

Grozījumi:

Ministru kabineta 11.06.2024. rīkojums Nr.466 / LV, 114, 13.06.2024. / Stājas spēkā 11.06.2024.

Ministru kabineta rīk

Rīgā 2021. gada 12. aprīlī (pro

Par plānu "Prioritārie rīcības virzieni meliorācijas politikā 2021.–2027. gadam"

1. Apstiprināt plānu "Prioritārie rīcības virzieni meliorācijas politikā 2021.–2027. gadam" (turpmāk – plāns).
2. Noteikt Zemkopības ministriju par atbildīgo institūciju plāna ieviešanas koordinēšanā.
3. Zemkopības ministrijai un plāna ieviešanā iesaistītajām institūcijām plānā noteikto pasākumu īstenošanu nodrošināt no tām piešķirtajiem valsts budžeta līdzekļiem.
4. Jautājumu par papildu valsts budžeta līdzekļu piešķiršanu (ja tādi būs nepieciešami) plānā iekļauto pasākumu īstenošanai plāna ieviešanā iesaistītajām atbildīgajām institūcijām īstenošanas gaitā un izskatīt Ministru kabinetā kārtējā gada valsts budžeta likumprojekta un vidēja termiņa budžeta ietvara likumprojekta sagatavošanas un izskatīšanas procesā kopā ar centrālo valsts iestāžu iesniegtajiem prioritāro pasākumu pieteikumiem atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām.
5. Zemkopības ministrijai sagatavot un zemkopības ministram līdz 2023. gada 31. decembrim iesniegt noteiktā kārtībā Ministru kabinetā grozījumus plānā, precizējot sadaļu par rādītājiem atbilstoši finanšu plānošanas procesā paredzētajiem finanšu līdzekļiem.
6. Zemkopības ministrijai sadarbībā ar iesaistītajām institūcijām sagatavot un līdz 2025. gada 31. decembrim iesniegt Ministru kabinetā informatīvo ziņojumu par plāna ieviešanu 2020.–
7. Atbalstīt plāna konsolidēto redakciju.
(MK 11.06.2024. rīkojuma Nr. 466 redakcijā)

Ministru preziden

Zemkopības minist

PLĀNS "PRIORITĀRIE RĪCĪBAS VIRZIENI MELIORĀCIJAS POLITIKĀ 2021.–2027. GADAM"

SATURA RĀDĪTĀJS

Ievads

- Esošās situācijas raksturojums
- 1.1. Vispārīgi par meliorāciju
- 1.2. Meliorācijas nozīme Latvijas tautsaimniecībā
- 1.3. Meliorācija un plūdi
- 1.4. Meliorācijas finanšu atbalsta politika
2. Meliorācijas attīstības virsmērķis, mērķis, apakšmērķi
3. Identificētās problēmas
4. Rīcības virzieni
5. Rezultatīvie rādītāji
6. Ietekmes novērtējums uz valsts un pašvaldības budžetu

Pielikumi:

- pielikums. Meliorācijas jomas attīstības sasaiste ar starptautisku dokumentu saturu
- pielikums. Meliorācijas sistēmu attīstības sasaiste ar citiem plānošanas dokumentiem un tiesību aktiem

Ievads

Plānā ir noteikti meliorācijas pārvaldības politikas prioritārie virzieni, kas vērsti uz meliorācijas sistēmu kvalitatīvas un ilgtspējīgas darbības rezultātiem. Plāns sagatavots, lai identificētu kurās kavē meliorācijas attīstību, un formulētu meliorācijas attīstības mērķus un prioritāros rīcības virzienus problēmu novēršanai. Plānā izvirzīti prioritārie rīcības virzieni meliorācijā līdz 2027. gadam, bet tie var būt aktuāli arī pēc 2027. gada.

Meliorācijas ilgtspējīgums ir cieši saistīts ar Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju līdz 2030. gadam (turpmāk – stratēģija Latvija 2030)¹, Deklarācijas par Evikas Siliņas vadītā Ministru (MK) iecerēto darbību nodrošināt zemes kā resursa izmantošanu lauksaimnieciskās produkcijas ražošanai, nepieļaujot lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības un saimnieciskajai daļai paredzēto meža platību samazināšanos, vienlaikus nodrošinot racionālu un efektīvu klimata mērķu izpildi un turpinot SEG emisiju samazināšanu, kā arī ar virkni valsts vidēja termiņa attīstībai plānošanas un starptautiskiem dokumentiem, kas iztirzāti plāna 1. un 2. pielikumā.

Stratēģijā Latvija 2030 noteikts, ka nozīmīgākie stratēģiskie resursi ilgtspējīgai lauku un valsts kopējai attīstībai ir meži, lauksaimniecībā izmantojamā zeme, derīgo izrakteņu atradnes un ūdens (376. lpp.). Dokumentā norādīts, ka Latvija ir bagāta gan ar virszemes ūdeņiem – jūru, upēm un ezeriem, gan pazemes ūdeņiem, kas ir vitāli svarīgs atjaunojamās enerģijas resurss un nozīmīga saimnieciskās darbības, sadzīves un rekreācijas vajadzības. Ūdensteces un ūdenstilpes veido Latvijas vienoto hidroloģisko tīklu un ir svarīgs bioloģiskās daudzveidības faktors (359. §, 76. lpp.).

Stratēģijā Latvija 2030 paredzēts tāds valsts attīstības risinājums kā atbalsta sniegšana lauku saimniecībām meliorācijas un zemes ielabošanas pasākumiem (375. punkts, 77. lpp.). Lat Nacionālajā attīstības plānā 2021.–2027. gadam¹ (turpmāk – NAP 2027)² noteikts uzdevums panākt augstas un labas kvalitātes virszemes un pazemes ūdenobjektu īpatsvara palielinājumu ūdenobjektu un jūras vides stāvokļa uzlabošanu un pazemes ūdens resursu aizsardzību, samazinot antropogēno slodzi (284. uzdevums, 60. lpp.), kā arī CO₂ piesaisti un SEG emisiju samazināšanu (272. uzdevums, 58. lpp.)¹. Lai izpildītu šos NAP 2027 uzdevumus, nepieciešams atjaunot meliorācijas sistēmas.

Latvijai ir ievērojami meža, kultūrvēsturiskā un dabas mantojuma, kā arī lauksaimniecībā izmantojamās zemes resursi, un to ilgtspējīga izmantošana var ievērojami uzlabot tautas saimnieciskās darbības pasākumu ietekmi katru no šiem virzieniem, jo meliorācijas nozīmība attiecināma gan uz Latvijas zemes resursu, uz publiskās infrastruktūras – ceļu, dzelzceļu un efektīvu izmantošanu, gan lauku ainavu, vides un ūdens kvalitāti, gan iedzīvotāju dzīvību, veselību un drošību, tā netieši ietekmējot visas tautsaimniecības nozares.

Meliorācijas sistēmu un hidrobu vju nozīmība klimata pārmaiņu seku mazināšanā tiek akcentēta arī dokumentos par pielāgošanos klimata pārmaiņām, tostarp Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānā laikposmam līdz 2030. gadam. Kopš 1961. gada ir pastiprinājies nokrišņu intensitāte, kā arī palielinājies to dienu skaits, kad ir intensīvi nokrišņi. Tā kā klimata pārmaiņu palielināsies kopējais nokrišņu daudzums, meliorācijai un spējai novadīt lieko ūdens daudzumu būs arvien lielāka nozīme².

Meliorācijas sistēmu attīstības prioritāro virzienu politiku noteica Zemkopības ministrija (ZM) sadarbībā ar Latvijas Melioratoru biedrību, Latvijas hidromelioratīvo būvnieku asociāciju, valsts ierobežotu atbildību "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" (turpmāk – ZMNĪ), biedrību "Lauksaimniecības organizāciju sadarbības padome", biedrību "Zemnieku Saeima", Mežu ierobežotu atbildību "Latvijas valsts meži", Latvijas Lauksaimniecības universitātes Vides un būvzinātņu fakultāti, Latvijas Pašvaldību savienību (14.12.2017.), biedrību "Pierīģu apvienība", Latvijas Kūdras asociāciju un Vides konsultatīvo padomi.

Darba grupas sanāksmes notikušas 12.01.2017., 24.08.2017., 28.09.2017., 25.10.2017., 30.11.2017., 14.12.17., 21.12.2017., 31.01.2018. un 30.05.2019.

Galvenie meliorācijas jomas plānošanas dokumenti:

- Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam (375.§);
- Nacionālais attīstības plāns (2021.–2027. gads) (271. un 272. uzdevums)³;
- Nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2021.–2030. gadam (8.7. apakšpunkts);
- plāna projekts "Par prioritāriem rīcības virzieniem meliorācijas politikā";
- Par Digitālās transformācijas pamatnostādņem 2021.–2027. gadam;
- Deklarācija par Deklarācija par Evikas Siliņas vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību (32.punkts);

Plānots, ka būtiskākais avots meliorācijas sistēmu attīstībai plānā izvirzīto mērķu sasniegšanai ir Eiropas Savienības fondu līdzfinansējums ar piesaistītu valsts un privāto līdzfinansējumu. Tajā pašā laikā daudzus atsevišķus uzdevumus iespējams īstenot jau ar esošajiem vai papildu valsts un pašvaldību budžeta līdzekļiem.

1. Esošās situācijas raksturojums

Mūsdienās, kad lauksaimniecībā izmantojamā zeme daudzviet ir pārveidota par apbūves zemi vai zemi ar citu lietošanas veidu, ir sarežģīti noteikt precīzu meliorācijas infrastruktūras ietekmi teritorijām. Lai ievāktu precīzus datus, būtu nepieciešami papildu pētījumi.

Pēdējā visaptverošā meliorācijas sistēmu inventarizācija notika 20. gs. 80. gadu beigās, 20. gs. 90. gados uzsāktā zemes reforma mainīja meliorācijas sistēmu piederību, apsaimniekoš atbildību par meliorācijas sistēmu uzturēšanu un saglabāšanu.

Straujā urbanizācija un lauksaimniecībā izmantojamās zemes transformācija par apbūves teritoriju ir palielinājusi plūdu risku un apsteigusi meliorācijas infrastruktūras attīstību. Agrākās lauksaimniecības zemes meliorācijas sistēmas patlaban ir jāpielāgo teritoriju un iedzīvotāju aizsardzībai no plūdiem. Ilgstoši lauksaimniecībā neizmantoto vai apbūvei nepiemēroto platību un plūdu draudi novērojami tādās vietās, kurās tie iepriekš neradīja problēmas, jo īsai laika apmēram atbilda iepriekšējam zemes lietošanas veidam.

Visaptveroši kvalitatīvi dati par Latvijas teritorijas mitruma regulēšanas infrastruktūras stāvokli tika iegūti 20. gs. 90. gados. Kvalitatīvi meliorācijas dati rada priekšnosacījumus klimata pē ietekmes mazināšanai, ilgtspējīgai nākotnes meliorācijas un kopējās lauksaimniecības politikas veidošanai, lai attiecīgi pārstrukturētu esošo rīcīpolitiku. Meliorācijas sistēmas ir reģistrētas informācijas sistēmā – meliorācijas kadastra informācijas sistēmā. Aktuālie meliorācijas sistēmu inventarizācijas dati, to digitalizācija un iespējas digitāli apmainīties ar informāciju veicinās investīciju piesaisti un ekonomisko izaugsmi. No Ministru kabineta 2019. gada 30. aprīļa noteikumu Nr. 187 "Zemkopības ministrijas nolikums" 4.1.19. apakšpunkta izriet, ka vadošā valsts iestāde lauksaimniecības, meža un zivsaimniecības nozarē ir Zemkopības ministrija. Meliorācijas nozare skar vairākas no šīm jomām, un politiku meliorācijas jautājumu pārvaldības jomā iz Zemkopības ministrija.

Spēkā esošais Latvijas Republikas Saeimā 2010. gada 14. janvārī pieņemtais Meliorācijas likums ir noteicošais likums meliorācijas jomā. Meliorācijas likuma mērķis ir garantēt tādu mel sistēmu pārvaldības mehānismu, kas veicina dabas resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un izmantošanu, nodrošina iedzīvotāju drošībai un labklājībai, infrastruktūras attīstībai nepieciešar režīmu, kā arī racionālu meliorācijas sistēmu būvniecību, ekspluatāciju, uzturēšanu un pārvaldību.

Meliorācijas likumā noteikts pienākums zemes īpašniekam vai tiesiskajam valdītājam ekspluatēt un uzturēt meliorācijas sistēmu atbilstoši attiecīgu normatīvo aktu prasībām un tiesības ievērojot normatīvajos aktos par meliorācijas sistēmas būvniecību noteiktās prasības. Meliorācijas sistēmas ekspluatāciju un uzturēšanu uzrauga valsts un pašvaldību iestādes normatīvaj noteiktajā kārtībā, bet meliorācijas sistēmu un hidrotehnisko būvju būvniecību kontrolē pašvaldību būvvaldes.

Meliorācijas sistēmas atbilstoši meliorācijas kadastra datiem, kā arī atkarībā no to ekspluatācijas un uzturēšanas tiek iedalītas šādi: valsts meliorācijas sistēma, valsts nozīmes meliorāc pašvaldības meliorācijas sistēma, pašvaldības nozīmes koplietošanas meliorācijas sistēma, koplietošanas meliorācijas sistēma un viena īpašuma meliorācijas sistēma.

Kopš 2008. gada valsts meliorācijas sistēmu un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu būvniecību, uzturēšanu un ekspluatāciju nodrošina ZMŅ. Tā uztur un aktualizē meliorācijas kadast sistēmas datus, izdod tehniskos noteikumus darbībām meliorētajās zemēs un ekspluatācijas aizsargjoslās ap meliorācijas būvēm un ierīcēm, uztur melioratīvās hidrometrijas posteņus, ve sistemātiskus novērojumus un aprēķinus, nodrošina hidrometrijas datu pieejamību sabiedrībai, kā arī glabā melioratīvās tehniskās dokumentācijas arhīvu. Melioratīvās hidrometrijas posteņ vienmērīgi visā Latvijas teritorijā, bet vajadzētu pabeigt visu esošo 56 posteņu automatizāciju un izveidot vairākus jaunus posteņus Latgales reģionā.

Valsts akciju sabiedrības "Latvijas Valsts meži" (turpmāk – LVM), Latvijas Valsts mežzinātnes institūta "Silava" un Latvijas Lauksaimniecības universitātes valsts zinātniskās izpētes mež apsaimniekošanas aģentūras "Meža pētīšanas stacija" (turpmāk – aģentūra "Meža pētīšanas stacija") un Dabas aizsardzības pārvaldes valdījumā nodotajā valsts meža zemē meliorācijas : ekspluatē un uztur attiecīgi LVM, aģentūra "Meža pētīšanas stacija" un Dabas aizsardzības pārvalde.

LVM darbības mērķis ir nodrošināt valstij piederošās zemes 1,63 miljonu hektāru platībā (tai skaitā 1,60 miljonu hektāru meža zemes) ilgtspējīgu un atbildīgu apsaimniekošanu. No kopē mežu platības 353,3 tūkst. hektāru mežu ir nosusināti – tas liecina par iepriekšējos gadu desmitos īstenotās meža meliorācijas apjomu. LVM katru gadu investē līdzekļus meža infrastruktūr

LVM atjaunotas un pārbūvētas meža meliorācijas sistēmas

Nr.	Būvniecības gads	Platība tūkst.ha
1.	2017.	12,6
2.	2018.	21,6
3.	2019.	18,1
4.	2020. gada I pusgads	4,2

Valsts kapitālsabiedrības investīcijas plāno saskaņā ar sabiedrības vidēja termiņa darbības stratēģiju.

Pašvaldības meliorācijas sistēmas būvniecība, ekspluatācija un uzturēšana ir attiecīgās pašvaldības pārziņā. Pašvaldības nozīmes koplietošanas meliorācijas sistēmas būvniecību, ekspluatāciju un uzturēšanu nodrošina attiecīgās zemes īpašnieki vai tiesiskie valdītāji, bet pašvaldība var piedalīties tās būvniecībā, ekspluatācijā un uzturēšanā.

Koplietošanas meliorācijas sistēmas (meliorācijas sistēmas, kas regulē ūdens režīmu divos vai vairākos zemes īpašumos vai tiesiskajos valdījumos esošā zemē) ekspluatācijas, projekt būvdarbi jānodrošina kopīgi zemes īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem.

Viena īpašuma meliorācijas sistēmas uzturēšanas pienākums gulstas uz attiecīgā zemes īpašuma īpašnieku vai tiesisko valdītāju.

Prasības par meliorācijas sistēmu kopšanu un uzturēšanu ir noteiktas kā viens no laba lauksaimniecības un vides stāvokļa nosacījumiem. Šīs prasības ir saistošas personām, kas apsa lauksaimniecības zemi un saņem Eiropas Savienības tiešos maksājumus un Lauku attīstības programmas platību maksājumus. Ministru kabineta 2023. gada 18. aprīļa noteikumos Nr. 198 maksājumu piešķiršanas kārtība lauksaimniekiem noteiktas konkrētas prasības, t.i., ka lauksaimnieki kopj savā atbildībā esošo meliorācijas sistēmu, nodrošina tās darbību, saglabāšanu u mitruma režīma regulēšanu.

Latvijā ir spēkā Apvienoto Nāciju Organizācijas Konvencija par cīņu pret pārtuksnešošanu/zemes degradāciju valstīs, kurās novērojami ievērojami sausuma periodi un/vai pārtuksnešo: Āfrikā. No tās izriet pienākums Latvijā pievērst īpašu uzmanību dažādu preventīvo pasākumu ieviešanai attiecībā uz zemi, kas vēl nav degradēta vai ir tikai mazliet degradēta, lai novērstu a auglības zudumu.

Deklarācijas par Evikas Siliņas vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību 32. punktā noteikts: "Panāksim Latvijas saistību izpildi klimata un enerģētikas, vides aizsardzības un dabas resu pārvaldības mērķu sasniegšanā. Atjaunosim mūsu dabas resursus, lai cīnītos pret klimata pārmaiņām un saglabātu Latvijas dabas vērtības un bioloģisko daudzveidību arī nākamajām paa samazinātu lauksaimniecības zemes degradāciju un aizsargātu investīcijas, kas ieguldītas meliorācijas sistēmās, Latvijā nepieciešams ieviest kompensācijas maksājumu valstij par meliorē lauksaimniecības zemes pārveidošanu citā zemes lietošanas veidā (analoģiski tam, kā tas ir ieviests par meža zemju atmežošanu).

1.1. Vispārīgi par meliorāciju

Latvijas klimatu lielā mērā ietekmē tās teritorijas atrašanās mērenajā klimata joslā Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastē. Visai valsts teritorijai kopīgās klimata iezīmes nosaka galve veidotāji faktori: saules starojums jeb radiācija un atmosfēras cirkulācija Atlantijas okeāna ziemeļu daļā. Latvijas klimatu ietekmē tās ģeogrāfiskais stāvoklis un teritorijas līdzenais reljefs, ka dažādu virzienu atšķirīgām gaisa masām. Latvijā valdošie ir rietumu virziena vēji. Gaisa masu kustība nosaka atmosfēras cirkulāciju virs Latvijas teritorijas un laikapstākļu atšķirības gada la mitrās jūras gaisa masas nokrišņiem liek izkrist virs Latvijas sauszemes teritorijas. Latvijai atrodies mērenā klimata joslā, nokrišņu daudzums gadā būtiski pārsniedz izvaikošanu. Nokrišņu izvaikošanas vai transpirācijas dēļ neatgriežas atpakaļ atmosfērā, veido pazemes un virszemes ūdeņu noteci. Latvija kopā ar Lietuvu, Igauniju, daļu Polijas, Baltkrievijas un Baltijas jūras a ietilpst Baltijas Artēziskajā baseinā. Tā hidroģeoloģisko īpatnību dēļ ievērojamā daļā mūsu valsts teritorijas atrodas pazemes spiedes ūdeņu izkļūšanas platības, un vairākos valsts reģionos: pazemes spiedes ūdeņi ir nozīmīgākais augsnes pārpuvošanas ietekmējošais faktors, kas ietekmē noteces apjomu. Virszemes un pazemes noteces regulēšanai Latvijā ir izbūvēts plašs rr sistēmu tīkls.

Meliorācijas likuma 1. panta pirmajā daļā ir noteikts, ka zemes meliorācija (latīņu valodā "melioratio" – uzlabošana) ir zemes uzlabošana, kas mazina klimatisko apstākļu nelabvēlīgo iet nodrošina dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, un ka meliorācijas sistēmas ir specializētu būvju un ierīču kopums zemes ūdens režīma regulēšanai.

Mūsdienās pasaules un pēdējā laika klimata pārmaiņu kontekstā vispārpieņemtā izpratne par meliorāciju Latvijā ir novecojusi un būtu aktualizējama. Plūdu apdraudētās teritorijas pēc p izcelsmes iedalāmas tādās, kas applūst dabas apstākļu dēļ, un tādās, kuru applūšanu var izraisīt cilvēku darbība. Zemkopības ministrijas ieskatā meliorācijas sistēmu pārbūve un atjaunoš izmantojot visus iespējamos valsts budžeta un ES fondu līdzekļus arī pēc 2020. gada, jo valstij ir finansiāli izdevīgāk investēt līdzekļus esošo meliorācijas sistēmu pārbūvē un uzturēšanā, n sistēmu būvniecībā, jo viena hektāra jaunas būvniecības meliorācijas izmaksas var pārsniegt 10 tūkstošus euro, bet viena meliorēta hektāra uzturēšanas darbu izmaksas ir būtiski mazākas jaunas sistēmas būvniecībā. Izpratne par meliorācijas infrastruktūras nozīmību aprobežojas ar lauksaimniecības un meža zemes ūdens režīma regulēšanas nepieciešamību, bet jāuzsver ti saglabāšanas nozīme kopumā, piemēram, apbūvēto teritoriju mitruma režīma regulēšana, kā arī meliorācijas infrastruktūras ietekme uz publiskās infrastruktūras – ceļu, dzelzceļu un tiltu – funkcionalitātes nodrošināšanu, lauku ainavu saglabāšanu un nozīmīgu vides aizsardzību, tostarp bioloģiskās daudzveidības uzturēšanā (piemēram, palienu plāvās u.c.), dzeramā ūdens un ūdens kvalitātes un līdz ar to iedzīvotāju veselības, dzīvības un drošības nodrošināšanā. Papildus jāņem vērā meža zemes meliorācijas nozīme klimata pārmaiņu seku mazināšanā, jo tā tie ogļskābās gāzes CO₂ piesaiste koksnē un augsnē. Meliorācija ātrāk novada lieko ūdeni, uzlabo augsnes siltumu, nodrošina nepieciešamo augsnes aerāciju, kas veicina mikroorgan un palielina augiem uzņemamās barības vielu krājumus.

