

Vides politikas pamatnostādņem 2014.-2020.gadam

1. Situācijas raksturojums un nepieciešamais finansējums vides monitoringa īstenošanai

1. Vides monitorings, tā loma un ietekme uz citām nozarēm

Atbilstoši Vides aizsardzības likumam vides monitorings ir sistemātiski, regulāri un mērķtiecīgi vides stāvokļa, sugu un biotopu, kā arī piesārņojuma emisiju novērojumi, mērījumi un analīze. Šie novērojumi, mērījumi un analīze ļauj spriest par vides stāvokli, vides kvalitātes izmaiņām un ietekmi uz cilvēkiem un vidi un tie ir nepieciešami vides stāvokļa vērtējumam, vides politikas izstrādāšanai un vides un dabas aizsardzības pasākumu plānošanai, kā arī to efektivitātes kontrolei. Vides monitoringu Latvijā nodrošina valsts un pašvaldību iestādes un komersanti, tā veidojot vienotu un kompleksu vides monitoringa sistēmu. Vides aizsardzības, mežsaimniecības, lauksaimniecības, zivsaimniecības un veselības aizsardzības nozaru vides monitoringu organizē attiecīgo nozaru institūcijas atbilstoši nozaru tiesiskajam regulējumam.

Vides monitorings tiek veikts, lai iegūtu informāciju par vides stāvokli un dabas resursiem, veicot novērojumus, mērījumus un analīzi. Iegūtie dati ļauj savlaicīgi informēt sabiedrību un institūcijas par vides stāvokli, novērtēt vides stāvokli, tā izmaiņas un ietekmi uz cilvēkiem un vidi. Kā jebkurai valstij, arī Latvijai ir pienākums izpildīt starptautiskās saistības par vides datu iesniegšanu ES un starptautiskajām organizācijām, piemēram, tādām kā EK, EVA un HELCOM. Vienlaicīgi dati ir nepieciešami vides un dabas aizsardzības pasākumu plānošanai un vides aizsardzības efektivitātes kontrolei. Jāņem vērā, ka vides monitoringa dati ir nozīmīgi arī citu nozaru politikas izstrādei un novērtēšanai.

Izmantojot vides monitoringa datus tiek novērtēta dažādu īstenoto vides aizsardzības pasākumu efektivitāte, kā arī dati ir svarīgi, lai varētu novērtēt citu nozaru īstenoto pasākumu ietekmi, tai skaitā, pasākumiem, kuriem izmantots ES fondu finansējums. 2007.-2013.gada ES finanšu plānošanas periodā kā viena no Valsts stratēģiskā ietvardokumenta horizontālajām prioritātēm noteikta „ilgtspējīga attīstība”, kuras īstenošanas uzraudzībai, kā arī ES fondu īstenošanas ietekmes izvērtēšanai būtiska ir vides kvalitātes datu pieejamība. Arī 2014.-2020.gada ES finanšu plānošanas periodā ES fondu līdzekļu piesaistei par horizontālo prioritāti plānots noteikt „ilgtspējīgu attīstību” ar nolūku veicināt vides aizsardzības prasību ievērošanu, resursu efektivitāti, klimata pārmaiņu seku mazināšanu u.c. ES fondu apguves efektivitāte ietekmē ne tikai vides aizsardzības projektu īstenošanu, bet arī ieguldījumus uzņēmējdarbības attīstībā, energoefektivitātes paaugstināšanā, kā arī transporta infrastruktūras attīstībā attiecībā uz vides kvalitāti var novērtēt tikai tad, ja ir pieejami dati par vides stāvokli un dabas resursiem.

Saskaņā ar HELCOM Baltijas jūras rīcības plānu šā reģiona valstīm ir jānovērš jūras eitrofikācija, samazinot biogēno vielu (slāpekļa un fosfora) ieplūdes jūrā. Arī Latvijai ir noteiktas saistības samazināt slāpekļa un fosfora slodzi uz Baltijas jūru. Bez pietiekamiem monitoringa datiem šīs slodzes nav iespējams precīzi novērtēt, ievērojot, ka nevar nodalīt to piesārņojumu, ko Latvijā no kaimiņvalstīm ienes lielās pārrobežu upes, no piesārņojuma, kas rodas pašā Latvijas teritorijā. Nepietiekams ūdeņu monitorings var kļūt par iemeslu, lai nākotnē Latvijai nepamatoti paaugstinātu prasības samazināt biogēnu piesārņojumu, neskatoties uz visiem veiktajiem ūdeņu aizsardzības pasākumiem, piemēram, ieguldītajām investīcijām ūdenssaimniecības modernizēšanā un attīstībā.

Kā jau iepriekš tika atzīmēts, vides monitorings ir svarīgs ne tikai, lai novērtētu vides kvalitāti un dabas resursus, tam ir liela nozīme citās tautsaimniecības nozarēs.

Nozīmīga loma tautsaimniecībā ir primārās meteoroloģiskās un klimatiskās informācijas ieguvei. Jāņem vērā, ka kvalitatīva un operatīva meteoroloģiskās informācijas ieguve dod iespēju sagatavot savlaicīgu informāciju (brīdinājumu) par bīstamām meteoroloģiskajām parādībām, nodrošinot atbildīgo dienestu un sabiedrības informēšanu. Tādejādi tiek samazināti zaudējumi, kas var rasties bīstamas meteoroloģiskas parādības (piemēram, vētra) rezultātā. Klimatiskās informācijas ieguvē ir svarīgi ņemt dalību starptautiskajā informācijas apmaiņā, jo iegūtie dati dod iespēju sagatavot daudz kvalitatīvākas un savlaicīgākas laika apstākļu prognozes un brīdinājumus par bīstamām meteoroloģiskajām parādībām. Arī pārējās vides informācijas ieguvē ir svarīgi piedalīties ES un starptautisko organizāciju darbā, kas ļauj savlaicīgāk iegūt informāciju par pārrobežu avārijām. Piemēram, radiācijas agrās brīdināšanas automatiskās stacijas, kas izvietotas pa visu valsts teritoriju, ir saslēgtas kopējā tīklā, sniedzot nepārtrauktu informāciju Latvijas iedzīvotājiem, un regulāri informācija tiek nosūtīta uz ES datu bāzi, kurā dati par radiāciju ir pieejami on-line režīmā par visām ES dalībvalstīm.¹

Tāpat operatīvie un ilggadīgie meteoroloģisko novērojumu dati un klimata pārmaiņu novērtējums ir nepieciešami un tiek izmantoti plaša profila tautsaimniecības sektoros: lauksaimniecībā, būvniecībā, dažādās apdrošināšanas jomās, transporta jomā u.c. Nenodrošinot šo novērojumu veikšanu, var rasties ievērojami zaudējumi šajos tautsaimniecības sektoros. Jūras un upju krasta riska zonu ģeoloģisko procesu novērojumi, izvērtējot noskalotās platības, ir nepieciešami sabiedrībai, lai varētu savlaicīgi prognozēt iespējamās draudus teritorijām, kuras atrodas tiešā tuvumā riska zonām, un varētu veikt pasākumus situācijas uzlabošanai.

Klimata pārmaiņu monitoringa īstenošana ir saistīta ar ES tiesību aktu un ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām, Kioto protokola saistību izpildi. Ja monitoringa rezultāti nebūs pietiekoši, varētu iestāties paredzētās sankcijas, piemēram, starptautiskās emisiju tirdzniecības tiesību apturēšana un atļautā daudzuma vienību pārdošanas aizliegums. Rezultātā tas radītu būtisku risku Latvijas klimata politikas pasākumu ieviešanai, jo minētajiem finanšu mehānismiem ir būtiska loma to finansēšanā.

Svarīga loma Latvijas tautsaimniecības attīstībā ir Baltijas jūrai, kuras jūras krasta līnijas kopējais garums ir gandrīz 500 km. Jūras vides monitoringa dati nepieciešami ļoti daudzās nozarēs: vides politikā, lai plānotu apsaimniekošanas pasākumus cilvēka darbības ietekmes regulēšanai lauksaimniecībā, mežsaimniecībā, sateces baseina upju apbūvē. Savukārt zivsaimniecībā dati nepieciešami, lai pieņemtu adekvātus lēmumus par nozvejas kvotām, balstoties uz informāciju par barības bāzi un zivju populāciju attīstības apstākļiem; teritorijas attīstības plānošanā -, lai varētu ņemt vērā krasta erozijas/akumulācijas procesu izraisītās izmaiņas piekrastes zemes lietošanā. Tāpat nevar aizmirst arī tūrismu/rekreāciju - informatīva vērtība par biotopu daudzveidību, to dinamiku, arī viengadīgo aļģu paredzamajām koncentrācijām oficiālajās pludmalēs.

Meža resursu monitoringam ir svarīga loma meža sektora plānošanā, statistikas datu apkopošanā, resursu pieejamības prognožu sastādīšanā, ilgtspējīgas, ekonomiski pamatotas meža izmantošanas un prognozēšanas modeļu izstrādei un citām valsts līmeņa meža resursu analizēm. Dati par meža resursiem ir ļoti svarīgi klimata pārmaiņu procesu prognozēšanai.

Tāpat citi dati par dabas resursiem ir svarīgi, lai savlaicīgi varētu apzināties pieejamos resursus tālākai izmantošanai vai arī tieši otrādi – noteiktu ierobežojumus to izmantošanai.

Meteoroloģiskās informācijas ieguvei un augsnes kvalitātes novērtēšanai ir svarīga loma lauksaimniecībā. Agroķīmisko īpašību novērtēšana nepieciešama, lai spriestu par lauksaimniecībā izmantojamās zemes auglības līmeni un tā pārmaiņām, un nodrošinātu

¹ EURDEP datu bāze pieejama: <http://eurdep.jrc.ec.europa.eu>

lauksaimniecībā izmantojamās zemes ilgspējīgu izmantošanu, kā arī aizstāvētu Latvijas intereses ES institūcijās. Tāpat lauksaimniecībā ir svarīgi pazemes ūdeņu monitoringa rezultāti. Ja dati nebūs pietiekamā apjomā, tad EK var ierosināt pārskatīt pret nitrātu piesārņojumu īpaši jutīgās teritorijas, kurās zemniekiem, ir noteiktas papildu prasības piesārņojuma ierobežošanai, paplašinot tās. Pašlaik par tādu noteikta tikai Latvijas centrālā daļa - ap 12,6% no visas Latvijas teritorijas. Teritoriju pārskatīšanas rezultātā var radīt neatgriezenisku ietekmi lauksaimniecības attīstības iespējām nākotnē, kas nebūtu pieļaujams.

