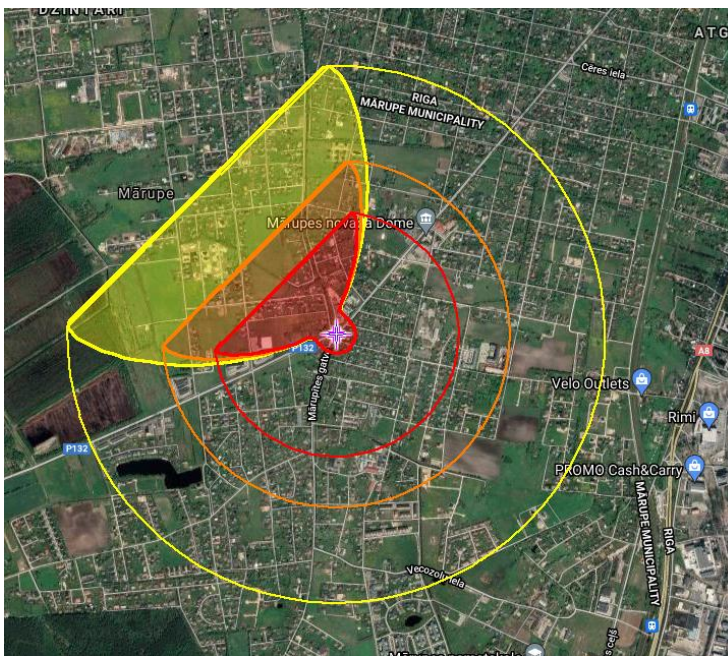
Scenārijs Nr. 2. sašķidrinātās naftas gāzes noplūde no autocisternas ar tilpumu 36 m³

Scenārijā modelēta situācija, kad sašķidrinātās naftas gāzes autocisterna avarē un no tās izplūst visa viela, tā sauktais sliktākais variants. Tipiski autocisternu tilpums ir 36 m³ un to uzpildes koeficients ir ~ 0,83, līdz ar to vidē var nonākt līdz 29,9 m³ vielas. Sašķidrinātās naftas gāzes sastāvā lielākā pārsvarā ir propāns, tāpēc modelēšana veikta propānam (programmā nav dota tīra sašķidrinātā naftas gāze (propāns-butāns)). Meteoroloģiskie dati ņemti tādi paši kā benzīna noplūdes gadījumā.

Modelēšanai pieņemts, ka 16,8 t sašķidrinātā naftas gāze tiek pārvadāta 36 m³ cisternā, kura ir piepildīta līdz ~ 83 %. Naftasgāze no cisternas izplūst pa 5 cm lielu caurumu (bojājums no avārijas) un caurums atrodas 0,2 m augstumā no cisternas apakšas. Sašķidrinātā naftas gāze ir smagāka par gaisu, tāpēc, novērojot gāzes noplūdi, neatrasties vietās, kuras ir zemākas par zemes līmeni.

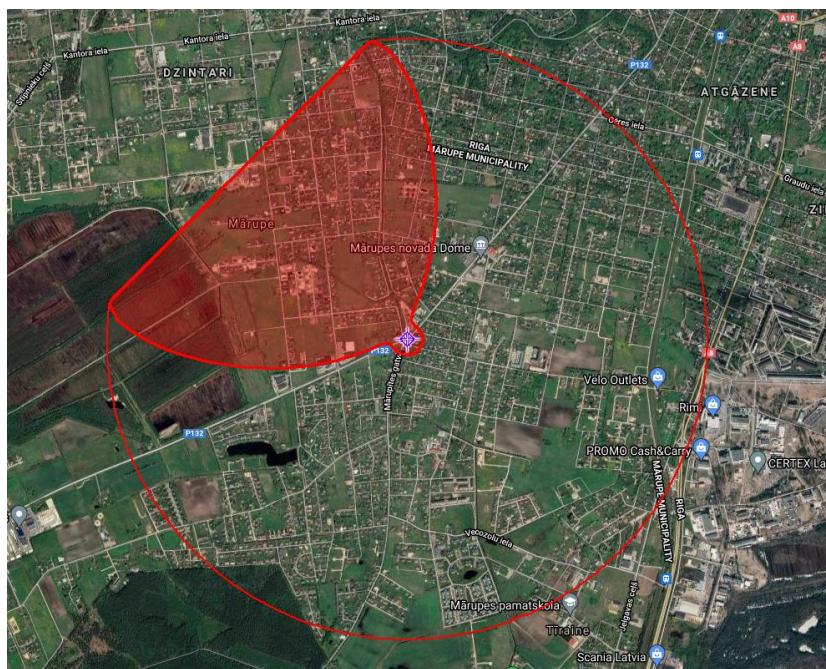
Modelēšana parādīja, ka 1 h laikā noplūdīs 15,241 t sašķidrinātās naftas gāzes. AEGL – 1 (5500 ppm), AEGL – 2 (17000 ppm), AEGL – 3 (33000 ppm). IDLH (2100 ppm). 10 % LEL (2100 ppm), 60 % LEL 12600 PPM). Toksisko tvaiku izplatība:

- AEGL – 1 – 1 km
- AEGL – 2 – 591 m
- AEGL – 3 – 384 m



44. attēls. Sašķidrinātās naftas gāzes noplūdes no autocisternas toksisko tvaiku izplatība

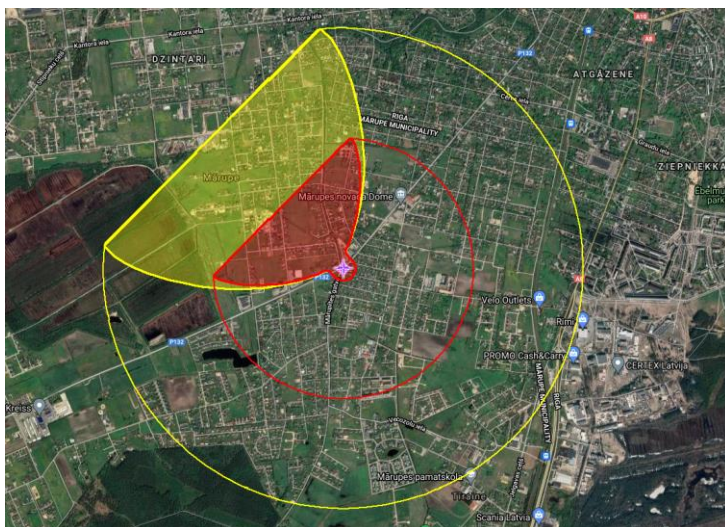
- IDLH – 1,5 km



45. attēls. Sašķidrinātās naftas gāzes noplūdes no autocisternas toksisko tvaiku izplatība

Tvaika mākoņa uzliesmošanas zona:

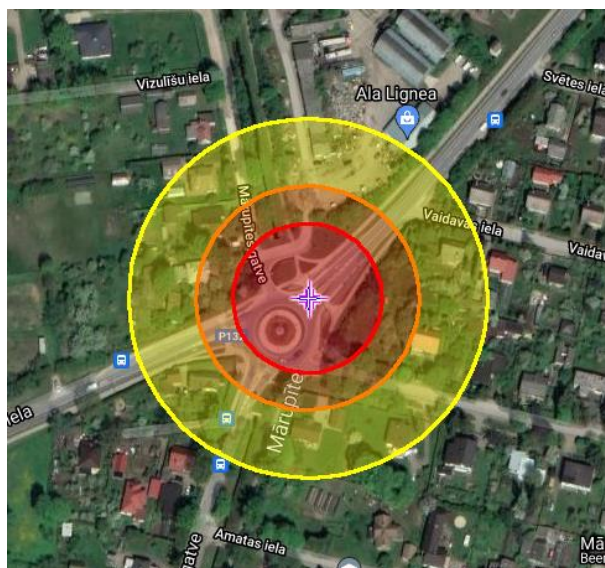
- 10% LEL – 1,5 km
- 60% LEL – 694 m



46. attēls. Tvaika mākoņa uzliesmošanas zona

Siltumstarojums no sašķidrinātās naftas gāzes degšanas

- 2 kW/m² minūtes laikā jūtamas sāpes – 95 m
- 5 kW/m² otrās pakāpes apdegumi minūtes laikā – 60 m
- 10 kW/m² potenciāla letalitāte minūtes laikā – 41 m



47. attēls. Siltumstarojuma zona

Eksplozijas radītās ugunsbumbas diametrs 144 m. Radītais siltumstarojums:

- **2 kW/m² minūtes laikā jūtamas sāpes – 723 m**
- 5 kW/m² otrās pakāpes apdegumi minūtes laikā – 463 m
- **10 kW/m² potenciāla letalitāte minūtes laikā – 328 m**

nenostrādā neviena no drošības sistēmām un ir labvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi toksisko (smacējošo) tvaiku izplatībai. Reālajā situācijā bīstamās zonas būtu mazākas.

Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, Mārupes novadā nav reģistrēti ceļu satiksmes negadījumi, kurā iesaistītas kravas automašīnas un degvielas autocisterna. Mārupes novads ir svarīgs autotransporta koridors uz Rīgu, tāpēc svarīgi uzturēt sakārtotus ceļus un līdz minimumam samazināt ceļu satiksmes negadījumu iespējamību.

3.1.22. Aviācijas nelaimes gadījumi ar gaisa kuģi

Vispārējās nozīmes aviācijā ietilpst privāti gaisa kuģi, tai skaitā, helikopteri un deltaplāni, kuru nelaimes gadījuma iespējamība ir lielāka, bet izraisītās sekas ir maznozīmīgas. Komeraviācijā tiek iekļauti tie gaisa kuģi, kuri veic pasažieru un kravu pārvadājumus un kam ir izteiktas stingrākas drošības prasības, tādēļ šādu gaisa kuģu nelaimes gadījumu skaits ir ar mazāku iespējamību.

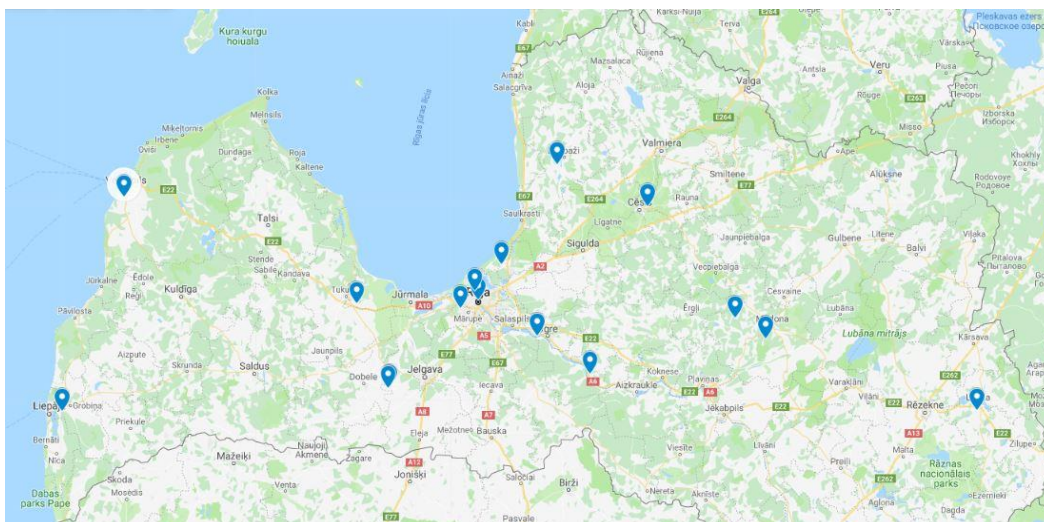
Dažādu iemeslu dēļ (nelabvēlīgi laika apstākļi, pilotu vai dispečeru kļūdas, gaisa kuģu sadursmes ar putniem, terora akts, gaisa kuģu tehniskie bojājumi u.c.) var notikt aviācijas nelaimes gadījumi. Ja negadījums notiek lidlauka teritorijā, tad sekas, visticamāk, būs saistītas ar pašu gaisa kuģi (kuģiem), pasažieriem, lidlauka ēku un būvju bojājumiem, kā arī ar lidlaukā izvietotās aeronavigācijas infrastruktūras bojājumiem. Aviācijas negadījums ārpus lidlauka teritorijas rada draudus gaisa kuģī esošajiem cilvēkiem, kā arī cilvēkiem, infrastruktūrai un videi avārijas vietā. Aviācijas negadījums var izraisīt ēku un būvju sagrūšanu, mežu vai objektu ugunsgrēkus, bīstamo vielu noplūdes un cita veida apdraudējumus.

Pēc Valsts aģentūra “Civīlās aviācijas aģentūra” (turpmāk tekstā – VACAA)³⁴ pieejamās informācijas, Latvijas teritorijā ir 14 sertificēti civilās aviācijas lidlauki, kuros ietilpst vispārējās aviācijas lidlauki, gaisa pārvadājumu lidlauki un vispārējās aviācijas helikopteru lidlauki. Pēc citas pieejamās informācijas³⁵ Latvijas teritorijā ir 94 lidlauki, no kuriem 9 ir sertificēti, 7 ir neizmantojami (iznīcināti vai statuss nezināms) un 78 ir nesertificēti lidlauki. Zemāk attēlā norādītas sertificēto, nesertificēto un militāro lidlauku atrašanās vietas. Neizmantojamie lidlauki (iznīcināti vai statuss nezināms) netiek iezīmēti kartē, jo to nākotnes izmantošana ir maz ticama.

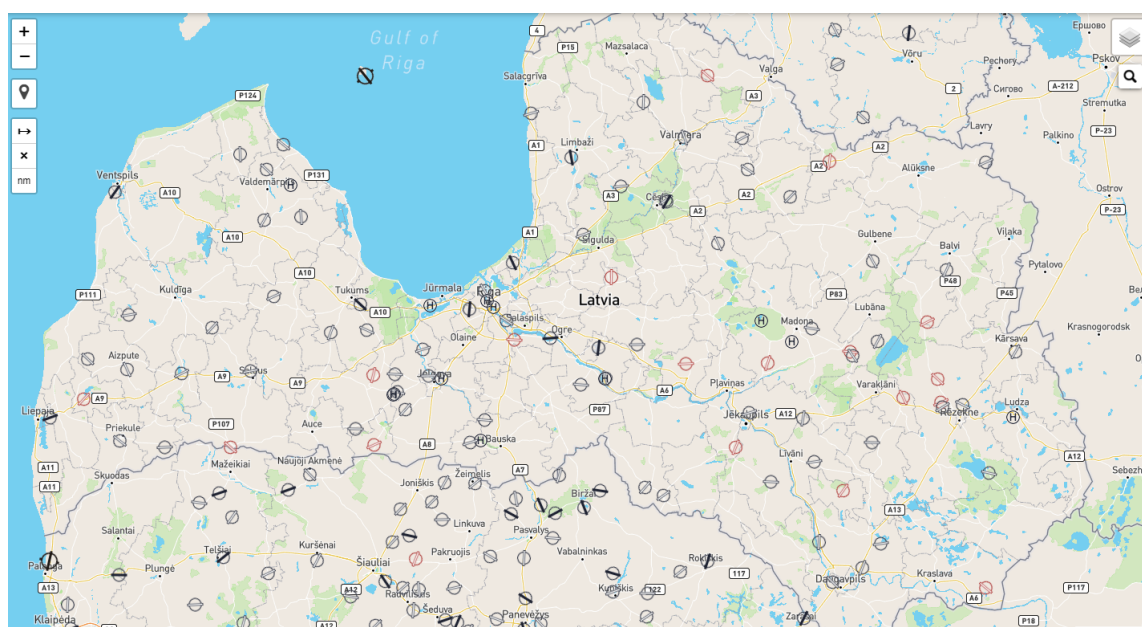
³⁴ Civilās aviācijas lidlauki. Pieejams: <http://www.caa.lv/lv/informacija-un-uzzinas/civilas-aviacijas-lidlauki>. (Skatīts 28.10.2021.)

³⁵ My airfields. Pieejams: http://myairfields.com/?page_id=2. (Skatīts 28.10.2021.)

Nesertificēts lidlauks nozīmē lidlauku, kurš netiek izmantots komerciāliem lidojumiem, bet to var izmantot mazizmēra lidaparāti vai komerciālie lidaparāti ārkārtas situācijās.



49. attēls. Sertificētie lidlauki Latvijā [VACAA]



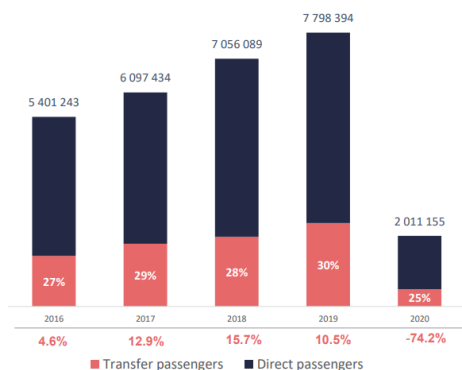
50. attēls. Nesertificētie un militārie lidlauki Latvijā [myairfields]

Mārupes novadā atrodas viens lidlauks (civīlās aviācijas lidlauks) un viens helikopteru lidlauks (privāts). Civīlās aviācijas lidlauks ir ar spēka esošu sertifikāciju, bet helikoptera lidlaukam nav aktīva sertifikācija. Mārupes novada sertificētajā lidlaukā savu darbību veic VAS Starptautiskā lidosta "Rīga".

Atbilstoši V/A “Civilās Aviācijas Aģentūra” lidojumu drošuma pārskatam par 2020. gadu³⁶, Latvijā 2020. gadā aviācijas nelaimes gadījumi komercaviācijā nav notikuši, bet noticis viens nopietns incidents. Savukārt vispārējās nozīmes aviācijā bijuši trīs nopietni incidenti, un nav notikuši nelaimes gadījumi. No 01.01.2016. līdz 31.12.2020. reģistrēti 7 nelaimes gadījumi un 14 nopietni incidenti, kas saistīti ar aviācijas gaisa kuģiem (motodeltaplāni, paraplāni, helikopteri, mazās lidmašīnas, pasažieru lidmašīnas u.c.). Aviokompāniju pasažieru lidmašīnu avārijas ar bojāgājušajiem Latvijas teritorijā nav notikušas kopš Latvijas vēsturē traģiskākās aviokatastrofas 1967. gadā reisā Rīga–Liepāja.

Starptautiskās lidosta „Rīga” ēka tika uzcelta 1974.gada oktobrī. Toreiz tā darbojās kā vietēja lidosta bijušās PSRS robežās. Tikai, atjaunojot neatkarīgu Latvijas valsti 1991.gadā tika izveidoti trīs saimnieciski pastāvīgi uzņēmumi – „Latvijas Gaisa satiksme”, aviosabiedrība „Latvijas aviolīnijas”, kā arī valsts lidostu uzņēmums „Rīga”, kurā ietilpa starptautiskā lidosta „Rīga”, „Liepāja” un „Daugavpils”. 1994. gadā notika pirmie lielākie rekonstrukcijas darbi lidostā – skrejceļa rehabilitācija un apgaismes sistēmas nomaiņa. Notika lidostas administrācijas ēkas rekonstrukcija, iegādāti jauni pasažieru autobusi, kā arī skrejceļa tehnika. Pakāpeniski tika atjaunots arī lidostas tehnikas parks un izveidota jauna autostāvvietā. 2014.gada oktobrī starptautiskā lidosta “Rīga” svinēja savu 40. jubileju.³⁷

Lidosta “Rīga” ir strauji augošs Ziemeļeiropas gaisa satiksmes mezgls. No lidostas “Rīga” ziemas sezonā iespējams doties uz vairāk nekā 70, bet vasaras sezonā - uz vairāk nekā 100 galamērķiem, ko nodrošina 20 aviosabiedrības. Lidosta “Rīga” apkalpo pusi no kopējā Baltijas valstu avioceļotāju un gaisa kravu apjoma.