1.2. Meliorācijas nozīme Latvijas tautsaimniecībā

Zeme ir viens no galvenajiem stratēģiskajiem dabas resursiem Latvijā. Latvijas zemes kopējā platība ir 6,4 milj. ha. No tās lauksaimniecībā izmantojamā zeme ir 2,3 milj. ha (35,9%), me 3,3 milj. ha (51,5%), zeme zem ēkām un pagalmiem – 0,09 milj. ha, bet zeme zem ceļiem – 0,1 milj. ha.

Latvijā meliorēti ir aptuveni 2,4 milj. ha, tajā skaitā 1,6 milj. ha lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Pēc Valsts meža dienesta datiem, meža zeme aizņem 51,5% no kopējās valsts teri liela daļa mežu cieš no pārlieka mitruma. Meža zeme ir meliorēta vairāk nekā 0,8 milj. ha platībā. Pēc Meža valsts reģistra datiem, meliorētā platība kopā aizņem 33% no kopējās mežu pla Līdzšinējo zinātnisko pētījumu dati apliecina, ka pēc mežu nosusināšanas egļu mežu ražība vidēji palielinās četras reizes, priežu mežu – trīs reizes, bērzu mežu – divas reizes, melnalkšņu reizes.⁴

Viena no darbībām, kurai dominējoša ir tieša pozitīva ietekme uz CO₂ piesaisti, ir esošo meliorācijas sistēmu uzturēšana un jaunu ierīkošana. Atbilstoši NAP 2027 uzdevumam klimata p novēršanai meliorācijas sistēmu atjaunošana var radīt papildu CO₂ piesaisti:

- a) meliorētās minerālās augsnēs – 3,3 tonnas ha⁻¹ gadā,
- b) organiskās augsnēs – 2,7 tonnas ha⁻¹ gadā;
- c) jaunas meliorācijas sistēmas būvniecība var nodrošināt 1483 Gg CO₂ piesaisti gadā⁵.

Pieejas zemākajās platībās lielāko upju un ezeru palieņu aizsardzībai no applūšanas ir izbūvēti polderi – nosusināta platība, kas ar aizsargdambjiem norobežota no uzplūstošiem ūdeņi nocece no aizsargātās platības tiek novadīta, pārsūknējot ar sūkņu staciju.

Mūsdienās, kad lauksaimniecībā izmantojamā zeme daudzviet ir pārveidota par apbūves zemi vai zemi ar citu lietošanas veidu, ir sarežģīti noteikt precīzu meliorācijas infrastruktūras iet teritorijām. Lai ievāktu precīzus datus, būtu vajadzīgi papildu pētījumi. Pakalpojumi (zinātnisko pētījumi) tiks pasūtīti, ievērojot publisko iepirkumu regulējumu, lai nodrošinātu atklātumu, pār nediskrimināciju un konkurenci.

Pēdējā visaptverošā meliorācijas sistēmu inventarizācija notika 20. gs. 80. gadu beigās. 20. gs. 90. gados uzsāktā zemes reforma mainīja meliorācijas sistēmu piederību, apsaimniekoš atbildību par meliorācijas sistēmu uzturēšanu un saglabāšanu.

Straujā urbanizācija un lauksaimniecībā izmantojamās zemes transformācija par apbūves teritoriju ir palielinājusi plūdu risku un apsteigusi meliorācijas infrastruktūras attīstību. Agrākās lauksaimniecības zemes meliorācijas sistēmas patlaban ir jāpiemēro teritoriju un iedzīvotāju aizsardzībai no plūdiem. Ilgstoši lauksaimniecībā neizmantotai vai apbūvei nepiemērotai platību plūdu draudi novērojami tādās vietās, kurās tie agrāk neradīja problēmas, jo īslaicīga applūšana atbilda iepriekšējam zemes lietošanas veidam.

Meliorācijas sistēmas ir reģistrētas vienotā valsts informācijas sistēmā – meliorācijas kadastra informācijas sistēmā.

Meliorācijas kadastra informācijas sistēmā reģistrētā vispārīgā melioratīvā informācija:

Nr.p.k.	Objekts	Rādītājs
1.	Meliorētā lauksaimniecībā izmantojamā zeme	1,6 milj. ha
2.	Meliorētā meža zeme	0,8 milj. ha
3.	Meliorācijas sistēmu, būvju nosaukums: • ūdensnotekas • aizsargdambji • polderu sūkņu stacijas • hidrometriskie posteņi	54 tūkst. km 476 km 53 gab.* 56 gab.

* Applūstošās zemes mitruma režīma regulēšanai inženiertehniskā meliorācijā izbūvēti 53 polderi ar kopplatību 50 tūkst ha.

Ar valsts vai valsts nozīmes statusu meliorācijas kadastrā reģistrēta šāda melioratīvā informācija:

Nr.p.k.	Objekts	Rādītājs
1.	Valsts nozīmes ūdensnotekas	13,8 tūkst. km*
2.	Valsts polderi un hidrotehniskās būves: • aizsargdambji; • polderu sūkņu stacijas	421,6 km** 40 gab. (no tām 8 Rīgas HES), 94 s
3.	Hidrometriskie posteņi	56 gab.

* Vidēji 1 km regulētu valsts ūdensnoteku ir saistītas ar aptuveni 3,5 km koplietošanas un viena īpašuma meliorācijas sistēmu ūdensnotekām un ar tām saistītām drenāžas sistēmām.

** Polderu aizsargdambji nodrošina atbilstošu mitruma režīmu 43 737 ha kopējā polderu baseina platībā.

Ar pašvaldības vai pašvaldības nozīmes koplietošanas meliorācijas sistēmas statusu meliorācijas kadastrā reģistrēta šāda melioratīvā informācija:

Nr.p.k.	Objekts	Rādītājs
1.	Pašvaldības un pašvaldības nozīmes meliorācijas sistēmas: • pašvaldības nozīmes koplietošanas novadgrāvji • pašvaldības nozīmes koplietošanas novadgrāvju statuss piešķirts novados (skaits) • aizsargdambji • polderu sūkņu stacijas • liela izmēra kolektori • liela izmēra kolektoru kopgarums	333 gab./503,9 km 31 novads 20 gab./47,7 km 16 gab. 14 gab. 4,4 km

Ar koplietošanas vai viena īpašuma meliorācijas sistēmas statusu meliorācijas kadastrā reģistrēta šāda melioratīvā informācija:

Nr.p.k.	Objekts	Rādītājs
1.	Koplietošanas meliorācijas sistēmas: • koplietošanas novadgrāvju skaits • koplietošanas novadgrāvju kopgarums	52 819 gab. 42,7 tūkst. km
2.	Viena īpašuma meliorācijas sistēmas: • viena īpašuma novadgrāvju skaits • viena īpašuma novadgrāvju kopgarums	9849 gab. 3,1 tūkst. km

1.3. Meliorācija un plūdi

Plūdu apdraudētās teritorijas pēc to izcelsmes iedalāmas teritorijās, kas applūst dabas apstākļu dēļ, un teritorijās, kuru applūšanu var izraisīt cilvēku darbība.

Saskaņā ar Eiropas Komisijas Riska novērtēšanas un kartēšanas vadlīnijām katastrofu pārvaldībai (SEC (2010) 1626 galīgā redakcija)⁶ un vēsturiski novēroto un analizēto informāciju L apdraudētās teritorijas iedalāmas četrās pamatgrupās, kuras ietekmē pavasara pāli, jūras uzplūdi, lietus plūdi un mākslīgi cilvēku radīti plūdi. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības mi (turpmāk – VARAM) ir veikusi riska un ievainojamības novērtējuma pētījumus, īpaši lauksaimniecības un mežsaimniecības jomā, būvniecības un infrastruktūras jomā. Tie notika Eiropas Ek zonas finanšu instrumenta 2009.–2014. gada programmas "Nacionālā klimata politika" projektā Nr. 4.3-23/EEZ/INP-001 "Priekšlikuma izstrāde Nacionālajai klimata pārmaiņu pielāgošanās

identificējot zinātniskos datus un pasākumus pielāgošanās klimata pārmaiņām nodrošināšanai, kā arī veicot ietekmju un izmaksu novērtējumu" un ir pieejami gan Ministru kabineta pētījumu <http://petijumi.mk.gov.lv/>, gan VARAM tīmekļvietnē http://www.varam.gov.lv/lat/publ/petijumi/petijumi_klimata_parmainu_joma/?doc=23668/.

Plūdu apdraudējuma līmeņa noteikšanai tiek vērtēti vēsturiski notikušie plūdi, kas radījuši būtisku nelabvēlīgu ietekmi (sociālekonomiskus zaudējumus) uz cilvēku veselību, vidi, kultūras un saimniecisko darbību (īpaši lauksaimniecībā un mežsaimniecībā) un kas, ņemot vērā klimata pārmaiņu ietekmi, turpmāk varētu atkārtoties līdzvērtīgā mērogā.

Civilās aizsardzības un katastrofu pārvaldīšanas likuma 4. pantā klasificēti katastrofu veidi, un atbilstoši katastrofas cēloņiem starp dabas katastrofām (ieskaitot hidroloģiskās) tajā minēt ledus sastrēgumi. Ja tie kombinējas ar citiem dabas katastrofu veidiem, piemēram, meteoroloģiskajiem (lietusgāzēm, sniega sanesumiem, vētrām un viesuļiem), tad sekas var būt vēl postc Sevišķi postoši sabiedrību un ekonomiku ietekmē klimata pārmaiņu sekas, starp kurām dominē tāda hidroloģiskā katastrofa kā plūdi⁷. Eiropas Vides aģentūra ir apkopojusi datus par periodu līdz 2016. gadam un ekstremālu klimata pārmaiņu nodarītajiem zaudējumiem: hidroloģiskās katastrofas (palī, plūdi, ledus sastrēgumi) veido 27% no visu ekstremālo notikumu īpatsvara. Mē raksturam, sabiedrībai ir jārēķinās ar plūdu iespējamību dažādos gadalaikos, kad ne vien plūdu mērogs, bet arī iestāšanās laiks var būtiski ietekmēt tautsaimniecībai nodarītos zaudējumus draudu un plūdu seku novēršanā liela nozīme ir teicami funkcionējošām meliorācijas sistēmām.

Saskaņā ar informatīvajā ziņojumā "Par plūdu draudu brīdinājuma sistēmas efektivitātes uzlabošanas nepieciešamību" minēto kopumā līdzšinējo klimata pārmaiņu ietekmē Latvijā kopējais daudzums ir palielinājies vidēji par 6% jeb aptuveni 39 mm, kā arī ir palielinājies to dienu skaits, kurās ir stipri un ļoti stipri nokrišņi. Nokrišņu daudzums, tāpat kā gaisa temperatūra, visvairā palielinājies ziemas sezonā, bet to pastiprināšanās ir novērojama arī pavasara un vasaras sezonā.

Līdz šī gadsimta beigām tiek prognozēts gada kopējā nokrišņu daudzuma palielinājums par 13–16% jeb aptuveni 80–100 mm. Sezonālā dalījumā vislielākais nokrišņu daudzuma palieli gaidāms ziemas (35–51% un pavasara (14–32%) sezonā.⁸ Paredzams, ka ikgadējie plūdu izraisītie postījumi līdz 2050. gadam palielināsies divreiz un līdz 2080. gadam – 17 reizi. Eiropas aģentūra ir aplēsusi, ka šā pieauguma lielākā daļa (70–90%) ir attiecināma uz sociālekonomisko attīstību Eiropas Savienībā kopumā, jo palielinās mainīgā aktīvu ekonomiskā vērtība, bet a (10–30%) – uz klimata pārmaiņām.⁹ Informatīvajā ziņojumā "Par plūdu draudu brīdinājuma sistēmas efektivitātes uzlabošanas nepieciešamību" teikts, ka Latvijā 20. gadsimtā vēsturiski lieli palu plūdi bijuši 1931., 1951., 1956., 1981., 1983. un 1998. gadā, kad bija barga, gara un sniegota ziema vai arī izveidojās īpaši lieli ledus un vižņu sastrēgumi un sablīvējumi. Maksimālais Daugavā pie Jēkabpils 1931. gada 1. un 2. maijā bija 7470 m³/s, bet pie ietekas jūrā – 9460 m³/s. Savukārt šajā gadsimtā ievērojami Latvijā plūdi bijuši 2005., 2007., 2010., 2013. un 2017.

1.4. Meliorācijas finanšu atbalsta politika

Pastāvošā meliorācijas sistēma ir izbūvēta pagājušā gadsimtā un ir būtiski novecojusi. Kopējie ieguldījumi Latvijā meliorācijā ir vērtējami vairāk nekā septiņu miljardu *euro* apmērā. Latvi drenāžas sistēmas kopējais garums ir ap 950 tūkstošiem kilometru. Lielākā daļa meliorācijas būvju ir būvētas 1960.–1990. gadā. Lai nezaudētu šādu kapitālieguldījumus zemē, katru gadu līdzekļi meliorācijas sistēmu ekspluatācijā un ir plānveidā atjaunojamas vismaz 10% bojāto sistēmu. Ja finanšu līdzekļi netiek investēti meliorācijas sistēmās, tās neatgriezeniski sabrūk un t atjaunojamas, tā ka ieguldījumi to būvniecībā ir zaudēti.

Finansējums meliorācijas sistēmu sakārtošanai patlaban ir pieejams no diviem finanšu avotiem – no valsts budžeta un diviem Eiropas Savienības investīciju fondiem (turpmāk – ESI fon līdzfinansējumu.

1.4.1. ZMNĻ par valsts budžeta līdzekļiem atbild par valsts un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu ekspluatāciju un uzturēšanu, meliorācijas kadastra uzturēšanu un melioratīvās hidrom vākšanu. Šim mērķim 2020. gadā valsts budžeta apakšprogrammā 26.02.00. "Meliorācijas kadastra uzturēšana, valsts meliorācijas sistēmu un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu eksplua uzturēšana" atvēlēti 3,85 milj. *euro*.

Valsts budžeta finansējums valsts meliorācijas sistēmu un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu ekspluatācijai un uzturēšanai:

Nr.	Budžeta gads	Valsts budžeta finansējums miljonos <i>euro</i>	Finansējuma palielinājums % salīdzinājumā ar iepri
1.	2011.	0,683	–
2.	2012.	1,500	119,6
3.	2013.	1,638	9,2
4.	2014.	2,331	42,3
5.	2015.	2,503	7,3
6.	2016.	2,517	0,5
7.	2017.	2,973	18,1
8.	2018.	3,098	4,2
9.	2019.	3,366	8,6
10.	2020.	3,856	14,5

Ar ikgadējo finansējumu, kas piešķirts no valsts budžeta līdzekļiem, pietiek tikai meliorācijas kadastra un daļējam valsts un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu uzturēšanai. Tā kā kopēja ūdensnoteku garums ir 13,8 tūkst. kilometru, tad vienā gadā ar šādu finansējumu var uzturēt aptuveni 1400 km ūdensnoteku (vidēji 10%). Laikā no 2007. gada vidēji gadā no valsts budžeta tiek uzturētas ūdensnotekas 1,1 tūkst. kilometru un aizsargdambji 80 kilometru garumā.

Apakšprogrammā 26.03.00 valsts funkcijas "Ikgadējie maksājumi par Daugavas kaskādes HES zemes resursiem nodarīto kaitējumu kompensēšanu" pildīšanai ik gadu papildus tiek pie milj. *euro*.

Ministru prezidenta un Latvijas Pašvaldību savienības 2017. gada 5. oktobrī parakstītajā Ministru kabineta un Latvijas Pašvaldību savienības 2018. gada vienošanās un domstarpību pr panākta vienošanās būtiski palielināt valsts budžeta apakšprogrammas 26.00.00 "Zemes resursu ilgtspējības saglabāšana" finansējuma apmēru, lai kompleksi risinātu valsts un valsts nozī meliorācijas infrastruktūras sakārtošanu, kā arī izstrādātu valsts investīciju programmu pašvaldību un pašvaldību nozīmes koplietošanas meliorācijas sistēmu, ūdenssaimniecības vai ceļu ç sakārtošanai, lai nodrošinātu ūdens noteci un mazinātu plūdu un palu risku visā Latvijas teritorijā. Krīzes vadības padomes ārkārtas sēdē 2017. gada 14. novembrī (prot. Nr. 4, 1. §, 5.4. p.) 2017. gada rudens lietavu un plūdu izraisītās sekas visā Latvijas teritorijā, Zemkopības ministrijai tika uzdots sagatavot un iesniegt Ministru kabinetā priekšlikumus par valsts nozīmes melio sistēmas ekspluatācijai un uzturēšanai nepieciešamā finansējuma iekļaušanu likumprojektos "Par vidēja termiņa budžeta ietvaru 2019., 2020. un 2021. gadam" un "Par valsts budžetu 2019. Ministru kabineta 2019. gada 9. jūlija sēdē tika izskatīts un pieņemts zināšanai informatīvais ziņojums "Par papildu finansējumu valsts un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu ekspluatācijai uzturēšanai" (sk. Ministru kabineta sēdes protokollēmuma Nr. 32 55. §).

Katru gadu par ESI līdzfinansētiem fondu līdzekļiem tiek pārbūvētas vecās ūdensnotekas, bet valstij ir jānodrošina, ka šīs pārbūvētās ūdensnotekas par valsts budžeta līdzekļiem tiek uz vismaz piecus gadus pēc pārbūves.

Eiropas Savienības finanšu plānošanas periodā 2014.–2020. gadam meliorācijas infrastruktūras pārbūvei vai atjaunošanai par ESI līdzfinansētiem fondu līdzekļiem ir piešķirts pastāvīgs finansējums divās programmās – Eiropas Lauksaimniecības fondā lauku attīstībai (turpmāk – ELFLA) un Eiropas reģionālās attīstības fondā (turpmāk – ERAF). Plānošanas periodā no 2007. līdz 2013. gadam šim nolūkam finanšu atbalsta instrumenti bija pieejami tikai no Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai:	ESI plānošanas periods	Finansējums pe
1.	2007.–2013. g	31 milj. <i>euro</i>
2.	2014.–2020. g	80 milj. <i>euro</i>

1.4.2. Eiropas Savienības ELFLA (turpmāk – ELFLA) Latvijas Lauku attīstības programmas 2014.–2020. gadam 4. pasākuma "Ieguldījumi materiālajos aktīvos" 4.3. apakšpasākumā "At ieguldījumiem lauksaimniecības un mežsaimniecības infrastruktūras attīstībā" tiek finansēti meliorācijas projekti 78 miljonu *euro* apmērā, tajā skaitā par 36,5 miljoniem *euro* tiek īstenoti pro, tiek atjaunotas valsts nozīmes ūdensnotekas.

No ELFLA ieguldīti līdzekļi divos periodos: 2007.–2013. gada periodā un 2014.–2020. gada periodā:

Nr.	Periods	Projektu skaits	Attiecināmās izmaksas milj. <i>euro</i>	Apjoms (km
1.	2007.–2013. gadā kopā	231	27,755	1645,51
	2009.	17	0,4	118,71
	2010.	15	0,8	107,37
	2011.	67	7,6	513,65

	2012.	26	6,0	202,38
	2013.	25	3,7	206,55
	2014.	19	1,4	101,72
	2015.	62	7,1	295,13
	t.sk. atjaunotas polderu sūkņu stacijas	10		
	polderu aizsargdambji			58
	Pašvaldību, privātajās meliorācijas sistēmās kopā	439	24,5	–
2.	2014.–2020. gadā kopā	211	36,596	1800
	t.sk. 2017. gadā īstenoti	38	–	296,0
	2018. gadā īstenoti	53	10,6	478,26
	2019. gadā īstenoti	45	8,47	454,23
	Pašvaldību, privātajās meliorācijas sistēmās kopā 01.01.2019.	461	41,193	–

1.4.3. Eiropas Savienības fondu 2007.–2013. gada plānošanas periodā tika uzsākta pretplūdu aizsardzības pasākumu finansēšana no Eiropas Reģionālās attīstības fonda (turpmāk – E līdzekļiem). No ERAF ir līdzfinansēta Lubāna ezera hidrotehnisko būvju kompleksa aizsargspēju palielināšana, lai nodrošinātu Lubāna ezeram pieguošo teritoriju aizsardzību pret plūdu drausībām, rekonstrējot Lubānas Dienvidaustrumu dambi 12,8 km garumā, kā arī renovētas Rīgas HES ūdenskrātuves inženieraizsardzības būves – sūkņu stacijas "Tome", "Ikšķile-2" un "Spolītes".

2014.–2020. gada Eiropas Savienības fondu plānošanas periodā no ERAF kopumā darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" prioritārā virzienā "Vides aizsardzība un resursu izmantošanas efektivitāte" 5.1.2. specifiskā atbalsta mērķa "Samazināt plūdu riskus lauku teritorijās" (turpmāk – 5.1.2. SAM) projektu iesniegumu īstenošanai paredzēti 43,3 milj. euro.

Ar Ministru kabineta 2019. gada 11. oktobra lēmumu (prot. Nr. 47 3.§) tika atbalstīta 5.1.2. SAM snieguma rezerves finansējuma izmantošana, īstenojot 5.1.2. SAM, jo darbības programmas prioritārajā virzienā tika sasniegti starpposma rezultāti.

ERAF līdzekļu ieguldījumi

Nr.	Plānošanas periods	Projektu skaits	Būvju skaits	Attiecināmās izmaksas milj. euro	Apjoms
1.	2007.–2013. gadā kopā	4	4	3,265	12.
	Lubāna ezera Dienvidaustrumu dambja rekonstrukcija	1	1	1,627	12.
	Rīgas HES ūdenskrātuves aizsargdambja trīs sūkņu staciju atjaunošana	3	3	1,638	–
2.	2014.–2020. gadā kopā	29	29	43,3	20

1.4.4. Būtiski pieminēt, ka ar Eiropas Komisijas 2018. gada 19. decembra īstenošanas lēmumu, ar ko Eiropas Savienības Solidaritātes fonda piešķir finansiālu pabalstu avārijas un atjaunošanas operāciju finansēšanai pēc 2017. gada plūdiem Latvijā, Latvijai tika piešķirts Eiropas Savienības Solidaritātes fonda atbalsts 2017. gada plūdu publiskās infrastruktūras būvēm radīto bojājumu novēršanai – valsts nozīmes ūdensnotekū un aizsargdambju atjaunošanai.

Esošo meliorācijas sistēmu un hidrotehnisko būvju atjaunošanai un bojājumu novēršanai līdz tādām stāvoklim, kādā tās bija pirms 2017. gada ilgstošo lietu izraisītajiem plūdiem Latvijā Solidaritātes fonda līdzekļu izmantošanas gala termiņam 2020. gada 19. jūnijam no Eiropas Savienības Solidaritātes fonda tika izlietoti 12,761 milj. euro.