Dati par vides kvalitāti un dabas resursiem ir svarīgi arī teritoriju attīstības plānošanā. Pašvaldībām sadarbībā ar sabiedrību teritorijas attīstības plānošanā ir svarīgi savlaicīgi iegūt pilnīgāku vides informāciju, lai varētu izvērtēt, kurās teritorijās atļaut būvniecību (piemēram, novērtēt applūstošās teritorijas); kurās teritorijās plānot rūpniecisko attīstību, neradot ietekmi uz vidi un cilvēku veselību, kā arī kuras teritorijas saglabājamās, nemainot to patreizējo izmantošanu (piemēram, dabas teritorijas), lai neradītu būtisku negatīvu ietekmi uz vidi. Tādejādi vides monitoringa dati ir nozīmīgi arī veicot stratēģisko ietekmes uz vidi novērtējumu gan valsts, gan pašvaldību politikas plānošanas dokumentiem un teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem.

Kvalitatīvi un pilnīgāki dati par vidi nodrošina pēc iespējas agrākā dažādu objektu plānošanas un būvniecības procesā novērtēt to ietekmi uz vidi un attiecīgi novērst iespējamo kaitējumu videi. Piemēram, ilglaicīgie meteoroloģiskie novērojumi vēja elektrostaciju būvniecībai vai kvalitātes mērījumi (gaiss, ūdens) ostu infrastruktūras attīstībai var samazināt kopējās objektu ietekmes uz vidi novērtējuma procesa izmaksas. Tāpat arī uzkrājot informāciju par aizsargājamo sugu un biotopu izplatību visā valstī, tiktu atvieglotas administratīvās procedūras, kas saistītas ar ietekmes uz vidi novērtējumu, kuras ietvaros jāvērtē ietekme uz bioloģisko daudzveidību. Nereti šādos gadījumos tiek veikti nelieli pētījumi, kuru dati nevar būt pietiekami reprezentatīvi, lai izvērtētu patieso paredzētās darbības ietekmi. Nepilnīgi dati par biotopu un sugu stāvokli var arī novest pie tā, ka ir jāpārskata izveidotās *Natura 2000* teritorijas, to platības, un rezultātā tas var novest pie tā, ka sugu un biotopu aizsardzībai, to labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanai ir jāveido vēl papildus jaunas teritorijas vai arī jāpalielina esošās. Tādejādi tiktu noteikti vairāk aprobežojumu teritoriju īpašniekiem.

Papildus atzīmējams arī operatoru nodrošinātais monitorings, kuru veic atbilstoši VVD izsniegtajām atļaujām/licencēm. Operatora monitoringa datus būtu nepieciešams vairāk integrēt valsts veiktā monitoringa sistēmā, salīdzinot un analizējot iegūtos rezultātus. Ir jāizvērtē operatora monitoringa datu apkopošanu tādā formātā, lai varētu tos salīdzināt ar valsts iestāžu monitoringa datiem, kā arī apsverot iespēju kādā veidā šos datus varētu vizualizēt, lai sabiedrībai būtu iespēja iepazīties ar objektu radīto ietekmi uz vidi.

Arī valsts iestāžu izsniegto atļauju/licenču kvalitāte var tikt uzlabota, ja ir kvalitatīvāki un plašāki dati par vidi, ievērojot, ka operatīvāk tiek izvērtēta plānotās darbības ietekme uz vidi, tai skaitā, izvērtējot arī blakus esošo objektu ietekmi uz konkrētām teritorijām. Tādejādi arī kontrolējošām iestādēm vides monitoringa dati ir nozīmīgi. Arī statistikas kvalitāte ir uzlabojama, ja darbā tiek izmantoti pēc iespējas detalizētāki vides kvalitātes dati.

Sabiedrība vēlas, lai jebkurā no teritorijām ir pieejami vides monitoringa rezultāti, bet to sasniegt nav iespējams, ievērojot, cik lieli līdzekļi tam būtu nepieciešami. Vides monitoringa vietas, parametri un regularitāte tiek izvērtēti un izvēlēti balstoties uz ilgstošo pieredzi, ES un starptautisko organizāciju noteiktajiem nosacījumiem un vadlīnijām. Tāpēc ir svarīgi papildus izmantot operatora veiktā monitoringa rezultātus, kā arī plašāk piesaistīt iegūtos rezultātus no dažādiem pētījumiem. Būtiska loma tajā ir sabiedriskā monitoringa datiem. Sākot ar 2010.gada aprīli uzsākts ieviest sabiedriskā monitoringa programmu, izmantojot Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā izstrādātās sabiedriskā monitoringa

programmas. To galvenais mērķis ir iegūt objektīvus datus par dažādu dabas objektu stāvokli, novērojumu procesā iesaistot vietējo sabiedrību.

Ievērojot iepriekš minētās nozares, kurās nepieciešami vides monitoringa dati, kā arī ievērojot vides monitoringa mērķi, tad viens no svarīgākajiem pasākumiem, kas valsts institūcijām jārisina, ir vides informācijas sistēmas – dažādu datu bāzu – uzlabošana. Rezultātā gan sabiedrībai, gan valsts un pašvaldību institūcijām būtu pieejami kvalitatīvi un pilnīgi vides monitoringa rezultāti.

2. Situācijas raksturojums un vides monitoringa struktūra

2.1. Vispārīgs raksturojums un vides monitoringa struktūra

Vides monitoringa pamatnostādnes iestrādātas VPP2020, atbilstoši Vides aizsardzības likumam nosakot monitoringa struktūru, prioritātes un finansējumu, lai nodrošinātu normatīvo aktu, ES tiesību aktu un starptautisko konvenciju prasību izpildei. Savukārt valsts vides iestāžu veiktā un organizētā vides monitoringa tīklu, parametrus, regularitāti un izmantojamās metodes nosaka Vides monitoringa programmā, kuru reizi sešos gados apstiprina vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrs. Pašreiz spēkā ir ar vides ministra 2010.gada 10.aprīļa rīkojumu Nr.121 apstiprinātā Vides monitoringa programma, kas netiek īstenota nepieciešamā apjomā. Tādejādi katru gadu, izvērtējot pieejamo finansējumu, tiek noteiktas katras institūcijas monitoringa prioritātes.

Atbilstoši MK 2009.gada 11.marta rīkojumā Nr.187 „Par Vides monitoringa programmas pamatnostādņēm 2009.-2012.gadam” dotajam uzdevumam MK tika iesniegti VARAM apkopotie gada pārskati par 2009., 2010 un 2011.gadu, kuri tika sagatavoti balstoties uz to institūciju sniegto informāciju, kas ir atbildīgas par vides monitoringa īstenošanu. Savukārt 2013.gadā sagatavots gala pārskats par pamatnostādņēs noteikto uzdevumu izpildi 2009.-2012.gadā, kurš iesniegts Valsts kancelejā 2013.gada 28.novembrī. Iepriekšējo gadu pārskatos apkopota visu to institūciju sniegtā informācija, kas ir atbildīgas par vides monitoringa īstenošanu. Plašāks pārskats par īstenoto vides monitoringu un tā rezultātiem ir iekļauts atbildīgo institūciju monitoringa (darbības) pārskatos un pieejams atbildīgo institūciju tīmekļa vietnēs. Monitoringa dati tiek analizēti un sniegts vides datu informācijas apkopojums sabiedrībai saprotamā veidā. Savukārt atsevišķi dati tiek uzglabāti tikai atbildīgo institūciju datu bāzēs.

Lai raksturotu situāciju vides monitoringa īstenošanā no 2009.-2012.gadam un informētu par problēmām un iespējamiem risinājumiem situācijas uzlabošanai, 2012.gadā tika sagatavots informatīvais ziņojums „Par vides monitoringu un jūras zvejas kontroli” (izskatīts MK 2013.gada 29.janvāra sēdē, protokols Nr.6 32.§). Vienlaicīgi ziņojumā tika sniegta informācija par jūras zvejas un ar to saistīto darbību kontroli un problēmām, kas rodas nepietiekamā valsts budžeta finansējuma dēļ šīs funkcijas nodrošināšanai.

No apkopotās informācijas izriet, ka vides monitoringa īstenošanai nepieciešamais valsts budžeta finansējums iepriekšējā periodā netika piešķirts pilnā apjomā, līdz ar to finansējuma samazinājums 2009.-2012.gadā atstāja būtisku ietekmi uz monitoringa datu iegūšanu, kā arī netika nodrošināta iegūto datu analīze. Nepietiekama valsts budžeta finansējuma dēļ kopš 2009.gada vides monitoringa īstenošana notika ierobežotā apjomā (samazināts monitoringa staciju skaits un nosakāmo parametru skaits, netika analizēti iegūtie dati, lai veiktu prognozes). Savukārt atsevišķas monitoringa apakšprogrammas netika īstenotas vispār vai arī tika īstenotas dažādu īstermiņa projektu ietvaros. Tādejādi netika nodrošinātas ES tiesību aktos un starptautiskos dokumentos noteiktās minimālās prasības vides monitoringa veikšanai, kuras Latvija ir uzņēmusies pildīt un veikt iestājoties ES.

Nepieciešams ņemt vērā, ka būtiski ir zinātniski pamatoti novērtēt vides stāvokli un veikt kvalitatīvas prognozes vides stāvokļa izmaiņām nākotnē. Vides novērojumiem jāaptver visa valsts teritorija, jo tikai balstoties uz ilgstošām, nepārtrauktām un plaša mēroga vides kvalitātes izmaiņu tendencēm ir iespējams veidot valsts vides politiku. Ja netiks nodrošināti atbilstoši vides monitoringa dati, nebūs iespējams pamatot ES finanšu piesaisti un pierādīt dažādu projektu nepieciešamību. Apzinoties projektu finansējuma piesaistes īslaicīgo raksturu un ņemot vērā, ka monitoringam jānodrošina ilglaicīgas un nepārtrauktas datu rindas, lai varētu spriest par uzlabojumiem vidē, nepieciešams turpmākajos gados nodrošināt vides monitoringa finansēšanas atjaunošanu pilnā apmērā. Vienlaicīgi ir nepieciešams nodrošināt finansējumu tādā apjomā, lai vides monitoringa rezultātā dati tiktu ne tikai iegūti un apkopoti, bet arī tiktu izvērtēti un analizēti, kas ir viens no būtiskākajiem priekšnosacījumiem, lai sasniegtu vēlamu rezultātu.