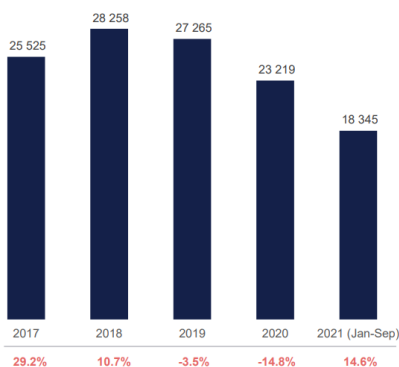


51. Attēls. Starptautiskajā lidostā “Rīga” apkalpoto pasažieru skaits pa gadiem.

³⁶ Drošības pārskati. Pieejams: <https://www.caa.gov.lv/lv/drosibas-parskati>. (Skatīts 28.10.2021.)

³⁷ Starptautiskā lidosta “Rīga” <https://www.marupe.lv/lv/turisms/ko-darit/aviacijas-turisma-objekti/starptautiska-lidosta-riga> (skatīts 29.10.2021.)

Kā redzams 51. Attēlā, apkalpoto pasažieru skaits 2020. gadā sarucis par 74,2%. Tas saistīts ar Covis-19 pandēmiju visā pasaulē, kad tika ierobežota arī aviācijas darbība. Starptautiskā lidosta “Rīga” nodrošina arī kravas pārvadājumus. 52. attēlā redzama apkalpoto kravas pārvadājumu apjoms pa gadiem.



52. Attēls. Starptautiskajā lidostā “Rīga” apkalpoto kravu apjoms (tonnas) pa gadiem.



53. Attēls. Lidojumu galamērķi no Starptautiskās lidostas “Rīga”.

Lidosta strādā nepārtraukta režīmā - 24 stundas diennaktī. Starptautiskās lidostas “Rīga” skrejceļa garums ir 3200 m, bet tā platums - 45 m. Skrejceļa maksimālā kapacitāte ir 29 reisi stundā.

Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, Mārupes novadā nav fiksēti aviācijas negadījumi. Aviācijas nelaimes gadījumi ar gaisa kuģi novērtēti, kā augsts risks ar vidēju varbūtību.

3.1.23. Dzelzceļa transporta katastrofa

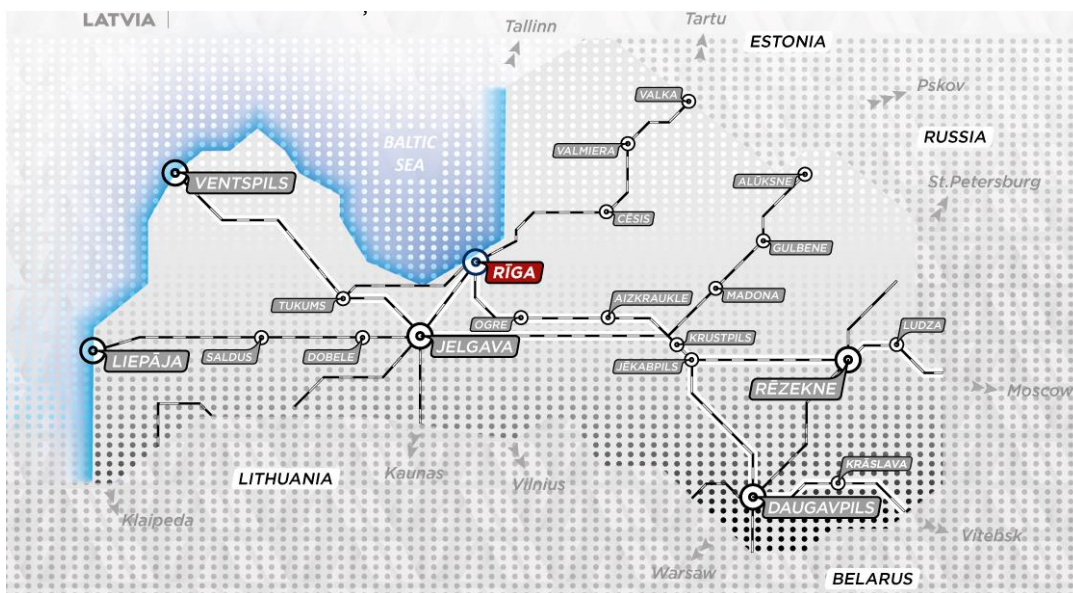
Dzelzceļa transporta katastrofa – ar dzelzceļa transporta izmantošanu saistīts notikums, kas radījis apdraudējumu un postījumus cilvēkiem, videi vai īpašumam, kā arī radījis vai rada būtiskus materiālos un finansiālos zaudējumus un pārsniedz atbildīgo valsts un pašvaldības institūciju ikdienas spējas novērst notikuma postošos apstākļus.

Dzelzceļa transporta katastrofa var notikt dažādu iemeslu dēļ: bojāts dzelzceļa ritošais sastāvs, dzelzceļa infrastruktūras bojājums, vilciena sadursme ar priekšmetiem, autotransportu pārbrauktuvē vai sadursme ar citu vilcienu, cilvēciskā faktora radītā kļūda, trešo pušu neatļautas un nelikumīgas darbības (piemēram, terora akti uz dzelzceļa) u.c.

Dzelzceļa transporta katastrofas var izraisīt sprādzienus, ugunsgrēkus vai arī bīstamo ķīmisko vielu noplūdi, radot cilvēku upurus un vides piesārņošanu.

Pa dzelzceļu bīstamās kravas, t.sk. naftas produkti, ķīmiskās kravas, galvenokārt tiek pārvadātas pa Austrumu – Rietumu dzelzceļa tranzīta koridoru uz Latvijas ostām. Šie tranzīta maršruti ir šādi:

- Zilupe - Rēzekne II - Krustpils - Jelgava - Tukums II – Ventspils,
- Indra - Daugavpils - Krustpils - Jelgava - Tukums II – Ventspils,
- Zilupe - Rēzekne II - Krustpils - Jelgava – Liepāja,
- Indra - Daugavpils - Krustpils - Jelgava – Liepāja,
- Zilupe - Rēzekne II - Krustpils – Rīga,
- Indra - Daugavpils - Krustpils – Rīga,
- Rīga – Valka,
- Kārsava - Rēzekne I - Daugavpils - Eglaine.



54. attēls. Dzelzceļa kravu pārvadāšanas tīkls

Paaugstinātas bīstamības zonas ir dzelzceļa mezglos (Rēzeknē, Daugavpilī, Krustpilī, Jelgavā, Rīgā, Ventspilī, Liepājā), uz dzelzceļa tiltiem, vienlīmeņa dzelzceļa pārbrauktuvē, kur dzelzceļš krustojas ar autoceļiem. Šajos objektos, pieaugot avārijas bīstamības iespējamībai, notikuma sekas var mainīties no nenozīmīgām līdz katastrofālām, ņemot vērā to, ka bīstamās kravas pārvadā arī caur apdzīvotām vietām, radot apdraudējumu cilvēku veselībai un videi.



55. attēls. Pasažieru vilcienu pārvadājumu shēma, 2021. gads [AS “Pasažieru vilciens”]

Mārupes novadā nav nevienas dzelzceļa stacijas, tomēr ir 2 vilcienu pieturvietas, kur apstājas vilciens, tam nav ceļu izvērsuma un tas paredzēts tikai pasažieru iekāpšanai un izkāpšanai. Šīs pieturvietas ir “Babīte” (maršrutā Rīga – Tukums) un “Tīraine” (maršrutā Rīga – Jelgava).

Sazinoties ar SIA “LDZ Cargo”, tika iegūta informācija par uzņēmuma pārvadāto bīstamo vielu daudzumu un fiksētajām avārijām. Informācija norādīta tieši par Mārupes novadu (Rīga – Sloka iecirknis). SIA “LDZ Cargo” nav vienīgais pārvadātājs, kas veic bīstamo kravu pārvadājumus, bet ir viens no lielākajiem. Informācija apkopota zemāk tabulā.

19. tabula

Gads	Tonnas	Negadījumu skaits
2018	31 058	0
2019	36 012	0
2020	44 911	0

Dzelzceļa avārijas var iedalīt divās daļās: kravas vilcienu avārijas un pasažieru vilciena avārijas. Mārupes novadā iespējami abi scenāriji, jo notiek gan kravu gan pasažieru pārvadājumi. Konkrētajā situācijā apskatīta kravas vilciena avārija, kas pārvadā bīstamas vielas – benzīnu. Precīzi nav zināms, kādas un cik bīstamas vielas tiek un var tikt pārvadātas caur Mārupes novadu. Ņemot vērā mainīgo tirgus pieprasījumu un piedāvājumu, bīstamās vielas var būt ļoti dažādas.

Dzelzceļa avārijām modelēts viens scenārijs, kur notiek dzelzceļa cisternas avārija ar benzīna noplūdi. Dzelzceļa cisternas atkarībā no pārvadājamās vielas var būt ar dažādiem tilpumiem, bet tipiski to tilpums ir 60 – 80 m³. Šajā scenārijā pieņemts sliktākais variants – cisternas tilpums 80 m³. Scenārijā no 80 m³ vagoncisternas izplūdis benzīns (aptuveni 72 m³, pieņemot, ka uzpildes koeficients ir 0,9).

Scenārijs Nr. 1 benzīna noplūde no vagoncisternas ar tilpumu 80 m³

Scenārijā modelēta situācija, kad benzīna vagoncisterna avarē un no tās izplūst visa viela, tā sauktais sliktākais variants. Vagoncisternas tilpums ir 80 m³, tās uzpildes koeficients – 0,9, līdz ar to vidē var nonākt līdz 72 m³ vielas. Meteoroloģiskie dati ņemti tādi paši kā pie DUS un autocisternu benzīna noplūdes gadījuma.

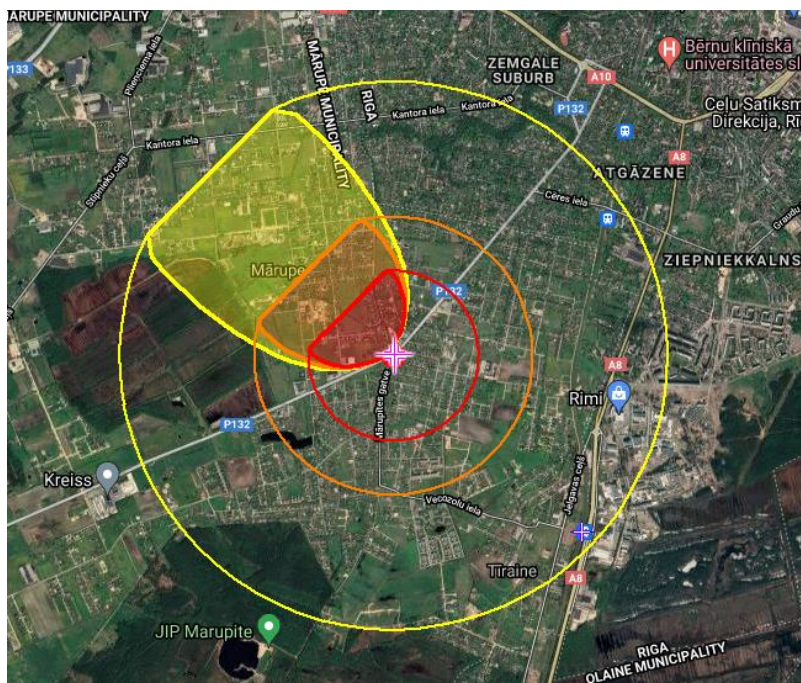
Modelēšanai pieņemts, ka 39,2 t benzīna tiek pārvadāta 80 m³ cisternā, kura ir piepildīta līdz ~ 90 %. Benzīns no cisternas izplūst pa 50 cm lielu caurumu (bojājums no avārijas) un caurums atrodas 0,2 m augstumā no cisternas apakšas.

Modelēšana parādīja, ka 1 h laikā noplūdīs 31,161 t benzīna. ERPG – 1 (200 ppm), ERPG – 2 (1000 ppm), ERPG – 3 (4000 ppm). IDLH (1100 ppm). 60% LEL (8400 ppm) un 10% LEL (1400 ppm)

Par modelēšanas punktu izvēlēta vilciena pietura “Tīraine”, bet noplūdes var notikt arī citur.

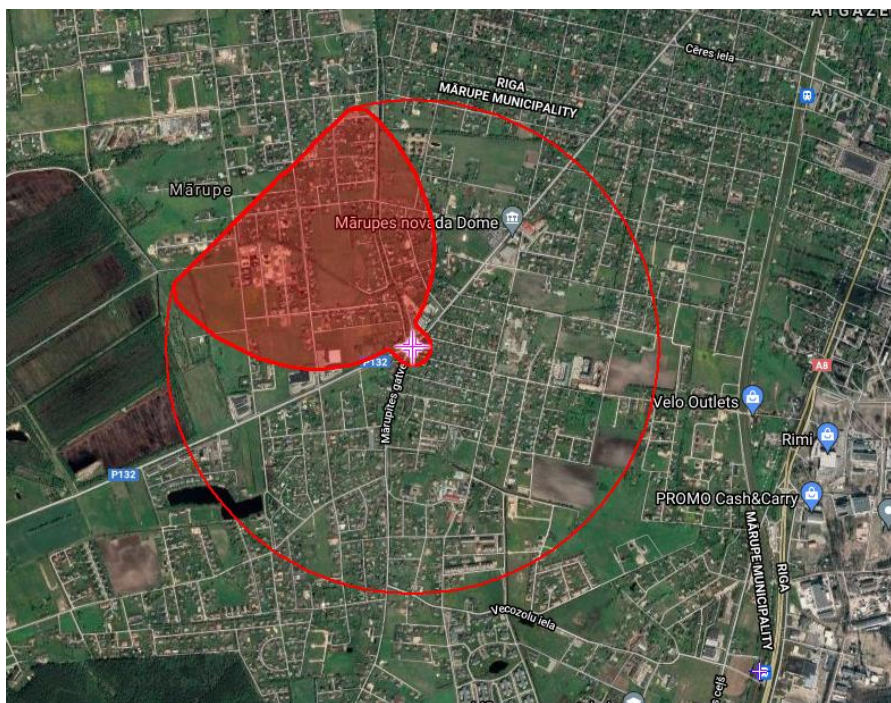
Toksisko tvaiku izplatība:

- ERPG – 1 – 2,2 km
- ERPG – 2 – 1 km
- ERPG – 3 – 555 m



56. attēls. Benzīna noplūdes no vagoncisternas toksisko tvaiku izplatība

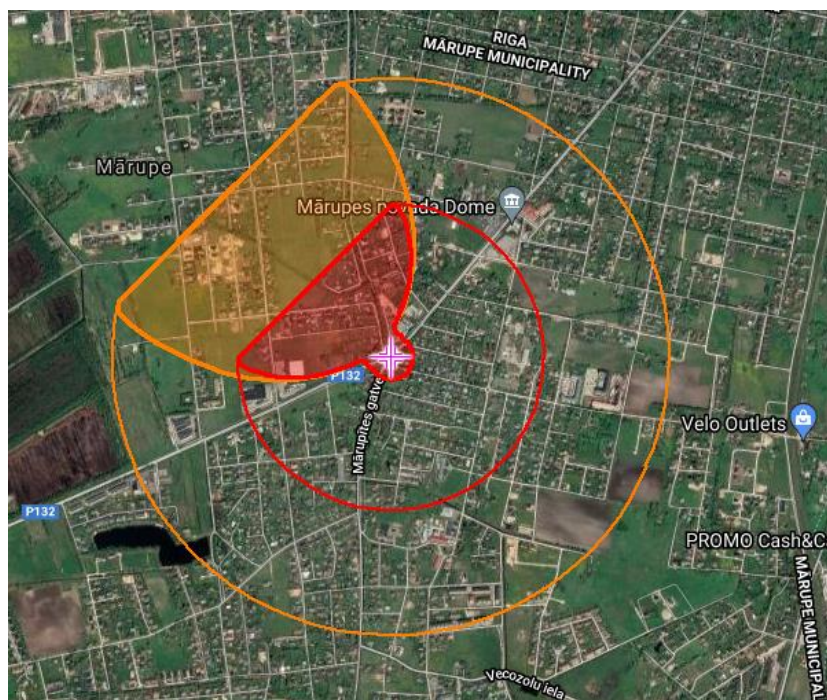
- IDLH – 980 m



57. attēls. Benzīna noplūdes no vagoncisternas toksisko tvaiku izplatība

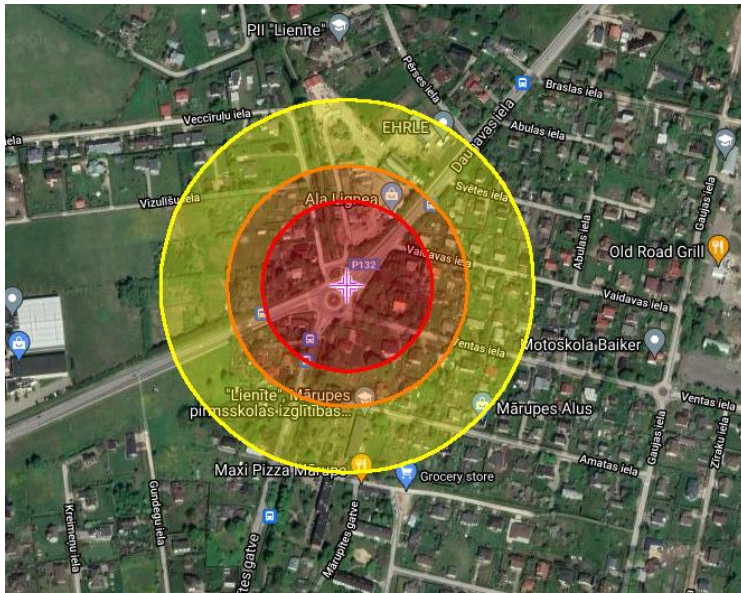
Tvaika mākoņa uzliesmošanas zona:

- 10% LEL – 879 m
- 60% LEL – 408 m



58. attēls. Tvaika mākoņa uzliesmošanas zona

Peļķes degšanas siltumstarojuma zonas. Peļķes diametrs ~ 42 m.

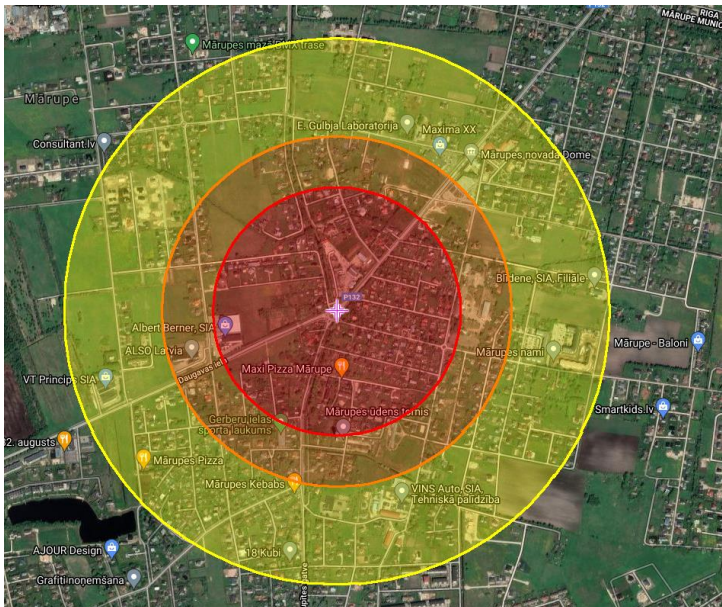


59. attēls. Pelķes degšanas siltumstarojums

Eksplodijas radītās ugunsbumbas diametrs 191 m. Ugunsbumbas degšanas ilgums 12 sekundes.