Projektu skaits	Periods	Attiecināmās izmaksas milj. euro	Apjoms (km)
Kopā īstenoti 65 projekti	19.12.2018.–19.06.2020.	12,761	–
tostarp novērsti lokāli bojājumi aizsargdambjos 14 projektos			
atjaunotas ūdensnotekas 51 projektā			
			300

Zemkopības ministrijas ieskatā meliorācijas sistēmu pārbūve un atjaunošana turpināma arī pēc 2020. gada, izmantojot visus iespējamos valsts budžeta un ESI fondu līdzekļus, jo valstij izdevīgāk investēt līdzekļus esošo meliorācijas sistēmu pārbūvē un uzturēšanā, nevis jaunu sistēmu būvniecībā, tāpēc ka viena hektāra jaunas būvniecības meliorācijas izmaksas var pārsniegt esošo meliorācijas hektāra uzturēšanas darbu izmaksas ir būtiski mazākas nekā par jaunām sistēmām būvniecību.

Tādējādi finansējums saglabājams ne mazākā apmērā kā pašlaik un pakāpeniski palielināms atbilstoši pārbūvētu ūdensnotekū daudzumam.

2. Meliorācijas attīstības virsmērķis, mērķis, apakšmērķi

Meliorācijas attīstības virsmērķis	Klimata pārmaiņu seku mazināšana
Mērķis	Zemes un vides resursu ilgtspējas nodrošināšana lauksaimniecības, mežsaimniecības un tautsaimniecības infrastruktūras objektu saglabāšanai un attīstībai, vienlaikus rūpējoties par kvalitatīvas dzīves vides nodrošināšanu un iedzīvotāju civilo drošību
Apakšmērķi	<ol style="list-style-type: none"> Klimata pārmaiņu mazināšanai (tostarp panākot SEG emisiju samazināšanu un CO₂ piesaistes palielināšanu) un klimata pārmaiņām pielāgotas meliorācijas nodrošināšana Kvalitatīvas hidromelioratīvās informācijas nodrošināšana Sabiedrības izpratnes par meliorācijas nozīmību veicināšana, jauno meliorācijas speciālistu piesaistīšana un speciālistu profesionālās kompetences pilnveidošana

3. Identificētās problēmas

<ul style="list-style-type: none"> Klimata pārmaiņu negatīvā ietekme un riska faktori Nepietiekams hidrometrisko posteņu skaits novērojumiem visā Latvijas teritorijā Nepietiekams finansējums valsts un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu uzturēšanai un būvniecībai Nepietiekams finansējums viena īpašuma, koplietošanas, pašvaldības un pašvaldības nozīmes meliorācijas sistēmu uzturēšanai un būvniecībai Aktualizējams nozares meliorācijas sistēmu uzņēmumu standarts Apgrūtināta plūdu draudu novēršana Latvijā Nav noskaidrots aktuālais meliorācijas sistēmu tehniskais stāvoklis valstī Nepietiekamas kvalitātes meliorācijas kadastra datu precizitāte Nepietiekama hidrometrisko posteņu automatizācija Nepilnīgs meliorācijas nozīmes un ietekmes skaidrojums sabiedrībai Nepietiekamas sabiedrības zināšanas par meliorācijas sistēmu uzturēšanu Meliorācijas speciālistu nepietiekamas zināšanas un izpratne par veidē draudzīgu meliorācijas sistēmu elementu un "zaļās infrastruktūras" izmantošanas iespējām Nepietiekami cilvēkresursi kā darbaspēks meliorācijas jomā Nepietiekama vidējā posma meliorācijas būvniecības speciālistu sagatavošana Nepietiekams meliorācijas ietekmes un ieguvumu pētniecības finansējums un pētījumu īpatsvars Bebrainu lielais īpatsvars lauksaimniecības un meža zemēs esošajās meliorācijas sistēmās Nepieciešamība izvērtēt meliorācijas būvju stāvokli, kā arī jaunu investīciju nepieciešamību un lietderību pirms lauksaimniecības zemes lietošanas veida maiņas
--

4. Rīcības virzieni

1. Klimata pārmaiņu mazināšanai un klimata pārmaiņām pielāgota efektīvas meliorācijas nodrošināšana

Rīcības virzieni

1.1. Valsts un ES finanšu instrumentu atbalsts zinātniskās pētniecības projektiem par zemes meliorācijas pielāgošanu klimata pārmaiņām un nozīmību klimata pārmaiņu mērķu atklātos konkursos, atbilstoši publisko iepirkumu likumam bez maksas publiski izplatot pētījumu rezultātus un brīvpieejamas datubāzes.

1.2. Valsts un ES finanšu instrumentu atbalsts valsts un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu būvniecībai un uzturēšanai:

- uzturētas visas ūdensnotekas, polderu sūkņu stacijas un hidrotehniskās būves;
- ūdensnoteku un meliorācijas sistēmu atjaunošana un pārbūve, piemērojot videi draudzīgus meliorācijas sistēmu elementus vai "zaļās infrastruktūras" risinājumus.

1.3. Nodrošināta koplietošanas, pašvaldību un viena īpašuma meliorācijas sistēmu uzturēšana:

- nodrošināti optimāli augsnes mitruma apstākļi lauksaimnieciskajai ražošanai meliorētajās lauksaimniecības zemēs;
- nodrošināti optimāli augsnes mitruma apstākļi meliorētajās meža zemēs;
- atjaunotas, pārbūvētas un izbūvētas jaunas meliorācijas sistēmas un hidrobūves.

1.4. Normatīvo aktu pilnveidošana:

- apdzīvotu vietu meliorācijas sistēmu noteikšana;
- izstrādāts jauns nozares būvniecības standarts meliorācijas jomā klimata pārmaiņu seku mazināšanai un labāko pieejamo tehnoloģisko risinājumu un tehnoloģiju izmantošanai;
- izvērtētas vides prasības attiecībā uz esošo meliorācijas sistēmu atjaunošanu un pārbūvi;
- skaidrojumi par videi draudzīgu meliorācijas sistēmu elementu un "zaļās infrastruktūras" izmantošanas iespējām meliorācijā;
- izvērtētas prasības par finanšu instrumentu atbalsta nosacījumiem, lai projektu iesniegumu atlasē lielāku nozīmi piešķirtu projekta ieguldījumam klimata pārmaiņu seku mazināšanā un ūdensobjekta vides kvalitātes mērķu sasniegšanā;
- izvērtēta iespēja ieviest Latvijā kompensācijas maksājumu valstij par meliorētas lauksaimniecības zemes pārveidošanu citā zemes lietošanas veidā.

1.5. Nodrošināta iedzīvotāju dzīves kvalitāte, samazinot plūdu risku:

- plūdu un erozijas procesu apdraudēto iedzīvotāju skaita samazinājums Latvijā;
- plūdu draudu novēršana apdzīvotās vietās un laukos, samazinātas applūstošo teritoriju platības;
- veicināta bebraiņu novākšana lauksaimniecības un meža zemēs esošajās meliorācijas sistēmās;
- piesaistīts finansējums jaunu meliorācijas sistēmu un hidrobūvju ierīkošanai.

2. Kvalitatīvas hidromelioratīvās informācijas nodrošināšana

Rīcības virzieni

2.1. Veikta valsts un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu inventarizācija

2.2. Veikta viena īpašnieka, koplietošanas un pašvaldību meliorācijas sistēmu inventarizācija

2.3. Nodrošināta aktuālas informācijas pieejamība par meliorācijas sistēmām un hidrotehniskajām būvēm:

- pietiekami cilvēkresursi un materiāltehniskais nodrošinājums meliorācijas kadastra uzturēšanai;
- pilnveidota meliorācijas kadastra informācijas sistēma ar pāreju uz digitālu meliorācijas sistēmu stāvokļa apzināšanu, veicinot vienotu informācijas apriti digitālā formā, dokumentu digitālās informācijas ieguves metodikas izstrādi un tādējādi radot priekšnoteikumus efektīvai meliorācijas politikas veidošanai, tostarp izmantojot aerolāzerskenēšanas (LiDAR) datus un veicinot tai attīstību, lauksaimniecības un mežsaimniecības produkcijas ražošanu, lai samazinātu SEG emisijas, kā arī sekmētu ES klimata un Eiropas zaļā kursa mērķu sasniegšanu.

2.4. Nodrošināta automātisko hidrometrisko posteņu nepārtraukta darbība un hidrometriju datu iegūšana, apstrāde un interpretācija:

- pietiekami cilvēkresursi un materiāltehniskais nodrošinājums hidrometrisko posteņu darbības nodrošināšanai, apstrādei un iegūto datu interpretācijai;
- iegūti kvalitatīvi hidrometriju dati.

3. Sabiedrības izpratnes stiprināšana par meliorācijas nozīmību, jauno meliorācijas speciālistu piesaistīšana un speciālistu profesionālās kompetences pilnveidošana

Rīcības virzieni

3.1. Stiprināta sabiedrības izpratne par meliorācijas nozīmi klimata pārmaiņu un to seku mazināšanā

3.2. Stiprināta meliorācijas sistēmu īpašnieku, valsts un pašvaldības iestāžu amatpersonu un darbinieku izpratne un zināšanas meliorācijas jomā:

- meliorācijas sistēmu īpašniekiem sniegtas valsts un pašvaldības iestāžu konsultācijas;
- rīkoti valsts, pašvaldību un nevalstisko organizāciju informatīvie pasākumi sabiedrībai un amatpersonām;
- īstenoti informatīvie un pieredzes apmaiņas pasākumi, semināri, konferences, izdotas publikācijas un novadīti apmācības kursi;
- stabils un pietiekams sertificēto meliorācijas speciālistu skaits;
- nodrošināti kvalifikācijas paaugstināšanas, tostarp mūžizglītības, pasākumi.

3.3. Visu izglītības līmeņu kvalificētu meliorācijas speciālistu sagatavošana:

- nodrošināta kvalitatīva vidējās profesionālās izglītības iespēja;
- nodrošināta kvalitatīva augstākās profesionālās izglītības iespēja;
- sagatavots nozares pieprasījumam atbilstošs visu līmeņu speciālistu skaits;
- veicināta sadarbība starp Latvijas Lauksaimniecības universitāti un studiju prakses vietas devējiem meliorācijas jomā.

Katru rīcības virzienu veido noteikts pasākumu kopums. Plāns neparedz konkrētu pasākumu ieviešanas laiku, jo tie var būt aktuāli arī pēc 2027. gada.

5. Rezultatīvie rādītāji

Plāna mērķis	Zemes un vides resursu ilgtspējas nodrošināšana lauksaimniecības, mežsaimniecības un tautsaimniecības infrastruktūras objektu saglabāšanai, izveidošanai, vienlaikus rūpējoties par kvalitatīvas dzīves vides nodrošināšanu un iedzīvotāju civilo drošību
Politikas rezultāts (-) un rezultatīvais rādītājs (-)	Ilgtspējīga meliorācijas sistēmu darbības uzlabošana un darbības nodrošināšana 2027. gadā
Rīcības virziens	Rīcības virzienu darbības rezultāti

Nr. p. k.	Pasākums	Darbības rezultāts	Rezultatīvais rādītājs	Atbildīgā iestāde, īstenotājs	Līdzatbildīgās iestādes	Izpildes precīpus
1. Klimata pārmaiņu mazināšanai un klimata pārmaiņām pielāgota efektīvas meliorācijas nodrošināšana						
1.1.*	Valsts un ES finanšu instrumentu atbalsts zinātniskās pētniecības projektiem par zemes meliorācijas pielāgošanu klimata pārmaiņām un nozīmību klimata pārmaiņu mazināšanā	3 zinātniskie pētījumi meliorācijas jomā	1. Meliorācijas ietekmes novērtēšana klimata pārmaiņu (plūdu riska) mazināšanā	Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte Meža un vides zinātņu fakultāte, Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"	ZM	2024. g. novembri
2. Virszemes ūdeņu un gruntsūdeņu kvalitātes pārraudzība īpaši jutīgajās teritorijās un lauksaimniecības zemēs lauksaimniecības noteču monitoringa programmā			Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte Meža un vides zinātņu fakultāte	ZM	2024. g. novembri	
3. Life programmas projekts "Latvijas upju baseinu apsaimniekošanas plānu ieviešana laba virszemes ūdens stāvokļa sasniegšanai"			18 Projekta partneri - ZM, ZMNĪ, Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava", Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR", Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte Meža un vides zinātņu fakultāte	VARAM	No 2020. gada 31.	
4. Augsnes kalpošanas un minerālā mēslojuma devu ietekme uz ūdeņu kvalitāti, augsnes agroķīmiskajiem rādītājiem un kultūraugu ražu			Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte	ZM	2024. g. novembri	
5. Dabisko un antropogēno faktoru ietekmes uz slāpekļa un fosfora savienojumu zudumiem no lauksaimniecības zemēm novērtējums			Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte	ZM	2024. g. novembri	
			6. Ūdensnoteku (novadgrāvju) satences baseinu automātiskās ģenerēšanās rīka izveide	Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte	ZM	2024. g. novembri
1.2.	Valsts un ES finanšu instrumentu atbalsts valsts nozīmes meliorācijas sistēmu būvniecībai un uzturēšanai	Uzturētas visas ūdensnotekas, polderu sūkņu stacijas un hidrotehniskās būves	No valsts piešķirtā finansējuma uzturētas: ūdensnotekas - 14 tūkst. km, 40 sūkņu stacijas, 435 km aizsargdambji	ZMNĪ	ZM	Katru g. c.
ELFLA projekti			Investīcijas meliorācijas sistēmu būvniecībā 40 milj. euro	ZMNĪ	ZM	2021.–20
1.3.	Nodrošināta koplietošanas, pašvaldību un viena īpašuma meliorācijas sistēmu uzturēšana	Nodrošināti optimāli mitruma apstākļi	Atjaunoto meliorācijas sistēmu garums – 250 km gadā no 3100 km kopgaruma	ZMNĪ		2023. g. I
1.4.	Normatīvo aktu pilnveidošana	Pilnveidoti 3 normatīvie akti par prasībām attiecībā uz meliorācijas sistēmu atjaunošanu un pārbūvi	1) iekļauti pasākumi meliorācijas jomā klimata pārmaiņu seku mazināšanai; 2) projektu iesniegumu atlasē lielāka nozīme piešķirta projekta ieguldījumam klimata pārmaiņu seku novēršanai; 3) normatīvie akti par videi draudzīgu meliorācijas sistēmu elementiem un to kritērijiem. Pieņemts Ministru kabineta 2021. gada 30. novembra noteikumu Nr. 776 "Valsts un Eiropas Savienības atbalsta piešķiršanas kārtība atklātu projektu konkursa veidā pasākumā "Ieguldījumi materiālajos aktīvos" 2014.–2020. gada plānošanas perioda pārejas laikā 2021. un 2022. gadā" 9. pielikums "Videi draudzīgu meliorācijas sistēmu elementi un to kritēriji".	ZM		2024. g. I
1.5.	Nodrošināta iedzīvotāju dzīves kvalitāte, samazinot plūdu risku	Samazinātas applūstošas teritorijas	60000 ha	ZMNĪ	ZM	2021.–20
2. Kvalitatīvas hidromelioratīvās informācijas nodrošināšana						
	Pasākums					
2.1.	Veikta valsts un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu inventarizācija	Izstrādāta inventarizācijas metodika un uzsākta valsts meliorācijas sistēmu inventarizācija	Inventarizētas valsts ūdensnotekas - 5% un inventarizēti valsts aizsargdambji - 29% no kopējā skaita valstī, līdz 2023. gada 31. decembrim pasākumam izmantots finansējums - 238181 euro	ZMNĪ	ZM	2027. g. I
2.2.	Veikta viena īpašnieka, koplietošanas un pašvaldību meliorācijas sistēmu inventarizācija	Uzsākta meliorācijas sistēmu inventarizācija	viena īpašnieka, koplietošanas un pašvaldību meliorācijas sistēmu inventarizāciju veic un apmaksā meliorācijas sistēmu īpašnieki, kas ir viņu komercnoslēpums.	Meliorācijas sistēmu īpašnieki		2027. g. I
2.3.	Nodrošināta aktuālas informācijas pieejamība par meliorācijas sistēmām un hidrotehniskajām būvēm	Nodrošināta informācija par meliorācijas sistēmām internetā www.melioracija.lv	Digitāli nepārtraukti pieejama informācija	ZMNĪ		Regulāri
2.4.	Nodrošināta automātisko hidrometrisko posteņu nepārtraukta darbība un hidrometriju datu iegūšana, apstrāde un interpretācija	Nolasījumi 53 automātiskajos upju un ezeru atjaunotajos hidrometriskajos posteņos	53 posteņi	ZMNĪ	ZM	Regulāri
		Mēneša ūdenslīmeņu līknes	Ūdenslīmeņu līknes tiek publicētas ZMNĪ tīmekļvietnē www.zmni.lv	ZMNĪ		Katru g. c.
3. Sabiedrības izpratnes stiprināšana par meliorācijas nozīmību, jauno meliorācijas speciālistu piesaistīšana un speciālistu profesionālās kompetences pilnveidošana						

	Pasākums					
3.1.	Stiprināta sabiedrības un pašvaldības izpratne par meliorācijas nozīmi klimata pārmaiņu un to seku mazināšanā	Padziļinājušās sabiedrības zināšanas un izpratne par meliorācijas nozīmi	Vebinārs pašvaldībām par meliorāciju nozīmi un īstenojamiem pasākumiem no ES fondu līdzekļiem	ZM		Katru gadu
3.2.	Stiprināta meliorācijas sistēmu īpašnieku, valsts un pašvaldības institūciju amatpersonu un darbinieku izpratne un zināšanas meliorācijas jomā:	Konsultācijas	Pēc pieprasījuma	ZM, ZMNĪ, LAD, LLKC	VARAM	Regulāri, pieprasījumi
		Informatīvie pasākumi	1 reizi	ZM		Katru gadu
		Sertificēto hidromelioratīvās būvniecības speciālistu skaits meliorācijas sistēmu un hidrotehnisko būvju būvniecībā (01.03.2024.)	148 sertificētu personu, t.sk. 1) projektēšanā – 57 MS projektēšanas speciālistu; 2) MS būvdarbu vadīšanā - 102 speciālistu; 3) HB projektēšana - 11 4) HB būvdarbu vadīšana- 23 sertifikāti	Latvijas Melioratoru biedrība	ZM	Regulāri, pieprasījumi
3.3.	Visu izglītības līmeņu kvalificētu meliorācijas speciālistu sagatavošana:	Mācību iestāžu skaits meliorācijas vidējās profesionālās izglītības iegūšanai	2 tehnikumi (3 kvalifikācijas līmenis – hidrobūvju būvtehnikis)	Smiltenes tehnikums, Saldus tehnikums	ZM	Katru gadu
		Budžeta vietu skaits LLU augstākās izglītības iegūšanai	40* bakalauri 20* maģistri 6* doktori * Faktiskais vietu skaits 2024. g.	ZM	LLU	2024. g. t

Piezīme. * 1.1. pasākuma ietvaros jauno rezultātīvo rādītāju sasniegšana tiks nodrošināta plāna īstenošanai paredzētā finansējuma ietvaros

6. Ietekmes novērtējums uz valsts un pašvaldības budžetu

Visus pasākumus, kas iekļauti plānā "Prioritārie rīcības virzieni meliorācijas politikā", paredzēts īstenot par resoru budžeta un ESI fondu līdzfinansējuma līdzekļiem. Pašlaik ir grūti noteikt valsts budžeta indikatīvo daļu, tostarp līdzfinansējumu plānā iekļauto pasākumu īstenošanai, jo vēl nav apstiprināts nākotnē pieejamo ESI struktūrfondu līdzekļu apmērs un tā sadale nasa periodam pēc 2021. gada.

Lai nodrošinātu tādu meliorācijas sistēmu pārvaldības mehānismu, kas veicina dabas resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un izmantošanu, garantē iedzīvotāju drošību un labklājību, tautsaimniecībai un infrastruktūras attīstībai nepieciešamo ūdens režīmu, kā arī racionālu meliorācijas sistēmu ekspluatāciju, uzturēšanu un pārvaldību, būtu nepieciešams papildu finansēt budžeta programmas 26.00.00 "Zemes resursu ilgtspējības saglabāšana" apakšprogrammai 26.02.00 "Meliorācijas kadastra uzturēšana, valsts meliorācijas sistēmu un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu ekspluatācija un uzturēšana" 1 milj. euro 2021. gadā, 1,5 milj. euro 2022. gadā un 1 milj. euro 2022. gadā.