Ja turpmāk vides monitoringu neveiks tādā apjomā, kas dod pietiekamus datus un informāciju, lai būtu iespējams veikt situācijas analīzi un prognozes, kā arī izpildīt visas ziņošanas prasības un saistības, pastāv risks, ka pret mūsu valsti tiks uzsākta tiesvedība. Kā liecina fakti, pēdējos gados EK nekavējas uzsākt tiesvedību pret dalībvalstīm par direktīvas prasību un uzņemto saistību neizpildi. Finanšu krīzi EK neuzskata par vērā ņemamu attaisnojumu. Gadījumā, kad ES tiesa pieņem „*pirmo*” (konstatējošo) spriedumu pret dalībvalsti, dalībvalstij ir jārikojas pietiekami ātri, lai novērstu konstatēto pārkāpumu, mūsu gadījumā tas būtu - nekavējoši uzsākt monitoringa veikšanu pilnā apmērā, lai nenonāktu līdz „*otrajam*” ES tiesas spriedumam, ar kuru valstij var tikt piemērota soda nauda un kavējuma nauda. Pašlaik Latvijai noteiktā minimālā soda nauda ir 405 000 eiro, savukārt kavējuma nauda ir noteikta no 493 Euro līdz 29 568 Euro apmērā par katru kavējuma dienu pēc „otrā” sprieduma pasludināšanas līdz pārkāpums tiek pilnībā novērsts². Tātad pastāv risks, ka valstij nāksies apmaksāt gan soda sankcijas, gan tiesvedības izdevumus, gan arī nodrošināt monitoringu.

Lai arī no 2009.gada valsts budžeta finansējums vides monitoringa un kontrolei īstenošanai tika ievērojami samazināts, laika periodā no 2007.-2013.gadam monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanai tika izmantots finansējums no ES finanšu plānošanas perioda 2007.-2013.gada līdzekļiem "Infrastruktūra un pakalpojumi" aktivitātes 3.5.1.4.aktivitātē „Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība”. ES finansējums tika izmantots gaisa un ūdeņu monitoringam nepieciešamās infrastruktūras attīstībai un pilnveidošanai (skatīt 3.pielikuma 2.2.2., 2.2.8., 2.3.1. un 2.3.3.punktu). Vienlaicīgi aktivitātes ietvaros veikti pasākumi arī vides kontroles uzlabošanai. Apkopotā informācija par īstenotajiem pasākumiem ES fondu plānošanas periodā 2007.-2013.gadam vides monitoringa nodrošināšanai ir sniegta VPP 3.pielikuma 4.tabulā.

Ir sagatavots gala pārskats (ziņojums) par Vides monitoringa programmas pamatnostādņēs 2009.-2012.gadam noteikto uzdevumu izpildi, kurā iekļauta arī informācija par projektiem ES fondu plānošanas periodā 2007.-2013.gadā (iesniegts Valsts kancelejā 2013.gada 28.novembrī).

2013.gadā situācija attiecībā uz valsts finansējumu vides monitoringam un jūras zvejas kontrolei mainījās, jo papildus esošajam budžetam tika piešķirts finansējums 2 294 976 Euro, no tiem ūdeņu un bioloģiskās daudzveidības monitoringa veikšanai 1 213 863 Euro apmērā. Bet arī papildus piešķirtais finansējuma apjoms nav pietiekams, lai pilnībā nodrošinātu vides monitoringu un izpildītu saistības. Nākamajā periodā jāturpina risināt jautājumus par nepieciešamā finansējuma piesaisti, lai nodrošinātu vides monitoringa veikšanu pilnā apjomā un datu analīzi (t.sk. atalgojums, administratīvās izmaksas, pakalpojumi, u.c.), kā arī jāveic

² Komisijas Paziņojums (SEC(2010) 923) par līguma par Eiropas Savienības darbību 260.panta piemērošanu. Pieejams: http://ec.europa.eu/community_law/docs/docs_infringements/sec_2010_923_en.pdf
VARAMPamp03_130314_monitorings; Vides politikas pamatnostādņu 2014.-2020.gadam 3.pielikums (TA-436)

pasākumi, kas nodrošinātu vides monitoringa tīkla paplašināšanu un modernizāciju (tai skaitā vides monitoringa iekārtas) un arī nodrošinātu nepieciešamo programmatūru un kartogrāfisko materiālu (tai skaitā īpaši aizsargājamo sugu un biotopu kartēšana). Paralēli vides monitoringa attīstībai ir arī jāveic vides kontroles tehniskās bāzes uzlabošana. Ņemot vērā arvien pieaugošās ES tiesību aktu prasības gan monitoringa izpildei un datu kvalitātei, gan vides aizsardzības prasību kontrolei, kā arī lai nodrošinātu ticamu vides stāvokļa novērtējumu un visas monitoringa un kontroles sistēmas uzlabošanu, regulāri nepieciešams pilnveidot un modernizēt tam nepieciešamo tehnisko nodrošinājumu.

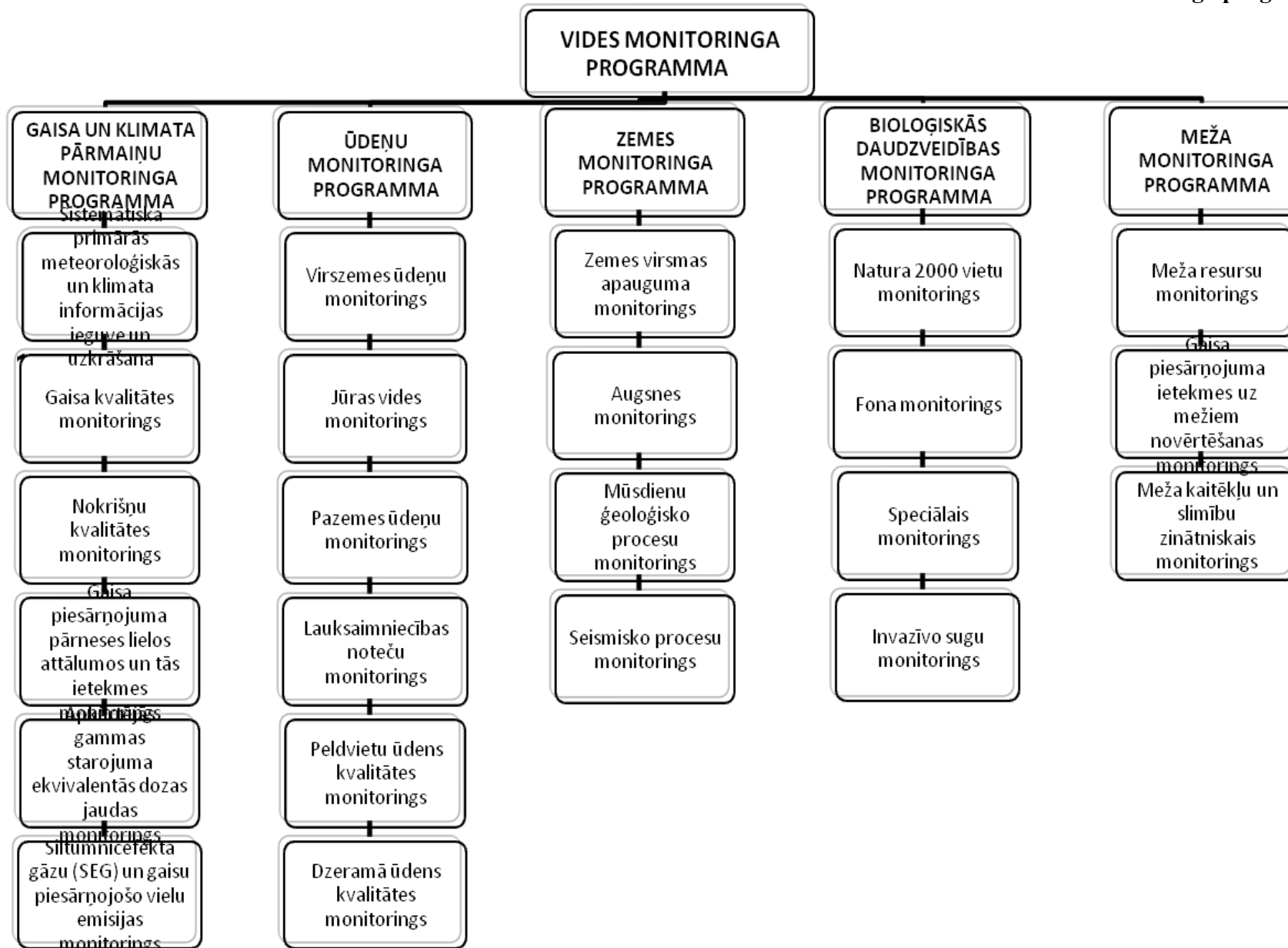
No ES finanšu plānošanas perioda 2007.-2013.gada līdzekļiem 3.2.2.1.1.apakšaktivitātes „Informācijas sistēmu un elektronisko pakalpojumu attīstība” ietvaros veikti pasākumi, pilnveidojot vides informācijas sistēmu, nodrošinot e-pakalpojumu izveidi un ieviešanu, kā arī izveidojot vienotu dabas datu pārvaldības sistēmu (valsts informācijas sistēma).

Kopumā izvērtējot iepriekšējā periodā iegūtos rezultātus, ir konstatēts, ka jāturpina arī īstenot pasākumus, lai uzlabotu vides informācijas sistēmu. Nepilnīgas datu bāzes nesniedz iespēju sasniegt vides monitoringa mērķi un nodrošināt sabiedrībai pieejamus vides kvalitātes un dabas resursu datus. Pašreiz vēl ir daudz datu, kuri nav elektroniskā veidā un tos ir nepieciešams digitalizēt. Dažādu institūciju datu bāzes, tai skaitā vides kontroles jautājumos, nav savā starpā savietojamas, kā arī vides monitoringa dati tomēr nav pieejami vizualizētā veidā, lai sabiedrība, komersanti un valsts institūcijas var operatīvi iegūt informāciju par vides stāvokli un dabas resursiem.