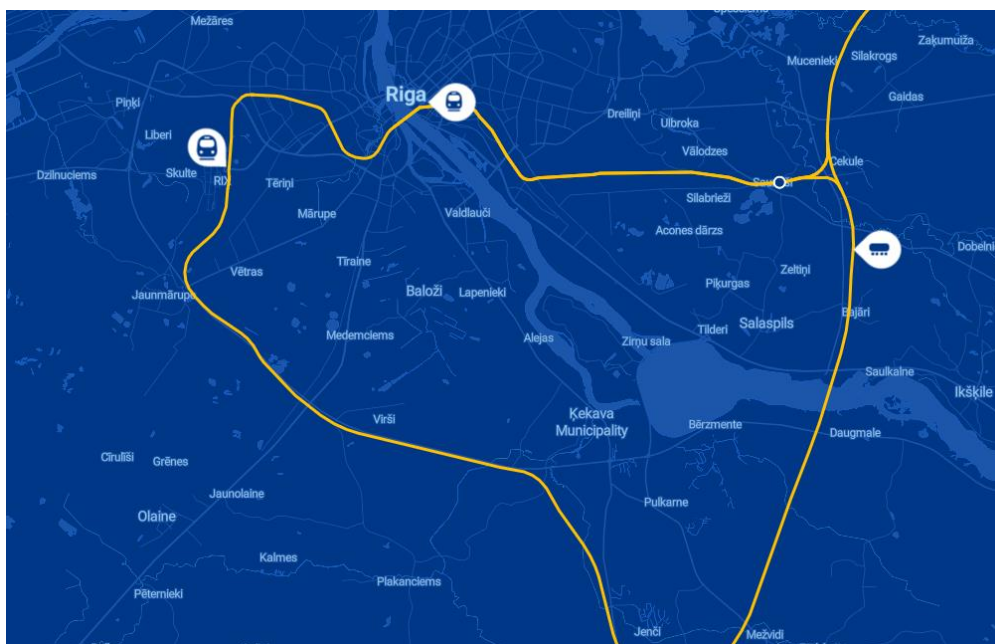
Radītais siltumstarojums:

- **2 kW/m² minūtes laikā jūtamas sāpes – 932 m**
- 5 kW/m² otrās pakāpes apdegumi minūtes laikā – 598 m
- **10 kW/m² potenciāla letalitāte minūtes laikā – 423 m**



60. attēls. Eksplozijas siltumstarojuma zonas

Dzelzceļa avāriju scenārijā, potenciāli skarto teritoriju attālums nav atkarīgs no avārijas vietas, tāpēc zonējumu attālumi ir pielīdzināmi arī citiem dzelzceļa posmiem. Modelēšanā parādītajām bīstamajām zonām ir tikai informatīva nozīme un tās attēlo sliktākos scenārijus, kad nenotradā neviena no drošības sistēmām un ir labvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi toksisko tvaiku izplatībai. Reālajā situācijā bīstamās zonas būtu mazākas. Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, Mārupes novadā nav fiksēti dzelzceļa negadījumi ar bīstamo vielu noplūdi. Caur Mārupes novadu un Lidosta “Rīga” tiks izbūvēts Rail Baltica ātrvilciena un kravu pārvadāšanas dzelzceļa līnija. Pašlaik notiek projektēšanas un izpētes darbi. Kā potenciāla pietura neskaitot Lidosta “Rīga” varētu būt Jaunmārupe.



61.attēls. Rail Baltica plānotais posms caur Mārupes novadu

Rail Baltica dzelzceļa līnijas izbūve palielinās dzelzceļa noslodzi Mārupes novadā. Mārupes novadā dzelzceļa transporta katastrofa novērtēta kā augsts risks ar vidēju varbūtību.

3.1.24. Sabiedriskās nekārtības, iekšējie nemieri

Sabiedriskās nekārtības rodas sabiedrības grupu savstarpējā konflikta dēļ, kā arī masu pasākumu (koncerti, svētku pasākumi, sporta sacensības u.tml.) laikā atsevišķu iedzīvotāju grupu neapmierinātības rezultātā, protestējot pret valsts vai pašvaldību institūciju darbību vai bezdarbību, kā arī masu pasākumu organizēšanas laikā.

Sekas sabiedrisko nekārtību rezultātā var būt sekojošas:

- kaitējums cilvēku veselībai,
- mantu bojāšana vai iznīcināšana,
- traucēta sabiedriskā kārtība,
- traucēta transportlīdzekļu un cilvēku pārvietošanas iespējas,
- apdraudēta robežas šķērsošana;
- grautiņi,
- postījumi,
- dedzināšana,
- vardarbība,
- pretošanās varas pārstāvjiem.

Sabiedrisko kārtību Mārupes novadā nodrošina Mārupes novada pašvaldības policija. Pašvaldības policijas uzdevumi un pienākumi aprakstīti Mārupes novada pašvaldības policijas nolikumā.

Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, Mārupes novadā nav fiksētas sabiedriskās nekārtības un iekšējie nemieri. Mārupes novadā sabiedriskās nekārtības un iekšējie nemieri novērtēti kā maznozīmīgs risks ar augstu varbūtību.

3.1.25. Terora akti

Ņemot vērā, ka Latvija ir Ziemeļatlantijas Līguma organizācijas (turpmāk tekstā – NATO) un Eiropas Savienības dalībvalsts un NBS piedalās un nākotnē varētu iesaistīties starptautiskajās operācijās valstīs, kur pastāv terorisma draudi, par reālu apdraudējuma faktoru nacionālajai drošībai ir jāuzskata starptautiskais terorisms.

Teroristi savu mērķu sasniegšanai visbiežāk izmanto improvizētus sprādzienbīstamus priekšmetus un šaujamieročus. Īpaši negatīvas sekas var radīt teroristisks uzbrukums, pielietojot ķīmiskas, bioloģiskas vai radioaktīvas vielas. Teroristiski uzbrukumi var būt vērsti pret cilvēkiem, kā arī pret kritiskās infrastruktūras objektiem (īpaši transporta un sakaru infrastruktūru). Tomēr pastāv arī iespēja, ka teroristi var izvēlēties tā sauktos „vieglos mērķus” - objektus, kuros pastāvīgi uzturas daudz cilvēku un kurus, ņemot vērā to specifiskās funkcijas, ir grūti aizsargāt pret teroristiska rakstura uzbrukumiem (tirdzniecības centri, sporta un izklaides kompleksi, viesnīcas utt.).

Terora aktu dažāda veida un rakstura dēļ ir grūti paredzēt iespējamo seku ietekmi uz iedzīvotājiem, attiecīgo teritoriju un vidi. Lai sekmīgi reaģētu terora aktu gadījumā un operatīvi likvidētu teroristisko darbību rezultātā izraisīto katastrofu sekas, nepieciešama dienestu pastāvīga gatavība.

Latvijā par terorisma draudu identificēšanu un novēršanu primāri atbild Iekšlietu ministrija (turpmāk tekstā – IEM) un Valsts Drošības Dienests (turpmāk tekstā – VDD). Situācijās, kad šīs struktūrvienības netiek galā, var būt nepieciešams piesaistīt NBS palīdzību, īpaši Zemessardzi. Veicamo pretterorisma preventīvo pasākumu kopumu nosaka Nacionālais pretterorisma plāns, kuru izstrādā VDD. VDD sadarbībā ar citām institūcijām ir izstrādājis un regulāri aktualizē tipveida reaģēšanas plānus, kas paredz rīcību, ja teroristiska rakstura apdraudējums vērsts pret sauszemes objektiem (Pretterorisma plāns “Objekts”³⁸), civilās aviācijas gaisa kuģiem (Pretterorisma plāns “Lidmašīna”³⁹), kuģiem, ostām un ostas iekārtām (Pretterorisma plāns “Kuģis”⁴⁰). Šie plāni publiski nav pieejami (drošības apsvērumu dēļ), bet pieejami visiem atbildīgajiem dienestiem. Nacionālais pretterorisma plāns ir ierobežotas pieejamības dokuments, kurā noteikti par terorisma draudu novēršanu atbildīgo institūciju veicamie preventīvie pasākumi atbilstoši četriem terorisma draudu līmeņiem. Lai pārbaudītu institūciju gatavību reaģēt terorisma draudu situācijās, VDD regulāri tiek organizētas dažādas pretterorisma mācības – galda mācības, kā arī lauka mācības, t.sk. ar ķīlnieku situāciju simulāciju.

Pēc VDD sniegtās informācija, terorisma draudu līmenis Latvijā ir zems. Kā liecina prakse, anonīmus telefoniskus brīdinājumus par sprādzienbīstamu priekšmetu uzstādīšanu ēkās vai sabiedriskās vietās parasti saņem VUGD. Vairumā gadījumu šādu zvanu autori ir pusaudži, iereibuši vai psihiski nelīdzsvaroti cilvēki. Saņemot šādu informāciju, uz norādīto vietu tiek izsūtīti iekšlietu un drošības dienesti, kā arī kinologi ar suņiem. Tiek veikta ēkā/vietā esošo personu evakuācija un ēkas/vietas pārmeklēšana.

Kā potenciālās uzbrukuma vietas varētu būt Rīga un pārējās republikas pilsētas, jo tajās ir salīdzinoši daudz cilvēku un publisku vietu, kur šie cilvēki masveidā var uzturēties. Arī Mārupes novadu var uzskatīt par potenciālā uzbrukuma vietu. Par uzbrukuma vietām varētu tikt izvēlēti

³⁸ <https://likumi.lv/ta/id/295832-par-ricibas-planu-sauszemes-objektu-apdraudejumu-gadijuma-pretterorisma-plans-objekts>

³⁹ <https://likumi.lv/ta/id/295833-par-ricibas-planu-civilas-aviacijas-gaisa-kugu-un-objektu-apdraudejumu-gadijuma-pretterorisma-plans-lidmasina>

⁴⁰ <https://likumi.lv/ta/id/295866-par-ricibas-planu-kugu-ostu-un-ostas-iekartu-apdraudejumu-gadijuma-pretterorisma-plans-kugis>

veikali, skolas, ārstniecības iestādes vai citas vietas, kur ikdienā apgrozās cilvēki. Īpaša uzmanība drošībai jāpievērš publisku pasākumu laikā.

SPKC⁴¹ izstrādājis informāciju iedzīvotājiem kā rīkoties ārkārtas situācijās, kad saņemts nezināms sūtījums un ir aizdomas par bioterorismu. Jāatceras, ka tīši izraisītu bioloģisku vielu izplatības gadījumā nevar būt vienotas universālas vadlīnijas rīcībai jebkurā situācijā. Svarīgi ir atcerēties vispārējos ieteikumus rīcībai, lai ikviens varētu aizsargāt sevi un līdzcilvēkus ārkārtas situācijā, atvieglojot arī palīdzības dienestu darbu.

Pazīmes, kas var liecināt par aizdomīgu pasta sūtījumu:

- Eļļaini, krāsaini traipi,
- Īpatnēja smaka,
- Sataustāma pulverveidīga, želejveidīga vai granulēta viela,
- Draudoši uzraksti, piemēram, “Sibīrijas mēris (Anthrax)” vai citi.

Jābūt piesardzīgiem gadījumos, kad sūtījums saņemts no ārvalstīm, bet sūtītājs nav pazīstams vai to nav iespējams identificēt.

Ieteikumi kā rīkoties, ja saņemts aizdomīgs pasta sūtījums:

- Neaiztikt un nepārvietot sūtījumu,
- Zvanīt glābšanas dienestam pa tālruni 112,
- Atrodoties ēkas iekšpusē, aizvērt logus un durvis, pamest telpas,
- Izslēgt gaisa kondicionēšanas sistēmu,
- Turēties atsevišķi no citiem cilvēkiem, kuri nav bijuši kontaktā ar sūtījumu,
- Netīriet un necentieties savākt no sūtījuma izbirušu vielu,
- Sasmērētu vai bojātu apģērbu neslaucīt ar birsti – netīrumus aizvākt ļoti uzmanīgi,
- Nevest sūtījumu uz policiju.

Ieteikumi kā rīkoties, nonākot saskarē ar aizdomīgu bioloģisku materiālu:

- Saglabāt mieru un informēt glābšanas dienestu pa tālruni 112,
- Nepieskarties acīm, degunam vai kādai citai sava ķermeņa daļai,
- Ja iespējams, nomazgāt rokas ar ziepēm un ūdeni,
- Izolēt atsevišķā telpā visas personas, kas tikušas pakļautas nezināmās vielas ietekmei,
- Maksimāli izvairīties no cilvēku pārvietošanās ārpus inficēšanās zonām,

⁴¹ Ārkārtas situācijas. Pieejams: <https://www.spkc.gov.lv/lv/arkartas-situacijas>. (Skatīts 03.11.2021.)

- Turēt drošā attālumā no incidenta vietas citus cilvēkus,
- Ievērot policijas un glābšanas dienestu norādījumus.

Pie terorisma var pieminēt arī kibernetiskus, kas mūsdienu tehnoloģiju un interneta laikmetā paliek aizvien populārāki. Pie kibernetiskiem pieskaitāmas fizisko un juridisko personu informācijas zādzības un krāpniecības mēģinājumi. Lielākā mērogā ir iespējami kibernetiskie uzņēmumu elektroniskajām sistēmām, mājaslapām un serveriem. Pasaules mērogā ir zināmi atgadījumi, kad kibernetizisti (“hakeri”) piekļūst elektroniskajām sistēmām, nobloķē to darbību un par darbības atsākšanu pieprasa samaksu. Piemēram, šāda “hakeru” grupa “DarkSide” kopš 2020. gada līdz 2021. gadam ir piekļuvusi četriem kritiskiem Amerikas Savienoto Valstu (turpmāk tekstā – ASV) naftas un gāzes infrastruktūras punktiem, kas ASV izmaksāja 20 miljonus dolārus. Līdzīgi uzbrukumi ir fiksēti arī Kanādā un Vācijā. Kopš 2020. gada līdz 2021. gadam “DarkSide” hakeru grupējums ir izkrāpis 90 miljonus dolārus. Lai gan Latvija nav pasaules lielvalsts, Mārupes novada CA komisijai jāpievērš uzmanība drošībai interneta vidē, kā arī jāstiprina savi elektroniskie resursi, lai samazinātu iespējas hakeriem piekļūt svarīgām infrastruktūrām un sensitīvai informācijai.

Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, Mārupes novadā nav fiksēti terora akti. Visās Latvijas republikas pilsētās un novados ikdienā ir uzbrukumi, kas saistīti ar fizisko un juridisko personu informācijas zādzībām un krāpniecības mēģinājumiem (kibernetiskie uzbrukumi), bet tie ir mazos apmēros. Mārupes novadā terora akti novērtēti kā nozīmīgs risks ar zemu varbūtību.

3.1.26. Karš, militārs iebrukums vai to draudi

Saskaņā ar Latvijas Republikas Nacionālās drošības koncepciju, iespējamo apdraudējumu spektrs Latvijas nacionālajai drošībai pārsniedz aizsardzības un iekšlietu sistēmas institūciju kompetenci. Tas nozīmē, ka nacionālās drošības apdraudējumu apzināšanā, novēršanā un pārvarēšanā ir jāiesaistās visai valsts pārvaldei, kā arī plašiem sabiedrības slāņiem, tādējādi nodrošinot valsts aizsardzības visaptverošu raksturu. Latvijas nacionālās drošības militāro dimensiju raksturo Krievijas militārās aktivitātes Baltijas reģionā un pret Latviju vērstie hibrīda rakstura drošības riski un apdraudējumi. Krievija īsteno agresīvu drošības politiku Baltijas reģionā un ir uzskatāma par galveno apdraudējuma avotu Latvijas nacionālajai drošībai. Saskaņā ar valsts aizsardzības koncepciju, reālākie Krievijas attīstītie scenāriji ir hibrīdkarš un pēkšņs uzbrukums, lai sagrābtu noteiktu teritoriju vai tās daļu.

Papildu draudus Latvijas drošībai rada Baltkrievijas arvien pieaugošā integrācija Krievijas politiskajā un aizsardzības sistēmā. Lai arī abu valstu militārā sadarbība jau iepriekš bijusi cieša, politiskā krīze Baltkrievijā ir radījusi labvēlīgus apstākļus arvien izteiktākai Krievijas ģeopolitisko interešu nostiprināšanai attiecībā ar Minsku. Kopš 2021. gada vidus Baltkrievijas režīms izvērsis sistemātiski plānotu un organizētu hibrīduzbrukumu pret kaimiņvalstīm un Eiropas Savienību kopumā, izmantojot migrāciju kā hibrīdkara ieroci. Īstenojot šādas provokatīvas darbības, Baltkrievijas režīms klaji pārkāpj cilvēktiesības un vispārpieņemtas starptautisko tiesību normas. Vienlaikus tiek radīti papildu drošības riski attiecībā uz nevēlamu eskalāciju, iespējamām provokācijām un incidentiem uz robežas.

Apdraudējuma veidi:

- 1) **Hibrīdapdraudējums.** Hibrīddraudu izpausmes ir daudzpusīgas un tās var ietvert gan militārus līdzekļus un to izmantošanas draudus, gan plaša spektra nemilitāru līdzekļu pielietošanu, sākot ar izlūkošanas un drošības dienestu operācijām, kiberuzbrukumiem, plašām informācijas kampaņām un dezinformācijas izplatīšanu, pretrunu un konflikta potenciāla izmantošanu sabiedrībā un beidzot ar ekonomisko spiedienu un terorismu. Nevar izslēgt kiberuzbrukumus valsts pārvaldes un privātajām struktūrām, dažādus sabotāžas aktus pret svarīgiem infrastruktūras objektiem, informācijas operācijas ar nolūku diskreditēt pastāvošo iekārtu, kā arī fizisku vēršanos pret valsts pārvaldes un pašvaldību amatpersonām kā tas tika novērots Krievijas pielietotajās metodēs Ukrainas teritorijā;
- 2) **Militārs iebrukums.** Tieša militāra iebrukuma draudu iespējamība Latvijai kā NATO dalībvalstij ir vērtējama kā zema. Potenciālā agresora – Krievijas rīcībā ir moderni un labi apmācīti bruņotie spēki, kurus raksturo augsta mobilitāte un jauda. Sauszemes spēku iebrukuma koridori tipiski centrējas pie galvenajiem ceļiem, kurš piemērots smagās tehnikas pārvietošanai. Mūsdienu manevra karadarbības stūrakmens ir strauja karaspēka pārvietošanās, ceļā fokusējoties uz satiksmes mezglu un citu apvidus atslēgas punktu ieņemšanu. Kā konsekvences pilna spektra karadarbībai minamas ceļu bloķēšanas, infrastruktūras objektu bojāšana vai iznīcināšana, bēgļu plūsmas, pārpildītas ārstniecības iestādes, daudzu pakalpojumu un produktu nepieejamība.

CAK galvenie uzdevumi militāras krīzes gadījumā ir sekojoši:

- 1) Nodrošināt valsts pārvaldes nepārtrauktu darbību un Latvijas Republikas likumu varu,

- 2) Nodrošināt iedzīvotāju pamatvajadzības – pārtiku, pajumti, medicīnisko aprūpi un drošību (atbilstoši Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumam),
- 3) Sniegt atbalstu NBS valsts aizsardzībā,
- 4) Ja tiek izsludināta evakuācija, organizēt evakuēto personu un materiāltehnisko līdzekļu pārvietošanu un/vai no citām pašvaldībām evakuēto personu izmitināšanu,
- 5) Organizēt pasākumu kopumu, lai traucētu pretinieku civilās kontroles pārņemšanā.