6. Ietekmes novērtējums uz valsts un pašvaldību budžetu

Uzdevums	Pasākuma nosaukums (institūcija)	Budžeta programmas (apakšprogrammas) kods un nosaukums	Vidēja termiņa budžeta ietvara likumā plānotais finansējums			Nepieciešamais papildu finansējums				
			2020.	2021.	2022.	2021.	2022.	2023.	turpmākajā laikposmā līdz pasākuma pabeigšanai (ja pasākuma īstenošana ir terminēta)	turpmāk ik gadu (ja pasākuma izpilde nav terminēta)
Finansējums plāna īstenošanai kopā			6 656 790	17 399 808	12 583 412	13 000 000	21 000 000	22 000 000	0	0
tajā skaitā										
Zemkopības ministrija			5 716 790	10 859 808	10 877 412	13 000 000	21 000 000	22 000 000	0	0
Finanšu ministrija			850 000	6 540 000	1 706 000	0	0	0		
Pašvaldību budžets			0	0	0	0	0	0	0	0
1. Klimata pārmaiņu mazināšanai un klimata pārmaiņām pielāgota efektīvas meliorācijas nodrošināšana			5 719 684	16 552 702	11 763 306	10 000 000	18 000 000	18 000 000	0	0
1.1. Valsts un ES finanšu instrumentu atbalsts zinātniskās pētniecības projektiem	1.1.1. Pētījumi ūdens kvalitātes un meliorācijas jomā (ZM)	21.01.00 "Valsts atbalsts lauksaimniecības un lauku attīstībai"	100 000	51000	51000	0	0	0	0	0
	1.1.2. LIFE GOODWATER IP projekts (LVAF projekta partneru līdzfinansējums)	LIFE (LIFE programmas līdzfinansējums)	500 000	500 000	517 604	0	0	0	0	0
1.2. Atbalsts valsts un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu būvniecībai un uzturēšanai	1.2.1. Meliorācijas sistēmu uzturēšana (ZMNĪ)	26.02.00 "Meliorācijas kadastra uzturēšana, valsts meliorācijas sistēmu un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu ekspluatācija un uzturēšana"	1 524 731	2 074 749	2 074 749	0	0	0	0	0
	1.2.2. Meliorācijas sistēmu pārūve un administrēšana	26.02.00 "Meliorācijas kadastra uzturēšana, valsts meliorācijas sistēmu un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu ekspluatācija un uzturēšana"	1 534 693	1 534 693	1 534 693	0	0	0	0	0
	1.2.3. Daugavas HES radīto zaudējumu kompensācija (ZMNĪ)	26.03.00 "Ikgadējie maksājumi par Daugavas kaskādes HES zemes resursiem nodarīto kaitējumu kompensēšanu"	752 260	752 260	752 260	0	0	0	0	0
	1.2.4. 2014.–2020. gada ES struktūrfondu un	62.08.00 "Eiropas Reģionālās attīstības fonda (ERAF) avansa	850 000	6 540 000	1 706 000	0	0	0	0	0

	Kohēzijas fonda darbības programmā "Izaugsme un nodarbinātība" (FM, ZMNĪ)	maksājumi un atmaksa finansējuma saņēmējiem (2014–2020) ¹¹								
	1.2.5. MS pārbūve un atjaunošana no ES Atveseļošanas un noturības mehānisma (ZM)*	*12	0	0	0	10 000 000	18 000 000	18 000 000	0	0
1.3. Nodrošināta koplietošanas, pašvaldību un viena īpašuma meliorācijas sistēmu uzturēšana	1.3. Ieguldījumi infrastruktūrā; ELFLA līdzfinansējums (ZM)	65.08.00 "Maksājumu iestādes izdevumi Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai (ELFLA) projektu un pasākumu īstenošanai (2014–2020)"	358 000	5 000 000	5 000 000	0	0	0	0	0
1.4. Normatīvo aktu pilnveidošana	1.4. Normatīvo aktu izstrāde par esošā budžeta līdzekļiem (ZM)	97.00.00 "Nozaru vadība un politikas plānošana"	100 000	100 000	100 000	0	0	0	0	0
2. Kvalitatīvas hidromelioratīvās informācijas nodrošināšana			797 106	797 106	797 106	3 000 000	3 000 000	4 000 000	0	0
	2.1. MS inventarizācija no ES Atveseļošanas un noturības mehānisma (ZM)	*13	0	0	0	3 000 000	3 000 000	4 000 000	0	0
	2.2. Pašvaldību MS inventarizācija (pašvaldību budžets)	–	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.3. Meliorācijas kadastra digitalizācija un pilnveidošana (ZMNĪ)	26.02.00 "Meliorācijas kadastra uzturēšana, valsts meliorācijas sistēmu un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu ekspluatācija un uzturēšana"	683 706	683 706	683 706	0	0	0	0	0
	2.4. Hidrometrisko posteņu darbības nodrošināšana (ZMNĪ)	26.02.00 "Meliorācijas kadastra uzturēšana, valsts meliorācijas sistēmu un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu ekspluatācija un uzturēšana"	113 400	113 400	113 400	0	0	0	0	0
3. Sabiedrības izpratnes stiprināšana par meliorācijas nozīmību, jauno meliorācijas speciālistu piesaistīšana un speciālistu profesionālās kompetences pilnveidošana			50 000	50 000	50 000	0	0	0	0	0
	3.1. Sabiedrības informēšana, publikācija (ZM)	97.00.00 "Nozaru vadība un politikas plānošana"	10 000	10 000	10 000	0	0	0	0	0
	3.2. Konsultācija, informatīvie pasākumi ZM	21.02.00 "Sabiedriskā finansējuma administrēšana un valsts uzraudzība lauksaimniecībā"	10 000	10 000	10 000	0	0	0	0	0
	3.2. Hidromelioratīvās būvniecības speciālistu sertifikācija (LMB ienēmumi)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.3. Speciālistu sagatavošana (ZM)	22.01.00 "Profesionālā izglītība"; 22.02.00 "Augstākā izglītība"	30 000	30 000	30 000	0	0	0	00	00

* Investīcijas no ES Atveseļošanas un noturības mehānisma (ANM) plānotas indikatīvi, ja par to būs panākta vienošanās ar Eiropas Komisiju un ANM plāns tiks apstiprināts Ministru kabinā. Papildu informācija: plāna izstrāde tika uzsākta 2019. gadā (izsludināts VSS 2019. gada 4. jūlijā), tāpēc informācija par ietekmi uz budžetu saglabāta no 2020. gada.

¹ http://petijumi.mk.gov.lv/sites/default/files/title_file/VARAM_peti_Kopsavilkums_Klimata_parmain_scenar_par_ietek_un_pielag_scenarij_izstrad_2010_2100_gadam_zinat_datu_noteiks_pie

² Virbulis, et al. 2013. Hydrogeological model of the Baltic Artesian Basin. *Hydrogeology Journal*. 21(4), 845-862; <https://link.springer.com/article/10.1007/s10040-013-0970-7>

³ Zālītis, P. 2012. *Mežs un ūdens*. LVMI Silava. 356 lpp.

⁴ Indriksons, A. *Klimata ietekme uz mežu un ūdens režīmu*. Silava.

⁵ Lazdiņš, A. *Aramzemes un ilggadīgo zālāju apsaimniekošanas radīto siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju un oglekļa dioksīda (CO₂) piesaistes uzskaites sistēmas pilnveidošana un attīstības risinājumu izstrādāšana*. Silava.

⁶ https://ec.europa.eu/echo/files/about/COMM_PDF_SEC_2010_1626_F_staff_working_document_en.pdf

⁷ VARAM informatīvais ziņojums "Par plūdu draudu brīdinājuma sistēmas efektivitātes uzlabošanas nepieciešamību", 2. lpp., izskatīts 09.07.2019. MK sēdē (prot. Nr. 32, 54. §), pieejams <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40458507>.

⁸ Vairāk skatīt Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra (LVĢMC) 2017. gada ziņojumā "Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai", kurā analizētas vēsturisko klimata parametru (gaisa temperatūras, vēja, nokrišņu) tendences un izveidoti nākotnes scenāriji dažādiem periodiem līdz pat 2100. gadam. Ziņojums un Klimata pārmaiņu analīzes rīks atrodams <http://www2.meteo.lv/klimatariks/>.

⁹ <http://floodlist.com/europe/report-floods-europe-increase-fivefold-2050>

¹⁰ Informatīvais ziņojums "Par plūdu draudu brīdinājuma sistēmas efektivitātes uzlabošanas nepieciešamību"; <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40458507>.

¹¹ Plānošanas periodā uzsāktu pasākumu finansēšana saskaņā ar Centrālā finanšu un līgumu aģentūras līgumiem.

¹² Budžeta programma/apakšprogramma tiks noteikta pēc finanšu instrumenta apstiprināšanas.

¹³ Budžeta programma/apakšprogramma tiks noteikta pēc finanšu instrumenta apstiprināšanas.

Meliorācijas jomas attīstības sasaiste ar starptautisku dokumentu saturu

1. Eiropas Savienības direktīvas

1.1. Eiropas Parlamenta un Padomes 2000. gada 23. oktobra Direktīva 2000/60/EK, ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā.¹

Ūdens ir ilgtspējīgs dabas resurss, kas jāaizsargā un jā saglabā.

Plānojojot un īstenojot pasākumus, lai nodrošinātu ūdens aizsardzību un ilgtspējīgu izmantošanu upju baseinā, lēmums jāpieņem Latvijā, lai rīcība ūdens izmantošanā būtu pielāgota vairs reģionālajiem un vietējiem apstākļiem.

Ūdens resursu aizsardzības statuss upju baseinos nodrošina ekonomisku labumu un ūdens resursu ilglaicīgu aizsardzību, veicinot arī zivju populāciju un aizsardzību.

Šīs direktīvas mērķis ir nodrošināt iekšējo virszemes ūdeņu, pārejas ūdeņu, piekrastes ūdeņu un gruntsūdeņu aizsardzību, kas:

a) novērš turpmāku ūdens ekosistēmu stāvokļa pasliktināšanos, aizsargā un nostiprina to, kā arī aizsargā sauszemes ekosistēmas un mitrzes, kas tieši atkarīgas no ūdens ekosistēm attīecās uz to vajadzībām pēc ūdens;

b) veicina ūdens resursu ilgtspējīgu izmantošanu, pamatojoties uz pieejamo ūdens resursu ilglaicīgu aizsardzību;

c) ir vērsta uz ūdens vides pastiprinātu aizsardzību un uzlabošanu, tostarp pieņemot īpašus pasākumus, lai pakāpeniski samazinātu prioritāru vielu izplūdes, emisijas un zudumus, kā arī pakāpeniski pārtrauktu prioritāru bīstamu vielu izplūdes, emisijas un zudumus;

d) nodrošina pakāpenisku gruntsūdeņu piesārņojuma samazināšanos un novērš to turpmāku piesārņojumu;

e) palīdz mazināt plūdu un sausuma sekas.

Ūdeņu ekoloģisko stāvokli novērtē, cita starpā, pēc hidromorfoloģiskajiem kritērijiem, kas raksturo ūdensobjekta hidroloģisko režīmu un morfoloģiskos apstākļus (t.sk. dziļuma un platumu krastu struktūru u.tml.).

Dalībvalstis var atzīt virszemes ūdenstilpi kā mākslīgu vai stipri pārveidotu, ja:

1) šīs tilpes hidromorfoloģisko īpašību izmaiņām, kas vajadzīgas, lai panāktu labus ekoloģiskās kvalitātes rādītājus, būtu ievērojama nelabvēlīga ietekme uz: 1.1.) plašāku vidi;

1.2.) kuģošanu, tostarp ostu iekārtām, vai atpūtas objektiem;

1.3.) darbībām, kuru nolūkā ūdeni uzglabā, piemēram, dzeramā ūdens piegādi, elektroenerģijas izstrādi vai apūdeņošanu;

1.4.) ūdens regulēšanu, aizsardzību no plūdiem, zemes meliorāciju; vai

1.5.) citām līdzvērtīgi svarīgām, noturīgām cilvēku veiktām darbībām;

2) labvēlīgos mērķus, kuriem kalpo ūdenstilpes mākslīgais vai pārveidotais raksturs, tehnisku īstenošanas iespēju vai nesamērīgu izdevumu dēļ nav iespējams pienācīgi sasniegt ar citiem kas būtu ievērojami labāka iespēja no vides aizsardzības viedokļa.

Direktīvā noteikts, ka dalībvalstis aizsargā, stiprina un atjauno visus mākslīgus un stipri pārveidotus ūdens objektus, lai panāktu labu ekoloģisko potenciālu un labus virszemes ūdeņu kā rādītājus.

Upju baseinu apsaimniekošanas (tostarp meliorācijas) procesā jāveic upes baseina raksturlielumu un cilvēku darbības ietekmes analīze, kā arī ūdens resursu izmantošanas ekonomiskā šāds apzīmējums un tā iemesli īpaši jāmin upju baseinu apsaimniekošanas plānos, kas noteikti 13. pantā, un jāpārskata reizi sešos gados. Stipri pārveidota vai mākslīga ūdensobjekta stat noteikšana ir jāpamato ar faktiem, pierādot nelabvēlīgo ietekmi uz pašreizējo izmantošanu, kā arī citu risinājumu tehnisko neiespējamību vai nesamērīgi lielās izmaksas, turklāt šis pamatoj jāpārskata un jāatjauno.

Dalībvalstis var atzīt virszemes ūdenstilpi par mākslīgu vai stipri pārveidotu, ja šīs tilpes hidromorfoloģisko īpašību pārmaiņām, kas vajadzīgas, lai panāktu labus ekoloģiskās kvalitātes rādītājus, būtu ievērojama nelabvēlīga ietekme uz ūdens regulēšanu, aizsardzību no plūdiem un zemes meliorāciju.

1.2. Eiropas Parlamenta un Padomes 2007. gada 23. oktobra Direktīva 2007/60/EK par plūdu riska novērtējumu un pārvaldību²

Direktīvas mērķis ir izveidot plūdu riska izvērtēšanas un pārvaldības sistēmu, lai mazinātu ar ES dalībvalstīs notikušiem plūdiem saistītu nelabvēlīgo ietekmi uz cilvēku veselību, vidi, kult mantojumu un saimniecisko darbību. Direktīvā 2007/60/EK noteikts, ka plūdu riska pārvaldības plānos ņem vērā būtiskus aspektus, piemēram, izmaksas un ieguvumus, plūdu apmēru un p izplatīšanās ceļus un teritorijas, kas spēj aizturēt plūdus, piemēram, dabiskās palienes.

Plūdi var prasīt cilvēku upurus, piespiest cilvēkus mainīt dzīvesvietu un radīt kaitējumu videi, būtiski apdraudēt ekonomikas attīstību un traucēt saimnieciskajai darbībai valstī.

Izstrādājot politiku par ūdens resursu un zemes izmantošanu, Latvijai jāņem vērā šīs politikas iespējamā ietekme uz plūdu risku un tā pārvaldību.

1.3. Eiropas Parlamenta un Padomes 2007. gada 14. marta Direktīva 2007/2/EK, ar ko izveido Telpiskās informācijas infrastruktūru Eiropas Kopienā (INSPIRE)³

Šīs direktīvas mērķis ir paredzēt vispārīgus noteikumus, lai izveidotu Telpiskās informācijas infrastruktūru Eiropas Kopienā, lai atbalstītu Kopienas vides politiku, kā arī politiku un darbību ietekmēt vidi.

Telpiskie dati ir arī upju hidrogrāfijas dati, tostarp dati par visām ūdenstilpnēm, un ar tiem saistītie elementi, tostarp upju baseini un apakšbaseini.

Telpiskie dati ir arī zemes virsmas fiziskais un bioloģiskais segums, tostarp mākslīgu virsmu, lauksaimniecības teritoriju, mežu, (daļēji) dabisku platību, mitrzemju, ūdenstilpņu fiziskais un segums.

Īstenojot datus, arī meliorācijas kadastra datus, apstrādi, jāņem vērā, ka noteikumus iekļaujami šādi telpisko datu aspekti:

1) vienota telpisko objektu unikālas identifikācijas sistēma valstī;

2) attiecības starp telpiskiem objektiem;

3) informācija par datu laika dimensiju;

4) datu atjaunināšana;

5) datu pieejamība publiskām iestādēm vai trešajām personām saskaņā ar nosacījumiem, kas neierobežo to izmantošanu attiecīgajam mērķim;

6) starptautiska datu savietojamība.

Valstī nodrošina tīkla pakalpojumus metadatiem:

- 1) meklēšanas pakalpojumiem;
- 2) skatīšanās pakalpojumiem, kas ļauj vismaz attēlot, pārvietot skatu, pietuvināt vai attālināt to;
- 3) lejupielādes pakalpojumiem, kas ļauj lejupielādēt pilnu telpisko datu kopu vai to daļu kopijas,
- 4) transformēšanas pakalpojumiem, kas ļauj transformēt telpisko datu kopas, lai panāktu to savietojamību;
- 5) pakalpojumiem, kas ļauj izsaukt telpisko datu pakalpojumus.

Attiecībā uz pakalpojumiem datu meklēšanā izmantojamā kritēriju kombinācija:

- 1) atslēgvārdi;
- 2) telpisko datu un pakalpojumu klasifikācija
- 3) telpisko datu kopu kvalitāte un pamatotība;
- 4) ģeogrāfiskā atrašanās vieta;
- 5) nosacījumi, kas attiecas uz piekļuvi telpisko datu kopām un pakalpojumiem un to izmantošanu;
- 6) publiskās iestādes, kas ir atbildīgas par telpisko datu kopu un pakalpojumu izveidošanu, pārvaldīšanu, uzturēšanu un izplatīšanu.

2. Starptautiskās konvencijas

2.1. Apvienoto Nāciju Organizācijas Konvencija par cīņu pret pārtuksnešanos/zemes degradāciju valstīs, kurās novērojami ievērojami sausuma periodi un/vai pārtuksnešība īpaši Āfrikā

Pašreizējais pasaules iedzīvotāju skaits ir 7,6 miljardi, un plānots, ka 2030. gadā tas sasniegs 8,6 miljardus, 2050. gadā – 9,8 miljardus un 2100. gadā – 11,2 miljardus, ievērojot ANO 21 publicētā ziņojumā teikto.⁴ Tas nozīmē, ka krasi palielināsies pieprasījums pēc pārtikas produkcijas pasaulē. Tā kā lielākajā pasaules daļā būtiskākā problēma ir zemes pārtuksnešanās, Potsdamas klimata pārmaiņu institūta pētījumu rezultātus attiecībā uz globālās gaisa temperatūras paaugstināšanos un to, ka Latvija ir viena no nedaudzajām valstīm pasaulē, kuras dabas īstenot produktīvu lauksaimniecības politiku, ir būtiski rūpēties par Latvijas lauksaimniecības zemes resursu.

Ir būtiski ņemt vērā to, ka 2003. gada 19. janvārī Latvijā stājās spēkā Apvienoto nāciju organizācijas Konvencija par cīņu pret pārtuksnešanos/zemes degradāciju valstīs, kurās novērojami ievērojami sausuma periodi un/vai pārtuksnešanās un/vai pārtuksnešanās, jo īpaši Āfrikā (turpmāk – Pārtuksnešanās konvencija). No šīs konvencijas izriet pienākums arī Eiropas veidā īpašu uzmanību dažādu preventīvo pasākumu ieviešanai attiecībā uz zemi, kas vēl nav degradēta vai ir tikai mazliet degradēta, lai novērstu augsnes auglības zudumu. Par augsnes degradāciju uzskatītas dabisku pārmaiņu (arī pārliekā zemes mitruma) un cilvēka darbības ietekmē radušās vai notiekošās izmaiņas, kuru dēļ tiek samazināta iespēja izmantot augsni ekonomisko, vide aizsardzības un kultūras funkciju īstenošanā, bet par zemes degradāciju – zemes un ar to saistīto resursu ekonomiskās vai ekoloģiskās vērtības samazināšanās vai izušana cilvēku darbī bezdarbības vai dabas procesu dēļ.

Toties visbūtiskāk līdz 2100. gadam paaugstināsies minimālā gaisa temperatūra. Pesimistiskākā scenārija apstākļos gada maksimālā gaisa temperatūra gadsimta beigās vidēji Latvijā var pat + 35°C. Ja gada vidējā minimālā gaisa temperatūra palielināsies tāpat kā vidējā un maksimālā gaisa temperatūra – par 3,6 līdz 5,6°C, tad gada minimālā gaisa temperatūra palielināsies līdz 13,5 °C.⁵

Pārtuksnešanās konvencijai ir pieci pielikumi. 2000. gadā Dalībvalstu sanāksme pieņēma piekto pielikumu, kas attiecas uz Viduseiropas un Austrumeiropas valstīm, arī Latvijai. Šajā pievienotajos vilcienos atspoguļotas šī reģiona problēmas – ievērojams lauksaimnieciskās ražošanas kritums, zemes auglības samazināšanās, vēja un ūdens erozijas pastiprināšanās, kā arī augsnes degradācija. Pielikumā uzdots dalībvalstīm izstrādāt nacionālo rīcības programmu augsnes degradācijas samazināšanai. Konvencijas ieviešana nodrošinās augsnes aizsardzības īstenošanu, veicinot augšņu produktivitātes pieaugumu, kā arī ieviešot ilgtspējīgu zemes un ūdens resursu apsaimniekošanu.

Pārtuksnešanās konvencijā liktais uzsvars uz augsnes auglības veicināšanu daļēji saskan ar NAP 2027 noteikto, ka Latvijai ir ievērojami meža, kultūrvēsturiskā un dabas mantojuma, lauksaimniecībā izmantojamās zemes resursi, kuru ilgtspējīga izmantošana var ievērojami uzlabot tautsaimniecības stāvokli. Zemes un augsnes degradācijas novēršanā nozīmīga ir melioratīvu aptuveni 90% Latvijas teritorijas ir potenciāli pakļautas pārliekā mitruma riskam⁶, pašlaik Latvijā ir 2,4 milj. ha nosusinātas lauksaimniecībā un mežsaimniecībā izmantojamās zemes – stratēģiskās tautsaimniecības resurss, apmēram 120 tūkst. km ūdensnoteku, novadgrāvju un susinātājgrāvju, 950 tūkst. km drenu vadu, 1000 km aizsargdambju un 50 sūkņu staciju⁷. Vairākums melioratīvu Latvijā ir izbūvētas 20. gs. otrajā pusē, un liela daļa no tām atrodas kritiskā stāvoklī, tādēļ nepieciešama to atjaunošana un regulāra kopšana, bet ierobežoto finanšu resursu un vides aizsardzības ierobežojošo nosacījumu dēļ tas ir sarežģīti.

2.2. Ramsāres konvencija

Ramsāres konvencija (jeb Mitrāju konvencija) "Par starptautiskas nozīmes mitrājiem, īpaši kā ūdensputnu dzīves vidi" tika pieņemta 1971. gada 2. februārī (stājās spēkā 1975. gadā), un nodrošināt visa veida mitrāju aizsardzību un saprātīgu izmantošanu, atzīstot, ka mitrāji kā ekosistēmas ir ļoti nozīmīgi bioloģiskās daudzveidības aizsardzībā, kā arī cilvēku labklājības nodrošināšanā. Konvencijas 2. pantā noteikts, ka katrai līgumslēdzēja pusei jānosaka attiecīgi mitrāji savā teritorijā, lai tos ietvertu Starptautiskas nozīmes mitrāju sarakstā (saukti Ramsāres vietas). Latvijā Ramsāres vietas ar kopējo platību 148 145 ha. Tās ir Kaņiera un Engures ezers, Teiču un Pelečāres purvs, Lubānas un Papes mitrāju komplekss un Ziemeļu purvi.

Nozīmīgākās mitrāju platības Latvijā veido vairāk nekā 12 400 upes un 2256 ezeri, kas ir lielāki par vienu hektāru, kopā ar maksīgajām ūdenskrātuvēm aizņemot ap 3,7% Latvijas teritorijas un neskarī purvi aizņem 4,9%, bet kopumā kūdras atradnes (tās veido purvi un daži slapji mežu veidi uz kūdras augsnēm) aizņem 10,4% no Latvijas teritorijas. Mazākās platības Latvijā satorī mitrāju veidi – piekrastes pļavas, palieņu pļavas un citi dabiski un cilvēka veidoti mitrāji. Ievērojot mitrāju definīciju, arī Baltijas jūras un Rīgas jūras līča akvatorija līdz sešu metru dziļumam pieskaitāma pie mitrājiem.⁸ Atbilstoši Ministru kabineta noteiktajiem kritērijiem Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*) sarakstā iekļautas visas kritērijiem atbilstošās teritorijas un mikroliegumi, tostarp mitrāji.

Saskaņā ar Ramsāres konvencijas 1. pantu mitrāji ir palienes, zāļu un kūdras purvi vai ūdeņu platības – dabiskas vai mākslīgas, pastāvīgas vai pārplūstošas, kurās ir stāvošs vai tekošs saldūdens, iesāļš vai sāļš ūdens, kā arī jūras akvatorijas, kuru dziļums bēguma laikā nepārsniedz sešus metrus. Mitrājiem ir liela nozīme noteces regulēšanā, ūdeņu attīrīšanā un dabas daudzveidības saglabāšanā.⁹ Mitrājos var tikt ierobežota hidrotehnisko būvju eksploatācijas noteikumus noteikta ūdens līmeņa regulēšanas režīma maiņa. Hidroloģisko režīmu attiecīgajos atsevišķos gadījumos nodrošina meliorācijas infrastruktūras – hidrotehniskas būves, bet, ja īstenojami biotopu vai dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumi, ir nepieciešama jau meliorācijas sistēmu, tostarp hidrotehnisko būvju, būvniecība.