Izanalizējot iepriekšējo pieredzi vides monitoringa īstenošanā, kā arī, lai pēc iespējas veidotu vienotu vides monitoringa sistēmu, pamatnostādņēs tiek piedāvāts veidot monitoringa struktūru ar 5 vides monitoringa programmām un vairākām apakšprogrammām (skat. 1.attēlu).

Līdz šim vides monitoringa programma neaptvēra visas jomas, kurās arī tiek nodrošināta dažādu vides datu apkopošana un analīze, piemēram, klimata pārmaiņu monitorings un meža monitorings. Gaisa monitoringa programma papildināta ar sistemātisku primārās meteoroloģiskās un klimata informācijas iegūvi un uzkrāšanu, SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisijas monitoringu; Zemes monitoringa programma ar seismoloģiju un Bioloģiskās daudzveidības monitorings ar invazīvo sugu monitoringa apakšprogrammu. Programmu īstenošana nodrošinās starptautisko datu apmaiņu, kas nepieciešama, lai pieņemtu lēmumus par emisiju kontroli un novērtētu šīs kontroles ietekmi uz vidi, un noteiktu klimata izmaiņu ietekmēto ekosistēmu funkcionēšanu, bioloģiskās daudzveidības izmaiņas un troposfēras ozona slāņa samazināšanos.

1.attēls. Vides monitoringa programmas struktūra



2.2. Gaisa un klimata pārmaiņu monitoringa programmas raksturojums

Programma iedalīta sešās apakšprogrammās:

2.2.1. Sistemātiska primārās meteoroloģiskās un klimata informācijas ieguve un uzkrāšana

Latvijai kā Pasaules Meteoroloģijas organizācijas (PMO) dalībvalstij ir jānodrošina reprezentatīvs novērojumu tīkls ar sistemātiskiem un kvalitatīviem visaptverošiem meteoroloģiskiem novērojumiem visā valsts teritorijā. Latvijas pārstāvniecības iestāde PMO ir LVĢMC. Klimata pārmaiņu monitoringa ietvaros iegūst informāciju no visām Latvijas teritorijā esošajām meteoroloģisko novērojumu stacijām. Ilggadīgie klimatisko novērojumu dati nepieciešami klimata pārmaiņu tendenču raksturojumam un novērtējumam. Sistemātiska novērojumu sistēmu (reprezentatīva tīkla) uzturēšana, attīstība un datu uzkrāšana samazina nenoteiktību attiecībā uz klimata pārmaiņu nelabvēlīgo ietekmi un izstrādāto atbildes stratēģiju ekonomiskajām un sociālajām sekām. Iegūstot sistemātisku meteoroloģisko un klimata informāciju un to uzkrājot datu bāzēs, valsts līmenī tiek nodrošināta klimata uzraudzība ilgtermiņā un klimata pārmaiņu noteikšana ar lielu ticamības pakāpi.

Laika periodā no 2009.-2012.gadam tika samazināts valsts budžeta finansējums meteoroloģisko novērojumu staciju uzturēšanai, tādejādi tika nodrošināta tikai 8 staciju darbība no valsts budžeta. Atbilstoši iepriekšminētajām prasībām 2013.gadā tiek uzturētas 23 reprezentatīvo meteoroloģisko novērojumu stacijas, tādejādi nodrošinot nepieciešamā meteoroloģisko tīkla darbību. Kopumā tiek iegūti vairāki monitoringa dati, tai skaitā - gaisa temperatūra un mitrums, atmosfēras spiediens, vēja ātrums un virziens, nokrišņi u.c. Regulāri tiek veikta informācijas apmaiņa ar monitoringa datiem reģionālā un globālā mērogā. Ievērojot, ka meteoroloģisko novērojumu stacijas darbojas jau ilgu laiku, ir nepieciešams veikt to modernizāciju, izmantojot ES fondu finansējumu.

2.2.2. Gaisa kvalitātes monitorings

Lai nodrošinātu cilvēka veselības un vides aizsardzību, MK 2009.gada 3.novembra noteikumi Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” nosaka gaisa kvalitātes normatīvus un raksturlielumus, kā arī mērījumu metodes un monitoringa nosacījumus gaisu piesārņojošām vielām. LVĢMC nodrošina gaisa monitoringa staciju darbību (atsevišķas gaisa stacijas pieder pašvaldībām), nosaka to izvietojumu, nodrošina mērījumus ar atbilstošām metodēm, veic gaisa kvalitātes novērtēšanu, apkopo un sagatavo informāciju par šo novērtējumu, regulāri to atjauno. Ministru kabineta 2013.gada 2.aprīļa noteikumi Nr.187 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" uzdod LVĢMC izveidot un uzturēt dažādu iekārtu radītā gaisa piesārņojuma datu bāzes, lai noteiktu stacionāro gaisu piesārņojošo avotu radīto gaisa piesārņojumu.

Monitoringa ietvaros LVĢMC iegūst informāciju par gaisa kvalitāti, izmantojot nepārtrauktas darbības monitoringa staciju tīklu. Monitoringa stacijās analizē dažādus ķīmiskos rādītājus (piemēram, SO₂, NO₂ un O₃, Pb, Cu, Cd, Ni un As (citi smagie metāli), benzols) un arī cietās daļiņas (PM₁₀ un PM_{2.5}). PM₁₀ paraugi pēc sadedzināšanas izmantojami smago metālu (Pb, Cd, Ni un As) un benz(a)pirēna koncentrācijas testēšanai, bet PM_{2.5} paraugi izmantojami SO₄²⁻, NO₃⁻, Cl⁻, NH₄⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, Na⁺ un K⁺ koncentrācijas noteikšanai.

Monitoringa ietvaros LVĢMC veic gaisa aerosolu radioaktivitātes novērojumus stacijā Baldonē, nosakot alfa un beta radionuklīdu koncentrāciju aerosolos.

Lai uzlabotu esošo gaisa kvalitātes monitoringa tīklu un nodrošinātu iedzīvotājus ar kvalitatīvu informāciju par gaisa kvalitāti, ERAF projekta ietvaros tika veikti uzlabojumi VARAMPamp03_130314_monitorings; Vides politikas pamatnostādņu 2014.-2020.gadam 3.pielikums (TA-436)

gaisa monitoringa stacijas, tai skaitā veikta dzīvsudraba gaisa monitoringa iekārtu iegāde un automātisko gaisa monitoringa staciju benzola un ozona mērījumu kvalitātes uzlabošana, kā arī nodrošināta vides stāvokļa monitoringa aparatūras un aprīkojuma iegāde un uzstādīšana putekļu frakciju PM10, PM2.5 un PM1 koncentrācijas gaisā nepārtrauktiem mērījumiem. 2011.gadā Rīgā atvērta jauna gaisa kvalitātes pilsētas fona monitoringa stacija „Kronvalda bulvāris”.

2009.-2012.gada periodā tika nodrošināts septiņās novērojumu stacijās Rīgā, Liepājā, Rēzeknē un Ventspilī. Šajā periodā tika paplašināts gaisa novērojumu rādītāju spektrs. Novērojumu dati un apkopotie rezultāti visā pārskata periodā tika nosūtīti EK un EVA.

2.2.3. Nokrišņu kvalitātes monitorings

Nokrišņu kvalitātes monitoringu LVĢMC īstenoja četrās monitoringa stacijās (Alūksnē, Dobelē, Rīgā, Zīlānos). Monitoringa rezultātā iegūta informācija par nokrišņu sastāvu un nosēdumu daudzumu, nosakot 17 ķīmiskos rādītājus (pH, elektrovadītspējas, SO₄, NO₃, NH₄, Cl, Na, K, Ca, Mg), ieskaitot 7 smagos metālus (Cd, Cu, Pb, Zn, Ni, Mn, As).

Laika periodā no 2010.-2012.gadam valsts finansējuma trūkuma dēļ nokrišņu kvalitātes monitorings netika īstenots.

2.2.4. Gaisa piesārņojuma pārnese lielos attālumos un tās ietekmes monitorings

Gaisa piesārņojuma pārnese lielos attālumos un tās ietekmes uz ekosistēmām monitoringu veic LVĢMC, pildot Ženēvas konvencijas par robežšķērsojošo gaisa piesārņošanu lielos attālumos un ar to saistītās Kopējās programmas gaisa piesārņojuma izplatības lielos attālumos novēršanai un novērtēšanai Eiropā (EMEP) prasības. Konvencijas ietvaros Latvija ir iesaistīta Ietekmes Monitoringa Stratēģijas (Effects Monitoring Strategy) starptautiskās sadarbības programmās ICP-Integrated Monitoring, ICP-Waters un ICP-Vegetation. Šo programmu īstenošana pilnā apmērā ļauj noteikt sauszemes un saldūdeņu ekosistēmu stāvokli un prognozēt izmaiņas ilglaicīgā perspektīvā, kas rodas gaisa piesārņojuma, īpaši slāpekļa un sēra savienojumu, kā arī piezemes ozona, smago metālu un noturīgo organisko vielu ietekmē.

2.2.5. Gaisa piesārņojuma pārnese lielos attālumos

Monitorings tiek nodrošināts divās monitoringa stacijās. Monitoringa ietvaros LVĢMC analizē dažādus ķīmiskos parametrus (piemēram, O₃, Cu, Cr, Cl⁻, NO₃⁻, benzols) gaisā, aerosolos un nokrišņos.

Pilnā apjomā monitorings ar nepieciešamo paraugu ņemšanas ekspozīciju nodrošināts tikai 2009.gadā. Sākot ar 2010.gadu novērojumi samazināti par 40%.

2.2.6. Ietekme uz ekosistēmām (ICP-Integrated un ICP-Waters monitorings)

Monitoringa ietvaros LVĢMC organizē dažādu ķīmisko un bioloģisko parametru noteikšanu (piemēram, pH, elektrovadītspēja, Cl, Na, N kopējais, Cd, Cu, Pb, vainaga redzamība, defoliācija, koku diametrs) 21 apakšprogrammā (piemēram, nokrišņos atklātā laukumā, lapotnes caurtecē un koku stumbru notecē, virszemes, augsnes un gruntsūdeņos, meža bojājumus, koku epifītus, zemsedzes veģētāciju), lai novērtētu gaisa piesārņojuma ietekmi uz ekosistēmu stāvokli un ūdens paskābināšanas novērojumus un novērtēšanu.