Lai sekmīgi pildītu iepriekš minētos uzdevumus, CAK vadībā ir jāveic sekojoši sagatavošanās pasākumi, periodiski organizējot mācības ar atbilstošu situāciju izspēli. Periodiskumu CA komisija nosaka pati, bet vēlams mācības organizēt ne vēlāk kā reizi 6 mēnešos. Sagatavošanās pasākumi sevī iekļauj:

- 1) Trauksmes gatavības plāna izstrāde pašvaldības institūcijām atbilstoši Valsts aizsardzības plānā noteiktajām vadlīnijām,
- 2) Datu bāzes par kritisko resursu un svarīgu materiāli tehnisko līdzekļu pieejamību CAK atbildības rajonā izveide un uzturēšana. Atbildīgo par informācijas uzturēšanu nozīmē CAK,
- 3) Pamatvajadzību nodrošināšanā iesaistīto institūciju savstarpējās koordinācijas procedūru izstrāde, nodrošināšanā iesaistītā personāla resursu papildināšanas plāna izstrāde, kā arī kritisko materiālo resursu rezervju izveides CAK teritorijā apzināšana,
- 4) Sabiedriskās kārtības un likuma varas nodrošināšanā iesaistīto institūciju savstarpējās koordinācijas procedūru izstrāde,
- 5) Evakuācijā iesaistīto institūciju savstarpējās koordinācijas procedūru izstrāde, saskaņā ar valsts CAP pasākumu plānu par kontrolētu masveida iedzīvotāju evakuāciju un pārvietošanu militāra iebrukuma, katastrofas vai to draudu gadījumā,
- 6) Atbalsta sniegšanas NBS koordinācijas procedūru izstrāde. CA komisijai jālemj par atbildīgo personu,
- 7) Iedzīvotāju informēšanas mehānismu (t.sk. alternatīvo) izstrāde (atbildīgie, kanāli, metodes, vēstījumi),
- 8) Krīzes dokumentēšanas (foto, video) un vēstījumu ārpasaulei nodošanas mehānismu izstrāde. Koordinē CA operatīvās Vadības centrs.

Institūciju atbildības jomas militāras krīzes gadījumā ir noteiktas valsts CAP sadaļā par preventīvajiem, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumiem kara, militāra iebrukuma

vai to draudu gadījumā. Iedzīvotāju evakuācijas process ir aprakstīts Mārupes novada CAP sadaļā par iedzīvotāju evakuāciju no katastrofas apdraudētajām vai skartajām teritorijām. Valsts civilās aizsardzības pasākumi valsts apdraudējuma novēršanai vai tā seku likvidācijai ir noteikti mobilizācijas likumā un saistītajos MK noteikumos.

Mārupes novada teritorijā valsts aizsardzības jautājumus, t.sk. CAK mācības militāru krīžu pārvarēšanai, CAK koordinē ar Zemessardzes 17. kājnieku bataljonu.

Saskaņā ar VUGD rekomendācijām valsts un pašvaldību institūcijām “Iespējamo apdraudējumu katalogs”, Mārupes novadā kopš otrā pasaules kara beigām nav fiksēts karš, militārs iebrukums vai to draudi, tomēr teorētiski draudi pastāv vienmēr. Mārupes novadā karš, militārs iebrukums vai to draudi novērtēti kā augsts risks ar zemu varbūtību.

3.1.26.1. Civilās aizsardzības sistēmas darbība kara, militāra iebrukuma vai to draudu gadījumā

Saskaņā ar Nacionālās drošības likuma 23.⁵ pantu un 36.pantu, Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma 3. panta trešo daļu un Valsts CAP, pašvaldībām ir jāsagatavo civilā aizsardzības plāna sadaļa rīcībai kara, militāra iebrukuma vai to draudu gadījumā. Civilās aizsardzības sistēmas darbību kara, militāra iebrukuma vai to draudu gadījumā koordinē IEM sadarbībā ar VUGD, izveidojot Civilās aizsardzības operacionālās vadības centru, kas savukārt koordinē civilās aizsardzības jautājumus ar pašvaldībām.

Savukārt civilās aizsardzības uzdevumu izpildi kara, militāra iebrukuma vai to draudu gadījumā pašvaldībās koordinē pašvaldību institūciju vadītājs, plānojot un īstenojot sadarbības teritorijas civilās aizsardzības plānā pašvaldības institūcijām noteikto pasākumu izpildi, pašvaldību institūciju nepārtrauktas darbības nodrošināšanu un nepieciešamo rīcību, nodrošinot pamatvajadzības pašvaldības administratīvajā teritorijā. Civilās aizsardzības plānā ietver arī pašvaldības veicamās darbības evakuācijas gadījumā (uzņemt no citas pašvaldības evakuētās personas un pašas pašvaldības veicamās darbības evakuācijai).

Militārā iebrukuma, kara vai to draudu gadījumā pašvaldības Civilās aizsardzības komisijai ir šādi pamata uzdevumi:

- 1) iedzīvotāju pamatvajadzību nodrošināšana, atbilstoši Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumam,
- 2) atbalsta sniegšana valsts aizsardzības sistēmai.

Lai sagatavotos atbalsta sniegšanai valsts aizsardzības sistēmai, pašvaldības Civilās aizsardzības komisija vienojas ar reģionālo NBS bataljonu vai garnizonu par rīcības algoritmiem apdraudējuma gadījumā, sagatavošanās pasākumiem un kopīgajām mācībām.

Kara gadījumā NBS kopā ar CAK organizē krīzes komunikācijas grupas izveidi, kuras darbība tiek organizēta atbilstoši Valsts CAP.

3.2. Risku matrica

Risku matrica ir iespējamības un ietekmes dimensiju attēlošanas paņēmiens, kas grafiski attēlo dažādus riskus salīdzinošā veidā. Matricu izmanto kā vizualizācijas rīku, kad ir identificēti vairāki riski, lai atvieglotu dažādo risku salīdzināšanu. Riska matricas izmanto arī tam, lai palīdzētu noteikt, kuriem riskiem nepieciešama papildu vai sīkāka analīze, vai kurš no konkrētajiem riskiem ir uzskatāms par kopumā pieņemamu vai nepieņemamu risku, pamatojoties uz tā novietojumu matricā.

Kvalitatīvajā riska novērtēšanā izmantota risku matrica. Risku matrica izveidota, par pamatu ņemot VUGD Civilās aizsardzības pārvaldes “Pašvaldību sadarbības teritorijas civilās aizsardzības plāna” informatīvo materiālu, kas sagatavots 2018. gada 24. aprīlī. Riska matricu izmanto riska novērtēšanas laikā, lai noteiktu riska līmeni, ņemot vērā varbūtības vai varbūtības kategoriju pret seku smaguma kategorijām. Šis ir vienkāršs mehānisms, kas palielina riska pamanāmību un palīdz atbildīgajām iestādēm lēmumu pieņemšanā. Risku matricā iekļauti visi iepriekšminētie riski.

Mārupes novada risku matrica

Varbūtības/ ticamības līmenis		Maznozīmīgs risks	Nozīmīgs risks	Vidējs risks	Augsts risks	Ļoti augsts risks
Ļoti augsts	1 x gadā un biežāk	15. Ugunsgrēki būvēs 21. Autotransporta avārija				
Augsts	1 x 1 – 15 gadiem	24. Sabiedriskās nekārtības, iekšējie nemieri	3. Pali, plūdi un vējuzplūdi 7. Epidēmijas 8. Epizootijas 9. Epifitotijas	4. Lietusgāzes, ilgstošas lietavas, pērkona negaiss un krusa, sniegs un putenis, apledojs un slapja sniega nogulums, stiprs sals, karstums, sausums 18. Pārvades un sadales elektrotīklu bojājumi	10. Bīstamo ķīmisko vielu noplūde objektā	
Vidējs	1 x no 16 – 50 gadiem	12. Avārija dabasgāzes apgādes sistēmā	14. Bioloģisko vielu negadījumi	5. Vētras (vēja brāzmas), viesuļi, krasas vēja brāzmas 6. Mežu un kūdras purvu ugunsgrēki	22. Aviācijas nelaimes gadījums ar gaisa kuģi 23. Dzelzceļa transporta katastrofa	
Zems	1 x no 51 – 100 gadiem	2. Zemes nogrūvumi 11. Avārijas naftas produktu cauruļvada transporta infrastruktūrā 20. Bīstamo ķīmisko vielu noplūde no kuģiem, kuģa uzskriešana uz sēkļa, kuģu sadursme, pasažieru kuģu katastrofa	19. Būvju sabrukums 25. Terora akti	13. Radioaktīvo vielu avārijas 17. Dambju un citu hidrotehnisko būvju pārrāvumi	26. Karš, militārs iebrukums vai to draudi	
Ļoti zems	Retāk kā 1 x 100 gados	16. Avārijas vai negadījumi ostu un jūras hidrotehniskajās inženierbūvēs			1. Zemestrīces	
	Ievainotie/ cietušie	10 līdz 100	101 līdz 1000	1001 līdz 5000	5001 līdz 10 000	Vairāk par 10 000
	Nāves gadījumi	1 līdz 10	11 līdz 100	101 līdz 500	501 līdz 1000	Vairāk par 1000
	Materiālie zaudējumi	50 tūkst. līdz 100 tūkst.	100 tūkst. līdz 1 milj.	1 milj. līdz 10 milj.	10 milj. līdz 100 milj.	Vairāk par 100 milj.

Kaitējums videi	50 tūkst. līdz 100 tūkst.	100 tūkst. līdz 1 milj.	1 milj. līdz 10 milj.	10 milj. līdz 100 milj.	Vairāk par 100 milj.
Saslimušie	Mazāk par 5 %	5-15%	15-20%	21-35%	Vairāk par 35%
Pārvietotās personas	10 līdz 100	101 līdz 1000	1001 līdz 5000	5001 līdz 10 000	Vairāk par 10 000
Apdraudējuma iespējamais seku līmenis 	<i>Maznozīmīgas sekas</i>	<i>Nozīmīgas sekas</i>	<i>Vidējas sekas</i>	<i>Smagas sekas</i>	<i>Katastrofālas sekas</i>

3.3.Risku kartes

Risku karte pievienotas 4. pielikumā.

4. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi atsevišķi katram riskam

Zemestrīce

20. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
<i>Preventīvie un gatavības pasākumi</i>					
1.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpildītāji Komersanti
2.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK PP
3.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datubāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
4.	Valsts vai reģionāla līmeņa civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību plānošana un organizēšana	2021. gads Atbilstoši normatīvo aktu prasībām reizi četros gados	VUGD RRP	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK PP Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti
5.	Izstrādāt plānu kultūras mantojuma aizsardzībai un glābšanai krīzes situācijās	2020. -2027.gads	KM	KM	KM iestādes Mārupes novada būvvalde Kultūras pieminekļu īpašnieki
<i>Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i>					

1.	Informācijas saņemšana par iespējamo zemestrīci un operatīvo dienestu informēšana un apziņošana	Pēc nepieciešamības	Zemes vai ēkas īpašnieks vai tiesiskais valdītājs CAK PP	Zemes vai ēkas īpašnieks vai tiesiskais valdītājs CAK	Zemes vai ēkas īpašnieks vai tiesiskais valdītājs PP LVĢMC
2.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs/-a	CAK nolikumā noteiktā persona	CAK nolikumā noteiktā persona
3.	Glābšanas darbu un seku likvidēšanas pasākumu veikšana	Pastāvīgi	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
4.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
5.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pastāvīgi	VP PP	VP PP NBS	VP PP NBS
6.	Kultūras mantojuma vērtību glābšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK Mārupes novada būvvalde	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Mārupes novada būvvalde
7.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	Pašvaldības CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
8.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	CAK PP	PP

					Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
9.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs Valsts vai pašvaldības institūcija CAK	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
10.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Zemes nogruvums

21. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Iekšzemes ūdeņu piekrastes, plūdu risku teritoriju piekrastes, aizsargājamu dabas teritoriju un pašvaldību saistošajos noteikumos noteikto sauszemes atjaunošana un nostiprināšana	2020.-2027.gads	VARAM CAK Pašvaldības īpašumu pārvalde	Pašvaldības īpašumu pārvalde	Pašvaldības īpašumu pārvalde Zemes īpašnieks vai tiesiskais valdītājs
2.	Pašvaldību saistošo noteikumu pieņemšana par zemes izmantošanu un lietošanu un būvatļaujas izsniegšanu	2020.-2027.gads	Mārupes novada pašvaldība	Mārupes novada pašvaldība Mārupes novada būvvalde	Mārupes novada pašvaldība Mārupes novada būvvalde
3.	Autoceļu plānošana, izbūve un uzturēšana	2020.-2027.gads	SM	VAS "Latvijas Valsts ceļi"	VAS "Latvijas Valsts ceļi" VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs"
4.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpildedirektors Komersanti
5.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
6.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datubāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
7.	Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību plānošana un organizēšana	2021. gads Atbilstoši normatīvo aktu prasībām reizi četros gados	VUGD RRP	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK PP Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti

8.	Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāna laika posmam līdz 2030.gadam rīcības virzienu īstenošana	2020.-2030.gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes CAK Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
9.	Izstrādāt plānu kultūras mantojuma aizsardzībai un glābšanai krīzes situācijās	2020.-2027.gads	KM	KM	KM iestādes Mārupes novada būvvalde Kultūras pieminekļu īpašnieki
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Informācijas saņemšana par iespējamo zemes nogruvumu un operatīvo dienestu informēšana un apziņošana	Pēc nepieciešamības	Zemes vai ēkas īpašnieks vai tiesiskais valdītājs CAK PP	Zemes vai ēkas īpašnieks vai tiesiskais valdītājs CAK PP	Zemes vai ēkas īpašnieks vai tiesiskais valdītājs PP dežurants
2.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP	VUGD RRP CAK	VUGD RRP Valsts un pašvaldību institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
3.	Pašvaldības sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisijas apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumā noteiktā persona	CAK nolikumā noteiktā persona
4.	Glābšanas darbu un seku likvidēšanas pasākumu veikšana	Pastāvīgi	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
5.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO

6.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	VP PP	VP PP NBS	VP PP NBS
7.	Kultūras mantojuma vērtību glābšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK Mārupes novada būvvalde	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Mārupes novada būvvalde
8.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	Mārupes novada pašvaldība CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
9.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP CAK	PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
10.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs VUGD RRP NMPD Ārstniecības iestādes VP VMD BM LVC Valsts vai pašvaldības institūcija CAK	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas VUGD RRP NMPD Ārstniecības iestādes VP VMD BM LVC Valsts vai pašvaldības institūcija Mārupes novada sociālais dienests PP
11.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Pali, plūdi un vējuzplūdi

22. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
<i>Preventīvie un gatavības pasākumi</i>					
1.	Pretplūdu pasākumu organizēšana, esošo hidrotehnisko būvju un tehnoloģisko iekārtu pārbūve un atjaunošana	2020.-2027.gads	VARAM VSIA ZMNĪ AS "Latvenergo"	VARAM VSIA ZMNĪ AS "Latvenergo"	VARAM VSIA ZMNĪ AS "Latvenergo"
2.	Pašvaldību saistošo noteikumu pieņemšana par plūdu apdraudēto teritoriju zemes izmantošanu un lietošanu un būvatļaujas izsniegšanu	2020.-2027.gads	Mārupes novada pašvaldība	Mārupes novada pašvaldība	Mārupes novada pašvaldība
3.	Meliorācijas sistēmu uzturēšana un būvniecība	2020.-2027.gads	ZM	VSIA ZMNĪ	ZM
4.	Autoceļu plānošana, izbūve un uzturēšana	2020.-2027.gads	SM	VAS "Latvijas Valsts ceļi"	VAS "Latvijas Valsts ceļi" VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs"
5.	Jaunu pretplūdu aizsargbūvju būvniecība un ierīkošana, pamatojot ar hidroloģiskiem un hidrauliskiem aprēķiniem	2020.-2027.gads	Mārupes novada pašvaldība VARAM VSIA ZMNĪ	Mārupes novada pašvaldība VARAM VSIA ZMNĪ	Mārupes novada pašvaldība VSIA ZMNĪ
6.	Virszemes noteces un lietussūdeņu novadīšanas infrastruktūras būvju būvniecība un pārbūve	2020.-2027.gads	Mārupes novada pašvaldība VARAM VSIA ZMNĪ	Mārupes novada pašvaldība VARAM VSIA ZMNĪ	Mārupes novada pašvaldība VSIA ZMNĪ
7.	Dabiskos teritoriju (zaļās infrastruktūras) pilnīga vai daļēja atjaunošana un "zaļo" risinājumu izmantošana plūdu risku novēršanai	2020.-2027.gads	VARAM VSIA ZMNĪ	VARAM VSIA ZMNĪ	VSIA ZMNĪ
8.	ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām un Konvencijas Parīzes nolīgumam mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030. gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
9.	ANO ilgtspējīgas attīstības Programmas 2030. gadam mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030. gads	PRKC	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde

				Komersanti	Komersanti
10.	ANO pieņemtās Sendai katastrofu risku mazināšanas ietvarprogrammas 2015.–2030. gadam mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030. gads	IEM	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
11.	ES stratēģija pielāgošanās klimatu pārmaiņām mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030. gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes CAK Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
12.	Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāna laika posmam līdz 2030. gadam rīcības virzienu īstenošana	2020.-2030. gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes CAK Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
13.	Risku apdrošināšanas un pārapirošināšanas normatīvo aktu pilnveidošana	2020.-2027.gads	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti
14.	Upju baseinu izlūkošana ar gaisa kuģa (vai bezpilota gaisa kuģa) palīdzību	Pēc nepieciešamības	CAK VUGD RRP	NBS VUGD RRP	NBS VUGD RRP
15.	Kūdras kaisīšanas uz ledus no Nacionālo bruņoto spēku lidaparāta un kūdras piegāde Nacionālo bruņoto spēku norādītajā vietā	Pēc nepieciešamības	CAK	NBS Pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības	NBS Pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības VUGD RRP
16.	Prevencijas un sabiedrības informēšanas pasākumi par katastrofām, to sekām, sagatavotību un sagaidāmo rīcību, tai skaitā sadarbības veidošana ar oficiālo izdevumu "Latvijas Vēstnesis", oficiālo izdevēju un tā nodrošināto oficiālās informācijas kanālu - portālu "Cilvēks. Valsts. Likums." (www.lvportals.lv)	2020.-2027.gads	VARAM IEM	LVĢMC VUGD RRP CAK	LVĢMC VUGD RRP Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa Oficiālais izdevējs – VSIA "Latvijas Vēstnesis"

17.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana, klimatu pārmaiņu un ietekmes uz vidi radīto seku likvidēšanai palu, plūdu un vējuzplūdu gadījumos	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti
18.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK PP
1.19.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datubāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
1.20.	Valsts vai reģionāla līmeņa civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību plānošana un organizēšana	2021. gads Atbilstoši normatīvo aktu prasībām reizi četros gados	VUGD RRP	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK PP Pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti
1.21.	Izstrādāt plānu kultūras mantojuma aizsardzībai un glābšanai krīzes situācijās	2020. -2027.gads	KM	KM	KM iestādes Mārupes novada būvvalde Kultūras pieminekļu īpašnieki
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Informācijas saņemšana par iespējamiem paliem, plūdiem un vējuzplūdiem un operatīvo dienestu informēšana un apziņošana	Pēc nepieciešamības	LVĢMC Zemes īpašnieks vai tiesiskais valdītājs CAK PP	LVĢMC Zemes īpašnieks vai tiesiskais valdītājs CAK PP	LVĢMC Zemes īpašnieks vai tiesiskais valdītājs PP
2.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP LVĢMC CAK AS "Latvenergo"	VUGD RRP LVĢMC CAK AS "Latvenergo"	VUGD RRP Valsts un pašvaldību institūcijas

					Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
3.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētāji	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
4.	Glābšanas darbu un seku likvidēšanas pasākumu veikšana	Pastāvīgi	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
5.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
6.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	VP PP	VP PP NBS	VP PP NBS
7.	Kultūras mantojuma vērtību glābšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK Mārupes novada būvvalde	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Mārupes novada būvvalde
8.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas

9.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP CAK	PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
10.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs Valsts vai pašvaldības institūcija CAK	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
11.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
<i>Ledus, vižņu, koku sanesumu un gultnes spridzināšanas kārtība plūdu (palu) periodā</i>					
1.	Lēmuma pieņemšana par nepieciešamību veikt ledus, vižņu, koku sanesumu un gultnes spridzināšanas darbus (turpmāk - spridzināšanas darbi) - lēmumā norāda laikposmu, kad paredzēts veikt spridzināšanas darbus, kā arī darbu veikšanas vietu (adrese vai vietas koordinātas)	Pēc nepieciešamības	CAK	CAK	CAK
2.	Pašvaldības sadarbības civilās aizsardzības komisijas priekšsēdētāja parakstītā lēmuma nosūtīšana Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam	Pēc lēmuma pieņemšanas	CAK	CAK	CAK
3.	Blakus esošās pašvaldības informēšana par pieņemto lēmumu veikt spridzināšanas darbus, kura atrodas upes lejtecē	Pastāvīgi	Mārupes novada pašvaldība	Mārupes novada pašvaldība	Mārupes novada pašvaldība
4.	Spridzināšanas darbu veikšanas vietas, bīstamās zonas norobežošana (teritorijas norobežošana, teritorijas apsardze un citi līdzīgi pasākumi, lai nepieļautu trešo personu	Pastāvīgi	VP PP	VP PP	VP PP VUGD RRP

	nokļūšanu bīstamajā zonā), ņemot vērā Nacionālo bruņoto spēku noteiktās bīstamās zonas robežu				
5.	Spridzināšanas darbu veikšana vietā, līdz minētie darbi ir pabeigti	Pastāvīgi	VUGD RRP VP NMPD PP	VUGD RRP VP NMPD PP	VUGD RRP VP NMPD PP

Lietusgāzes, ilgstošas lietavas, pērķona negaiss un krusa, sniegs un putenis, apledojums un slapja sniega nogulums, stiprs sals, karstums, sausums

23. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Autoceļu plānošana, izbūve un uzturēšana	2020.-2027.gads	SM	VAS "Latvijas Valsts ceļi"	VAS "Latvijas Valsts ceļi" VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs"
2.	Virszemes noteces un lietussūdeņu novadīšanas infrastruktūras būvju būvniecība un pārbūve	2020.-2027.gads	VARAM SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"	SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"	SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"
3.	ES stratēģija pielāgošanās klimata pārmaiņām mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030.gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Komersanti
4.	Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāna laika posmam līdz 2030.gadam rīcības virzienu īstenošana	2020.-2030.gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Komersanti
5.	Patversmju vai īslaicīgās uzturēšanās vietas izveidošana un pamatvajadzību nodrošināšana sabiedrības mazāk aizsargāto grupu nodrošināšanai pret klimatiskajiem ekstrēmiem	Pēc nepieciešamības	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
6.	Papildus dzeramā ūdens nodrošināšana sabiedriskās un publiskās vietās klimatisko ekstrēmu gadījumā	Pēc nepieciešamības	Pašvaldības īpašumu pārvalde CAK SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"	Pašvaldības īpašumu pārvalde CAK SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"	Pašvaldības īpašumu pārvalde SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi" Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
7.	Risku apdrošināšanas un pārapirošināšanas normatīvo aktu pilnveidošana	2020.-2027.gads	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija

			Apdrošināšanas komersanti	Apdrošināšanas komersanti	Apdrošināšanas komersanti
8.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
9.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
10.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
11.	Izstrādāt plānu kultūras mantojuma aizsardzībai un glābšanai krīzes situācijās	2020.-2027.gads	KM	KM	KM iestādes Mārupes novada būvvalde Kultūras pieminekļu īpašnieki
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Informācijas saņemšana par prognozētajām ilgstošām lietavām, lietusgāzēm, pērkona negaisu un krusu, sniegu un puteni, apledoju un slapja sniega nogulumu, salu, karstumu, sausumu, to novēroto intensitāti, radītajām sekām un operatīvo dienestu informēšana un apziņošana	Pēc nepieciešamības	LVĢMC CAK PP Zemes īpašnieks vai tiesiskais valdītājs	LVĢMC CAK Zemes īpašnieks vai tiesiskais valdītājs	LVĢMC PP Zemes īpašnieks vai tiesiskais valdītājs
2.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana	Pastāvīgi	VUGD RRP LVĢMC NMPD	VUGD RRP LVĢMC NMPD	VUGD RRP LVĢMC NMPD Valsts un pašvaldību institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP Komersanti Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi

					Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
3.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētāji	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
4.	Kultūras mantojuma vērtību glābšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK Mārupes novada būvvalde	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Mārupes novada būvvalde
5.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
6.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs Valsts vai pašvaldības institūcija CAK	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
7.	Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības sniegšana	Pastāvīgi	LM Mārupes novada sociālais dienests CAK	LM Mārupes novada sociālais dienests	LM Mārupes novada sociālais dienests
8.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Vētras (vēja brāzmas), viesuļi, krasas vēja brāzmas

24. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
<i>Preventīvie un gatavības pasākumi</i>					
1.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
2.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
3.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC LVĢMC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC LVĢMC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
4.	Valsts vai reģionāla līmeņa civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību plānošana un organizēšana	2021.gads Atbilstoši normatīvo aktu prasībām reizi četros gados	VUGD RRP	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK PP Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti
5.	Virszemes noteces un lietus ūdeņu novadīšanas infrastruktūras būvju būvniecība un pārbūve	2020.-2027.gads	VARAM SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"	SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"	SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"
6.	ES stratēģija pielāgošanās klimata pārmaiņām	2020.-2030.gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes CAK Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti

7.	Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāna laika posmam līdz 2030.gadam rīcības virzienu īstenošana	2020.-2030.gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes CAK Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
8.	Jaunu pretplūdu aizsargbūvju būvniecība un ierīkošana, pamatojot ar hidroloģiskiem un hidrauliskiem aprēķiniem	2020.-2027.gads	VARAM Komersanti	Komersanti	Komersanti
9.	ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām un Konvencijas Parīzes nolīgumam mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030.gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
10.	ANO ilgtspējīgas attīstības programmas 2030.gadam mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030.gads	PRKC	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
12.	ANO Sendai ietvarprogrammas 2015.-2030.gadam par katastrofu risku mazināšanu mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030.gads	IEM	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
13.	Risku apdrošināšanas un pārapirošināšanas normatīvo aktu pilnveidošana	2020.-2027.gads	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti
14.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
15.	Izstrādāt plānu kultūras mantojuma aizsardzībai un glābšanai krīzes situācijās	2020.-2027.gads	KM	KM	KM iestādes Mārupes novada būvvalde Kultūras pieminekļu īpašnieki

Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi

1.	Informācijas saņemšana par prognozēto un sagaidāmo vētras vai krasu vēja brāzmu, viesuļu intensitāti, iespējamām sekām un operatīvo dienestu informēšana un apziņošana	Pēc nepieciešamības	LVĢMC CAK PP Fiziska vai juridiska persona	CAK PP Fiziska vai juridiska persona	PP Fiziska vai juridiska persona
2.	Glābšanas dienestu, citu dienestu un avārijas brigāžu iesaistīšana reaģēšanā	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	Glābšanas darbu vadītājs	Glābšanas darbu vadītājs Operatīvie dienesti un avārijas brigādes LVĢMC VUGD RRP AS "Latvenergo" AS "Sadales tīkls" AS "Augstsprieguma tīkls" NMPD VP VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs" PP
3.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana	Pastāvīgi	VUGD RRP LVĢMC NMPD	VUGD RRP LVĢMC NMPD	VUGD RRP LVĢMC AS "Latvenergo" AS "Sadales tīkls" AS "Augstsprieguma tīkls" NMPD VP VAS "Latvijas Valsts ceļi" Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
4.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētāji	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas

5.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
6.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	VP PP	VP PP NBS	VP PP NBS
7.	Kultūras mantojuma vērtību glābšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK Mārupes novada būvvalde	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Mārupes novada būvvalde
8.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
9.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
10.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs Valsts vai pašvaldības institūcija CAK	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas

11.	Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības sniegšana	Pastāvīgi	LM Mārupes novada sociālais dienests CAK	LM Mārupes novada sociālais dienests	LM Mārupes novada sociālais dienests Sociālo pakalpojumu sniedzēji
12.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Meža un kūdras purvu ugunsgrēki

25. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
<i>Preventīvie un gatavības pasākumi</i>					
1.	ES stratēģija pielāgošanās klimata pārmaiņām	2020.-2030.gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
2.	Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāna laika posmam līdz 2030. gadam rīcības virzienu īstenošana	2020.-2030.gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes CAK Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
3.	ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām un Konvencijas Parīzes nolīgumam mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030.gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
4.	ANO ilgtspējīgas attīstības programmas 2030.gadam mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030.gads	PRKC	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
5.	ANO Sendai ietvarprogrammas 2015.-2030.gadam par katastrofu risku mazināšanu mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030.gads	IEM	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
6.	Meža mineralizēto joslu ierīkošana un uzturēšana ugunsgrēku izcelšanos un izplatības ierobežošanai	Katru gadu pēc nepieciešamības	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas īpašnieks, valsts un pašvaldību autoceļu nodalījuma joslas īpašnieks un meža īpašnieks (valdītājs)

7.	Apauguma un pielūžņojuma novākšana un risu izlīdzināšana kas dziļākas par 0,25 metriem dabiskajās brauktuvēs mežā, kvartālstīgās un grāvju atbērtnēs, kas var tikt izmantotas ugunsdzēsības vajadzībām	Katru gadu līdz 1.maijam	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs
8.	Mežu šķērsojošo ceļu risu izlīdzināšana, kas dziļākas par 0,25 metriem	Katru gadu līdz 1.maijam	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs
9.	Ceļu un piebrauktuviu sakārtošana ugunsdzēsības ūdens ņemšanas vietām un uzturēšana tādā stāvoklī, lai nodrošinātu ugunsdzēsības automobiļu piekļūšanu	Katru gadu līdz 1.maijam	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs
10.	Ūdens ņemšanas vietas ierīkošana un atjaunošana	Katru gadu līdz 1.maijam	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	Meža īpašnieks (valdītājs)
11.	Meža ugunsdrošības profilaktisko pasākumu plāna izstrādāšana un aktualizēšana	Katru gadu līdz 1.aprīlim	VMD BM	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs, kurš apsaimnieko meža platības, kas ir lielākas par 5000 hektāriem	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs, kurš apsaimnieko meža platības, kas ir lielākas par 5000 hektāriem
12.	Brīdinājuma zīmju izvietošana mežos pie atpūtas vietām un informācijas stendiem par uzmanīgu rīcību ar uguni un informāciju pēc palīdzības uguns nelaimes gadījumā	Katru gadu	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs
13.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
14.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
15.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti

16.	Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību plānošana un organizēšana	2021.gads Atbilstoši normatīvo aktu prasībām reizi četros gados	VUGD RRP	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK PP Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti
17.	Risku apdrošināšanas un pārapirošināšanas normatīvo aktu pilnveidošana	2020.-2027.gads	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti
18.	Izstrādāt plānu kultūras mantojuma aizsardzībai un glābšanai krīzes situācijās	2020.-2027.gads	KM	KM	KM iestādes Mārupes novada būvvalde Kultūras pieminekļu īpašnieki
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Informācijas saņemšana par meža un kūdras purvu ugunsgrēku radītajām sekām un operatīvo dienestu informēšana un apziņošana	Pēc nepieciešamības	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs CAK Fiziska vai juridiska persona VUGD RRP	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs CAK PP Fiziska vai juridiska persona VUGD RRP	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs PP Fiziska vai juridiska persona VUGD RRP
2.	Glābšanas dienestu, citu dienestu un avārijas brigāžu iesaistīšana reaģēšanā	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	Glābšanas darbu vadītājs	Glābšanas darbu vadītājs Operatīvie dienesti un avārijas brigādes VMD BM VUGD RRP NMPD VP VVD Lielrīgas RVP LVGMC VI VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs" PP

3.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana	Pastāvīgi	VMD BM VI NMPD LVĢMC VUGD RRP VP VAS "Latvijas Valsts ceļi" CAK	VMD BM VI NMPD LVĢMC VUGD RRP VP VAS "Latvijas Valsts ceļi" CAK	VMD BM VI NMPD LVĢMC VUGD RRP VP VAS "Latvijas Valsts ceļi" Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP VVD Lielrīgas RVP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
4.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētāji	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
5.	Kultūras mantojuma vērtību glābšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK Mārupes novada būvvalde	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Mārupes novada būvvalde
6.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO NMPD
7.	Citu valsts un pašvaldību institūciju iesaistīšana	Pēc nepieciešamības	Atbilstoši normatīvajiem aktiem, kādā valsts un pašvaldību institūcijas iesaistās mežu ugunsgrēku ierobežošanā	Atbilstoši normatīvajiem aktiem, kādā valsts un pašvaldību institūcijas iesaistās mežu ugunsgrēku ierobežošanā	Atbilstoši normatīvajiem aktiem, kādā valsts un pašvaldību institūcijas iesaistās mežu ugunsgrēku ierobežošanā

8.	Gaisa kvalitātes kontroles veikšanas nepieciešamība (arī iesaistot pārnēsājamās (mobilas) mēriekārtas notikuma vietas apkārtnē (apdzīvoto vietu tuvumā))	Pēc nepieciešamības	VMD BM CAK	LVĢMC VVD Lielrīgas RVP	LVĢMC VVD Lielrīgas RVP
9.	Par gaisa kvalitāti informācijas izvērtēšana un rekomendāciju sagatavošana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	VI	VI VVD Lielrīgas RVP	VI VVD Lielrīgas RVP CAK LVĢMC
10.	Ugunsgrēka vietas uzraudzība	Pēc nepieciešamības	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs VMD BM	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs VMD BM	Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs VMD BM
11.	Meža aizsardzības pasākumu veikšana (invadēto koku izvākšana, feromonu slazdu izlikšana u.c.) meža kaitēkļu masu savairošanās gadījumā	Katru gadu	Meža īpašnieki (valdītāji)	Meža īpašnieki (valdītāji)	Meža īpašnieki (valdītāji)
12.	Atbalsts meža un purvu ugunsgrēkos iznīcināto mežaudžu atjaunošanai	Pēc nepieciešamības	ZM VMD BM Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	ZM VMD BM Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs	ZM VMD BM Meža īpašnieks, tiesiskais valdītājs vai apsaimniekotājs
13.	Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības sniegšana	Pastāvīgi	LM Mārupes novada sociālais dienests CAK	LM Mārupes novada sociālais dienests	LM Mārupes novada sociālais dienests Sociālo pakalpojumu sniedzēji
14.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP CAK	PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
15.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	Pašvaldības CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas

					Reliģiskās organizācijas
16.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
17.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Epidēmija, Pandēmija

26. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
2.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
3.	Cilvēkdrošības mācību kursa ieviešana vispārējās izglītības sistēmā, tajā iekļaujot klimata pārmaiņu jautājumus un iespējamās darbības, lai pielāgotos klimata pārmaiņu negatīvajām sekām	Pastāvīgi	IZM IEM VUGD RRP	IZM IEM VUGD RRP	vispārējās izglītības iestādes
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētāji	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
2.	Lēmuma pieņemšana un epidemioloģisko pasākumu īstenošana pašvaldībā, saskaņā ar veselības nozares institūciju rekomendācijām, ieteikumiem un pašvaldību pretepidēmijas komisijas lēmumiem	Pēc nepieciešamības	SPKC NMPD CAK Pašvaldību iestādes un kapitālsabiedrības	CAK Pašvaldību iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti	CAK Pašvaldību iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti
3.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Reaģēšanas pasākumos iesaistītās institūcijas
4.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Epizootijas

27. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
2.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
3.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
4.	Risku apdrošināšanas un pārapirošināšanas normatīvo aktu pilnveidošana	2020.-2027.gads	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti
5.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Iedzīvotāju apziņošana un brīdināšana par dzīvnieku iespējamo saslimšanu ar sevišķi bīstamu infekcijas slimību un profilakses pasākumiem	Pastāvīgi	PVD CAK	PVD VUGD RRP CAK	PVD VUGD RRP Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti

2.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētāji	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
3.	Glābšanas darbu un seku likvidēšanas pasākumu veikšana	Pastāvīgi	Glābšanas darbu vadītājs	Glābšanas darbu vadītājs	Glābšanas darbu vadītājs Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
4.	Bīstamo infekcijas slimību apkarošanas pasākumu organizēšana un veikšana	Pastāvīgi	PVD	PVD	PVD SPKC Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
5.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
6.	Dzīvnieku nogalināšanas pasākumu organizēšana, t.sk. dzīvnieku līķu transportēšana uz iznīcināšanas vietu un līķu iznīcināšana, kā arī šo pasākumu kontrole	Pēc nepieciešamības	PVD	PVD	PVD PP VP VUGD RRP Komersanti
7.	Pasākumu veikšana, lai nepieļautu iedzīvotāju un dzīvnieku nonākšanu saskarē ar slimajiem dzīvniekiem un dzīvnieku līķiem t.sk. to transportēšanas laikā, kā arī piekļuves ierobežošana dzīvnieku līķu iznīcināšanas vietām un šo vietu apsardze	Pēc nepieciešamības	PVD	PVD	PVD PP VP
8.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Epifitotijas

28. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
2.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
3.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
4.	Risku apdrošināšanas un pārapirošināšanas normatīvo aktu pilnveidošana	2020.-2027.gads	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Aprošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Aprošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Aprošināšanas komersanti
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Iedzīvotāju apziņošana un brīdināšana par iespējamo augu masveida infekciju	Pēc nepieciešamības	VAAD	VAAD VUGD RRP	VAAD VUGD RRP Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
2.	Augu vai zemes īpašnieku informēšana par aizdomām uz augu masveida saslimšanu vai slimību izplatību, informēšana par veicamajiem pasākumiem un slimību izplatīšanos ierobežošanas pasākumiem	Pēc nepieciešamības	VAAD	VAAD	VAAD VUGD RRP Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa

3.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētāji	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
4.	Karantīnas režīma noteikšana, lai ierobežotu sevišķi bīstamas augu slimības un to izplatīšanos	Pēc nepieciešamības	VAAD	VAAD	VAAD Pašvaldības īpašumu pārvalde
5.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
6.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Bīstamo ķīmisko vielu noplūde objektā

29. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Prevencijas un sabiedrības informēšanas pasākumi par katastrofām, to sekām, sagatavotību un sagaidāmo rīcību, tai skaitā sadarbības veidošana ar oficiālo izdevumu "Latvijas Vēstnesis", oficiālo izdevēju un tā nodrošināto oficiālās informācijas kanālu - portālu "Cilvēks. Valsts. Likums." (www.lvportals.lv)	2020.-2027.gads	VARAM IEM	Paaugstinātas bīstamības objekta īpašnieki vai tiesiskie valdītāji VVD Lielrīgas RVP VUGD RRP NMPD VI	Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa Paaugstinātas bīstamības objekta īpašnieki vai tiesiskie valdītāji VVD Lielrīgas RVP VUGD RRP NMPD VI Oficiālais izdevējs – VSIA "Latvijas Vēstnesis"
2.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
3.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
4.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
5.	Valsts vai reģionāla līmeņa civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību plānošana un organizēšana	2021.gads Atbilstoši normatīvo aktu prasībām reizi četros gados	VUGD RRP	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK un pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības PP Komersanti