2.3. Helsinku konvencijas par Baltijas jūras reģiona jūras vides aizsardzību

Konvencijas (pieņemtas 1974. un 1992. gadā) iekļauj arī nosacījumus par lauksaimniecības nozares radītā piesārņojuma mazināšanu. Konvencijas (1992.) pielikumā ir minēti pasākumi prasības, kas jāiekļauj attiecīgajos valsts normatīvajos aktos.

Baltijas jūras valstu vides ministri un Eiropas Komisijas pārstāvji 2007. gadā Krakovā apstiprināja stratēģisku rīcības plānu, lai būtiski samazinātu Baltijas jūras piesārņojumu un līdz 2020. gadam atjaunotu tās labu ekoloģisko stāvokli. Baltijas jūras vides aizsardzības Komisija (Helsinku Komisija) jeb HELCOM ir pazīstama kā Helsinku konvencijas par Baltijas jūras reģiona jūras vides pārvaldes institūts. Visaptverošā HELCOM Baltijas jūras rīcības plāna mērķis ir atrisināt galvenās Baltijas jūras vides problēmas.

Līgumslēdzējām pusēm jāpiemēro konvencijā minētie kritēriji un pasākumi visā ūdensguves reģionā un jāņem vērā Videi vēlamākā pieeja (VVP) un Labākā pieejamā tehnoloģija. Konvencijas prasības:

- 1) municipālie notekūdeņi jāpārstrādā vismaz ar bioloģisko vai citām metodēm, kas ir vienlīdz efektīvas nozīmīgu parametru samazināšanā. Jāievieš ievērojams barības vielu saturs ar
- 2) ūdens saimniecība rūpniecības uzņēmumos jāvirza uz noslēgtas aprites ūdens sistēmām vai augstu cirkulācijas pakāpi, lai visur, kur iespējams, izvairītos no notekūdeņiem;
- 3) rūpnieciskas izcelsmes notekūdeņi jāattīra atsevišķi pirms sajaukšanas ar atšķaidītiem ūdeņiem.
- 4) bīstamas vai citas tām atbilstošas vielas saturošus notekūdeņus nedrīkst attīrīt kopā ar pārējiem notekūdeņiem, ja vien nav sasniegta tāda pati piesārņojuma samazināšana kā katras plūsmas atsevišķā attīrīšanā. Notekūdeņu kvalitātes paaugstināšana nedrīkst novest pie nozīmīga kaitīgo sauso nosēdumu daudzuma pieauguma;
- 5) robežvērtības kaitīgas vielas saturošas emisijas apjomam ūdeņī un gaisā jānosaka īpašās atļaujas;

6) rūpniecības uzņēmumos un citos ar municipālajām attīrīšanas iekārtām saistītos punktvēda avotos jāizmanto Labākā pieejamā tehnoloģija, lai izvairītos no bīstamām vielām, kuras ir attīrīšanas iekārtās nav iespējams padarīt nekaitīgas vai kuras var traucēt šo iekārtu darbību, un jāīsteno arī pasākumi saskaņā ar Videi vēlamāko pieeju;

7) zivjaudzētavu izraisītā piesārņošana jānovērš, veicinot un ieviešot Videi vēlamāko pieeju un Labāko pieejamo tehnoloģiju;

8) piesārņošana no izkļiedējiem avotiem, tostarp lauksaimniecības, jānovērš, veicinot un ieviešot Videi vēlamāko pieeju;

9) lietotajiem pesticīdiem jāatbilst Komisijas izstrādātajiem kritērijiem.¹⁰

Rīcības plānā ir minēti arī pasākumu piemēri lauksaimniecības izraisītās fosfora un slāpekļa noplūdes samazināšanai, starp kuriem minēts arī tāds pasākums kā kontrolēta drenāža. Plānā ka kontrolēta drenāža pastiprina drenāžas sistēmas darbību tā, lai augi efektīvi izmantotu uz aramzemes atsūknēto ūdeni. Tiek kontrolēta regulēto ūdeņu notece un ūdeņi novirzīti atpakaļ u lai to apūdeņotu. Kontrolēta drenāža novērš barības elementu aizplūšanu ar grāvju ūdeņiem no aramzemes uz ūdenstecēm un novada ūdeņi izšķīdinātās barības elementus atpakaļ pie au Kontrolēta drenāža var veicināt slāpekļa samazinājumu par 40%.

Šajā kontekstā būtiski piebilst, ka lauksaimniecības zemes mēslošanas kultūra Latvijā pēdējos gados ir ievērojami uzlabojusies. Lai nodrošinātu ūdens un augsnes aizsardzību no lauks darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem, Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumos Nr. 834 "Prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" noteiktas stingras mēslošanas līdzekļu izmantošanas prasības (piemēram, tos neizkļiedēt uz salasūšas, pārmitras vai ar sniegu klātas augsnes, palienēs un plūd pakļautās teritorijās izkļiedēt tikai pēc iespējamo plūdu sezonas beigām u. tml.), prasības kūtsmēsli un fermentācijas atlieku uzglabāšanai un lietošanai (piemēram, kūtsmēslus uzglabāt īpaši novietnēs, kā arī noteiktus ar kūtsmēsliem un fermentācijas atliekām iestrādātā slāpekļa daudzuma limitus vienā lauksaimniecībā izmantojamās zemes hektārā gadā u. tml.), kā arī paredzēts, gruntsūdens līmenis paceļas līdz zemes virspusei, minerālmēsli lietojami tikai pēc gruntsūdens līmeņa krišanās un lauka apūdeņošanas, bet slāpekļa minerālmēsli pamatmērojumā – iespējam pirms sējas vai stādīšanas. Īpaši jutīgajās lauksaimniecības zemes teritorijās (Dobele, Auce, Tērvete, Jelgava, Ozolnieku, Bauska, Vecumnieku, Iecava, Rundāle, Babīte, Mārupes, Ķekava, Baldone, Salaspils, Stopiņu, Ropažu, Garkalnes, Carnikavas, Saulkrasti, Sēja, Ādaži, Inčukalna, Sigulda, Krimuldas un Mālpils novada administratīvās teritorijas robežas, izņem Vecumnieku novada Valles pagastu un Kurmenes pagastu, Krimuldas novada Lēdurgas pagastu, kā arī Jelgavas, Rīgas un Jūrmalas pilsētas administratīvās teritorijas robežu) lauksaimniekiem jāveic vēl virkne papildprasību.

2.4. Apvienoto Nāciju Organizācijas Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām un Parīzes nolīgums

1995. gada 21. jūnijā Latvijā spēkā stājās Apvienoto Nāciju Organizācijas Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām (turpmāk – Klimata konvencija)¹¹.

LR Saeimas pieņemtais un apstiprinātais Apvienoto Nāciju Organizācijas Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām Parīzes nolīgums¹² Latvijā stājās spēkā 2017. gada 9. februārī.

Klimata pārmaiņu politika ietver divas būtiskas daļas: klimata pārmaiņu samazināšanu un pielāgošanos klimata pārmaiņām.

Uz Latviju attiecināms Klimata konvencijā teiktais, ka valstis ar zemām piekrastes platībām un teritorijām, ko apdraud applūšana, īpaši skar klimata pārmaiņu kaitīgā ietekme, tāpēc pret klimata pārmaiņām integrācijas ceļā jāpielāgo sociālās un ekonomiskās attīstības procesiem, cenšoties izvairīties tos jebkādi traucēt un pilnībā ņemot vērā jaunattīstības valstu likumīgās vajadzības panākt pastāvīgu ekonomikas augšupeju un nabadzības izskaušanu. Klimata konvencija paredz tiesības un pienākumus valstīm, arī Latvijai, veicināt ilgtspējīgu attīstību. Tajā noteikta pasākumu sistēma, kas aizsargātu klimatu pret cilvēku darbības izraisītām pārmaiņām, jāatbilst katras valsts specifiskajiem apstākļiem un jābūt saistītai ar valsts attīstības programmu, ieviešot ekonomiskajai attīstībai ir būtiska nozīme klimata pārmaiņu kaitīgās ietekmes apkaršanā.

Pēdējos 50 gados gada kopējais nokrišņu daudzums Latvijā vidēji ir no 576 mm Dobelē līdz 757 mm Rucavā. Visvairāk nokrišņu ir novērots Kurzemes un Vidzemes augstieņu rietumu un dienvidu teritorijās, kas ir atbilstoši Baltijas jūrai un Rīgas līcim. Līdzšinējo klimata pārmaiņu ietekmē vidēji Latvijā nokrišņu daudzums ir palielinājies par 6% jeb aptuveni 39 mm. Kopš pastiprinājies nokrišņu intensitāte, kā arī palielinājies to dienu skaits, kad ir stipri un ļoti stipri nokrišņi. Līdz gadsimta beigām tiek prognozēts gada kopējais nokrišņu daudzuma palielinājums par 16% (aptuveni 80–100 mm).¹³

Klimata pārmaiņas ietekmē virszemes un pazemes ūdeņu hidroloģisko režīmu. Palielinoties nokrišņu daudzumam, pastiprinās upju notece. Temperatūras kāpums ietekmē iztvaikošanas ātrumu un ūdeņu samazināšanos vai arī ezeru ūdens līmeņa pazemināšanos. Latvijas upēs ir palielinājies minimālais caurplūdens un samazinājies maksimālais. Pastiprinās arī upju aizsērību.

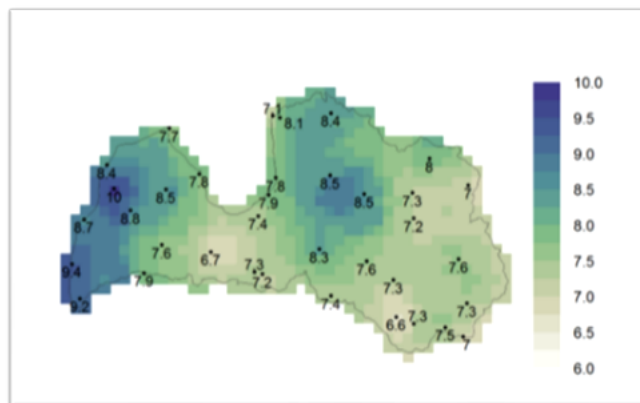
Vienas no svarīgākajām novērtētajām klimata pārmaiņu sekām Latvijā ir jūras līmeņa celšanās, kā arī nokrišņu daudzuma palielināšanās. Plūdos tiek apdraudēta iedzīvotāju drošība, sazarņu un elektroapgādes infrastruktūras funkcionēšana, medicīnas pakalpojumu pieejamība, rodas zaudējumi lauksaimniecībā izmantojamām zemēm un mežiem. Līdz ar klimata pārmaiņu pastiprinās jūras uzplūdu radīto plūdu ietekme uz Latvijas jūras krastu un lielo upju grīvām, skarot tajās novietotās pilsētas.

Zinātnieku izmantotie klimata mainības modeļi ļauj prognozēt klimata mainības raksturu tālākā nākotnē (laikposmā līdz pat 2100. gadam). Prognozes par iespējamām gaisa temperatūras izmaiņām Latvijā liecina, ka gada vidējā temperatūra palielināsies aptuveni par 2,6 līdz 4 grādiem, bet gada nokrišņu summa varētu palielināties par 4–11%. Ievērojami palielināsies upju noteces daudzums, bet pavasara palī būs agrāki. Tiek prognozēts, ka aptuveni pēc 100 gadiem Latvijā tipiska var kļūt bezsniega ziema, toties celties virszemes un pazemes ūdens līmenis.

Klimata pārmaiņas būtiski var ietekmēt arī ekstremālās dabas parādības, piemēram, plūdus, kuru iemesls var būt gan strauja sniega segas kušana pavasarī, gan intensīvas lietavas, kas spēcīgākas vai biežākas. Tīkpat nozīmīga var būt sausuma radītā ietekme. Ūdeņu režīma un ekstremālo parādību ietekme var būtiski ietekmēt iedzīvotājus un tautsaimniecību kopumā, īpaši hidroenerģētiku, kā arī lielo upju grīvu tuvumā novietotās pilsētas.¹⁴ Ekstremālās lietavas rada problēmas arī pilsētu lietus kanalizācijas sistēmām.

Lai mazinātu klimata pārmaiņu ietekmi, ko rada ekstremālās dabas parādības, īpaši plūdi, nepieciešams īstenot pretplūdu pasākumus atbilstoši upju baseinu apsaimniekošanas plāniem, integrējot Daugavas, Gaujas, Lielupes un Ventas plūdu riska pārvaldības plānus.

VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" 2017. gada ziņojumā "Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijā" (turpmāk – LVĢMC ziņojums)¹⁵ teikts: "Baltijas jūras sateces baseinā dažādām cilvēku aktivitātēm, kuras klimata pārmaiņu dēļ var tikt ietekmētas vairākos veidos. Klimata pārmaiņu ietekme uz sociāli ekonomiskajiem procesiem un cilvēku darbībām Baltijā jū aktuālajos pētījumos tiek izvērtēta gan starptautiskā, gan nacionālā līmenī. Var akcentēt ietekmes pētīšanu uz lauku ainavu, lauksaimniecību un mežsaimniecību, kā arī urbānajām struktūrām mikroklīma izpētes kontekstā un infrastruktūras pielāgošanai klimata pārmaiņām. Sevišķa ietekme uz urbānajām struktūrām klimata mainības kontekstā Baltijas jūras reģionā ir ūdens līmeņa izmaiņas nokrišņu raksturā, stipru nokrišņu atkārtošanās iespējamība, vēju uzplūdos, kā arī strauja sniega kušana var radīt nopietnus apdraudējumus pilsētu infrastruktūrai teritorijās applūdes gadījumos."



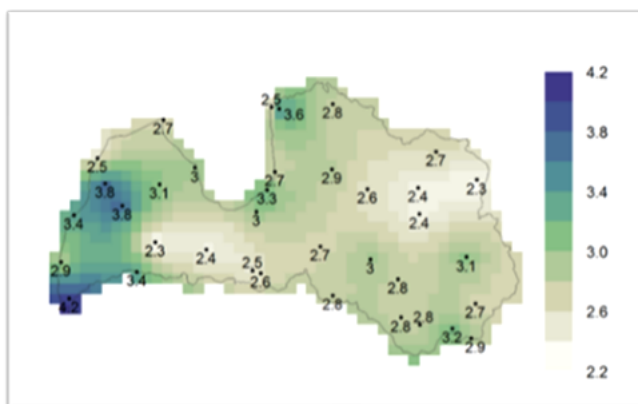
1. attēls. Ilggadīgais vidējais nepārtrauktu nokrišņu periodu ilgums gada laikā Latvijā no 1961. līdz 2010. gadam¹⁶

LVĢMC ziņojumā norādīts, ka Latvijā nesēnā pagātnē novēroti gadījumi, kad spēcīgas lietavas izraisījušas lokālus plūdus, kuru ietekmē vairāku reģionu upēs ievērojami paaugstinājies kā līd ar noteces sistēmu apsaimniekošanas nepilnībām vietām radīja bīstamus apstākļus. Upēm izejot no krastiem, tika applūdināti atsevišķi dzīvojamie rajoni, kā arī nodarīti postījumi in noskaloti dambji, palielinātā augsnes mitrums dēļ radās zemes noslīdēji, kas bloķēja satiksmi u.c.).

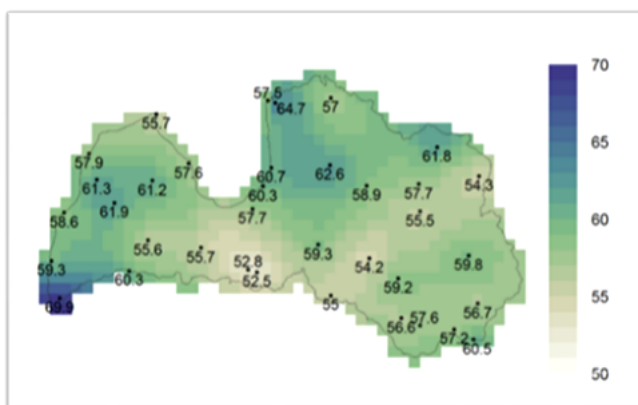
Līdzšinējās klimata pārmaiņas iezīmējušas ievērojamu nokrišņu daudzuma palielināšanos ziemas sezonā, un arī pēc skaitlisko klimata modeļu aplēsēm nokrišņu daudzums nākotnē vis turpinās palielināties tieši gada aukstajā periodā (ziemā 24–37% un pavasarī 12–25% robežās). LVĢMC ziņojumā prognozēts, ka atmosfēras nokrišņu daudzums būtiski nemainīsies tikai jūlijā, bet atlikušajās gada daļās tas palielināsies vidēji par 5–20%.

LVĢMC ziņojuma nobeidumā secināts: lai mazinātu ar klimata pārmaiņām saistīto risku un to iespējamās sekas, ir būtiski jau laikus izstrādāt un ieviest uz pētījumu rezultātiem balstītus pasākumus visās tautsaimniecības jomās.

Saistībā ar Klimata konvenciju valstis, tostarp Latvija, ir apņēmušās veicināt zinātniskus, tehnoloģiskus, tehniskus, sociālekonomiskus un citus pētījumus un sistemātiskus novērojumus arhīvus par klimata mainību. Pēc Zemkopības ministrijas pasūtījuma 2016. gadā Latvijas Lauksaimniecības universitātes zinātnieku un pētnieku vadībā tika īstenots zinātniskais pētījums "Mēģinājuma novērtēšana klimata pārmaiņu (plūdu risku) mazināšanā", tomēr ir nepieciešams vispusīgs un objektīvs zinātniskās pētniecības dokuments par meliorācijas kā klimata pārmaiņu samazināšanas instrumenta nozīmi zemes ilgtspējīgā izmantošanā, ūdens kvalitātes uzlabošanā, bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā, cilvēka drošumvides un dzīves kvalitātes uzlabošanā tautsaimniecības attīstībā kopumā.



2. attēls. Ilggadējais vidējais dienu skaits gadā ar ļoti stipriem nokrišņiem Latvijā no 1961. līdz 2010. gadam¹⁷



3. attēls. Ilggadējais vidējais gada maksimālais piecu diennakšu nokrišņu daudzums (mm) Latvijā no 1961. līdz 2010. gadam

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32000L0060>

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32007L0060>

³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32007L0002>

⁴ <http://lat.vesti.lv/news/ano-pasaules-iedzivotaju-skaitis-2050-gada-sasnies-98-miljardus?25313>

⁵ <https://www4.meteo.lv/klimatariks/files/kopsavilkums.pdf>

⁶ Zālītis, P. *Mežs un ūdens*. Salaspils, 2012.

⁷ Meliorācijas kadastra informācija

⁸ http://www.varam.gov.lv/lat/likumdosana/starptautiskie_ligumi/daba/?doc=2952

⁹ <https://www.daba.gov.lv/public/lat/zinas/2771/>

¹⁰ <https://likumi.lv/doc.php?id=147482>

¹¹ https://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie_ligumi/id/1309

¹² 288575-par-apvienoto-naciju-organizācijas-visparejas-konvencijas-par-klimata-parmainam-parizes-noligumu; [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1019\(01\)&from=LV](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1019(01)&from=LV)

¹³ *Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai*. <http://www2.meteo.lv/klimatariks/kopsavilkums.pdf>

¹⁴ Latvijas Republikas Piektais nacionālais ziņojums ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām ietvaros

¹⁵ <http://www2.meteo.lv/klimatariks/zinojums.pdf>

¹⁶ VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" 2017. gada ziņojums "Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijā". <http://www2.meteo.lv/klimatariks/zinojums.pdf>

¹⁷ VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" 2017. gada ziņojums "Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijā". <http://www2.meteo.lv/klimatariks/zinojums.pdf>

Meliorācijas jomas attīstības sasaiste ar citiem plānošanas dokumentiem un tiesību aktiem

1. Sasaiste ar nacionālas nozīmes plānošanas dokumentiem

1.1. Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam¹

Stratēģija Latvija 2030 ir valsts galvenais plānošanas instruments ar likuma spēku. Visiem valsts stratēģiskās plānošanas un attīstības dokumentiem, kas tiek izstrādāti pēc Stratēģijas L īstenošanas spēkā (apstiprināta Saeimā 2010. gada 10. jūnijā), ir jābūt veidoti saskaņā ar tajā noteiktajiem virzieniem un prioritātēm. Stratēģijā Latvija 2030 iekļauti arī šādi mērķi:

- Latvijai būt ES līderei dabas kapitāla saglabāšanā, palielināšanā un ilgtspējīgā izmantošanā (5. mērķis, 50. lpp.);
- radīt līdzvērtīgus dzīves un darba apstākļus visiem iedzīvotājiem neatkarīgi no dzīvesvietas (6. mērķis, 56. lpp.);
- saglabāt Latvijas savdabību – daudzveidīgo dabas un kultūras mantojumu, tipiskās un unikālās ainavas (6. mērķis, 56. lpp.);
- ūdensteces un ūdenstilpes veido Latvijas vienoto stratēģisko hidroloģisko tīklu un ir svarīgs bioloģiskās daudzveidības faktors (359) (pielikums, 76. lpp.);
- paredzēt rīcības mērķus zemes ielabošanas pasākumiem, ar kuriem jāsniedz atbalsts lauku saimniecībām meliorācijas un zemes ielabošanas pasākumiem (375) (pielikums, 77. lpp.);

Tie ir tikai daži no Stratēģijas Latvija 2030 mērķiem, kuriem ir būtiska nozīme pārējo politikas plānošanas dokumentu izstrādē.

1.2. Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam²

Plāns paredz, ka Latvijai ir ievērojami meža, kultūrvēsturiskā un dabas mantojuma, kā arī lauksaimniecībā izmantojamās zemes resursi, kuru ilgtspējīga izmantošana var ievērojami uzlabot saimniecības stāvokli. [70]. Spēkā esošā NAP 2020 rīcības virziena "Dabas un kultūras kapitāla ilgtspējīga apsaimniekošana" mērķa "Saglabāt dabas kapitālu kā bāzi ilgtspējīgai ekonomiskai izaugsmei un sekmēt tā ilgtspējīgu izmantošanu, mazinot dabas un cilvēka darbības radītos riskus vides kvalitātē" (422) (pielikums, 63. lpp.) sasniegšanai viens no īstenojamajiem uzdevumiem ir "palielināt ūdenstilpju un lauksaimniecībā izmantojamās zemes izmantošanu pārtikas ražošanai, t.sk. uzlabojot publisko ūdens režīmu regulējošo infrastruktūru" (435) (pielikums, 65. lpp.), kā arī zemes un citu dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu un bioloģisko daudzveidību, pielietojot vidi saudzējošas tehnoloģijas" (438) (pielikums, 65. lpp.).