2009.gadā novērojumi tika veikti divās ICP Integrated monitoringa stacijās. 2010.-2012.gados novērojumi tika pārtraukti abās stacijās visās apakšprogrammās, ievērojot finansējuma nepietiekamību.

2009.-2012.gadā ICP-Waters programmas ietvaros novērojumi tika veikti piecās novērojumu stacijās. 2010. un 2011.gadā novērojumu biežums bija četras reizes gadā, kas neatbilst ICP Waters rokasgrāmatas prasībām.

2.2.7. Ietekme uz dabisko veģētāciju un graudaugiem (ICP Vegetation)

Monitoringa ietvaros LVGMC organizē smago metālu un slāpekļa (N) satura monitoringu sūnās un bioindikācijas monitoringu:

- piezemes ozona ietekmes bioindikācija (ozona jutīgā un ozona rezistentā āboliņa masas attiecību izmaiņas un lapu bojājumi);

- nezināmas izcelsmes vides stresa (vides fitoindikācija: priežu skuju un bērzu lapu nekrozes, uzskaitot arī citus skuju un lapu bojājumus, tai skaitā ozona tipa bojājumus).

Kopš 2009.gada netiek veikts gaisa piesārņojuma ietekmes uz dabisko veģētāciju un graudaugiem monitoringa ievērojot, ka netika piešķirti līdzekļi monitoringa nodrošināšanai.

2.2.8. Apkārtējās gamma starojuma ekvivalentās dozas jaudas monitoringa

Likums „Par radiācijas drošību un kodoldrošību” uzdod VVD RDC nodrošināt radiācijas monitoringa staciju darbību un informācijas apmaiņu atbilstoši starptautisko līgumu prasībām. Monitoringa ietvaros VVD RDC mēra apkārtējo ekvivalento gamma starojuma dozas jaudu nepārtrauktā režīmā, izmantojot 15 stacionāras automātiskas mērīšanas stacijas.

2011.gadā VVD iesniedza ERAF projektā pieteikumu finansējuma saņemšanai radiācijas monitoringa agrīnās brīdināšanas sistēmas modernizācijai, uzstādot jaunas stacijas esošajos monitoringa punktos. Projektu paredzēts realizēt 2014.gadā.

2.2.9. Siltumnīcefekta gāzu (SEG) un gaisu piesārņojošo vielu emisijas monitoringa

Lai ierobežotu un samazinātu dažādu gaisu piesārņojošo vielu radīto negatīvo ietekmi uz cilvēku veselību un vidi, kas rodas gaisa piesārņojuma pārrobežu pārneses dēļ, katrai ES valstij, tai skaitā, Latvijai ir noteikts dažādu gaisu piesārņojošo vielu pieļaujamais emisijas līmenis jeb „emisijas griesti”.

Kioto protokola pamatmērķis ir stabilizēt SEG koncentrāciju atmosfērā tādā līmenī, kas novērstu bīstamu antropogēnu iejaukšanos klimata sistēmā. Lai sasniegtu šo mērķi, zemeslodes virsmas gada vidējās temperatūras pieaugums nedrīkst pārsniegt 2°C virs pirms rūpniecības laikmeta līmeņa. Šajā sakarā Kioto protokola ietvaros Latvijai ir noteikti saistību izpildes mērķi. Šie mērķi ir ietverti arī ES politikās un to ietvaros noteiktajās saistībās Latvijai.

Lai varētu sekot līdzi SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisiju izmaiņām un valstij noteikto saistību mērķu izpildei, nepieciešams regulāri veikt SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisiju inventarizāciju. Tās ietvaros tiek apkopota informācija par dažādu tautsaimniecības sektoru (enerģētikas, transporta, lauksaimniecības, atkritumu apsaimniekošanas, zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības) un rūpniecisko procesu, šķīdinātāju un citu produktu lietošanas radīto SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisiju apjomiem Latvijā un prognozētas emisijas izmaiņas nākotnē. Gaisu piesārņojošo vielu emisiju prognozes Latvijā būtu jāveic katru gadu, bet pēdējās veiktas tikai 2009.gadā. 2013.-2014.gadā plānots izstrādāt jaunu gaisa aizsardzības rīcības programmu ES, kur tiks noteikti emisiju griesti atsevišķām gaisu piesārņojošām vielām. Bez precīzām emisiju prognozēm sarunas ar EK būs ļoti sarežģītas un tā rezultātā Latvijai var uzlikt neizpildāmas saistības. Sistemātiska emisijas datu iegūšana palīdzēs arī nacionālā mērogā precīzāk novērtēt gaisu piesārņojošo vielu fona koncentrācijas, no kurām ir atkarīga atļauju kvalitāte.

SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisijas inventarizāciju katru gadu atbilstoši ES tiesību aktu un starptautisko līgumu prasībām sagatavo VARAM sadarbībā ar citām institūcijām, tai skaitā LVĢMC (kompetentā iestāde, kas koordinē emisiju un piesaistes prognožu un politikas un pasākumu pārskatu sagatavošanu), Centrālo statistikas pārvaldi, ZM, SM un to pakļautībā un pārraudzībā esošām iestādēm, kā arī komersantiem un attiecīgo nozaru ekspertiem.

Papildus minētajām ikgadējām SEG emisiju inventarizācijām reizi četros gados un ik pa diviem gadiem, Latvijai jā sagatavo ziņojumi atbilstoši starptautiskajām prasībām. Tie ietver pārskatu par SEG inventarizāciju, SEG emisiju un piesaistes prognozēm, politiku un pasākumiem, tāpat par klimatiskajiem apstākļiem valstī, izmaiņām veģetācijā, aktivitātēm adaptācijas jomā, izglītību un sabiedrības informēšanu klimata pārmaiņu jomā, emisiju kvotu izsoļu ieņēmumiem un projektu kredītu izlietojumiem u.c. informāciju.

Ziņojumu, kas jā iesniedz reizi četros gados, līdz šim sagatavoja VARAM sadarbībā ar ikgadējā SEG inventarizācijā iesaistītajām institūcijām un piesaistot nozaru ekspertus. Uz pašreizējo brīdi Latvija ir iesniegusi piecus šādus ziņojumus, pēdējais no kuriem sagatavots 2010.gadā. Nākamais ziņojums ir jā iesniedz līdz 2013.gada beigām. Ar 2013.gadu stājās spēkā papildus prasības, kas paredz divgadu ziņojumu sagatavošanu un iesniegšanu Klimata konvencijas sekretariātam līdz 2013.gada beigām un aptuvenās SEG inventarizācijas EK līdz katra gada 31.jūlijam par iepriekšējo gadu sākot ar 2014.gadu.

Līdz šim klimata pārmaiņu monitoringa izpilde tika nodrošināta par valsts budžeta līdzekļiem, tai skaitā, VARAM deleģējuma līguma ar LVĢMC ietvaros un Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta (KPMF) līdzekļiem, kā arī EEA programmas „Vides politikas integrācijas programma Latvijā” līdzekļiem. Turpmāk šādi līdzekļi nebūs pieejami un tāpēc nepieciešams minēto ziņojumu sagatavošanu finansēt no valsts budžeta.

2.3. Ūdeņu monitoringa programmas raksturojums

Atbilstoši Ūdens apsaimniekošanas likuma prasībām Latvijas teritorija ir sadalīta četros upju baseinu apgabalos – Daugavas, Lielupes, Ventas un Gaujas, kuri ietver virszemes ūdensobjektus, tai skaitā piekrastes un pārejas ūdensobjektus, un pazemes ūdensobjektus.

Ūdens apsaimniekošanas likums uzdod LVĢMC izstrādāt ūdeņu stāvokļa monitoringa programmas katram upju baseinu apgabalam, sagatavot priekšlikumus par monitoringa programmu īstenošanai nepieciešamajiem finanšu līdzekļiem, koordinēt un organizēt monitoringa programmu īstenošanu. Likuma 22.pants paredz, ka vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrs apstiprina ūdens stāvokļa monitoringa programmu katram upju baseinu apgabalam, kas ietver virszemes ūdeņu, pazemes ūdeņu un aizsargājamo teritoriju monitoringu, kā arī nosaka, kas jā ietver vai jā nosaka katrā no monitoringiem. Prasības šajā pantā noteiktajam monitoringam un monitoringa programmu izstrādei nosaka MK 2004.gada 17.februāra noteikumi Nr.92 „Prasības virszemes ūdeņu, pazemes ūdeņu un aizsargājamo teritoriju monitoringam un monitoringa programmu izstrādei”. Noteikumi nosaka, ka ūdens stāvokļa monitoringa programmu katram upju baseinu apgabalam jā izstrādā vienu reizi sešos gados un atrunā principus, kas jā ņem vērā izvēloties monitoringa staciju vietas un skaitu, paraugu ņemšanas biežumu, nosakāmos parametrus un/vai kvalitātes kritērijus, kā arī definē mērķus un jā nosaka uzdevumus.

Saskaņā ar MK 2011.gada 11.janvāra noteikumiem Nr.33 „Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem” VARAM vismaz reizi četros gados, pamatojoties uz datiem, kas iegūti, īstenojot nitrātu monitoringu, novērtē lauksaimnieciskās darbības un tās izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem ietekmi un slodzi uz ūdeņiem. Nitrātu monitoringa dati tiek izmantoti noteikto ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem

pasākumu efektivitātes un īpaši jutīgo teritoriju robežu izvērtēšanai, kā arī, lai sagatavotu informāciju ziņojumam EK. Savukārt nitrātu monitoringu virszemes un pazemes ūdeņos atbilstoši kompetencei organizē LVĢMC.

Papildus VARAM institūcijām, kas ir atbildīgas par virszemes ūdeņu monitoringa, tai skaitā jūras vides, un arī bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas organizēšanu un izpildi (LVĢMC, LHEI un DAP), nav nepieciešamo ekspertu un tehniskās kapacitātes zivju resursu pētniecības jomā. Tā rezultātā ir izveidojusies situācija, kad vienas nozares vairākām institūcijām ik gadu ir jāriko konkursi, konkursu rezultātā tiek slēgti līgumi ar BIOR par nepieciešamo darbu izpildi vides monitoringa vajadzībām, jo BIOR darbības primārais mērķis (arī attiecīgs finansējums) zivju resursu izpētei ir nodrošināt datus Zivsaimniecības datu vākšanas programmas izpildei un nevis vides monitoringa vajadzībām. VPP2020 īstenošanas laikā nepieciešams risināt jautājumu par BIOR pastāvīgu iesaisti un valsts budžeta finansējuma piešķiršanu dažādu vides monitoringa programmā paredzētu uzdevumu izpildei zivju resursu izpētes jomā.