6.	Objekta drošības pārskata, rūpniecisko avāriju riska novēršanas programmas, civilās aizsardzības plāna un citu katastrofas pārvaldīšanas plānošanas dokumentu izvērtēšana	Pastāvīgi	VPVB VVD Lielrīgas RVP VUGD RRP NMPD Rīgas RVDI PTAC Pašvaldības īpašumu pārvalde	VPVB VVD Lielrīgas RVP VUGD RRP NMPD Rīgas RVDI PTAC Pašvaldības īpašumu pārvalde	VPVB VVD Lielrīgas RVP VUGD RRP NMPD Rīgas RVDI PTAC Pašvaldības īpašumu pārvalde
7.	Objektu ārpusobjekta civilās aizsardzības plānu izstrāde	Pastāvīgi	VUGD RRP	VUGD RRP	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP VPVB NMPD Rīgas RVDI PTAC Pašvaldības īpašumu pārvalde Objekta atbildīgā persona Komersanti
8.	Komplekso pārbaužu, plānoto un neplānoto pārbaužu organizēšana un veikšana paaugstināta rūpniecisko avāriju riska objektos	Pastāvīgi	VVD Lielrīgas RVP VPVB VUGD RRP Rīgas RVDI PTAC Pašvaldības īpašumu pārvalde	VVD Lielrīgas RVP VPVB VUGD RRP Rīgas RVDI PTAC Pašvaldības īpašumu pārvalde	VVD Lielrīgas RVP VPVB VUGD RRP Rīgas RVDI PTAC Pašvaldības īpašumu pārvalde
9.	Objekta civilās aizsardzības plāna, ārpusobjekta civilās aizsardzības plāna un citu katastrofu pārvaldīšanas plānošanas dokumentu pārbaude mācībās	Pastāvīgi, ne retāk kā reizi trijos gados	Objekta atbildīgā persona VUGD RRP	Objekta atbildīgā persona VUGD RRP	Objekta atbildīgā persona VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP VPVB NMPD Rīgas RVDI PTAC Pašvaldības īpašumu pārvalde
10.	Pašvaldību saistošo noteikumu izstrāde par piesārņojošas darbības izraisīto smaku kontroli	Pastāvīgi	Pašvaldība	Pašvaldība	Pašvaldība Objekta atbildīgā persona, īpašnieks vai tiesiskais valdītājs

Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Glābšanas dienestu, citu dienestu un avārijas brigāžu iesaistīšana reaģēšanā	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP	VUGD RRP	VUGD RRP Objekta atbildīgā persona, īpašnieks vai tiesiskais valdītājs VP VI SPKC NMPD LDZ VVD Lielrīgas RVP PP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Komersanti
2.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana (bīstamajā zonā)	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP VI ** Objekta atbildīgā persona, īpašnieks vai tiesiskais valdītājs	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP VI ** Objekta atbildīgā persona, īpašnieks vai tiesiskais valdītājs	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP VI ** Objekta atbildīgā persona, īpašnieks vai tiesiskais valdītājs Valsts un pašvaldību institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
3.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
4.	Glābšanas darbu un seku likvidēšanas pasākumu veikšana	Pastāvīgi	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības VVD Lielrīgas RVP	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

					VVD Lielrīgas RVP
5.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
6.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	Pašvaldības CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
7.	Objekta civilās aizsardzības plānā (un/vai ārpusobjekta civilās aizsardzības plānā) un citu katastrofu pārvaldīšanas dokumentos noteikto pasākumu īstenošana	Pastāvīgi	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes PP Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Objekta atbildīgā persona, īpašnieks vai tiesiskais valdītājs Komersanti
8.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	VP PP	VP PP NBS	VP PP NBS
9.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas

10.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
11.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
12.	Rūpnieciskās avārijas izvērtēšanas komisijas darba organizēšanas un atzinumu sagatavošana	1 mēnesis	VVD Lielrīgas RVP	VVD Lielrīgas RVP	VVD Lielrīgas RVP VPVB VUGD RRP NMPD Rīgas RVDI PTAC CAK Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti Eksperti

** VI tiek iesaistīta seku likvidēšanas pasākumos pēc reaģēšanas aktīvās fāzes noslēguma

Avārijas dabasgāzes apgādes sistēmā

30. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Prevencijas un sabiedrības informēšanas pasākumi par katastrofām, to sekām, sagatavotību un sagaidāmo rīcību, tai skaitā sadarbības veidošana ar oficiālo izdevumu "Latvijas Vēstnesis", oficiālo izdevēju un tā nodrošināto oficiālās informācijas kanālu - portālu "Cilvēks. Valsts. Likums." (www.lvportals.lv)	2020.-2027.gads	AS "Conexus Baltic Grid" AS "Gaso"	AS "Conexus Baltic Grid" AS "Gaso"	AS "Conexus Baltic Grid" AS "Gaso" VUGD RRP Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa Oficiālais izdevējs – VSIA "Latvijas Vēstnesis"
2.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
3.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
4.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
5.	Sabiedrības informēšana par aprobežojumiem drošības aizsargjoslās un par bīstamību, kas saistīta ar uzturēšanos aizsargjoslās, minēto informāciju publicējot vietējā laikrakstā, kā arī nosūtot attiecīgajai pašvaldībai	Pēc nepieciešamības Reizi gadā	AS "Conexus Baltic Grid" AS "Gaso"	AS "Conexus Baltic Grid" AS "Gaso" Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa	AS "Conexus Baltic Grid" AS "Gaso" Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Glābšanas dienestu, citu dienestu un avārijas brigāžu iesaistīšana reaģēšanā	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP	VUGD RRP	VUGD RRP Objekta atbildīgā persona, īpašnieks vai tiesiskais valdītājs VVD Lielrīgas RVP VP

					VI NMPD LDZ PP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Komersanti
2.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP AS "Conexus Baltic Grid" AS "Gaso"	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP AS "Conexus Baltic Grid" AS "Gaso"	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP AS "Conexus Baltic Grid" AS "Gaso" Valsts un pašvaldības institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
3.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
4.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
5.	Glābšanas darbu un seku likvidēšanas pasākumu veikšana	Pastāvīgi	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības VVD Lielrīgas RVP	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības VVD Lielrīgas RVP
6.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pastāvīgi	VP	VP	VP

			PP	PP NBS	PP NBS
7.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
8.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
9.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Radiācijas avārija

31. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
<i>Preventīvie un gatavības pasākumi</i>					
1.	Prevencijas un sabiedrības informēšanas pasākumi par radiācijas avārijas iespējamību, veselības aizsardzības pasākumiem, sagatavotību un rīcību radiācijas avārijas gadījumā, tai skaitā sadarbības veidošana ar oficiālo izdevumu "Latvijas Vēstnesis", oficiālo izdevēju un tā nodrošināto oficiālās informācijas kanālu - portālu "Cilvēks. Valsts. Likums." (www.lvportals.lv)	Pastāvīgi	VUGD RRP	VUGD RRP VVD RDC	VUGD RRP VVD RDC Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa NMPD Mārupes novada ārstniecības iestādes Oficiālais izdevējs – VSIA "Latvijas Vēstnesis"
2.	Objektā, kas veic darbības ar radioaktīvo (jonizējošo) vielu, iespējamo aizsardzības pasākumu apzināšana radiācijas avāriju gadījumā	Pastāvīgi	VVD RDC	VVD RDC VUGD RRP	Operatori VVD RDC VUGD RRP - ja radiācijas avārijas sekas var ietekmēt iedzīvotājus un vidi ārpus operatora (objekta) kontrolētās zonas Pašvaldības - ja radioaktīvo vielu kopējā radioaktivitāte operatora (objekta) kontrolētajā zonā atbilst normatīvajos aktos par prasībām attiecībā uz sagatavotību radiācijas avārijai un rīcību šādas avārijas gadījumā noteiktajiem lielumiem, vai ir lielāka par tiem
3.	Apzināt resursu un spēju trūkumus radiācijas avāriju seku likvidēšanai, t.sk. pārrobežu radiācijas avāriju gadījumos, saskaņā ar prasības attiecībā uz sagatavotību radiācijas avārijai un rīcību šādas avārijas gadījumā	Pastāvīgi	VARAM	VVD RDC	VVD RDC VUGD RRP CAK Ministrijas, to padotības institūcijas

4.	Organizēt dažāda veida tematiskās mācības dažādu scenāriju radiācijas avāriju gadījumos	2020.-2027.gads	VVD RDC	VVD RDC VUGD RRP Ministrijas, to padotības institūcijas	VVD RDC VUGD RRP CAK Ministrijas, to padotības institūcijas
5.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
6.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
7.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
8.	Valsts vai reģionāla līmeņa civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK PP Pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Citu dienestu un avārijas brigāžu apziņošana un iesaistīšana reaģēšanā	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP VVD RDC	VUGD RRP VVD RDC	VUGD RRP VVD RDC VI PVD LVĢMC NMPD PP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes

					Komersanti
2.	Radiācijas avārijas novērošanas organizēšana (stacionāro spektrometrisko monitoringa staciju darbības nodrošināšana, radiācijas situācijas novērtēšana, pārtikas produktu, dzeramā ūdens, virszemes ūdeņu, objektu un teritorijas radioaktīvā piesārņojuma kontrole)	Pēc nepieciešamības	VVD RDC	VVD RDC PVD VI LVĢMC	VVD RDC VUGD RRP LVĢMC PVD VI PP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Komersanti
3.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu izplatīšana par plānotajiem aizsardzības pasākumiem (uzturēšanās telpās, pārtikas produktu aprites un lietošanas ierobežojumi u.c.)	Pastāvīgi	VUGD RRP VVD RDC	VUGD RRP VVD RDC PVD VI	VUGD RRP VVD RDC VP NBS PVD VI Valsts un pašvaldību institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
4.	Uzturēšanās telpās	Pēc nepieciešamības	VVD RDC VUGD RRP	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
5.	Pārtikas produktu un dzeramā ūdens aprites un lietošanas ierobežojumi (arī pasākumi ilgtermiņā, turpmākā radioaktīvā piesārņojuma kontrole, u.c.)	Pēc nepieciešamības	PVD VI	PVD VI CAK	PVD VI VVD RDC VUGD RRP CAK
6.	Aizsardzības pasākumi lauksaimniecībā (ierobežojumi lauksaimniecībā, nosacījumi attiecībā uz dzīvnieku barības lietošanu, turpmākā radioaktīvā piesārņojuma kontrole, u.c.)	Pēc nepieciešamības	PVD	PVD CAK	PVD VUGD RRP CAK

7.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
8.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
9.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
10.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pastāvīgi	VP PP	VP PP NBS	VP PP NBS
11.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	Pašvaldības CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
12.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
13.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas

					Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
--	--	--	--	--	--

Bioloģisko vielu negadījumi

32. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
2.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
3.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu izplatīšana par nepieciešamajiem, veiktajiem un plānotajiem aizsardzības pasākumiem	Pastāvīgi	SPKC NMPD VI VUGD RRP VP VDD	SPKC NMPD VI VUGD RRP VP VDD	VUGD RRP Valsts un pašvaldību institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
2.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona	Fiziska un juridiska persona	Fiziska un juridiska persona

			Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
3.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētāji	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
4.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
5.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Ugunsgrēki

33. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
<i>Preventīvie un gatavības pasākumi</i>					
1.	Iedzīvotāju izglītošana civilās aizsardzības jautājumos, izmantojot plašsaziņas līdzekļus un elektroniskos plašsaziņas līdzekļus, kā arī izplatot informatīvos materiālus, atbilstoši savai darbības jomai un kompetencei	Pastāvīgi	Valsts un pašvaldību institūcijas, kā arī juridiskās personas CAK	Valsts un pašvaldību institūcijas, kā arī juridiskās personas CAK	Valsts un pašvaldību institūcijas, kā arī juridiskās personas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa
2.	Pilnveidot būvniecības jomas normatīvo aktu prasības	2020.-2027.gads	EM BVKB	EM BVKB	EM BVKB Mārupes novada būvvalde
3.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
4.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
5.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
6.	Risku apdrošināšanas un pārapdrošināšanas normatīvo aktu pilnveidošana	2020.-2027.gads	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti
7.	Izstrādāt plānu kultūras mantojuma aizsardzībai un glābšanai krīzes situācijās	2020.-2027.gads	KM	KM	KM iestādes Mārupes novada būvvalde Kultūras pieminekļu īpašnieki

<i>Reagēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i>					
1.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
2.	Ugunsgrēku dzēšana, glābšanas darbu un seku likvidēšanas pasākumu veikšana	Pastāvīgi	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti
3.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
4.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pastāvīgi	VP PP	VP PP	VP PP
5.	Kultūras mantojuma vērtību glābšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK Mārupes novada būvvalde	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Mārupes novada būvvalde
6.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
7.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	Pašvaldības CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas

8.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
9.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Dambju un citu hidrotehnisko būvju pārrāvumi

34. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Prevencijas un sabiedrības informēšanas pasākumi par katastrofām, to sekām, sagatavotību un sagaidāmo rīcību, tai skaitā sadarbības veidošana ar oficiālo izdevumu "Latvijas Vēstnesis", oficiālo izdevēju un tā nodrošināto oficiālās informācijas kanālu - portālu "Cilvēks. Valsts. Likums. (www.lvportals.lv)	2020.-2027.gads	EM VARAM IEM	EM LVĢMC VUGD RRP	AS "Latvenergo" LVĢMC VUGD RRP Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa Oficiālais izdevējs – VSIA "Latvijas Vēstnesis"
2.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
3.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
4.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
5.	Pretplūdu pasākumu organizēšana, esošo hidrotehnisko būvju, tehnoloģisko iekārtu un pārgāžu uzturēšana un pārbūve	2020.-2027.gads	VARAM ZM	VARAM SIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi"	VARAM SIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi"
6.	Pašvaldību saistošo noteikumu pieņemšana par plūdu apdraudēto teritoriju zemes izmantošanu un lietošanu, un būvatļaujas izsniegšanu	2020.-2027.gads	Mārupes novada pašvaldība	Mārupes novada pašvaldība	Mārupes novada pašvaldība
7.	Meliorācijas sistēmu uzturēšana un būvniecība	2020.-2027.gads	ZM	ZM SIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi"	ZM SIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi"
8.	Autoceļu plānošana, izbūve un uzturēšana	2020.-2027.gads	SM	VAS "Latvijas Valsts ceļi"	VAS "Latvijas Valsts ceļi"

					VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs"
9.	Jaunu pretplūdu aizsargbūvju būvniecība un ierīkošana, pamatojot ar hidroloģiskiem un hidrauliskiem aprēķiniem	2020.-2027.gads	VARAM	SIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi"	SIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi"
10.	Virszemes noteces un lietus ūdeņu novadīšanas infrastruktūras būvju būvniecība un pārbūve	2020.-2027.gads	VARAM SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"	SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"	SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"
11.	Dabiskos teritoriju (zaļās infrastruktūras) pilnīga vai daļēja atjaunošana un "zaļo" risinājumu izmantošana plūdu risku novēršanai	2020.-2027.gads	VARAM SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"	SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"	SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi"
12.	ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām un Konvencijas Parīzes nolīgumam mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030. gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
13.	ANO ilgtspējīgas attīstības programmas 2030.gadam mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030. gads		Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
14.	ANO Sendai ietvarprogrammas 2015.-2030.gadam par katastrofu risku mazināšanu mērķu un pasākumu īstenošana	2020.-2030. gads	IEM	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
15.	ES stratēģija pielāgošanās klimata pārmaiņām	2020.-2030. gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
16.	Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāna laika posmam līdz 2030.gadam rīcības virzienu īstenošana	2020.-2030.gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti

17.	Risku apdrošināšanas un pārapirošināšanas normatīvo aktu pilnveidošana	2020.-2027.gads	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti
18.	Izstrādāt plānu kultūras mantojuma aizsardzībai un glābšanai krīzes situācijās	2020.-2027.gads	KM	KM	KM iestādes Mārupes novada būvvalde Kultūras pieminekļu īpašnieki
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Informācijas saņemšana par iespējamiem HES bojājumiem un situācijas attīstību, un operatīvo dienestu informēšana	Pēc nepieciešamības	AS "Latvenergo"	AS "Latvenergo"	AS "Latvenergo" VUGD RRP PP
2.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana	Pēc nepieciešamības	AS "Latvenergo" VUGD RRP	AS "Latvenergo" VUGD RRP	Valsts un pašvaldības institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
3.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
4.	Glābšanas darbu un seku likvidēšanas pasākumu veikšana	Pastāvīgi	Glābšanas darbu vadītājs AS "Latvenergo"	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti
5.	Kultūras mantojuma vērtību glābšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK Mārupes novada būvvalde	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Mārupes novada būvvalde
6.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc	Fiziska un juridiska persona	Fiziska un juridiska persona	Fiziska un juridiska persona

		nepieciešamības	Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
7.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pastāvīgi	VP PP	VP PP NBS	VP PP NBS
8.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	Pašvaldības CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
9.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP CAK	PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
10.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
11.	Kompensāciju par zaudējumiem noteikšana un finanšu palīdzības izmaksa zemes īpašniekiem vai to tiesiskajiem valdītājiem sakarā ar nelabvēlīgo hidroloģiskajiem un meteoroloģiskajiem apstākļiem	Pēc nepieciešamības	MK	Ministrijas CAK AS "Latvenergo" Komersanti	Ministrijas Mārupes novada pašvaldība AS "Latvenergo" Komersanti

12.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
-----	--	-----------	--------------------	--------------------	---

Pārvades un sadales elektrotīklu bojājumi

35. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
<i>Preventīvie un gatavības pasākumi</i>					
1.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
2.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
3.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
4.	Valsts vai reģionāla līmeņa civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību plānošana un organizēšana	2021.gads Atbilstoši normatīvo aktu prasībām reizi četros gados	VUGD RRP	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP Ministrijas un padotības iestādes CAK un pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības PP Komersanti
6.	Risku apdrošināšanas un pārapirošināšanas normatīvo aktu pilnveidošana	2020.-2027.gads	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti

7.	Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāna laika posmam līdz 2030.gadam rīcības virzienu īstenošana	2020.-2030.gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes CAK Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana iespējamo elektrotīkla bojājumu gadījumā	Pēc nepieciešamības	AS "Augstsprieguma tīkls" AS "Sadales tīkls"	AS "Augstsprieguma tīkls" AS "Sadales tīkls"	AS "Augstsprieguma tīkls" AS "Sadales tīkls" VUGD RRP Valsts un pašvaldības institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
2.	Glābšanas dienestu, citu dienestu un avārijas brigāžu informēšana un apziņošana un iesaistīšana reaģēšanā	Pēc nepieciešamības	AS "Augstsprieguma tīkls" AS "Sadales tīkls" VUGD RRP	AS "Augstsprieguma tīkls" AS "Sadales tīkls" VUGD RRP	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Komersanti PP
3.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
4.	Bojājumu novēršanas koordinēšana un regulāra informācijas sniegšana elektroniskajiem plašsaziņas līdzekļiem un pašvaldībām par bojājumu novēršanas gaitu	Pēc nepieciešamības	AS "Augstsprieguma tīkls" AS "Sadales tīkls"	AS "Augstsprieguma tīkls" AS "Sadales tīkls"	AS "Augstsprieguma tīkls" AS "Sadales tīkls" Valsts un pašvaldības institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa

					Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
5.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
6.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pastāvīgi	VP PP	VP PP NBS	VP PP NBS
7.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
8.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
9.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Būvju sabrukums

36. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
<i>Preventīvie un gatavības pasākumi</i>					
1.	Publisku ēku ekspluatācijas kontrole, atzinuma sniegšana un citu dienestu informēšana par iespējamo neatbilstības konstatēšanu	Pastāvīgi	BVKB VUGD RRP VI Mārupes novada būvvalde	BVKB VUGD RRP VI Mārupes novada būvvalde	BVKB VUGD RRP VI Mārupes novada būvvalde
2.	Nodrošināt konsultāciju pieejamību juridiskām un fiziskām personām par ēku un būvju būtiskām drošības prasībām (mehāniskā stiprība un stabilitāte, ugunsdrošība, higiēna, veselība un vide, lietošanas drošība un vides pieejamība, aizsardzība pret trokšņiem, enerģijas ekonomija un siltuma izolācija, ilgtspējīga dabas resursu izmantošana u.c.)	Pastāvīgi	BVKB Mārupes novada būvvalde VUGD RRP VI	BVKB Mārupes novada būvvalde VUGD RRP VI	BVKB Mārupes novada būvvalde VUGD RRP VI
3.	Pilnveidot būvniecības jomas normatīvo aktu prasības	2020.-2027.gads	EM BVKB	EM BVKB	EM BVKB Mārupes novada būvvalde
4.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
5.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
6.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM EM	VUGD RRP IEM IC BVKB Centrālā statistikas pārvalde Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti Mārupes novada pašvaldība	VUGD RRP IEM IC BVKB Centrālā statistikas pārvalde Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti

7.	Risku apdrošināšanas un pārapirošināšanas normatīvo aktu pilnveidošana	2020.-2027.gads	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti
8.	Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāna laika posmam līdz 2030.gadam rīcības virzienu īstenošana	2020.-2030.gads	VARAM	Ministrijas un padotības iestādes CAK Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības īpašumu pārvalde Komersanti
9.	Izstrādāt plānu kultūras mantojuma aizsardzībai un glābšanai krīzes situācijās	2020.-2027.gads	KM	KM	KM iestādes Mārupes novada būvvalde Kultūras pieminekļu īpašnieki
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Glābšanas dienestu, citu dienestu un avārijas brigāžu iesaistīšana reaģēšanā	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP	VUGD RRP	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes PP
2.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
3.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP	VUGD RRP Valsts un pašvaldību institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti

4.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
5.	Glābšanas darbu un seku likvidēšanas pasākumu veikšana	Pastāvīgi	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti
6.	Kultūras mantojuma vērtību glābšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK Mārupes novada būvvalde	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Mārupes novada būvvalde
7.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
8.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pastāvīgi	VP PP	VP PP NBS	VP PP NBS
9.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	Pašvaldības CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
10.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas

11.	Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības sniegšana cietušajiem	Pastāvīgi	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Sociālo pakalpojumu sniedzēji Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
12.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
13.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Bīstamo ķīmisko vielu noplūde no kuģiem, kuģa uzskriešana uz sēkļa, Kuģa sadursme, pasažieru kuģa katastrofa

37. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Prevencijas un sabiedrības informēšanas pasākumi par negadījumiem jūrā un piesārņojumu piekrastē, to sekām, sagatavotību un sagaidāmo rīcību, tai skaitā sadarbības veidošana ar oficiālo izdevumu "Latvijas Vēstnesis", oficiālo izdevēju un tā nodrošināto oficiālās informācijas kanālu - portālu "Cilvēks. Valsts. Likums." (www.lvportals.lv)	2020.-2027.gads	AiM VARAM IEM VM	NBS JS KAD VVD Lielrīgas RVP DAP VUGD RRP VI	NBS JS KAD VVD Lielrīgas RVP DAP VUGD RRP VI Mārupes novada pašvaldība Oficiālais izdevējs – VSIA "Latvijas Vēstnesis"
2.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
3.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
4.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
5.	Cilvēkdrošības mācību kursa ieviešana vispārējās izglītības sistēmā, tajā iekļaujot klimata pārmaiņu jautājumus un iespējamās darbības, lai pielāgotos klimata pārmaiņu negatīvajām sekām	Pastāvīgi	IZM IEM VUGD RRP	IZM IEM VUGD RRP	Mārupes novada vispārējās izglītības iestādes
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Informācijas saņemšana par iespējamo bīstamo vielu noplūdi no kuģa, kuģa uzskriešanu uz sēkļa, kuģu sadursmi vai pasažieru kuģa	Pēc nepieciešamības	Kuģa atbildīgā persona, īpašnieks vai tiesiskais valdītājs Fiziska vai juridiska persona	Kuģa atbildīgā persona, īpašnieks vai tiesiskais valdītājs	Kuģa atbildīgā persona, īpašnieks vai tiesiskais valdītājs Fiziska vai juridiska persona

	negadījumu (arī par ārkārtas situāciju) un operatīvo dienestu informēšana			Fiziska vai juridiska persona	
2.	Reaģēšana uz notikumu, izlūkošanas veikšana notikuma vietā (jūrā) un glābšanas darbu koordinēšana	Pēc nepieciešamības	MRCC NBS JS KAD NBS gaisa spēki VVD Lielrīgas RVP	MRCC NBS JS KAD NBS gaisa spēki VVD Lielrīgas RVP	MRCC NBS JS KAD NBS gaisa spēki Citu kuģu atbildīgās personas, īpašnieki vai tiesiskie valdītāji VVD Lielrīgas RVP
3.	Kuģa apkalpes un pasažieru glābšana un nogādāšana krastā	Pēc nepieciešamības	NBS JS KAD MRCC NBS gaisa spēki	NBS JS KAD MRCC NBS gaisa spēki	NBS JS KAD MRCC NBS gaisa spēki Citu kuģu atbildīgās personas, īpašnieki vai tiesiskie valdītāji
4.	Informācijas saņemšana par iespējamo bīstamo ķīmisko vielu noplūdi no kuģa un piesārņojuma konstatēšana piekrastē	Pastāvīgi	Fiziska vai juridiska persona	Fiziska vai juridiska persona	Fiziska vai juridiska persona
5.	Piesārņotās bīstamās zonas noteikšana un situācijas novērtēšana (piesārņojums videi un dzīvniekiem, toksikoloģiskā ietekme u.c.)	Pastāvīgi	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP VI PVD	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP VI PVD	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP VI PVD Rīgas RVP Komersanti
6.	Glābšanas dienestu, citu dienestu un avārijas brigāžu iesaistīšana reaģēšanā un seku likvidēšanā (piesārņojuma savākšana)	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP VVD Lielrīgas RVP VP VI Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas
7.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO

8.	Savvaļas dzīvnieku glābšanas organizēšana	Pastāvīgi	VVD Lielrīgas RVP	VVD Lielrīgas RVP	Mārupes novada pašvaldība Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Latvijas Veterinārārstu biedrība
9.	Vides sanāciju organizēšana	Pastāvīgi	VVD Lielrīgas RVP	VVD Lielrīgas RVP Mārupes novada pašvaldība Komersanti	Komersanti Latvijas Hidroekoloģijas institūts (LHEI) (jūrā) Mārupes novada pašvaldība
10.	Vraka bīstamības novērtēšana un/vai vraka aizvākšana	Pēc apstākļiem	LJA Ostas pārvalde	LJA Ostas pārvalde	Vraka īpašnieks Ostas pārvalde MRCC Citas iesaistītās puses
11.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP VP	VUGD RRP VP	VUGD RRP VP Valsts un pašvaldību institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP VVD Lielrīgas RVP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
12.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
13.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumā noteiktā persona	CAK nolikumā noteiktā persona

14.	Neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšana cietušajiem un pasākumu īstenošana atbilstoši Valsts katastrofu medicīnas plānam un Slimnīcu katastrofu medicīnas plāniem	Pēc nepieciešamības	VM NMPD Mārupes novada ārstniecības iestādes	NMPD Mārupes novada ārstniecības iestādes	NMPD Mārupes novada ārstniecības iestādes
15.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	CAK PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
16.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pastāvīgi	VP PP	VP PP NBS	VP PP NBS
17.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācija par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Autotransporta avārija

38. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Autoceļu uzturēšana un attīstīšana	Pastāvīgi	VAS "Latvijas Valsts ceļi"	VAS "Latvijas Valsts ceļi"	VAS "Latvijas Valsts ceļi" VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs"
2.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
3.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
4.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
5.	Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību plānošana un organizēšana	2021. gads Atbilstoši normatīvo aktu prasībām reizi četros gados	IEM VP SM	IEM VP SM	VP VUGD RRP NMPD LVC Ministrijas CAK PP Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Komersanti
6.	Risku apdrošināšanas un pārapirošināšanas normatīvo aktu pilnveidošana	2020.-2027.gads	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti	Ministrijas Pašvaldības noteiktā institūcija Apdrošināšanas komersanti

<i>Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i>					
1.	Glābšanas dienestu, citu dienestu un avārijas brigāžu iesaistīšana reaģēšanā	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP	VUGD RRP	VUGD RRP VP VI NMPD PP VVD Lielrīgas RVP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Komersanti
2.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
3.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	Pašvaldības CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
3.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana (bīstamajā zonā)	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP VP	VUGD RRP VP	VUGD RRP VP Valsts un pašvaldību institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP VVD Lielrīgas RVP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
4.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas

5.	Glābšanas darbu un seku likvidēšanas pasākumu veikšana	Pastāvīgi	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP VP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs" Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības VVD Lielrīgas RVP	VUGD RRP VP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs" Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības VVD Lielrīgas RVP
6.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pastāvīgi	VP PP	VP PP NBS	VP PP NBS
7.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
8.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Aviācijas nelaimes gadījums ar gaisa kuģi

39. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
<i>Preventīvie un gatavības pasākumi</i>					
1.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana reaģēšanai uz nelaimes gadījumiem ar gaisa kuģi	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
2.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
3.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
<i>Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i>					
1.	Glābšanas dienestu, citu dienestu un avārijas brigāžu iesaistīšana reaģēšanā	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP	VUGD RRP	VUGD RRP NMPD VP VVD Lielrīgas RVP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības PP
2.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO

3.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP	VUGD RRP NMPD VP CAK	VUGD RRP NMPD VP Valsts un pašvaldību institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP VVD Lielrīgas RVP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
4.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
5.	Glābšanas darbu un seku likvidēšanas pasākumu veikšana	Pastāvīgi	Glābšanas darbu Vadītājs, koordinējot darbības ar TNGIIB	VUGD RRP NMPD VP Gaisa kuģa īpašnieks vai tiesiskais valdītājs Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības	VUGD RRP NMPD VP Gaisa kuģa īpašnieks vai tiesiskais valdītājs Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības Mārupes novada ārstniecības iestādes VVD Lielrīgas RVP
6.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pastāvīgi	VP PP	VP PP NBS	VP PP NBS
7.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	Pašvaldības CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas

8.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	PP	PP Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
9.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot – Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
10.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Dzelzceļa transporta katastrofa

40. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Organizēt un veikt civilās aizsardzības un katastrofu pārvaldīšanas kompleksās mācības katrā paaugstinātās bīstamības objektā	Pastāvīgi	VAS "Latvijas dzelzceļš"	VAS "Latvijas dzelzceļš"	VAS "Latvijas dzelzceļš" VUGD RRP CAK Komersanti (pasažieru un kravas pārvadātāji, nosūtītāji un saņēmēji)
2.	Prevencijas un sabiedrības informēšanas pasākumi par nelaimes gadījumiem uz dzelzceļa, to sekām, sagatavotību un sagaidāmo rīcību, tai skaitā sadarbības veidošana ar oficiālo izdevumu "Latvijas Vēstnesis", oficiālo izdevēju un tā nodrošināto oficiālās informācijas kanālu - portālu "Cilvēks. Valsts. Likums." (www.lvportals.lv)	2020.-2027.gads	VAS "Latvijas dzelzceļš"	VAS "Latvijas dzelzceļš"	VAS "Latvijas dzelzceļš" VUGD RRP NMPD Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa Oficiālais izdevējs – VSIA "Latvijas Vēstnesis"
3.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana reaģēšanas pasākumiem uz dzelzceļa	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK VAS "Latvijas dzelzceļš" Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors VAS "Latvijas dzelzceļš" Komersanti
4.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK VAS "Latvijas dzelzceļš"
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Glābšanas dienestu, citu dienestu un avārijas brigāžu iesaistīšana reaģēšanā	Pēc nepieciešamības	VAS "Latvijas dzelzceļš" VUGD RRP	VAS "Latvijas dzelzceļš" VUGD RRP	VUGD RRP NMPD VP VAS "Latvijas dzelzceļš" Komersanti (pasažieru un kravas pārvadātāji, nosūtītāji un saņēmēji) Operatīvie dienesti un avārijas brigādes

					PP VVD Lielrīgas RVP
2.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana	Pēc nepieciešamības	VUGD RRP VAS "Latvijas dzelzceļš"	VUGD RRP VAS "Latvijas dzelzceļš"	VAS "Latvijas dzelzceļš" VUGD RRP NMPD VP Valsts un pašvaldību institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP VVD Lielrīgas RVP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
3.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
4.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
5.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana	Pastāvīgi	VP	VP PP	VP PP LDZ apsardzes struktūras
6.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	Pašvaldības CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
7.	Iedzīvotāju evakuācija un pamatvajadzību nodrošināšana	Pēc nepieciešamības	CAK	PP VUGD RRP	PP

				VP NBS	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas VP NBS Reliģiskās organizācijas
--	--	--	--	-----------	---

Sabiedriskās nekārtības, iekšējie nemieri

41. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Publisku pasākumu atļaujas izsniegšanas izvērtēšana, konsultācijas ar tiesībsargājošām iestādēm	Pastāvīgi	Izpilddirektors	Pašvaldības administrācija	Pašvaldības administrācija
2.	Savlaicīga gatavošanās masu pasākumiem, komunikācija ar organizatoriem un iesaistītajām organizācijām	Pastāvīgi	Izpilddirektors	Pašvaldības administrācija	Pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
3.	Teorētiskās un praktiskās mācības tiesībsargājošām iestādēm un operatīvajiem dienestiem šādu notikumu pārvaldībā un lokalizācijā	Pēc nepieciešamības	VP	VP	VP VDD PP VUGD RRP NMPD NBS
4.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
5.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
6.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
7.	Izstrādāt plānu kultūras mantojuma aizsardzībai un glābšanai krīzes situācijās	2020.-2027.gads	KM	KM	KM iestādes Mārupes novada būvvalde Kultūras pieminekļu īpašnieki

<i>Reagēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i>					
1.	Iedzīvotāju informēšana un ieteikumu par rīcību sniegšana	Pastāvīgi	VP	VP VUGD RRP	VP VUGD RRP Valsts un pašvaldību institūcijas Mārupes novada pašvaldības Sabiedrisko attiecību nodaļa PP Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi Raidorganizācijas un elektronisko sakaru komersanti
2.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
3.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
4.	Sabiedriskās kārtības nodrošināšana (notikuma vietas ierobežošana, transportlīdzekļu un gājēju kustības regulēšana)	Pastāvīgi	VP	VP PP NBS	VP PP NBS
5.	Kultūras mantojuma vērtību glābšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK Mārupes novada būvvalde	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Mārupes novada būvvalde
6.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot - Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas

			Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona		
7.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Terora akti

42. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
Preventīvie un gatavības pasākumi					
1.	Valsts materiālo rezervju pilnveidošana, uzglabāšana, uzturēšana un atjaunošana	2020.-2027.gads	Ministrijas	Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	Ministrijas un padotības iestādes Izpilddirektors Komersanti
2.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apmācības plānošana un organizēšana	Pēc nepieciešamības	CAK	VUGD RRP CAK	VUGD RRP CAK
3.	Katastrofu zaudējumu un bojājumu datu bāzes vai sistēmas izveidošana un uzturēšana, un to lietotāju apmācība	2020.-2027.gads	IEM VARAM	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes CAK Komersanti	VUGD RRP IEM IC Ministrijas un padotības iestādes Pašvaldības noteiktā institūcija Komersanti
4.	Izstrādāt plānu kultūras mantojuma aizsardzībai un glābšanai krīzes situācijās	2020.-2027.gads	KM	KM	KM iestādes Mārupes novada būvvalde Kultūras pieminekļu īpašnieki
Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi					
1.	Kultūras mantojuma vērtību glābšana	Pēc nepieciešamības	Glābšanas darbu vadītājs	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes CAK Mārupes novada būvvalde	VUGD RRP Operatīvie dienesti un avārijas brigādes Mārupes novada būvvalde
2.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas PP Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO

3.	Psiholoģiskā atbalsta sniegšana iedzīvotājiem	Pēc nepieciešamības	Pašvaldības CAK	Mārupes novada sociālais dienests	Mārupes novada sociālais dienests Komersanti NVO un sabiedriskās organizācijas Reliģiskās organizācijas
4.	Valsts materiālo rezervju izmantošana	Pēc nepieciešamības	Lēmums par nepieciešamību izmantot - Glābšanas darbu vadītājs vai valsts vai pašvaldības institūcija CAK Lēmums par atļauju izmantot – Ministrijas valsts sekretārs vai tā pilnvarota amatpersona	Valsts materiālo rezervju glabātājs	Glābšanas darbos iesaistītās institūcijas
5.	Pašvaldību sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju apziņošana un sasaukšana	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētāji	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
6.	Informācijas par radītajiem zaudējumiem apkopošana un kompensācijas par zaudējumiem noteikšana	1 mēnesis	Ministrijas CAK	Ministrijas CAK	Ministrijas Iesaistītās pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības

Karš, militārs iebrukums vai to draudi

43. tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija	Izpildītāji
<i>Preventīvie un gatavības pasākumi</i>					
1.	Pārtikas nodrošinājuma plānošana	Pastāvīgi		ZM	ZM VARAM PP Mārupes novada sociālais dienests
2.	Izstrādā rīcības plānus par pirmās nepieciešamības preču izsniegšanu un to piegādes ceļu iespējamajiem variantiem līdz izsniegšanas punktam	2020.–2027. gads		EM VARAM	PP Mārupes novada sociālais dienests
3.	Sniedz EM priekšlikumus par finanšu līdzekļu plānošanu iedzīvotāju nodrošināšanai ar pirmās nepieciešamības rūpniecības precēm valsts apdraudējuma gadījumā	Pastāvīgi		VARAM	Mārupes novada sociālais dienests
4.	Izstrādāt kārtību, kādā nodrošināma pārtikas izsniegšana iedzīvotājiem pašvaldības administratīvajā teritorijā	2020.–2027. gads	ZM CAK	ZM VARAM	ZM PP Mārupes novada sociālais dienests
5.	Izstrādāt kārtību, kādā tiek izsniegtas pirmās nepieciešamības preces iedzīvotājiem pašvaldības administratīvajā teritorijā	2020.–2027. gads	EM CAK	EM VARAM	EM PP Mārupes novada sociālais dienests
6.	Valsts un pašvaldību institūcijām, atbilstoši kompetencei izstrādāt vadlīnijas vai rekomendācijas par Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumā noteikto pamatvajadzību nodrošināšanu kara vai militāra iebrukuma laikā	Pastāvīgi	Katastrofas pārvaldīšanas subjekts Visas pašvaldības institūcijas atbilstoši kompetencei	Katastrofas pārvaldīšanas subjekts Visas pašvaldības institūcijas atbilstoši kompetencei	Katastrofas pārvaldīšanas subjekts Visas pašvaldības institūcijas atbilstoši kompetencei
7.	Izstrādāt plānu kultūras mantojuma aizsardzībai un glābšanai krīzes situācijās	2020.-2027.gads	KM	KM	KM iestādes Mārupes novada būvvalde Kultūras pieminekļu īpašnieki
<i>Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i>					