Par šī uzdevuma izpildi atbildīga ir Zemkopības ministrija, un plānots, ka uzdevums īstenojams, izmantojot Kohēzijas politikas, kopējās lauksaimniecības politikas un kopējās zivsaimniecības fondu, valsts budžeta un privāto finansējumu.

No 2021. gada tiks īstenots Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam (turpmāk – NAP 2027). Saeima 2020. gada 2. jūlijā ir apstiprinājusi NAP 2027. NAP 2027 Rīcības virzienā " –Zaļais kurss" norādīts, ka klimata pārmaiņu rezultātā palielināsies nokrišņu daudzums, tāpēc meliorācijai un spējai novadīt lieko ūdens daudzumu būs arvien lielāka nozīme (80).³

1.3. Deklarācija par Artura Krišjāņa Kariņa vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību⁴

Viena no valdības darba prioritātēm ir tautsaimniecības konkurētspējas, produktivitātes un investīciju apmēra palielināšana.

Valdības kopīgais mērķis ir radīt apstākļus, lai tautsaimniecība turpinātu pāreju uz inovatīvu, augstas pievienotās vērtības preču un pakalpojumu eksportu, tostarp kāpinot produktivitāti, investīciju apmēru un valsts konkurētspēju pasaules tirgū, kā arī ilgtermiņā veidot Latviju kā talantu valsti ar ilgtspējīgu ekonomisko izaugsmi.

Deklarācijā uzsvērts, ka jānodrošina gan zemes kā resursa izmantošana lauksaimnieciskās produkcijas ražošanai, nepieļaujot lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības samazināšanos, gan Latvijas konkurētspēja Baltijas jūras reģionā, balstoties uz meža ilgtspējīgas attīstības principiem, bet nepieļaujot saimnieciskajai darbībai paredzēto meža platību samazināšanos.

2. Sasaiste ar nozaru attīstības plānošanas un stratēģisko dokumentu saturu

2.1. Lauksaimniecība un mežsaimniecība

Zemkopības ministrijas darbības stratēģijā 2017.–2019. gadam⁵ (turpmāk – ZM stratēģija) noteikti četri darbības virzieni:

- pārtikas un dzīvnieku barības nekaitīgums, pārtikas higiēna un kvalitāte, dzīvnieku veselība, labturība un aizsardzība, lai nodrošinātu nekaitīgas un kvalitatīvas pārtikas apriti un augstas veselības līmeni;
- nozaru saimnieciskās darbības attīstības veicināšana, lai sekmētu ilgtermiņā konkurētspējīgas (ekonomiski efektīvas un uz tirgu orientētas) saimnieciskās darbības attīstību, ievērojot līdzsvarotus attīstības principus;
- cilvēkresursu attīstības veicināšana laukiem, lai sekmētu lauku iedzīvotāju spēju, prasmju un zināšanu attīstību un radītu plašākas iespējas ienākumu gūšanai un nodarbinātībai laukos;
- dabas resursu ilgtspējības saglabāšana, lai nodrošinātu dabas resursu racionālu izmantošanu un apsaimniekošanas ilgtspējību.

Viena no Zemkopības ministrijas prioritātēm 2017.–2019. gadam ir īstenošana meliorētās zemes ilgtspējīgu apsaimniekošanu un valsts meliorācijas sistēmu uzturēšanu, tostarp izmantojot infrastruktūrfondu atbalsta instrumentus, piemēram, plūdu riska faktoru samazināšanas pasākumus. Meliorācijas funkcionēšanas nozīme saistās arī ar citām izvirzītajām prioritātēm, piemēram, saimnieciskās darbības vides veicināšanu, lauku ainavas uzlabošanu, mežu dzīvotspējas attīstību, zivju resursu ilgtspējīgu pārvaldību u.c.

ZM stratēģijā teikts: lai infrastruktūras objektus, lauksaimniecības zemi, meža zemi un apdzīvotas vietas pasargātu no applūšanas, kā arī nodrošinātu lauku teritoriju ilgtspējīgu apsaimniekošanu, nepieciešams nodrošināt informāciju par meliorācijas kadastra un hidrometrijas datiem, tiek uzturētas valsts meliorācijas sistēmas un valsts nozīmes meliorācijas sistēmas. Šie uzdevumi ietver 1) valsts meliorācijas preplūdu hidrotehnisko būvju (tostarp polderu) un ar to ekspluatāciju saistīto objektu izveidošanu un (vai) uzlabošanu; 2) hidromelioratīvo būvju regulāru apsekošanu un tehniskā stāvokļa rīcības 3) ģeotelpiskās informācijas sistēmas digitālās datubāzes izveidošanu un uzturēšanu par valsts un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu kvantitatīvo un kvalitatīvo stāvokli; 4) meliorācijas ke informācijas digitalizāciju, informācijas aktualizāciju par valsts un valsts nozīmes meliorācijas sistēmām un īpašniekiem piederošā zemē esošām meliorācijas sistēmām un būvēm. Tas zemi īpašniekiem, pašvaldībām, valsts iestādēm un tautsaimniecības infrastruktūras (ceļu, dzelzceļu, cauruļvadu, lidlauku, komunikāciju u.c.) būvniekiem dod iespēju iegūt informāciju par lauksaimniecībā izmantojamās zemes un meža zemes meliorācijas sistēmām, būvēm un to izvietojumu teritorijā, lai varētu apsaimniekot zemi un atvieglotu būvniecību, apmežošanu un meliorācijas sistēmu likvidēšanu. Pareizi nosusinātā lauksaimniecības zemē kultūraugu ražība ir ievērojami lielāka. Mežos, kuros ir ierīkotas vai atjaunotas meliorācijas sistēmas, tiek uzlaboti meža apsaimniekošanas apstākļi, tādēļ vairākkārt palielinās koku gadskārtu platums – rodas papildu koksnes pieaugums. Ūdens režīmu regulēšanas sistēmas ievērojami uzlabo lauksaimniecības zemes, apdzīvotās dzelzceļu un citu infrastruktūras objektu izmantošanas un attīstības iespējas. Meliorācijas sistēmas zemei kā ražošanas resursam nodrošina lielāku pievienoto vērtību, un tas savukārt ļauj valsts kopproduktu, nodokļu ieņēmumus un eksportu, kā arī veicināt lauku apdzīvotību un nodarbinātību, mežsaimniecisko produktivitāti un mežu vērtības kāpumu. Tā kā lielas Rīgas HES piegulošās teritorijas ir zemākas par ūdenskrātuves uzstādīšanas līmeņiem, tajās ir izbūvēti polderi. Uzturēšana tehniskā kārtībā Rīgas HES hidrotehniskās būves ir primārs uzdevums, lai plūdu risku, ja tiktu pārrauti aizsargdambji vai pārstātu darboties šo polderu sūkņu stacijas. Lai pielāgotos klimata pārmaiņām, samazinot plūdu risku, un nepasliktinātu iedzīvotāju dzīves un veicinātu saimnieciskās darbības konkurētspēju un turpmāku pastāvēšanu, aizsargdambjus ir nepieciešams atjaunot vai pārbūvēt, kā arī gādāt par polderu sūkņu pastāvīgu apkopi un remtu HES ūdenskrātuļu inženieraizsardzības būvju ekspluatācijas nodrošināšanu tiks novērsts plūdu risks Ogres un Ikšķiles apbūvētajā zemē aptuveni 2000 ha platībā, kā arī lauksaimniecības apbūves teritorijās 2700 ha platībā.

Lauksaimniecība

Tā kā Latvija ir unikāla ar lauksaimniecībā un mežsaimniecībā izmantojamiem zemes resursiem, tieši zeme ir uzskatāma par Latvijas nacionālo bagātību. Šo resursu nozīme, vērtība un nepieciešamība pēc tās saglabāšanas pasaulē strauji palielinās (skatīt informāciju par pārtuksnešošanu 1. pielikuma 2.1. punktā). Vērtējot pēc lauksaimniecībā izmantojamās zemes uz vienu iedzīvotāju, Latvija ieņem otro vietu Eiropas Savienībā (aiz Lietuvas).⁶ Lauksaimniecības un meža nozares patlaban dod ievērojamu ieguldījumu Latvijas tautsaimniecībā, nodrošinot vairākus daļus no kopējās Latvijas eksporta vērtības un gandrīz 12% no iekšzemes kopprodukta, kā arī vairākus nekā 200 tūkstošus darbavietu.⁷ Saskaņā ar Latvijas lauksaimniecības sektora attīstības

prognozēm 2050. gadam Latvija var paplašināt lauksaimniecības preču ražošanu, jo ir iespēja palielināt zemes izmantošanas efektivitāti, iegūstot lielāku pievienoto vērtību no viena hektāra lauksaimniecības zemes.⁸ Tādēļ ir tik būtiski saglabāt ilgtspējīgu zemes resursu, tostarp ar zemes ielabošanas un augsnes degradācijas novēršanas (par kādu uzskatāma arī meliorācija) ir atbalstu.

Līgumā par Eiropas Savienības darbību⁹ ir noteikti kopējās lauksaimniecības politikas īpašie mērķi – celt lauksaimniecības ražīgumu, panākt pietiekami augstu dzīves līmeni lauku iedzīvotājiem.

Stratēģijā Latvija 2030¹⁰ ietvertā telpiskās attīstības perspektīva iezīmē nacionālo interešu telpas, starp kurām ir arī lauku attīstības telpa – lauku teritorijas, kur atrodas valsts ekonomiskās dabas resursi – lauksaimniecības zeme, meži, ūdeņi, derīgo izrakteņu atradnes. Viens no risinājumiem, kas paredzēts Stratēģijā Latvija 2030, ir zemes ielabošanas pasākumi, nosakot, ka j atbalsts lauku saimniecībām meliorācijas un zemes ielabošanas pasākumiem.

NAP 2020¹¹ prioritāte "Izaugsmi atbalstošas teritorijas" vērsta uz priekšnoteikumu radīšanu ilgtspējīgai un līdzsvarotai ekonomiskajai attīstībai Latvijas pilsētās un novados. Latvija ir nelīdzena valsts, un tā ir bagāta ar dabas resursiem. Noteiktie rīcības virzieni paredz gudru un efektīvu pieejamo resursu apsaimniekošanu, teritoriālās attīstības iespēju izmantošanu un apdraudējumu mazināšanu. Viens no rīcības virzieniem ir dabas kapitāla ilgtspējīga apsaimniekošana, saglabājot dabas kapitālu kā bāzi ilgtspējīgai ekonomiskajai izaugsmei, un tā ilgtspējīgas izmantošanas sekmēšana, mazinot dabas un cilvēka darbības radīto risku vides kvalitātei.

Latvijas lauku attīstības programma 2014.–2020. gadam¹² izstrādāta kā Stratēģija Latvija 2030 un Nacionālajam attīstības plānam 2014.–2020. gadam pakārtots dokuments. Latvijas lauku attīstības programmas 2014.–2020. gadam mērķis, kas nepieciešams politikai, kas sekmē lauku reģionu attīstību, lai nodrošinātu augstāku un vienmērīgāku labklājības līmeni iedzīvotājiem visā valsts teritorijā. Lauku attīstības situācijas novērtējumā norādīts, ka viens no galvenajiem ražošanas resursiem ir zeme – gan lauksaimniecībā izmantojamā zeme, gan meža zeme, bet meliorācijas sistēmas gan lauksaimniecības, gan meža zemē ir novecojušas. Nepietiekama augsnes mitruma regulēšana traucē efektīvi izmantot resursus un veicina vērtīgu augšņu degradāciju.

Viens no svarīgākajiem lauksaimniecības un meža zemes ražotspēju ietekmējošiem faktoriem ir augsnes mitruma regulēšana, jo Latvijas dabas un klimatiskajos apstākļos nokrišņu daudzums ir vidējais, bet nokrišņiem bagātos gados – pat par 500 mm un vairāk. Bez zemes mitruma regulācijas un aizsardzības pret applūšanu Latvijas iedzīvotājiem intensīvas lauksaimniecības un mežsaimniecības attīstība, jo ievērojami samazinās gan kultūraugu, gan mežaudžu ražība. Latvijā lauksaimniecībā izmantojamā un meža zeme meliorētā 2,4 milj. ha platībā un 71% meliorācijas sistēmu ir nodots zemes īpašniekiem, uzliekot tiem tiesisku atbildību par to ekspluatāciju un uzturēšanu. Lai panāktu esošo meliorācijas sistēmu efektīvu darbību, nepieciešama to pārbūve un atjaunošana, tāpēc gan saimniecībām, gan mežu īpašniekiem un publiskās infrastruktūras uzturētājiem šajā nolūkā ir vajadzīgs investīciju atbalsts. Nepieciešama augsnes mitruma regulēšana traucē efektīvi izmantot resursus un veicina vērtīgu augšņu degradāciju.

Tādējādi Nacionālā attīstības plāna 2014.–2020. gadam mērķu sasniegšanai Latvijas lauku attīstības programmas 2014.–2020. gadam noteiktas sešas prioritātes, un viens no prioritātes "Izaugsmi atbalstošas teritorijas" mērķu sasniegšanas pasākumiem ir "Atbalsts ieguldījumiem lauksaimniecības un mežsaimniecības infrastruktūrā (meliorācija)".

Nolietotās meliorācijas sistēmas ir jāmodernizē, lai nodrošinātu mūsdienu zemes izmantošanas sistēmu funkcionalitāti, īpaši, lai samazinātu barības vielu (slāpekļa, tā samazinot N₂O izskalošanos un SEG emisijas no meža un lauksaimniecības zemēm, uzlabojot grāvju dizainu un izmantošanu to buferjoslas biomasas ražošanai. Meliorācijas sistēmas atjaunošana, ietver elementu kā filtrācijas lauki, izplešanās dīķi un līmeņa regulēšanas sistēmas pielietošanu, ļauj būtiski samazināt organisko barības vielu un izšķīdināmo organisko oglekļa iznesi, kā arī nodrošināt emisiju samazinājumu, jo veģetācijas sezonas laikā tiek stabilizēts gruntsūdens līmenis. Aramzemes produktivitātes saglabāšana, uzturot meliorācijas sistēmu efektivitāti, nodrošinās lielāku lielloku oglekļa ienesi augsnē, tā sniedzot zemes izmantošanas sektora ieguldījumu klimata pārmaiņu mazināšanas mērķu sasniegšanā. Aramzemē un zālajos ar organiskām augsnēm meliorācija samazina CH₄ emisiju, bet palielina CO₂ emisiju. Kopumā pēc mitrāju (kūdras ieguves vietu) meliorācijas samazinās dabiskā CH₄ emisija (netiek rēķinātas SEG inventarizācija), bet palielinās augsnes organisko materiālu oksidēšanās procesā, kā arī N₂O emisija minerotrofajos mitrājos – mitrājos, kas ūdeņi un barības vielas saņem ne tikai no nokrišņiem, bet arī no iekšējās avotiem un gruntsūdeņiem.¹³

Latvijā meliorācijas sistēmu atjaunošana uzskatāma par pasākumu, kas sekmē CO₂ piesaisti un mazina SEG emisiju. Lai mazinātu negatīvo ietekmi uz bioloģisko daudzveidību un ūdeņu kvalitāti, kadastrā reģistrētu meliorācijas sistēmu pārbūves un atjaunošanas pasākumā tiek veicināta videi draudzīgu meliorācijas sistēmu un elementu (piemēram, sedimentācijas base krāvu, divpakāpju meliorācijas grāvju) izveide, īpaši riska ūdensobjektu teritorijās. Šādu sistēmu izbūve veicina augu barības vielu un suspendēto vielu nonākšanu turpmākos hidrogrāfiskos posmos.

Ieguldījumi meliorācijas sistēmas uzlabošanā tiek īstenoti 2014.–2020. gada plānošanas perioda darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība"5. prioritārā virziena "Vides aizsardzība un klimata pārmaiņu mazināšana" 5.1.2. specifiskajā atbalsta mērķī "Samazināt plūdu riskus lauku teritorijās", tāpat tiek īstenoti pasākumi plūdu riska mazināšanai, pārbūvējot un atjaunojot meliorācijas sistēmas, t.i., esošās valsts meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves, polderu sūkņu stacijas un aizsargdambjus, potomālos upju posmus, kā arī pilnībā vai daļēji atjaunojot teritoriju ("zaļo infrastruktūru").

Ievērojamo postu lauksaimniecībai nodara bebraines pie lauksaimniecības zemes piegulošos meliorācijas grāvjos vai upēs, kam jānodrošina sekmīga esošo meža meliorācijas sistēmu uzturēšana, tāpēc būtu jānodrošina šādu bebrainu likvidēšanas pasākumi.

Mežsaimniecība

Meža un saistīto nozaru attīstības pamatnostādnes 2015.–2020. gadam, kuras apstiprinātas ar Ministru kabineta 2015. gada 5. oktobra rīkojumu Nr. 611, ir Latvijas meža nozares izaugsmes politikas galvenais dokuments. Par vienu no prioritārajiem meža politikas mērķiem ir izvirzīts meža resursu pieejamības nodrošināšana tagadnē un nākamajām paaudzēm, atbalstot meža vērtības palielināšanu, tostarp ar meliorācijas sistēmu sakārtošanu, atjaunošanu, pārbūvi un jaunu sistēmu izbūvi.

Mežs un zeme, uz kuras aug koki, ir viens no galvenajiem dabas resursiem Latvijā. Vērtējot pēc meža platības uz vienu iedzīvotāju, Latvija ierindojas ceturtajā vietā Eiropas Savienībā (Zviedrijas un Igaunijas).¹⁴ Meža platība un tajā uzkrātie koksnes resursi Latvijā nesamazinās, bet turpina pieaugt, vairojot meža pozitīvo ietekmi uz valsts tautsaimniecību. Latvijā koksnes ražošanas veido būtisku tautsaimniecības daļu un meža nozare ir viena no nozīmīgākajām tautsaimniecības nozarēm, jo mežs ar tā produktiem un pakalpojumiem ir nozīmīgs sabiedrības labuma avots. Meža apsaimniekošana un meža produktu izmantošana dod būtisku ieguldījumu Latvijas kopējās klimata politikas īstenošanā un Latvijas starptautisko SEG emisijas samazināšanas uzdevumā.¹⁵

Meža nozari veido mežsaimniecība un kokrūpniecība. Mežsaimniecība ietver zemes apsaimniekošanu pilnā meža audzēšanas ciklā, meža produkcijas sagatavošanu un tirdzniecību produkciju ir materiāla (kokmateriāli – koksne kā izejviela un energoresurs, sēnes, ogas u.c.) un nemateriāla (meža bioloģiskā daudzveidība, rekreācijas iespējas un pakalpojumi, galvenokārt aizsargājamo funkcijas u.c.). Savukārt Latvijas kokrūpniecībā tiek apstrādāta meža saražotā un piegādātā koksne – apāļi kokmateriāli, cirsmu atliekas, iegūstot pirmapstrādes produkciju (zāgmateriālus, koksnes plātnes u.c.), – un ražota tālākapstrādes produkcija – tādi amatniecības izstrādājumi kā koka durvis, logi, koka ēkas, gatavā tara, mēbeles u.c.

Lielākā daļa Latvijas teritorijas ir potenciāli pakļauta pārlieka mitruma riskam¹⁶. Savukārt meža hidromelioratīvais fonds veido 46,3% no meža kopplatības, no kuras meliorēta ir apmēram puse mežu platības. Meža meliorācija Latvijā veicina ūdens resursu līdzsvarotu izmantošanu, samazinot pavasara plūdus un palielinot ūdens daudzumu vasaras periodā. Pavasara plūc meliorētās teritorijās ir mazāka, jo pa grāvjiem ūdens plūst arī ziemā, tā drenējot augsni, un pavasarī meliorēta platība ir labāk sagatavota plūdiem nekā nemeliorēta, kur augsne ir piesātināta. Meliorētajām meža teritorijām raksturīgs vaļējo grāvju tīkls. Meža zemē vairāk nekā 0,5 miljoni ha meliorācijas sistēmu ir novecojušas un neapkopotas. Pēc Valsts meža dienesta sniegtas informācija 1991. gada pārmērīga mitruma dēļ kopumā ir gājušas bojā mežaudzes 5800 hektāru platībā. Nefunkcionējošu meliorācijas sistēmu dēļ valstī ik gadu tiek zaudēti vidēji 240 hektāru mežaudzē. Funkcionējošās meliorācijas sistēmas ļauj pilnvērtīgāk izmantot augsnes auglības potenciālu. Koksnes gada pieaugums meliorētās platībās var būt pat vairākas reizes, dažkārt pat 10 reizi nemeliorētās platībās.

Ievērojot risku, ko klimata pārmaiņu ietekmē varētu radīt nokrišņu daudzuma palielināšanās Baltijas jūras reģionā, kā arī to, ka nepietiekama augsnes mitruma regulēšana veicina meliorēto augšņu degradāciju un samazina mežaudžu koksnes pieaugumu, ir nepieciešama meliorācijas sistēmu atjaunošana, ievērojot gan ekonomiskos ieguvumus, gan vides prasības. Pēc meliorācijas un rekonstrukcijas meža zemē palielinās koksnes pieaugums un mežaudzes spēj piesaistīt vairāk CO₂. Šajā kontekstā apsverama ne vien esošo meliorācijas sistēmu atjaunošana, bet arī jaunu meliorācijas sistēmu izbūve.

Esošās situācijas izvērtējumā tika konstatēts, ka Latvijas mežos līdz 2020. gadam meliorācijas sistēmas jāatjauno 280 000 ha platībā: valsts mežos – 220 000 ha, privātajos mežos – 60 000 ha. Meliorācijas sistēmu atjaunošana ir investīciju ietilpīgs ilgtermiņa ieguldījums meža vērtības saglabāšanā un palielināšanā, tāpēc Meža un saistīto nozaru attīstības pamatnostādnes 2015.–2020. gadam pausts atbalsts meliorācijas sistēmu renovācijai valsts, pašvaldību un privātajos mežos saistībā Latvijas lauku attīstības programmas 2014.–2020. gadam.

Viens no Latvijas lauku attīstības programmas 2014.–2020. gadam prioritātes "Paaugstināt visu lauksaimniecības veidu konkurētspēju un stiprināt saimniecību dzīvotspēju" mērķu sasniegšanai ir "Atbalsts ieguldījumiem lauksaimniecības un mežsaimniecības infrastruktūras attīstībā (meliorācija)". Tajā pieejamais finansējums dod iespēju atjaunot meža meliorācijas sistēmas apmēram 100 000 ha platībā, atjaunojot vai pārbūvējot meža meliorācijas grāvjus 4600 km garumā. Tādējādi papildu koksnes ieguvums, novērtējot pašreizējo mežaudžu stāvokli, turpmāk var sasniegt apmēram 40–45 miljonus kubikmetru.