2009.-2012.gadā ūdeņu monitoringa tika īstenots ierobežotā apjomā. Nepietiekamā finansējuma dēļ aizkavējās ūdeņu ekoloģiskās kvalitātes noteikšanas bioloģisko metožu izstrāde un virszemes ūdeņu bioloģisko kvalitātes kritēriju un rādītāju monitoringa veikšana. Līdz ar to tiek kavēta Ūdens struktūrdirektīvas 2000/60/EK ieviešana laikā un trūkst regulārā monitoringa datu, lai argumentētu laba ūdensobjektu stāvokļa noteikšanu.

Vienlaicīgi jāatzīmē, ka ir veikti pasākumi, lai uzlabotu un pilnveidotu monitoringa infrastruktūru, izmantojot ERAF finansējumu 2007.-2013.gadam. Bet infrastruktūras uzlabojumi nav pietiekami pasākumi, lai nodrošinātu monitoringa rezultātu iegūvi, nepieciešami mērījumi un to analīze.

Lai nodrošinātu vides monitoringa mērķu īstenošanu un iegūtu visaptverošu informāciju par ūdens kvalitāti un kvantitāti, ūdeņu monitoringa programma iedalīta sešās apakšprogrammās:

2.3.1. Virszemes ūdeņu monitoringa

Monitoringa ietvaros LVĢMC iegūst datus par virszemes ūdensobjektu ekoloģisko un ķīmisko kvalitāti un hidroloģisko režīmu. Atsevišķu darbu izpildē (ūdeņu ekoloģiskās kvalitātes novērtēšanā, izmantojot zivju sugas un to sastopamību, kā arī ūdeņu ķīmiskās kvalitātes novērtēšanā, analizējot noteiktās zivju sugās ķīmisko vielu koncentrācijas) ir jāiesaista BIOR. Virszemes ūdeņu monitoringa veic arī ūdensobjektos, kuri atrodas aizsargājamajās teritorijās (tai skaitā, prioritārajos zivju ūdeņos, īpaši jutīgajās teritorijās un īpaši aizsargājamās dabas teritorijās).

Virszemes ūdensobjektu ekoloģisko kvalitāti un hidroloģisko režīmu novērtē pēc šādiem kritērijiem:

- bioloģiskie (mikrobioloģiskie rādītāji, fitoplanktons, makrofīti, makrozoobentoss un zivis);
- hidromorfoloģiskie (kvantitatīvie hidroloģiskie novērojumi: ūdens līmenis, caurplūdums, straumes ātrums, dziļums un ūdens objekta platums);
- fizikāli ķīmiskie (temperatūra, caurredzamība, krāsainība, skābekļa saturs, paskābināšanās, biogēno elementu koncentrācija, prioritārās vielas un citas bīstamas piesārņojošās vielas, tai skaitā arī sedimentos un biotas indikatororganismos, radioaktivitāte).

Virszemes ūdeņu kvalitātes monitoringa laika periodā no 2009.-2012.gadam kopumā veikts 199 monitoringa stacijās (turpmāk - MS). 2009.gadā īstenots ūdeņu monitoringa 74

upju un 51 ezeru MS, 2010.gadā - 28 upju un 20 ezeru MS, 2011.gadā - 29 upju un 34 ezeru MS, 2012.gadā - 31 upju un 37 ezeru MS.

Pamatnostādņu 2009.-2012.gadam periodā samazināts virszemes ūdeņu kvalitātes monitorings nepietiekamā finansējuma dēļ. Savukārt 2013.gadā, ievērojot papildus piešķirtos līdzekļus valsts budžetā, monitoringa izpildes apjoms tika palielināts. Vienlaicīgi izmantojot ERAF līdzekļus realizēti un vēl tiek realizēti projekti virszemes un pazemes ūdens kvalitātes monitoringa mērījumu laboratorijas aprīkojuma uzlabošanai (tai skaitā prioritāro bīstamo vielu analīzēm) un virszemes ūdens un hidroloģiskā monitoringa sistēmas pilnveidošanai.

Plānojot prioritāro un bīstamo vielu monitoringu turpmākajam periodam, jāņem vērā, ka sākot ar 2009.gada otro pusgadu, virszemes ūdeņu kvalitātes monitoringam (ekoloģiskās un ķīmiskās kvalitātes) netika piešķirti valsts budžeta līdzekļi. Tā rezultātā prioritāro un bīstamo vielu mērījumi šajā periodā tika veikti vienīgi atsevišķu projektu ietvaros, kas kopumā dod priekšstatu par šo vielu izplatību vidē un sastopamo koncentrāciju līmeni, bet ir nepietiekami, lai vērtētu virszemes ūdeņu ķīmisko kvalitāti atbilstoši tiesību aktos noteiktajām prasībām. Bez tam papildu prasības bīstamo ķīmisko vielu monitoringam izvirzīs jaunā Eiropas Parlamenta un Padomes 2013.gada 12.augusta direktīva 2013/39/ES, kas grozīs Direktīvas 2000/60/EK un 2008/105/EK nosacījumus attiecībā uz prioritāro vielu uzraudzību ūdeņos. Tā būtiski paplašinās prioritāro vielu sarakstu - nosakot pienākumu papildus esošajām 33 vielām/vielu grupām regulāri uzraudzīt vēl 12 prioritārās vielas/vielu grupas, kā arī īstenot EK vajadzībām izpēti monitoringu vismaz 10 bīstamām vielām, lai iegūtu nepieciešamos datus prioritāro vielu saraksta jaunai pārskatīšanai. Minētās prasības radīs nepieciešamību mainīt monitoringa plānošanas un īstenošanas principus sakarā ar šīm vielām noteiktajiem ļoti zemajiem vides kvalitātes normatīviem, kā arī pievērst īpašu uzmanību atbilstošas analītiskās un tehniskās kapacitātes nodrošināšanai, lai spētu ticami novērtēt ūdeņu ķīmiskās kvalitātes atbilstību noteiktajiem normatīviem, balstoties uz iegūtajiem datiem.

Pārskata periodā no 2009.-2012.gadam hidroloģisko novērojumu staciju skaits ir palielināts no 69 līdz 71 stacijai. Jaunu staciju ierīkošana un esošo modernizācija veikta, izmantojot ERAF finansējumu.

Pārskata periodā katru gadu iesniegti dati EVA. Sagatavoti un nosūtīti ziņojumi par virszemes ūdeņu un pazemes ūdeņu monitoringa rezultātiem. 2012.gadā tika sagatavots ziņojums EK par 2008.-2011.gadu par Padomes Direktīvu 91/676/EEK attiecībā uz ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimnieciskas izcelsmes nitrāti.

LVĢMC 2009.-2012.gadā veica radioaktivitātes mērījumus divās virszemes ūdeņu monitoringa stacijās - Daugavā augšpus Daugavpils, lai kontrolētu radioloģisko situāciju iespējamajai pārrobežu ietekmei, un Daugavas upes grīvā, lai varētu novērtēt ūdeņu plūsmas uz jūru radioaktivitātes stāvokli. Rezultāti norāda, ka virszemes ūdeņu radioloģiskie parametri ir daudz zemāki salīdzinājumā ar pieļaujamiem radioaktivitātes rādītāju limitiem.

Atbilstoši Meliorācijas likumam melioratīvā hidrometrija ir ūdensteču, ūdenstilpju un meliorācijas sistēmu ūdens režīma sistemātiski novērojumi un mērījumi hidrometriskajos posteņos, kā arī iegūto datu apstrāde. Saskaņā ar MK 2010.gada 10.augusta noteikumiem Nr.756 „Melioratīvās hidrometrijas darbu veikšanas kārtība” melioratīvo hidrometriju veic ZMNI, kas nodrošina melioratīvās hidrometrijas - ūdensteču, ūdenstilpju un meliorācijas sistēmu ūdens režīma sistemātiskus novērojumus, mērījumus (piemēram, ūdens līmenis, caurplūdums), aprēķinus un hidrometrisko posteņu uzturēšanu. Sakarā ar finansējumu trūkumu 2009.gadā tika pārtraukti novērojumi melioratīvās hidrometrijas posteņos. 2011.gadā tika piešķirts finansējums 10 melioratīvās hidrometrijas posteņu darbības atjaunošanai. 2012.gadā ir uzstādītas iekārtas, kuras nodrošina automātisku ūdens līmeņa monitoringu, datu pārraidi uz ZMNI datu sistēmu. Ir uzsākts darbs pie vēl 10 posteņu atjaunošanas.

2.3.2. Jūras vides monitoring

Jūras vides monitoringam jānodrošina visaptverošas informācijas iegūšana, uzkrāšana un analīze, lai regulāri novērtētu jūras vides stāvokli un šā stāvokļa izmaiņu tendences, kā arī ziņojumu sagatavošanu iesniegšanai EK.

LHEI ir vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra pārraudzībā esošs valsts zinātniskais institūts, kura viens no galvenajiem uzdevumiem saskaņā ar Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumu ir jūras vides monitoringa īstenošanas koordinēšana un organizēšana. Monitoringa ietvaros LHEI iegūstami dati par jūras ūdens (arī sedimentu, molusku, zivju, aļģu) kvalitāti un hidroloģisko režīmu pārejas, piekrastes, teritoriālajos un ekonomiskās zonas ūdeņos, atsevišķu uzdevumu izpildē attiecībā uz zivju resursu stāvokli iesaistot BIOR un PVD.

Jūras ūdeņu kvalitāti un hidroloģisko režīmu novērtē pēc šādiem kritērijiem:

- bioloģiskie (fitoplanktons, hlorofils, zooplanktons, zoobentoss, fitobentoss, zivju populāciju struktūra, jūras putnu populācija, jūras zīdītāji – roņi, svešās sugas);
- hidromorfoloģiskie (dziļuma svārstības, plūdmaiņu zonas struktūra un izmaiņas, pakļautība viļņu iedarbībai);
- fizikālie un ķīmiskie (temperatūra, sāļums, pH, skābekļa saturs, caurredzamība, duļķainība, biogēno elementu koncentrācija, bīstamās vielas (tai skaitā, smagie metāli, ogļūdeņraži), sedimentos, ūdenī un dzīvajos organismos (tai skaitā pārtikā izmantojamās zivīs), radioaktivitāte).