1.	Veikt sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisiju sastāva apziņošanu	Pēc nepieciešamības	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
2.	Sasaukt sadarbības teritoriju civilās aizsardzības komisijas	3 stundas	CAK priekšsēdētājs	CAK nolikumos noteiktās personas	CAK nolikumos noteiktās personas
3.	Iespējamo papildus apziņošanas līdzekļu iesaistīšana iedzīvotāju apziņošanā	12 stundas	VUGD priekšnieks	IEM SM AiM Ministrijas	VUGD RRP NBS PP VAS “Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs” Ministrijas un to padotība iestādes
4.	Pārtikas izsniegšana (t. sk. piegāde) iedzīvotājiem, kā arī izsniegtās pārtikas uzskaitē	Atbilstoši izstrādātajai kārtībai	Mārupes novada pašvaldības priekšsēdētājs	VARAM	CAK Mārupes novada sociālais dienests
5.	Pirmās nepieciešamības preču izsniegšana iedzīvotājiem, kā arī izsniegto preču uzskaitē	Atbilstoši izstrādātajai kārtībai	Mārupes novada pašvaldības priekšsēdētājs	VARAM	Mārupes novada sociālais dienests
6.	Pirmās palīdzības sniegšana	Pēc nepieciešamības	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas CAK Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas Mārupes novada ārstniecības iestādes	Fiziska un juridiska persona Valsts un pašvaldības institūcijas Mārupes novada ārstniecības iestādes NVO
7.	Atbalsta sniegšana NBS	Pastāvīgi		Ministrijas	Ministriju padotības iestādes Visas pašvaldības institūcijas atbilstoši kompetencei
8.	Sabiedriskās kārtības uzturēšanas pasākumu pastiprināšana	6–8 stundas	VP priekšnieks	VP PP NBS VARAM	VP PP NBS
9.	Iedzīvotāju evakuācija vai kontrolēta cilvēku pārvietošana no bīstamās zonas	24 stundas	Katastrofu pārvaldīšanas subjekts AiM	VARAM Civilās aizsardzības operacionālās vadības centrs	PP
10.	Valsts un pašvaldību institūcijām kara vai militāra iebrukuma laikā turpināt to kompetenču jomā	Pastāvīgi	Katastrofas pārvaldīšanas subjekts	Katastrofas pārvaldīšanas subjekts	Katastrofas pārvaldīšanas subjekts

	nodrošināt Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumā noteiktās pamatvajadzības		Visas pašvaldības institūcijas atbilstoši kompetencei	Visas pašvaldības institūcijas atbilstoši kompetencei	Visas pašvaldības institūcijas atbilstoši kompetencei
11.	Starptautiskās un humānās palīdzības pieprasīšanu un saņemšanu (t. sk. uzņemotās valsts atbalsta nodrošināšana)	Atkarībā no situācijas	MK	Atbildīgā ministrija	VUGD RRP CAK Visas pašvaldības institūcijas atbilstoši kompetencei

5. Reaģēšanas un seku likvidēšanas darbu vadītāji

44. tabula

Nr. p.k.	Apdraudējums vai veicamā pasākuma nosaukums	Institūcija, kuras amatpersona ir reaģēšanas un seku likvidēšanas darbu vadītājs
1.	Zemestrīce	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests
2.	Plūdi	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests
3.	Vētra, lietusgāzes, ilgstošas lietavas, pērkona negaiss un krusa, sniegs un putenis, apledojs un slapja sniega nogulums, stiprs sals, karstuma, sausums	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests
4.	Ugunsgrēku dzēšana mežos	Valsts meža dienests
5.	Epidēmija	Slimību profilakses un kontroles centrs
6.	Epizootija	Pārtikas un veterinārais dienests
7.	Epifitotija	Valsts augu aizsardzības dienests
8.	Bīstamo ķīmisko vielu noplūde (izņemot jūrā un iekšējos ūdeņos no bāzes līnijas līdz jūras krasta līnijai)	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests
9.	Avārijas gāzes sadales sistēmās	AS "Gaso"
10.	Avārijas dabasgāzes pārvades sistēmā	AS "Conexus Baltic Grid"
11.	Radiācijas avārija, negadījums (incidents) un kodolavārija	Valsts vides dienesta Radiācijas drošības centrs
12.	Bioloģisko vielu negadījumi	Slimību profilakses un kontroles centrs
13.	Ugunsgrēku dzēšana, izņemot mežus	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests
14.	Dambju un citu hidrotehnisko būvju pārrāvumi	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests
15.	Pārvades un sadales elektrotīklu bojājumi	AS "Sadales tīkls" un AS "Augstsprieguma tīkls"
16.	Būvju sabrukums	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests
17.	Autotransporta vai autoceļu infrastruktūras avārija (ja nav jāveic glābšanas darbi, jādzēš ugunsgrēks vai jālikvidē bīstamo ķīmisko vielu noplūdes sekas)	VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs" uz valsts autoceļiem; Pašvaldība uz pašvaldības autoceļiem
18.	Aviācijas transporta avārija	Valsts robežsardze
19.	Sabiedriskās nekārtības	Valsts policija
20.	Terora akts	Valsts drošības dienests
21.	Nezināmas izcelsmes vielas vai priekšmeta atrašanas gadījumā	Valsts policija
22.	Glābšanas darbi (izņemot jūrā un iekšējos ūdeņos no bāzes līnijas līdz jūras krasta līnijai)	NBS krasta apsardzes dienests

Pašvaldība koordinē ēku un būvju sabrukšanu, avāriju siltumapgādes, ūdensapgādes, notekūdeņu vai kanalizācijas sistēmu katastrofas.

6. Iedzīvotāju evakuācija no katastrofas apdraudētajām vai skartajām teritorijām, ņemot vērā attiecīgā apdraudējuma iespējamās sekas

Pirms cilvēku evakuācijas no katastrofu apdraudētajām vai skartajām teritorijām tiks nodrošināta šo cilvēku apziņošana. Novadu iedzīvotāju, operatīvu dienestu, iestāžu un pašvaldību apziņošana par katastrofas draudiem paredzama, izmantojot visus pieejamos sakaru līdzekļus: mobilo telefonu sakaru tīklus, fiksēto telefonu tīklus, rācības, radiosakarus, masu medijus (TV, laikraksti, interneta portāli) un citus, kas tajā brīdī būs pieejami. Papildus iedzīvotāju apziņošanai tiks izmantotas civilās trauksmes un apziņošanas sistēmas sirēnas. Agrīnās brīdināšanas sistēmas darbību nosaka likums Par valsts civilās aizsardzības plānu (stājas spēkā 2020. gada 26. augustā) un 2017. gada 8. augusta MK noteikumi Nr. 440 “Valsts agrīnās brīdināšanas sistēmas izveidošanas, darbības un finansēšanas kārtība”.

Mārupes novadā trauksmes izziņošanas sirēna atrodas Liepkalnu ielā 11, Mārupē, Mārupes novadā un ūdenstornā, kas ir pašvaldības uzņēmuma „Mārupes komunālie pakalpojumi” īpašumā. Sirēnas uzstādītas tā, lai raidītais skaņas signāls būtu dzirdams apmēram 1,5 km rādiusā atkarībā no sirēnas izvietojuma augstuma, gaisa mitruma un vēja stipruma.

6.1.Evakuācijas veids

Evakuācija no skartajām teritorijām, atkarībā no katastrofas veida, var notikt, izmantojot autotransportu, motorizētu transportu un nemotorizētu transportu. Autotransportam var tikt izmantots gan novadu nodrošinātais autotransports, gan iedzīvotāju privātais transports. Pie nemotorizētā transporta pieskaitāmi velosipēdi, skrejriteņi u.c. mehāniskie pārvietošanās līdzekļi. Pie motorizētajiem transportlīdzekļiem pieskaitāmi transportlīdzekļi ar iekšdedzes dzinējiem un elektromotoriem. Motorizētu transportlīdzekļu izmantošana var būt nedroša vietās, kur izplūdušas viegli uzliesmojošas ķīmiskas vielas, jo dzirksteles no motoriem var izraisīt to aizdegšanos. Ķīmisko vielu noplūdes gadījumā, evakuēties perpendikulāri vēja virzienam (tā lai vējš pūstu no sāniem).

6.2.Pulcēšanās vietas

Mārupes novadā katastrofu gadījumā noteiktas vairākas pulcēšanās vietas. No pulcēšanās vietām notiek tālāka evakuācijas koordinēšana. Pulcēšanās vietas Mārupes novadā skatīt 5. pielikumā.

6.3.Evakuācijas maršruti

Evakuācijas maršruti cilvēku un materiālo vērtību evakuācijai iepriekš nav noteikti. Evakuācijas virzienu un maršrutu izvēle atkarīga no katastrofas apdraudējuma veida, izvietojuma pašvaldības teritorijā, apdraudētās teritorijas platuma un konfigurācijas. Lēmumu par evakuācijas maršruta izvēli pieņems CA komisija sadarbībā ar vietējo pašvaldību un atbildīgajiem dienestiem. Evakuācijai tiks izmantoti teritorijā esošie autoceļi. Pārvietošanās drošība evakuācijas laikā tiks nodrošināta sadarbībā ar valsts un pašvaldības policiju. Konvencionālas kara darbības gadījumā civiliedzīvotāju evakuācijas maršrutus nosaka NBS. CA komisija koordinē bēgļu plūsmu, to informēšanu un nepieciešamo pamata vajadzību nodrošināšanu.

6.4.Transporta nodrošinājums

Evakuācijas gadījumā pieļaujama situācija, kad iedzīvotāji katastrofas skartās teritorijas pamet ar savu privāto autotransportu. Pie masveida evakuācijas var tikt piesaistīts arī trešo personu transports, kā piemēram SIA “VR Projekts” autobusi, kas uz līguma pamata apkalpo Mārupes novada, Babītes pagasta vidusskolu un sporta kompleksu. Ik gadu transporta nodrošinātājs var mainīties, atkarībā no iepirkuma konkursa uzvarētājiem. Evakuācijai izmantojamos transportlīdzekļus skatīt 6. pielikumā.

6.5.Pagaidu izmitināšana

Evakuētos iedzīvotājus iespējams izmitināt izglītības iestāžu sporta zālēs, dienesta viesnīcās, tautas namos un pirmsskolas izglītības iestādēs. Viesnīcas ar gultas vietām var nodrošināt pavisam nelielam skaitam cilvēku. Izmitināšanas vietu apsardze var būt organizēta, piesaistot valsts un pašvaldības policijas darbiniekus, kā arī izmitināšanas objekta personālu. Apzinātās izmitināšanas vietas Mārupes novadā skatīt 7. pielikumā.

6.6.Evakuēto uzskaitē

Evakuēto uzskaiti veic pašvaldības un iesaistīto iestāžu darbinieki. Atbildīgo amatpersonu par iedzīvotāju uzskaites organizāciju nozīmē civilās aizsardzības komisijas priekšsēdētājs vai izpilddirektors, vai cita nozīmēta persona. Atbildīgai amatpersonai par evakuēto iedzīvotāju

jāsavāc visi personu dati. Izglītības iestādēm jānodrošina audzēkņu uzskaiti un uzraudzību evakuācijas pasākumu veikšanas gaitā.

6.7.Evakuēto ēdināšana

Mārupes novadam nav noslēgtas vienošanās vai līgumi ar sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumiem par ēdināšanas nodrošinājumu katastrofas gadījumā, ņemot vērā neprognozējamus apstākļus šo uzņēmumu darbībai. Mārupes novadā nav noliktavu pārtikas krājumu ilglaicīgai uzglabāšanai. Mārupes novadā ir dažādi lielveikali (Rimi, Maxima, TOP, Elvi u.c.), kuros ir pārtikas rezerves 2 – 3 dienām (līdz nākamajam pārtikas pievedumam). Katastrofas gadījumā iespējama sadarbība ar šiem lielveikaliem. Organizējot iedzīvotāju evakuāciju, evakuētajiem tiks ieteikts sev līdzi ņemt pārtiku. Novada pašvaldība nodrošinās glābšanas darbos vai avārijas seku likvidācijā iesaistīto institūciju personāla ēdināšanu. Evakuēto ēdināšana tiks organizēta atkarībā no situācijas, piesaistot skolu ēdnīcas un trešās personas (ēdināšanas uzņēmumus). Dzeramo ūdeni Mārupes novadā nodrošina AS “Mārupes komunālie pakalpojumi”.

6.8.Evakuēto sociālā aprūpe

Sociālo aprūpi un medicīnisko palīdzību nodrošinās NMPD. Mārupes novadā nav savu slimnīcu. Krīzes situācijās iespējams var tikt piesaistīta palīdzība no Rīgas, Jūrmalas un Jelgavas slimnīcām un citām slimnīcām, ja tuvākās slimnīcas ir pārpildītas vai citu iemeslu dēļ nespēj uzņemt cietušos.

6.9.Evakuēto īpašuma apsardze

Evakuēto iedzīvotāju īpašuma apsardzi paredzēts nodrošināt, izmantojot Valsts policijas un NBS struktūrvienību pieejamos resursus, atbilstoši 2010. gada 5. oktobra MK noteikumiem Nr. 946 „Kārtība, kādā Nacionālie bruņotie spēki piedalās avārijas, ugunsdzēsības un glābšanas darbos, kā arī neatliekamās ārkārtējo situāciju izraisījušo notikumu seku likvidēšanas pasākumos”. NBS tiek iesaistīti, ja civilās aizsardzības sistēmas rīcībā esošie resursi ir nepietiekami apdraudējuma situācijas pārvarēšanas un seku likvidācijas neatliekamo pasākumu veikšanai un NBS resursu piesaiste ievērojami paātrina neatliekamo pasākumu īstenošanu, mazina iespējamus zaudējumus, paātrina cilvēku glābšanu vai ja NBS rīcībā ir speciāli resursi šo darbību veikšanai. NBS kā materiāltehnisko palīdzību var piesaistīt transportu, tehniku, ierīces, gaisa kuģus, lauka virtuves un pārvietojamos vadības centrus.

Ņemot vērā Mārupes novada teritoriju, visas teritorijas evakuācijas gadījumā, NBS nebūs pietiekamu cilvēkresursu iedzīvotāju īpašumu apsardzei. Apsardzi iespējams veikt, sadalot novadu

vairākos rajonos un noslēdzot tos piekļuvei svešām personām, kā arī veicot regulāras apgaitas pa izveidotajiem rajoniem. Rajonu sadalījumam var kalpot esošais mikrorajonu sadalījums vai pilsētā ieejošie galvenie ceļi. Ja nav iespējams nodrošināt visu īpašumu apsardzi, būtu nepieciešams apsargāt objektus, kas ir kritiski Mārupes novadam. Šādi objekti ir saistīti ar ūdensapgādi, siltumapgādi, sakaru centriem un citiem svarīgiem infrastruktūras objektiem (dabasgāzes pārvades sistēmas (maģistrālie) cauruļvadi, galvenās elektrolīnijas).

6.10.Sadarbība ar citām pašvaldībām evakuēto uzņemšanas jomā

Mārupes novadam nav noslēgti līgumi ar blakus esošām pašvaldībām par evakuēto iedzīvotāju uzņemšanu. Nepieciešamības gadījumā var pieņemt, ka blakus esošās pašvaldības neatteiks cietušo uzņemšanu un palīdzību katastrofas gadījumā.

7. Iesaistāmie resursi

Katastrofu pārvaldīšanā Mārupes novadā tiek iesaistīti novada teritorijā dislocētie operatīvie un speciālie dienesti. Operatīvajiem un speciālajiem dienestiem ir savi resursi, kuri tiek iesaistīti glābšanas un seku likvidēšanas pasākumos.

7.1.Pašvaldības vai pašvaldību resursi, kas iesaistāmi reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumos

Mārupes novada pašvaldības pieejamos resursus, kas tiks iesaistīti reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumos, skatīt 8. pielikumā. Šie ir apzinātie resursi, kurus ir iespējams piesaistīt reaģēšanas un seku likvidācijai.

7.2.Fizisko vai juridisko personu resursi, kas iesaistāmi reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumos

Mārupes novadam nav pieejama aktuāla informācija par fizisko vai juridisko personu resursiem, kuri ir iesaistāmi reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumos. Par šādu resursu izmantošanu nav noslēgti līgumi. Ar tiem uzņēmumiem, ar kuriem ir noslēgti līgumi, resursi ir apzināti. Katastrofas gadījumā, vadoties pēc nepieciešamības, var tikt lūgta fizisko un/vai juridisko personu palīdzība.

7.3.Nodrošinājums ar energoresursiem energoapgādes traucējumu gadījumā

Mārupes novada pašvaldības nodrošinājumu ar energoresursiem skatīt 9. pielikumā.

8. Sadarbība ar citu administratīvo teritoriju, sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisiju, valsts un citu valstu glābšanas dienestiem un blakus esošajām pašvaldībām

Par sadarbību ar citu administratīvo teritoriju civilās aizsardzības komisijām valsts un citu valstu glābšanas dienestiem un blakus esošajām pašvaldībām nav noslēgti līgumi. Attiecīgo jomu iestādēm/uzņēmumiem (Latvijas Valsts meži, VUGD u.c.) ir savi pienākumi saistībā ar civilo aizsardzību bez līgumu noslēgšanas. Katastrofu gadījumā tiek pieņemts, ka blakus esošās pašvaldības neattieks palīdzības sniegšanu nepieciešamības gadījumā. Mārupes novads nerobežojas ar citām valstīm. Latvijas Republikas valdības, Igaunijas Republikas valdības un Lietuvas Republikas valdība 2018. gada 22. martā ir parakstījušas nolīgumu par sadarbību katastrofu novēršanas, gatavības un reaģēšanas jomā. Nepieciešamības gadījumā pastāv iespēja, ka Lietuva iesaistās palīdzības sniegšanā Mārupes novadā.

8.1. Ārkārtas situācija vai izņēmuma stāvoklis

Ārkārtējā situācija ir īpašs tiesiskais režīms, kura laikā Ministru kabinetam ir tiesības likumā noteiktajā kārtībā un apjomā ierobežot valsts pārvaldes un pašvaldību institūciju, fizisko un juridisko personu tiesības un brīvību, kā arī uzlikt tām papildu pienākumus. Ārkārtējo situāciju var izsludināt tāda valsts apdraudējuma gadījumā, kas saistīts ar katastrofu, tās draudiem vai kritiskās infrastruktūras apdraudējumu, ja būtiski apdraudēta valsts, sabiedrības, vides, saimnieciskās darbības drošība vai cilvēku veselība un dzīvība.

Izņēmuma stāvoklis ir īpašs tiesiskais režīms, kas izsludināms, ja:

- valsti apdraud ārējais ienaidnieks,
- valstī vai tās daļā ir izcēlušies vai draud izcelties iekšēji nemieri, kas apdraud demokrātisko valsts iekārtu.

Izņēmuma stāvoklis ļauj likumā noteiktajā apjomā un kārtībā ierobežot fizisko un juridisko personu tiesības un brīvību, kā arī uzlikt tām papildus pienākumus. Izņēmuma stāvokli izsludina Ministru kabinets⁴².

Ārkārtas situācijas vai izņēmuma stāvokļa gadījumā valsts pārvaldes un pašvaldību institūcijas ir tiesīgas noteikt aizliegumus / ierobežojumus resursiem, cilvēkiem, teritorijām, kā arī izmantot savām vajadzībām fizisko un juridisko personu kustamo un nekustamo īpašumu, ja tas

⁴² <https://likumi.lv/ta/id/255713-par-arkartejo-situaciju-un-iznemuma-stavokli>

saistīts ar nacionālās drošības nodrošināšanu valsts apdraudējuma gadījumā. Ārkārtas situācijas vai izņēmuma stāvokļa izsludināšanu reglamentē likums “Par ārkārtējo situāciju un izņēmuma stāvokli” 07.03.2013.