No kopējās Latvijas mežu platības (3,6 milj. ha jeb 56%) aptuveni pusi apsaimnieko akciju sabiedrība "Latvijas valsts meži" (turpmāk – LVM). LVM darbības mērķis ir nodrošināt valstij pī zemes 1,63 miljonu hektāru platībā (tajā skaitā 1,60 miljonu hektāru meža zemes) ilgtspējīgu un atbildīgu apsaimniekošanu. LVM 2016. gadā ir izstrādāta vidēja termiņa darbības stratēģija līdz 2020. gadam (apstiprināta 2016. gada 24. oktobrī). Par vienu no LVM stratēģiskajiem mērķiem izvirzīts uzņēmuma apsaimniekojamo kokaudžu vērtību palielināšana, uzlabojot meža inī autoceļus, tiltus un meliorācijas sistēmas. Infrastruktūras nolietojums ir daudz lielāks par reāli pieļaujamo, tādēļ ir nepieciešami lieli ieguldījumi to funkcionalitātes uzlabošanā. No kopējās L' platības 353,3 tūkstoši hektāru mežu ir nosusināti – tas liecina par iepriekšējos gadu desmitos veiktās valsts meža meliorācijas apjomu. LVM katru gadu investē līdzekļus meža infrastruktūr piemēram, 2019. gada deviņos mēnešos sabiedrība pārbūvēja meža meliorācijas sistēmas 7600 hektāru platībā. Meža meliorācijas sistēmas funkcionēšana tiek nodrošināta ar tādām ūder regulēšanai izbūvētām būvēm kā susinātājrāvjī, novadgrāvī un kontūrgrāvī. Ņemot vērā paredzamās ar klimata pārmaiņām saistītās problēmas, saimniecisko mežu teritorijās ar potenciāl pēc meliorācijas, jāplāno jaunu meža meliorācijas sistēmu izbūve meža ražības un kvalitātes uzlabošanai, vienlaikus rūpīgi izvērtējot ieguvumus un zaudējumus videi.

Lai sasniegtu LVM vidēja termiņa darbības stratēģijas mērķi – palielināt uzņēmuma aktīvu un kokaudžu vērtību, ir sagatavota LVM meža meliorācijas sistēmu (turpmāk – MMS) atjaunoš programma 2016.–2025. gadam. Tā paredz pabeigt visu MMS atjaunošanu LVM apsaimniekotajos mežos, sasniedzot kopējo atjaunoto MMS apjomu – 246,8 tūkst. ha. Viens no bioloģiskā: daudzveidības saglabāšanas pasākumiem ir MMS atjaunošanas un pārbūves ietekmes uz vidi novērtējums un sagatavotās vadlīnijas un prasības mežsaimniecības darbiem, tostarp MMS : un pārbūvei, paredzot ietekmes uz vidi mazināšanas norādījumus katrā darbības vietā, piemēram, sedimentācijas baseinu un filtrācijas lauku veidošanu u.c. Eiropas nozīmes aizsargājamā teritorijās (*Natura 2000*) un to tiešā tuvumā MMS atjaunošana notiek stingri ierobežotā apjomā ar ikreizēju sertificēta vides eksperta atzinumu. Pēc LVM bebraiņu monitoringa datiem, bebru bojājumu apjoms mežam ar katru gadu samazinās. 2009. gadā bija 3,5 tūkst hektāru bebraiņu, no tām 1,8 tūkst. ha apsaimniekojamās bebraines, bet 1,7 tūkst. ha – likvidējamas. Savukārt gadā apsaimniekojamo un likvidējamo bebraiņu apjoms bija vairs tikai 0,77 tūkst. ha, un no tām 0,59 tūkst. ha bija apsaimniekojamās bebraines, bet 0,17 tūkst. ha – likvidējamas. Likvidējār konstatētas meža meliorācijas grāvjos vai upēs, kurām jānodrošina sekmīga esošo meža meliorācijas sistēmu darbība, tāpēc LVM plāno un īsteno pasākumus, lai likvidētu meža meliorācij: izveidotās bebraines.

Funkcionējošas meliorācijas sistēmas ļauj pilnvērtīgāk izmantot augsnes auglības potenciālu, jo koksnes pieaugums gada laikā un iegūtā lauksaimniecības raža meliorētās platībās var vairākas reizes lielāka nekā nenosusinātās platībās.

2.2. Vides aizsardzība

Ar Ministru kabineta 2014. gada 26. marta rīkojumu Nr. 130 "Par Vides politikas pamatnostādņēm 2014.–2020. gadam"¹⁷ izvirzītais virsmērķis ir dot iespēju iedzīvotājiem dzīvot tīrā un s īstenojot uz ilgtspējīgu attīstību īstēnotas darbības, saglabājot vides kvalitāti un bioloģisko daudzveidību un nodrošinot dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī sabiedrības līdzdalību pieņemšanā un informētību par vides stāvokli. Politikas plānošanas periodā no 2014. līdz 2020. gadam vides politikas mērķi ir pakārtoti Stratēģijas Latvija 2030 pamatnostādņēm: laimīgs c labklājīgā valstī, ilgtspējīgs un veselīgs dzīvesveids, radoša, iecietīga un toleranta sabiedrība, sadarbtībā radīta konkurētspēja un valsts kā ātrspējas partneris. Latvijas vides politikas attīstīt ANO globālā vides aizsardzības politika un Latvijas kā ES dalībvalsts statuss.

Vides politikas pamatnostādņēs 2014.–2020. gadam pozitīvi izcelta jaunās Plūdu riska informācijas sistēmas (turpmāk – PRIS) Ventas, Lielupes un Gaujas baseiniem¹⁸ izvide. Tā tika īstenojot Eiropas Ekonomiskās zonas finansēto projektu "Priekšlikuma izstrāde Nacionālajai klimata pārmaiņu pielāgošanās stratēģijai, identificējot zinātniskos datus un pasākumus pielāgo: pārmaiņām nodrošināšanai, ka arī veicot ietekmju un izmaksu novērtējumu", un nodota ekspluatācijā 2017. gada martā. PRIS izveidē izmantoti Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra: aerolāzerskenēšanas dati kopš 2013. gada.

Plūdu riska informācijas sistēmu veido divas daļas:

1) dažādas intensitātes (varbūtības) plūdiem pakļauto teritoriju kartēšana, kas ļauj identificēt ne vien applūstošās teritorijas, bet arī plūdiem pakļauto infrastruktūru, iedzīvotāju skaitu, no objektus, piesārņotās teritorijas u.c.;

2) operatīvā hidroloģisko prognožu sistēma, kas, ņemot vērā operatīvos hidrometeoroloģiskos novērojumus un laikapstākļu prognozes, vairākas reizes diennaktī veic hidroloģisko progn aprēķinus, sniedzot informāciju par gaidāmajām ūdens līmeņa u.c. hidroloģisko parametru izmaiņām nākotnē (līdz pat sešiem mēnešiem uz priekšu). Pamatojoties uz šo informāciju, plūdu gadījumā tiek sagatavoti atbilstošie brīdinājumi. Šobrīd noteiktie brīdinājumu līmeņi atbilst ūdens līmenim ar noteiktu atkārtotāšanās biežumu.

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pārziņā esošās valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" (turpmāk – Latvijas ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs) 2017. gadā sagatavotajā ziņojumā "Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai"¹⁹ uzsvērts, ka būtisks ir ne vien kopējais nokrišņu daudzums kādā periodā un t vērtības atšķirības no normas, bet arī tā sadalījums gada laikā, pa teritorijām, nokrišņu intensitāte un daudzuma attiecība pret iztvaikošanu. Savukārt nokrišņu izraisītu plūdu risku palielina , zemes apaugums, zemes lietojuma veids, augsnes struktūra u.c. faktori, tāpēc valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" valsts un valsts nozīm meliorācijas sistēmu ekspluatācijā un uzturēšanā seko līdzi gan laikapstākļu prognozēm, gan Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra izstrādātajiem nākotnes klimata scenārijiem vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra 2015. gada 22. decembra rīkojumu Nr. 378 apstiprinātajos plūdu riska pārvaldības plānos 2016.–2021. gadam upju baseinu apgabaliem un aprakstītajām plūdu riska teritorijām, kā arī darbojas pie preventīvo un gatavības pasākumu plānu izstrādes plūdu un palu draudu gadījumā.

Saskaņā ar Ministru kabineta 2009. gada 24. novembra noteikumiem Nr. 1354 "Noteikumi par sākotnējo plūdu riska novērtējumu, plūdu kartēm un plūdu riska pārvaldības plānu" potenc postījumu vietu kartes un plūdu riska kartes gatavo Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs, un tās ir pieejamas centra tīmekļvietnē <https://www.meteo.lv/lapas/vidē/pludu-riska-ii sistema/pludu-riska-informācijas-sistema?id=2103&nid=889>. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra tīmekļvietnē ir pieejami arī plūdu riska pārvaldības plāni 2016.–2021. gadar <https://www.meteo.lv/lapas/vidē/udens/udens-apsaimniekosana-upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani?id=1107&nid=424>. (Da baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plāns ir apstiprināts ar vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra 2015. gada 17. novembra rīkojumu Nr. 335, bet Gaujas, Lielupes un Vē baseinu apgabalu plūdu riska pārvaldības plāni – ar vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra 2015. gada 22. decembra rīkojumu Nr. 378.)

Atzīstot plūdu riska nozīmību klimata pārmaiņu kontekstā, pamatnostādņēs no mērķa sasniegšanai paredzēti tādi rīcības virzieni kā infrastruktūras nodrošināšana klimata pārmaiņu izrai: risku novēršanai, tostarp dabisko ekosistēmu funkciju nodrošināšana, hidrotehnisko būvju un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu rekonstrukcija un renovācija, līdzsvarojot ūdeņu ekosistēm funkcionēšanu un saimnieciskās darbības nodrošināšanu [E2.7.] un pretplūdu un krasta erozijas riska mazināšanas pasākumu ieviešana sabiedriski nozīmīgu infrastruktūras objektu aizsar vienlaikus saglabājot dabisko ekosistēmu funkciju uzturēšanu un izmantojot ekosistēmu pakalpojumus mērķa sasniegšanai [E2.8.]

Eiropas Parlamenta un Padomes 2013. gada 20. novembra Lēmums Nr. 1386/2013/ES par vispārējo Savienības vides rīcības programmu līdz 2020. gadam "Labklājīga dzīve ar pieejar planētas resursiem"²⁰ paredz līdz 2020. gadam nodrošināt to, ka zeme Eiropas Savienībā tiek pārvaldīta ilgtspējīgā veidā un augsne ir pienācīgi aizsargāta, un augsnes degradācijas ziņā i neitrāls stāvoklis. Lai to sasniegtu, ir nepieciešams pastiprināt centienus augsnes erozijas mazināšanai.

Likumā "Par ietekmes uz vidi novērtējumu"²¹ noteikts, ka jaunu meliorācijas un apūdeņošanas sistēmu būvniecībai, ja to zemes platība ir lielāka par 100 ha, un esošu meliorācijas vai a sistēmu pārbūvei, ja to zemes platība ir lielāka par 50 ha, ir nepieciešams sākotnējais izvērtējums, lai novērstu paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz vidi.

Vides prasības būvniecības iecerei ir izvirzītas Ministru kabineta 2014. gada 16. septembra noteikumos Nr. 550 "Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi",²² kā arī ietvertas Mi kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumos Nr. 329²³

Lai veicinātu tādu tautsaimniecības nozaru attīstību, kurās ražošana balstās uz zemes resursiem, ir jāpanāk līdzsvars starp ražošanu un vidi.

2.3. Pielāgošanās klimata pārmaiņām

Ar Ministru kabineta 2019. gada 17. jūlija rīkojumu Nr. 380 "Par Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānu laika posmam līdz 2030. gadam" apstiprinātā plāna virsmērķis ir – mazin cilvēku, tautsaimniecības, infrastruktūras, apbūves un dabas ievainojamību pret klimata pārmaiņu ietekmēm un veicināt klimata pārmaiņu radīto iespēju izmantošanu. Plāna virsmērķis ietve nozīmīgus elementus – cilvēku, tautsaimniecību, infrastruktūru un apbūvi un dabu. Tie vienoti veido ietvaru, lai plāna ieviešana norisinātos divos virzienos:

1) klimata pārmaiņu negatīvo seku, risku un ievainojamības mazināšana;

2) klimata pārmaiņu sniegto iespēju izmantošana.

Plāna virsmērķa sasniegšanai izvirzīti pieci stratēģiskie mērķi, kas nosaka klimata pārmaiņu negatīvo ietekmju mazināšanu uz cilvēkiem, tautsaimniecību, infrastruktūru, apbūvi un dabu klimata pārmaiņu radīto iespēju izmantošanu un nepieciešamību pēc papildu zināšanām un informācijas klimata pārmaiņu ietekmju un pielāgošanās jautājumos. Šie mērķi vērsti uz:

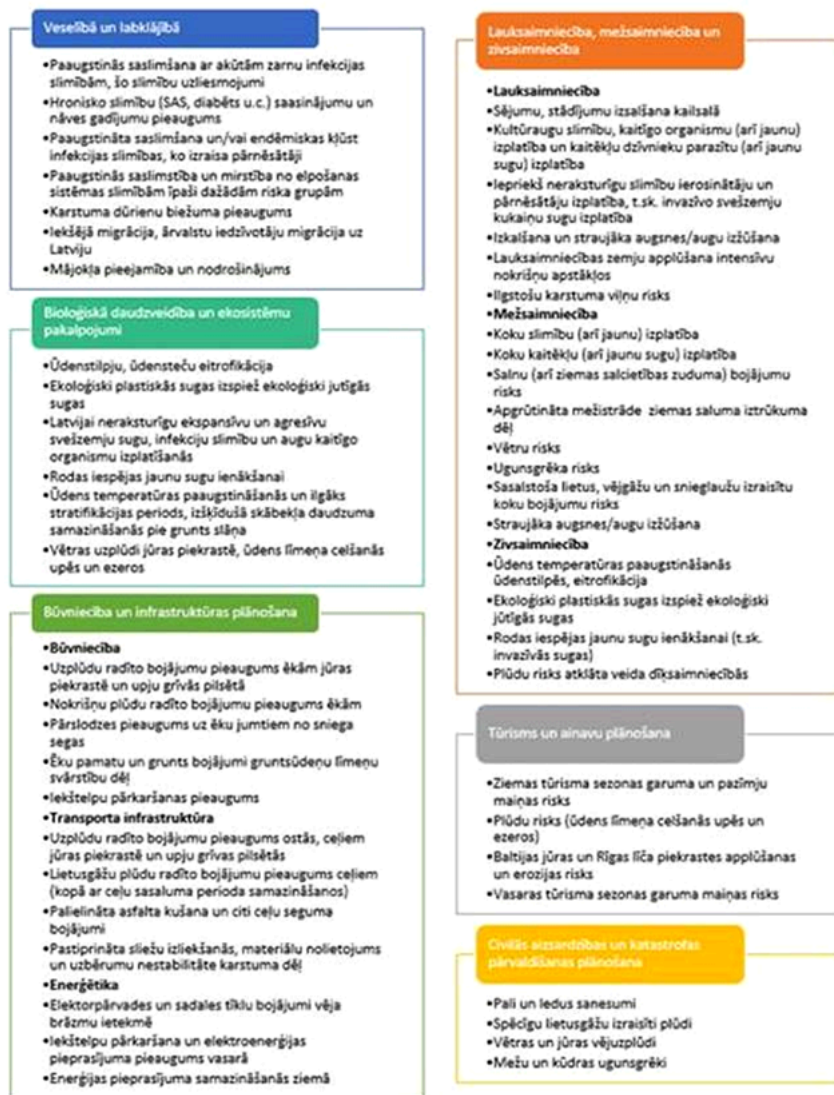
- cilvēku veselības un labklājības nodrošināšanu. Pirmajam stratēģiskajam mērķim ir noteikti divi rīcības virzieni. Cilvēku veselības, dzīvības un drošības aizsardzībai īpaši būtiski ir prev pasākumi;

- uz tautsaimniecības spēju pielāgoties klimata pārmaiņām. Stratēģiskajam mērķim ir noteikti trīs rīcības virzieni. Rīcības virzienos apskatīta gan visas tautsaimniecības klimatnoturīgum stiprināšana, gan atsevišķu nozaru spēju pielāgoties klimata pārmaiņām palielināšana;

- infrastruktūras pielāgošanās spējas palielināšanu. Stratēģiskajam mērķim ir izvirzīti trīs rīcības virzieni, kas galvenokārt vērsti uz dažādu infrastruktūras objektu klimatnoturīguma pastij

• dabas vērtību saglabāšanu. Mērķim ir noteikti trīs rīcības virzieni, kas vērsti uz dažādu dabas un kultūrvēsturisko vērtību pielāgošanās spēju palielināšanu un aizsardzību, kā arī pētniecību un ieviešanu saistībā ar pielāgošanos klimata pārmaiņām. Stratēģiskajam mērķim ir noteikti trīs rīcības virzieni, kas vērsti uz to, lai stiprinātu zinātniskās informācijas bāzi un to integrāciju da politikā.

Plānā ir iekļauts ievainojamības pret klimata pārmaiņām novērtējums un riska faktoru apskats tādās tautsaimniecības jomās kā ainavu plānošana un tūrisms, bioloģiskā daudzveidība un pakalpojumi, civilā aizsardzība un katastrofas pārvaldīšana, būvniecība un infrastruktūras plānošana, veselība un labklājība, lauksaimniecība un mežsaimniecība, aptverot visus klimata pārmaiņu pakļautos, nozīmīgākos un lielākos Latvijas tautsaimniecības sektorus, tā lieliski atspoguļojot meliorācijas neatsveramo nozīmi Latvijā.



1. attēls. Klimata pārmaiņu riska faktori Latvijā

2.4. Teritorijas attīstības plānošana un ģeotelpiskā informācija

Latvijas teritorijas attīstība tiek plānota tā, lai varētu paaugstināt dzīves vides kvalitāti, ilgtspējīgi, efektīvi un racionāli izmantot teritoriju un citus resursus, kā arī mērķtiecīgi un līdzsvaroti ekonomiku.

Teritorijas attīstības plānošanā tiek izmantotas informācijas sistēmas – strukturēts informācijas tehnoloģiju un datubāzu kopums, kuru lietojot tiek nodrošināta teritorijas attīstības plānošā dokumentu izstrādei un īstenošanai nepieciešamās informācijas radīšana, apkopošana, uzkrāšana, apstrādāšana, izmantošana un iznīcināšana.

Teritorijas attīstības plānošanas informācijas sistēmā ievietotie teritorijas attīstības plānošanas dokumenti un dati ir publiski pieejami bez maksas, izņemot datus, kuru pieejamība ir ieroti saskaņā ar normatīvajiem aktiem.

Latvijā teritorijas plānošanā tiek izmantotas vairākas teritorijas plānošanas sistēmas.

Aprūtināto teritoriju informācijas sistēmas (turpmāk – ATIS) darbību valstī regulē Aprūtināto teritoriju informācijas sistēmas likums un uz tā pamata izdotie Ministru kabineta noteikumi Aprūtināto teritoriju informācijas sistēmas likums paredz, ka ATIS ir pieejami dati par teritorijām, kurās ar normatīvajiem aktiem noteikti visa veida īpašuma lietošanas aprobežojumi.

Aprūtināto teritoriju informācijas sistēmas likuma mērķis ir nodrošināt sabiedrību ar aktuālu un publiski pieejamu informāciju par aprūtinātajām teritorijām, piemēram, aizsargjoslām, mikrolietumiem, piesārņotām vietām un objektiem, kam nosaka aizsargjoslas. Tādējādi informācija par teritorijām ar lietošanas tiesību aprobežojumiem ir pieejama vienā informācijas sistēmā.

ATIS ir izstrādāta, īstenojot Eiropas Reģionālās attīstības fonda (turpmāk – ERAF) līdzfinansētu projektu "Valsts zemes dienesta ģeotelpisko datu ģeotelpiskās informācijas sistēmas izveide". Nākotnē ATIS datus plānots izmantot aprūtinājumu reģistrēšanai Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmā. Atbilstoši Aprūtināto teritoriju informācijas sistēmas likumam v sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" iesniedz datus ATIS par objektiem un aizsargjoslām par valsts, valsts nozīmes, pašvaldības un koplietošanas būvēm un ierīcēm un hidrometriskajiem posteņiem, savukārt Ministru kabineta 2014. gada 8. jūlijā noteikumu Nr. 392 "Teritorijas attīstības plānošanas informācijas sistēmas noteikumi" 38. noteikts, ka plānošanas dokumentu sagatavošanai nepieciešamo datu (par objektiem, kuriem nosaka aizsargjoslas, un aprūtinātajām teritorijām) pieejamību par plānojamo teritoriju Teritorijas plānošanas sistēmā iegūst no ATIS. Nākotnē ATIS datus plānots savietot ar Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmas datiem.

Teritorijas attīstības plānošanas sistēma (turpmāk – TAPIS) – informācijas tehnoloģiju rīki teritorijas plānošanas procesa atbalstam. Tiek paredzēts, ka TAPIS būs iespējams apstrādāt esošos pašvaldību teritorijas plānojumus, apbūves noteikumus noteiktās prasības, kā arī izmantot TAPIS datus kadastra datu iegūšanai, precizēšanai kadastrālās vērtēšanas vajadzībām. T izstrādāta ERAF līdzfinansētā projektā "Pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas, infrastruktūras un nekustamo īpašumu pārvaldības un uzraudzības informācijas sistēmas".

ATIS un TAPIS informācijas sistēmās iekļaujamo datu sniedzējs ir arī ZMŅI, kas savas kompetences jomā sniedz datus par valsts meliorācijas sistēmu un valsts nozīmes meliorācijas si

Meliorācijas kadastra informācijas sistēma ir valsts informācijas sistēma, un tās pārzinis ir ZMŅI. Meliorācijas kadastrs satur teksta datus, kas ietver informāciju par meliorācijas sistēmu kvantitatīvo un kvalitatīvo stāvokli, statusu un melioratīvo hidrometriju, telpiskos datus, kas ietver meliorācijas kadastra plānus un kartes analogā un digitālā formā, kuros attēlotas ūdensteču

meliorācijas sistēmu ūdensnotekas, ūdensnoteku sateces baseinu un meliorētās zemes robežas, meliorācijas sistēmu būves un ierīces un hidrometrijas posteņi ar to meliorācijas kadastra apzīmējumiem, kā arī zemes vienību robežas un kadastra apzīmējumi.

Meliorācijas informācijas sistēmas – meliorācijas kadastra – uzturēšana ir viens no svarīgākajiem pasākumiem, kas jārisina valsts iestādēm. Tādējādi gan sabiedrībai, gan valsts un pašvaldību iestādēm būs pieejami kvalitatīvi un pilnīgi vides monitoringa rezultāti.