Pēdējos gadus jūras vides monitoringa tika īstenots minimālā apjomā (piemēram, 2010.gadā tikai 20%, bet 2011. un 2012.gadā vairs tikai 10% apmērā), izmantojot LVAF līdzekļus. Tāpat netika veikta arī jūras vides stāvokļa analīze un novērtējums, rezultātā nesniedzot pilnīgu informāciju par jūras vidi. Saskaņā ar Jūras stratēģijas pamatdirektīvas 2008/56/EK prasībām 2012.gadā LHEI izstrādātais Latvijas jūras vides stāvokļa novērtējums ir nepilnīgs un apstiprina, ka zinātniskās informācijas trūkst, vai arī tā ir nepietiekoša jūras stāvokļa un izmaiņu tendenču novērtēšanai.

2013.gadā no valsts budžeta LHEI ir piešķirts finansējums 86400 LVL apjomā jūras vides monitoringam, kā rezultātā tiks iegūts lielāks jūras vides datu apjoms, taču arī tas nav pietiekami, lai pilnībā nodrošinātu monitoringu. Ievērojot Jūras stratēģijas pamatdirektīvā 2008/56/EK noteikto, LHEI 2013.gadā ir jāizstrādā jauna jūras monitoringa programma un 2014.gadā jāuzsāk tās īstenošana. Monitoringam jānodrošina tādi dati un informācija, lai noteiktu piemērotus rādītājus definētajiem jūras vides mērķiem, novērtētu jūras vides stāvokļa pārmaiņas un potenciālās pārmaiņas, to cēloņus un iespējamās uzlabošanas pasākumus laba jūras vides stāvokļa panākšanai līdz 2020.gadam, kā arī lai novērtētu īstenoto uzlabošanas pasākumu un Pasākumu programmas efektivitāti, tostarp, sociālekonomisko ietekmi. Jūras monitoringa dati nepieciešami arī jūras telpiskā plānojuma izstrādei.

2.3.3. Pazemes ūdeņu monitoring

Pazemes ūdeņu monitoringa primāri tiek veikts ūdens objektu līmenī, vienlaicīgi integrējot upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas kopējā stratēģijā vides kvalitātes mērķu sasniegšanai. Monitoringa ietvaros LVĢMC jāiegūst datus par pazemes ūdensobjektu kvantitatīvo stāvokli (ūdens līmeņa mērījumi) un ķīmisko kvalitāti (piemēram, nitrāti, elektrovadītspēja, skābekļa saturs, pH, NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , SO_4^{2-} , HCO_3^- , kopējais organiskais ogleklis, pesticīdi, smagie metāli un citas bīstamas piesārņojošās vielas).

No ERAF līdzekļiem tika veikta pazemes ūdeņu monitoringa tīkla modernizācija, kura vēl turpināsies, ievērojot, ka 2012.gadā ir uzsākts vēl viens projekts. Projektu ietvaros tiks

pilnveidota pazemes ūdens hidroģeoloģisko novērojumu programma (tai skaitā jaunu urbumu ierīkošana un esošo monitoringa urbumu uzlabošana) un nodrošināta urbumu aprīkošana ar automātiskajiem ūdens līmeņa mērītājiem.

Līdz ar to 2011.-2012.gadā pieauga datu apjoms par pazemes ūdeņu kvantitatīvo stāvokli, kas ļauj precīzāk izsekot pazemes ūdeņu līmeņu svārstības. Informācija par pazemes ūdeņu kvantitāti ir ziņota EVA. Datu apjoms 2012.gada beigās palielinājies par 54% salīdzinājumā ar 2009.gadu.

Vienlaicīgi jāatzīmē, ka valsts finansējuma trūkuma dēļ pazemes ūdeņu kvalitātes monitoringa izpilde 2009.gadā tika pārtraukta. Lai turpmāk nodrošinātu pazemes ūdeņu kvalitātes monitoringu, 2013.gadā tika palielināts valsts finansējums monitoringa nodrošināšanai un līdz ar to kvalitātes monitoringa izpilde ir atsākta, lai arī ierobežotā apjomā.

LVĢMC 2010.-2012.gadā dzeramā ūdens kontroles vietās veica radionuklīdu koncentrācijas jeb īpatnējās radioaktivitātes mērījumus. Radioaktīvo vielu koncentrāciju novērtējums liecina, ka rezultāti atbilst dzeramā ūdens nekaitīguma prasībām.

2.3.4. Lauksaimniecības noteču monitorings

Saskaņā ar MK 2004.gada 17.februāra noteikumiem Nr.92 „Prasības virszemes ūdeņu, pazemes ūdeņu un aizsargājamo teritoriju monitoringam un monitoringa programmu izstrādei” lauksaimniecības noteču monitoringa programmas īstenošanu organizē un veic LHEI sadarbībā ar LLU atbilstoši kompetencei. Programma izveidota tā, lai varētu izpildīt Latvijas normatīvo aktu, ES direktīvu un starptautisko konvenciju prasības lauksaimniecības izraisītā piesārņojuma novērtēšanai. Lauksaimniecības noteču monitoringa programmas ietvaros iespējams iegūt informāciju par virszemes un pazemes ūdeņu hidroķīmisko stāvokli, kas savukārt ļauj kontrolēt MK 2011.gada 11.janvāra noteikumos Nr.33 „Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem” noteikto pasākumu izpildes efektivitāti lauksaimniecības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem ierobežošanai un novēršanai.

Ar Padomes 1991.gada 12.decembra Direktīvas 91/676/EEK attiecībā uz ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimnieciskās izcelsmes nitrāti, prasību izpildi saistītos jautājumus Latvijā risina jau kopš 1994.gada, kad sadarbībā ar Ziemeļvalstīm (Zviedriju un Norvēģiju) tika uzsākta lauksaimniecības noteču monitoringa sistēmas izveidošana punktveida un difūzā piesārņojuma noteikšanai. Finansējums lauksaimniecības noteču monitoringam 2009.gadā tika pārtraukts, tomēr ZM atrada iespēju turpināt finansēt šī monitoringa veikšanu no Lauku attīstības programmas (2007–2013) tehniskās palīdzības.³

2.3.5. Peldvietu ūdens kvalitātes monitorings

VI veic peldvietu monitoringu atbilstoši MK 2010.gada 6.jūlija noteikumiem Nr.608 „Noteikumi par peldvietu ūdens monitoringu, kvalitātes nodrošināšanu un prasībām sabiedrības informēšanai”, ar kuriem pārņemtas direktīvas 2006/7/EK⁴ noteiktās prasības attiecībā uz paraugu ņemšanas principiem, biežumu, nosakāmajiem parametriem un to robežlielumiem, testēšanas metodēm.

Monitoringa ietvaros VI iegūst datus par peldvietu kvalitāti pēc mikrobioloģiskajiem rādītājiem (piemēram, zarnu enterokoki, E.coli) un vizuālās pārbaudes rādītājiem (piemēram, zilaļģu un citu fitoplanktona aļģu "ziedēšana", naftas produkti, virsmas aktīvās vielas, piesārņojums ar peldošiem un citiem atkritumiem), un to ietekmi uz veselību. VI nosaka

³ LLU zinātniskais pētījums „Virszemes ūdeņu un gruntsūdeņu kvalitātes pārraudzība īpaši jutīgajās teritorijās un lauksaimniecības zemēs lauksaimniecības noteču monitoringa programmas ietvaros”

⁴ Eiropas Parlamenta un Padomes 2006.gada 15.februāra Direktīva 2006/7/EK par peldvietu ūdens kvalitātes pārvaldību un Direktīvas 76/160/EEK atcelšanu

VARAMPamp03_130314_monitorings; Vides politikas pamatnostādņu 2014.-2020.gadam 3.pielikums (TA-436)

paraugu ņemšanas vietas, izstrādā un apstiprina peldvietu ūdens kvalitātes monitoringa programmu.

2010.gadā samazināts peldvietu ūdens kvalitātes monitoringa vietu skaits. 2009.gadā regulārs monitoringa tika nodrošināts 274 peldvietās no valsts budžeta līdzekļiem, savukārt 2010.gadā vairs tikai 47 peldvietās. Tas saistīts ar valsts monitoringam atvēlētajiem līdzekļiem un iedzīvotāju skaita samazināšanos daudzos Latvijas reģionos iekšējās un ārējās migrācijas dēļ, līdz ar to daudzas agrākās peldvietas vairs nebija aktuālas un netika apsaimniekotas. Veicot operatīvo peldvietu ūdens kvalitātes novērtēšanu pēc katras paraugu ņemšanas reizes, 2009.-2012.gadā noteikto peldēšanās aizliegumu skaits mikrobioloģiskā piesārņojuma dēļ atsevišķos gados svārstās 1,3-1,5% robežās no analizēto paraugu skaita, savukārt ieteikumu nepeldēties īpatsvars 1,3–1,7% robežās.

2011.gadā pirmo reizi par 45 novērotajām peldvietām tika savākti četru peldsezonu dati, kopš Latvijā peldvietu ūdens kvalitātes novērojumus veic atbilstoši Direktīvas 2006/7/EK prasībām. Tas ļāva novērtēt peldvietu ūdens ilglaicīgo kvalitāti. Kopumā peldvietu ūdens kvalitāte ir nedaudz uzlabojusies, jo uz 2012.gadu visas Latvijas peldvietas atbilst vismaz *pietiekamas* ūdens kvalitātes prasībām, kas ir direktīvā noteiktais mērķis 2015.gadā. 2009.-2012.gada dati rāda, ka 22 peldvietu ūdens ilglaicīgā kvalitāte ir *izcila*, 18 peldvietās – *laba*, bet 5 peldvietās – *pietiekama*.