2.5. Kūdras ilgtspējīga izmantošana

Tā kā kūdras ieguve ir saistīta ar kūdras slāņa nosusināšanu, uz to attiecas arī meliorāciju regulējošo normatīvo aktu – Meliorācijas likuma un Būvniecības likuma un uz šo likumu pama Ministru kabineta noteikumu – prasības. Informācija par kūdras atradnēm neatrodas vienuviet. Datu atšķirības dažādos informācijas avotos neļauj izdarīt korektus secinājumus. Kūdras atrašanās vietas dati lielākoties ir papīra formā un nav digitalizēti, sistematizēti, tāpēc arī nav elektroniski apstrādājami, bet kūdras ieguve un izstrāde nav iespējama bez meliorācijas un ilgtermiņa ieguldījumiem investīcijās. Savukārt investīcijas nevar piesaistīt, ja nav noteiktas gada laikā nepieciešamās vai pieļaujamas kūdras ieguves platības un ieguves apjoms. Pamatnostādņu "Kūdras ilgtspējīgas izmantošanas stratēģija 2018.–2050. gadam" projekts ir izsludināts Valsts sekretāru sanāksmē 2017. gada 30. novembrī (protokols Nr. 47, VSS-1243).

Nokrišņu daudzums un to novadīšana var apgrūtināt kūdras ieguvu, ņemot vērā šīs saimnieciskās darbības specifiku, kā arī piekļuves infrastruktūru.

Kūdras resursi ir viena no Latvijas lielākajām un būtiskākajām dabas bagātībām, kurai ir ievērojama nozīme gan dabas daudzveidības saglabāšanā, gan arī to izmantošanai tautsaimniecībā.

Pēc 1980. gada Kūdras fonda datiem, purvu kopplatība ir 6401 km² jeb 9,9% no valsts teritorijas. Kūdras fondā iekļautas 5799 atradnes. No tām septiņas ir lielākas par 5000 ha, 87 – ar platību no 1001 līdz 5000 ha, 109 – ar platību no 501 līdz 1000 ha. No kopējās platības 49,3% aizņem zemā tipa purvi, 41,7% – augstā tipa purvi, bet 9% – pārejas purvi. Neskartā stāvoklī atrodas 69% platību, 23,4% ir nosusinātas, 3,9% izmanto kūdras ieguvei, 1,8% kūdras krājumi jau ir izmantoti, bet 1,2% ir ierīkotas ūdenskrātuves. Aptuveni septiņā daļa neskarto purvu platību atrodas dabas teritoriju robežās.

Kūdras resursu ieguve ir cieši saistīta ar kūdras iegulas nosusināšanu. Tā ir kūdras ieguves tehnoloģiskā procesa neatņemama sastāvdaļa, un tās pamatā ir konkrētās kūdras ieguves vides nosusināšanas sistēma.

Kūdras ieguves vietas nosusināšanas sistēmas pamatbūtība ir panākt efektīvu un regulētu mitruma režīmu kūdras ieguves laukos, kas, izmantojot kūdras ieguves tehnoloģiskās iekārtas, maksimālu daudzumu kvalitatīvas kūdras noteiktā laikposmā. Nosusināšanas sistēmai tāpat jānodrošina sniega un lietus ūdeņu ātra novadīšana, īpaši pēc vasaras lietusgāzēm, un pavasarī novadīšana bez kūdras ieguves vietas applūšanas.

Kūdras ieguves tehnoloģisko procesu nodrošināšanai tiek projektēta un izveidota kūdras ieguves vietas pagaidu nosusināšanas sistēma, kuras mērķis ir panākt optimālas nosusināšanas sasniegšanu līdz kūdras izstrādes pabeigšanai, ko nosaka derīgo izrakteņu ieguvu reglamentējošie normatīvie akti.

Tā kā kūdras ieguves vietas nosusināšanas sistēma ir saistīta ar citām meliorācijas sistēmām (valsts, valsts nozīmes, pašvaldību, pašvaldību nozīmes koplietošanas, koplietošanas, vieļmeliorācijas sistēmām), tad uz tajās ietilpstošajiem kontūrgrāvjiem, savācējgrāvjiem, ja tas pilda kontūrgrāvja funkcijas, un novadgrāvjiem attiecas meliorāciju reglamentējošo normatīvo aktu Meliorācijas likuma un Būvniecības likuma un uz šo likumu pamata izdoto Ministru kabineta noteikumu, prasības.

Kūdras ieguves vietas nosusināšanas sistēma ārpus kūdras ieguves vietas ir funkcionāli saistīta ar citu zemes īpašnieku vai tiesisko valdītāju meliorācijas sistēmām, kas nodrošina ūdeņu un kūdras ieguves vietas. Tas nozīmē, ka, plānojot valsts un pašvaldību meliorācijas sistēmu pārību un atjaunošanu – esošo valsts meliorācijas sistēmu un hidrotehnisko būvju pārību un būtu jāņem vērā arī apstākļi, vai attiecīgās meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves nodrošina ūdens novadīšanu no kūdras ieguves vietas, un pēc nepieciešamības to tehniskie para projektējami tā, lai kūdras ieguves vietā būtu iespējama pilnīga un racionāla derīgo izrakteņu izstrāde.

Atbilstoši Ministru kabineta 2012. gada 21. augustā izdoto noteikumu Nr. 570 "Derīgo izrakteņu ieguves kārtība" 8. nodaļai "Derīgo izrakteņu ieguves vietas konservācija vai reaktivācija izrakteņu ieguvējam ir noteikts pienākums arī pēc kūdras ieguves pabeigšanas reaktivēt derīgo izrakteņu ieguves vietu, lai nodrošinātu pilnvērtīgu ieguves vietas turpmāku izmantošanu. A reaktivācijas mērķim tiek noteikts derīgo izrakteņu ieguves vietas reaktivācijas veids, t.i., sagatavojot izmantošanai lauksaimniecībā vai mežsaimniecībā, izveidojot ūdenstilpes, sagatavojot vai izmantošanai citā veidā. Atkarībā no izvēlēta reaktivācijas veida turpmākam zemes izmantošanas veidam kūdras ieguves vietā, kurā pabeigta kūdras ieguve, tiek plānots nepieciešama režīms reaktivācijas pasākumu īstenošanai. Tos īstenojot, var tikt pārveidota sākotnēji izveidotā kūdras ieguves vietas nosusināšanas sistēma atbilstoši derīgo izrakteņu ieguves projektā n

2.6. Izglītība, zinātne un pētniecība

Izglītība meliorācijas jomā

Lai kvalitatīvi izpildītu meliorācijas darbus, nepieciešami izglītoti un kvalificēti darbinieki, kas prot izmantot modernas tehnoloģijas un būvniecībā pielietot jaunus materiālus.

Latvijā sertificētie meliorācijas speciālisti ir tuvu 70 gadu vecumam. Kopš 2012. gada no valsts budžeta dotācijām papildus tiek finansētas 25 studiju vietas studiju programmā "Vides un ūdenssaimniecība", kas skolo meliorācijas speciālistus. 2018. gadā 1. septembrī Latvijas Lauksaimniecības universitātē (turpmāk – LLU) no valsts budžeta līdzekļiem tika finansētas 122 stundras meliorācijas jomā: 83 bakalaura studijās, 32 maģistra studijās un septiņas budžeta vietas doktora studijās. 2018. gadā austāko izglītību meliorācijas jomā ieguva 52 absolventi. Jau 2012. g. aktualizējot jautājumu nacionālā līmenī par meliorācijas jomas speciālistu nodrošinājumu valstī, Zemkopības ministrija aicināja ar meliorācijas darbiem saistītos uzņēmējus rīkot stipendiju konkursu savos uzņēmumos, lai motivētu sekmīgākos ūdenssaimniecības studiju programmas studentus izvēlēties meliorācijas studiju virzienu un rosinātu skolēnus pēc vidējās izglītības iegūšanas meliorāciju saistītu studiju programmu augstskolā, labākos no tiem nodrošinot ar darbavietu un motivējošu atalgojumu. Vienlaikus Zemkopības ministrija aicināja LLU popularizēt studiju programmu meliorācijas jomā, uzrunājot skolu absolventus, kā arī sadarībā ar Latvijas Melioratoru biedrību apsvērt tālākizglītības kursu programmas izveidi esošo speciālistu kvalifikācijas pilnveidošanai.

Saeimā 2014. gada 22. maijā ir apstiprinātas "Izglītības attīstības pamatnostādnes 2014.–2020. gadam".

Viena no prioritātēm ir moderna un nākotnes darba tirgus prasībām atbilstoša izglītības sistēma, kas veicina tautsaimniecības transformāciju un stratēģijas prioritāšu īstenošanai nepieciešamās kompetenču, uzņēmējspējas un radošuma attīstību visos izglītības līmeņos.

Meliorācijas nozarei nepieciešamo izglītību iespējams iegūt divās augstskolās – LLU un Rīgas tehniskajā universitātē (turpmāk – RTU) un divās profesionālās vidējās izglītības iestādēs – Smiltene un Saldus tehnikumā. Ar meliorāciju saistītās augstākās izglītības programmas iespējams apgūt LLU Vides un būvzinātņu fakultātē bakalaura studiju programmu "Vides un ūdenssaimniecība" un akadēmiskajā maģistra studiju programmā "Vides, ūdens un zemes inženierzinātnes" un RTU studiju programmā būvniecībā, kā arī ūdens inženiersistēmās.

Mācību iestādēs iespējams apgūt dažādu kvalifikācijas līmeņu profesionālo izglītību. Kopumā meliorācijas izglītības sistēma atbilst Latvijā pastāvošajām normatīvajām prasībām, tomēr profesiju standartu izstrāde. Profesionālās izglītības un nodarbinātības trīspusējās sadarbības apakšpadomes 2017. gada 13. novembra sēdē (protokols Nr. 9) ir apstiprināts profesiju standarts "Hidrobuilvju būvtehniks", kas nosaka nepieciešamās profesionālās prasmes un kompetences trīs kvalifikācijas līmenī. Profesionālās izglītības prasības nosaka zināšanas, prasmes, attīstītas profesionālās kompetences, kas nepieciešamas darba uzdevumu izpildei ar meliorāciju saistītajās profesijās un specializācijās.

Pašlaik nav iespējas iegūt profesionālo izglītību vairākos paņēmienos, t.i., sākt ar zemāku kvalifikāciju un saņemt atbilstošu izglītību apliecināšu dokumentu, turpināt mācības un sasniegt kvalifikācijas līmeni, tā īstenojot arī mūža izglītības pamatprincipus. Nepieciešama izstrādāto profesiju standartu aktualizācija un tajos izmantotās terminoloģijas saskaņošana, izglītības programmu aktualizācija un jaunu programmu izstrāde atbilstoši profesiju standartu prasībām. 2017. gadā, lai piesaistītu iespējami vairāk mācīties gribētāju, profesionālās vidējās izglītības iestādes ir uzturējušas izglītības programmu "Hidrobuilvju būvtehniks", ņemot vērā materiāli tehnisko nodrošinājumu un pasniedzēju kvalifikāciju. Atbilstoša materiāltehniskā nodrošinājuma trūkums ir viens no galvenajiem nepietiekamam prasmi līmenim.

Profesionālās izglītības atbilstību darba tirgus prasībām nav iespējams panākt bez darba devēju atbalsta un līdzdalības. Latvijas hidromelioratīvo būvnieku asociācija cieši sadarbojas ar devēju sadarbību ar nozares profesionālās izglītības iestādēm.

LLU Vides un būvzinātņu fakultātē tiek piedāvāta augstākā izglītība ainavu arhitektūrā, būvniecībā, hidroinženierzinātnē, vides un ūdenssaimniecībā. LLU Vides un būvzinātņu fakultāte kurā tiek gatavoti inženieri vides saimniecībā un ūdenssaimniecībā ar zināšanām par lauksaimniecības zemju nosusināšanu un meliorācijas sistēmu hidrotehniskajām būvēm. 2018. gadā profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmā bija nodrošinātas 52 valsts finansēto vietu skaits. Akadēmiskās izglītības maģistra studiju programmā "Vides, ūdens un zemes inženierzinātnes" 2017. gadā tika nodrošinātas 24 valsts finansēto vietu skaits.

Daudziem studētājiem ir nepietiekamas zināšanas pamata un vidējā izglītībā (galvenokārt matemātikā, fizikā un ķīmijā) – tas rada grūtības sekmīgām studijām augstskolā, un daļa studijas pārtrauc. Augstākās izglītības un zinātnes nepietiekamais finansējums un integrācija ir atstājusi būtisku ietekmi uz mācību spēku kapacitāti un augstākās izglītības kvalitāti.

Latvijas lauku konsultāciju un izglītības centrs (turpmāk – LLKC) piedāvā iespējas ikvienam sabiedrības loceklim iegūt (vai) pilnveidot zināšanas, prasmes un kompetences meliorācijā atbilstoši savām interesēm un vajadzībām. LLKC regulāri organizē informatīvos seminārus "Meliorācijas sistēmas, to izbūve, uzturēšanas un kopšanas pasākumi".

Meliorācijas zinātne un pētniecība

Latvijā trūkst zinātnisko pētījumu un secinājumu jautājumā par neuzturētu meliorācijas sistēmu stratēģisko ietekmi uz platību pārpurvošanos, meliorēto platību ekonomiskās un sociālās zaudēšanu, mežu un lauksaimniecībā izmantojamās zemes ražības un produktivitātes samazināšanos, mežu apsaimniekošanas apstākļu pasliktināšanos, saimnieciskās darbības samazināšanu sociālā stāvokļa pasliktināšanos, migrācijas palielināšanos no lauku apvidiem uz pilsētu, tautsaimniecībā svarīgas infrastruktūras degradāciju, plūdu riska draudiem, draudiem ci u.tml.

"Zinātnes, tehnoloģiju attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2014.–2020. gadam" ir apstiprinātas ar Ministru kabineta 2013. gada 28. decembra rīkojumu Nr. 685. Zinātnes, tehnoloģiju inovācijas politikas virsmērķis ir Latvijas zināšanu bāzes un inovāciju kapacitātes attīstība un inovāciju sistēmas koordinācija. Šī mērķa sasniegšanai ir jāattīsta zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju cilvēkkapitāls, jāveicina Latvijas zinātnes starptautiskā konkurētspēja, modernizēts un integrēts pētniecības un izglītības sektors, jāveido efektīvāku zināšanu pārneses vide un stiprināta uz absorbcijas un inovācijas kapacitāti, optimizēta zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju jomas pārvaldība, kā arī pieprasījums pēc zinātnes un inovācijām.

Ar meliorāciju saistītās zinātnes un pētniecība notiek LLU Vides un būvzinātņu fakultātē (LLU VBF) un Latvijas Valsts mežzinātnes institūtā "Silava", kur norisinās klimata pārmaiņas un vides tehnoloģiju, hidroloģijas un lauksaimniecības un mežsaimniecības noteču pētījumi. To mērķis ir izpētīt un samazināt cilvēka saimnieciskās darbības lauksaimniecībā izraisīto negatīvo klimatu un ūdens vidi.

2.7. Nacionālā drošība un civilā aizsardzība

Ar Ministru kabineta 2011.gada 9.augusta rīkojumu Nr. 369 apstiprinātajā Valsts civilās aizsardzības plānā²⁴ (turpmāk – VCA plāns) starp iespējamajiem nacionālās civilās aizsardzības apdraudējuma veidiem ir minēti plūdi un lietusgāzes, kas tieši saistīti ar meliorācijas sistēmu darbību un to funkcionēšanas efektivitāti.

VCA plāna 9. punktā teikts, ka nokrišņu daudzums, kas pārsniedz 50 mm, 12 stundu vai īsākā laikā var izraisīt ūdens līmeņa celšanos upēs, applūdinot zemākās vietas, māju pagrabus 11. punktā uzsvars likts uz plūdiem kā nozīmīgu draudu valsts civilās aizsardzības jomā. Plūdi ir saistīti ar tādu infekcijas slimību uzliesmojumu risku kā zarnu infekcijas, A hepatīts, leptospi enterovīrusu infekcijas un citas, kas rada draudus iedzīvotāju dzīvībai un veselībai.

Plūdus var izraisīt pavasara pali upēs, nokrišņu daudzums 50 mm un vairāk 12 stundu vai īsākā laikā, ledus sastrēgumi upēs, vēja radīti uzplūdi teritorijās gar jūras krastu un lielāko upju hidrotehnisko būvju pārrāvumi vai to nepareiza ekspluatācija un nepietiekama uzturēšana.

Vēsturiskie un operatīvie hidrometrisko posteņu novērojumu dati saskaņā ar sadarbības līgumu hidroloģiskās informācijas sagatavošanas un apmaiņas jomā, kurš 2019. gada aprīlī nosaukts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centru" un valsts sabiedrību ar ierobežotu atbildību "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi", tiek integrēti valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" izveidotajā un uzturētajā Plūdu risku informācijas sistēmā.

Atkarībā no laikapstākļiem Daugavā, Gaujā, Ventā, Dubnā, Lielupē, Ogrē un Bārtā pavasarī var veidoties ievērojami ledus sastrēgumi, kas rada strauju ūdens līmeņa celšanos. Visvairāk vietas pie Daugavas ir Daugavpils, kā arī Daugavpils, Ilūkstes, Līvānu, Jēkabpils, Krustpils, Salas un Pļaviņu novads. Minētās administratīvās teritorijas plūdi var skart pat divreiz gadā. Plūdi Rīgai un Jūrmalai var radīt rietumu vējš 2–3 dienu laikā ar ātrumu lielāku kā 20 m/s, kas pēc tam, pārejot ziemeļrietumu vējā, sadzen jūras ūdeni Daugavā un Lielupē, daļēji applūdinot teritorijas. Plūdu apdraudēto vietu saraksts ir plašs un pilnībā ietverts VCA plāna 7. pielikumā, bet preventīvie un neatliekamie pasākumi plūdu un to draudu gadījumā izklāstīti 8. pielikumā.

2008. gada 13. jūnijā izdots Ministru kabineta rīkojums Nr. 328 "Par valsts meliorācijas sistēmu un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu nodošanu valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" valdījumā". Atbilstoši tam VSIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" nodotas valdījumā valsts meliorācijas sistēmas un valsts nozīmes meliorācijas sistēmas, tostarp polderu sūkņu stacijas, kā arī tehnoloģiskās iekārtas un tehniskie projekti.

Iedzīvotāju drošību var apdraudēt Daugavas kaskādes hidroelektrostaciju dambju pārrāvumi lielu plūdu, terora aktu vai zemestrīces dēļ, kas var radīt ķēdes reakciju, izraisot aizsardzības pārrāvumus upes lejtecē esošās hidroelektrostacijās krasi pieaugušā spiediena dēļ, kā arī hidroturbīnu bojājumi.

Pēc Pļaviņu HES ar ūdenskrātuves tilpumu 603 milj. m³ dambja pārrāvuma tiktu applūdinātas Jaunjelgavas, Ķeguma, Lielvārdes pilsētu un daļēji Ķeguma, Lielvārdes, Aizkraukles novads

Pēc Ķeguma HES ar ūdenskrātuves tilpumu 160 milj. m³ dambja pārrāvuma tiktu daļēji applūdināta Ogres un Ikšķiles pilsēta. Pēc Rīgas HES ar ūdenskrātuves tilpumu 339 milj. m³ dan pārrāvuma var applūst 41,9 km² zemākās Rīgas pilsētas teritorijas.

Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi plūdu gadījumā norādīti VCA plāna 8. pielikumā.

Būtiski ir pieminēt Saeimas 2015. gada 26. novembrī apstiprināto Nacionālās drošības koncepciju. Tajā teikts, ka valstiskā līmenī ir jādarbojas pie dzelzceļa un ceļu infrastruktūras attīstīšanas paskaidrojot, ka Latvijas ekonomisko vidi raksturo vairāki būtiski aspekti, kas ietekmē ekonomikas stabilitāti un izaugsmi, kā arī ierobežota pieeja izejmateriāliem un būtiski ražošanas elementiem Latvijā ekonomiskās vides ievainojamību. Tādēļ ir nepieciešams ilgtermiņa darbs, parādot sasaisti arī ar valsts spēju ieguldīt apjomīgākus līdzekļus publiskajā infrastruktūrā.

Latvijas ģeogrāfiskajos apstākļos, kad nokrišņi (lietusgāzes) un plūdi spēj ietekmēt publisko infrastruktūru, meliorācijas jomai ir liela, dažkārt pat izšķiroša nozīme.

¹ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

² <https://likumi.lv/doc.php?id=253919>

³ https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81.pdf

⁴ <https://www.mk.gov.lv/lv/media/16704/download?attachment>

⁵ https://www.zm.gov.lv/public/ck/files/Zemkopibas%20ministrijas%20darbības%20strategija%202017_2019_gadam.pdf

⁶ <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40433525&mode=mk&date=2017-12-19>. Latvijas Bioekonomikas stratēģija 2030, 14. lpp.

⁷ <http://titania.saeima.lv/LIVS11/SaeimaLIVS11.nsf/0/DF90038E8F25363FC68002461B9?OpenDocument>

⁸ LLU (2016). Zinātniskā pētījuma "Lauksaimniecības attīstības prognozēšana un politikas scenāriju izstrāde līdz 2050. gadam" projekta pārskats. <https://www.zm.gov.lv/public/ck/files/Lauksaimniecības%20attīstības%20prognozes%202050.pdf>

⁹ <http://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/1341/1342/html/index.lv.html>

¹⁰ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

¹¹ <https://likumi.lv/doc.php?id=253919>

¹² <https://www.zm.gov.lv/zemkopibas-ministrija/statiskas-lapas/latvijas-lauku-attīstības-programma-2014-2020-gadam-?id=6426#jump>

¹³ 2006. gada Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes vadlīnijas nacionālo SEG inventarizāciju sagatavošanai.

¹⁴ <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40433525&mode=mk&date=2017-12-19>, Latvijas Bioekonomikas stratēģija 2030, 14. lpp.

¹⁵ <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40433525&mode=mk&date=2017-12-19>, Latvijas Bioekonomikas stratēģija 2030, 15. lpp.

¹⁶ Zālītis, P. *Mežs un ūdens*. Salaspils, 2012.

¹⁷ <https://likumi.lv/doc.php?id=265262>

¹⁸ <http://212.70.174.36/>

¹⁹ <http://www2.meteo.lv/klimatariks/zinojums.pdf>

²⁰ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b8e613ef-76de-11e3-b889-01aa75ed71a1/language-lv>

²¹ <https://likumi.lv/doc.php?id=51522>

²² <https://likumi.lv/doc.php?id=269168>

²³ <https://likumi.lv/ta/id/274993-noteikumi-par-latvijas-buvnormativu-lbn-224-15-meliorācijas-sistemas-un-hidrotehniskas-buves->

²⁴ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3736>

²⁵ <https://likumi.lv/ta/id/278107-par-nacionalas-drosibas-koncepcijas-apstiprinasanu>

²⁶ Ministru kabineta 2019. gada 17. jūlija rīkojums Nr. 380 "Par Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānu laika posmam līdz 2030. gadam".