2.2.6. Dzeramā ūdens kvalitātes monitoringa

VI uzdevums ir organizēt un veikt ne tikai peldvietu ūdens, bet arī dzeramā ūdens kvalitātes monitoringu atbilstoši MK 2003.gada 29.aprīļa noteikumiem Nr.235 „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība”. Latvijā dzeramā ūdens kvalitātes un nekaitīguma uzraudzību nodrošina divi monitoringa veidi:

i) kārtējais monitoringa – regulāras dzeramā ūdens pārbaudes, lai iegūtu informāciju par tā mikrobioloģiskajiem, organoleptiskajiem un fizikāli ķīmiskajiem rādītājiem, kā arī par dzeramā ūdens apstrādes efektivitāti.

Kārtējo monitoringu veic dzeramā ūdens piegādātāji, atbilstoši monitoringa programmai, ko saskaņojusi VI. Ūdens paraugus ņem no krāna, kur ūdeni izmanto patērētāji pārtikas ražošanai, vai ūdens tiek izmantots fasēšanai.

ii) auditmonitorings (audita pārbaudes) – dzeramā ūdens atbilstības pārbaudes visiem noteikumos reglamentētajiem kvalitātes un nekaitīguma rādītājiem.

Pa ūdensvadu iedzīvotājiem piegādātā dzeramā ūdens auditmonitoringu veic VI, bet pārtikas uzņēmumos to realizē pats uzņēmuma īpašnieks vai vadītājs. Audita pārbaudes veic retāk, bet tajā iekļauto rādītāju apjoms ir lielāks nekā kārtējā monitoringa programmā.

Auditmonitoringa ietvaros VI iegūst datus par dzeramā ūdens kvalitāti un nekaitīgumu, to novērtējot pēc mikrobioloģiskajiem rādītājiem (piemēram, enterokoki), organoleptiskajiem un fizikāli ķīmiskajiem rādītājiem (piemēram, smarža, garša, krāsa, nitrāti, varš, svins, radioaktivitāte).

Samazinātā finansējuma dēļ no 2010.gada auditmonitorings vairs netiek veikts mazajās ūdens apgādes sistēmās (ūdens ieguve līdz 100 m³/diennaktī). Lai gan monitoringa tajās nav jāveic katru gadu, tomēr nepieciešama tūlītēja finansējuma atjaunošana regulāru datu iegūšanai, kas savukārt nodrošinātu EK neierosināt sankcijas pret Latviju.

Laikā no 2009.-2012.gadam dzeramā ūdens *ķīmiskā kvalitāte* kopumā ir uzlabojusies no 44,2% neatbilstošu paraugu līdz 31,7%, un pēdējos divos gados tā ir stabilizējusies. Normatīvu pārsniegumi konstatēti praktiski tikai t.s. kontrolrādītājiem, kas neapdraud patērētāju veselību, bet liecina par nepietiekamu ūdens kvalitāti. Galvenokārt tiek pārsniegtas

noteiktās robežkoncentrācijas dzelzs saturam un sulfātu saturam, kā arī ūdens duļķainības rādītājam, kas kopumā atsevišķos gados veido pat vairāk nekā 80% visu neatbilstību.

Dzeramā ūdens *mikrobioloģiskā kvalitāte* 2009.-2012.gada periodā ir svārstījusies no 3,6% neatbilstošu paraugu līdz 6,3%, neuzrādot noteiktas tendences.

2.4. Zemes monitoringa programmas raksturojums

Zemes monitoringa programma salīdzinājumā ar pamatnostādņēm 2009.-2012.gadam papildināta ar jaunu apakšprogrammu – seismaloģiju, līdz ar to programma iedalīta četrās apakšprogrammās:

2.4.1. Zemes virsmas apauguma monitorings

Zemes virsmas apauguma monitorings Latvijā tiek realizēts starptautiskās CORINE⁵ Land Cover programmas ietvaros reizi četros gados, ko izpilda EVA kā GMES Initial Operations (GIO) Land Monitoring aktivitāti. Monitoringa ietvaros Latvija piedalās starptautiskajā CORINE Land Cover programmā, iegūstot informāciju par zemes apauguma, tajā skaitā zemes izmantošanas izmaiņām, un veicot kartēšanu.

Monitoringu nodrošināja LĢIA, atbilstoši starptautiskajai CORINE Land Cover programmai. 2012.gadā LĢIA veica sagatavošanās darbus zemes virsmas apauguma monitoringa īstenošanai, kas plānoti 2013.gadā. Finansējums no valsts budžeta CORINE Land Cover izpildei 2013.gadā nebija nepieciešams, jo šo monitoringu pamatā finansēja EVA (39387 EUR apmērā), bet Latvijas līdzfinansējums monitoringa izpildei tika realizēts par summu 2993,01 latu no LVAF finansētā projekta.

2.4.2. Augsnes monitorings

Monitoringa ietvaros VAAD novērtē:

a) Lauksaimniecībā izmantojamo zemju augšņu agroķīmiskās īpašības (piemēram, pH_{KCl} , organiskās vielas, kustīgā fosfora, kālija un apmaiņas magnija saturs) pēc lauku saimniecību pasūtījuma un augsnes minerālā slāpekļa monitoringu īpaši jutīgās teritorijās (nosakot nitrātu un amonija slāpekļa saturu). Lai nodrošinātu objektīvu datu iegūvi, nepieciešams valsts finansējums monitoringa saimniecību izlases kopas izveidei ar dažādām augsnēm un saimniecību specializāciju, kurā tiek nodrošināta augšņu agroķīmiskās izpētes pēctecība, t.i., augšņu agroķīmiskā izpēte ik pēc 5 gadiem.

Līdz 2011.gadam lauksaimniecībā izmantojamo zemju augsnes agroķīmisko īpašību monitoringam netika piešķirts valsts finansējums un līdz ar to nebija iespējams veidot reprezentatīvu saimniecību izlases kopu, kas pārstāvētu augsnes visos valsts plānošanas reģionos, ņemot vērā augsnes veidu, granulometrisku sastāvu, saimniecību platību, specializāciju u.c. Monitorings nepieciešams, lai spriestu par lauksaimniecībā izmantojamās zemes auglības līmeni un tā pārmaiņām, un nodrošinātu lauksaimniecībā izmantojamās zemes ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī aizstāvētu Latvijas intereses ES institūcijās. Augšņu agroķīmiskā izpēte tika veikta 100% pēc zemes īpašnieka vai tiesiskā valdītāja pieprasījuma. Pēc personu pieprasījuma pētītajām platībām nav pēctecības un līdz ar to monitoringa rezultātā iegūtie dati praktiski nav izmantojami zemes auglības līmeņa pārmaiņu objektīvam izvērtējumam.

b) Īpaši jutīgo teritoriju robežas, uz kurām attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem, noteiktas MK 2011.gada 11.janvāra noteikumos Nr.33 „Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem”. Augsnes minerālā slāpekļa monitoringa mērķis ir optimizēt slāpekļa mēslojuma lietošanu ziemāju

⁵ Coordination of Information on the Environment

VARAMPamp03_130314_monitorings; Vides politikas pamatnostādņu 2014.-2020.gadam 3.pielikums (TA-436)

graudaugiem un citiem kultūraugiem un samazināt augsnes un ūdeņu piesārņojumu ar nitrātiem, lai izpildītu direktīvas 91/676/EEK⁶ prasības. Izstrādāta monitoringa veikšanas metodika un programma. VAAD uztur kultūraugu uzraudzības valsts informācijas sistēmā datubāzi par augsnes minerālā slāpekļa monitoringu. Finansējums tiek piešķirts no valsts atbalsta (subsīdijām). Finansējums minerālā slāpekļa monitoringam ir nepieciešams patstāvīgs, savukārt valsts atbalsts tiek plānots katru gadam no jauna un tas nesniedz garantijas par finansējuma nepārtraukšanu vai nesamazināšanu.

LVĢMC jāanalizē mākslīgo radionuklīdu (¹³⁷Cs un ⁹⁰Sr) koncentrāciju augsnē. Jau ilgāku laika periodu netiek nodrošināta šī monitoringa īstenošana, ievērojot samazināto finansējumu.

2.4.3. Mūsdienu ģeoloģisko procesu monitorings

Klimata pārmaiņu rezultātā jūras un upju krasta noskalošanās nepārtraukti pastiprinās. Mūsdienu ģeoloģisko procesu monitoringu nepieciešams veikt nacionālajā, reģionālajā un vietējā līmenī, lai savlaicīgi novērtētu erozijas risku, plānotu nepieciešamos pielāgošanās/adaptācijas pasākumus, kā arī teritorijas attīstības plānošanas apdraudētās vietās un to tuvumā. Saskaņā ar valsts pētījumu programmas „Klimata maiņas ietekme uz Latvijas ūdeņu vidi (KALME)” ziņojumiem intensīva krasta noskalošanās pašlaik novērojama 25 procentos no 500 km garā jūras krasta, taču paredzams, ka turpmāko 15 gadu laikā erozija aptvers vairāk nekā 258 kilometrus, jeb 51,5 procentus no jūras krasta līnijas kopgaruma, noskalojot vairāk kā 310 hektārus un būtiski apdraudot apdzīvotās vietas un infrastruktūru.

Monitoringa ietvaros LVĢMC jāorganizē jūras un upju krasta riska zonu ģeoloģisko procesu (erozija un abrāzija) novērojumus, nosakot noskalotās platības. 2009.gadā mūsdienu ģeoloģisko procesu monitorings tika īstenots LVAF ietvaros, nodrošinot ģeoloģisko procesu monitoringu 100 novērojumu vietās. Kopš 2010.gada netiek īstenoti jūras krasta riska zonu ģeoloģisko procesu novērojumi. Būtiski atjaunot un sistemātiski nodrošināt mūsdienu ģeoloģisko procesu monitoringu, pretējā gadījumā novērojumu veikšanai izveidotā infrastruktūra nebūs izmantojama, bet nepieciešamo rezultātu ieguve ar tālzipētes metodēm (aerofoto, satelītattēli u.c.) izmaksu ziņā ir daudz dārgāka.

Norvēģu finanšu instrumenta projekta „Kapacitātes stiprināšanas un institucionālā sadarbība starp Latvijas un Norvēģijas institūcijām, vietējām pašvaldībām un reģionālām iestādēm” ietvaros tiks izstrādāts nacionāla līmeņa ilgtermiņa plānojums par piekrastes infrastruktūras attīstību. Aktualizējot jūras krasta erozijas datus visā krasta garumā un izmantojot esošo novērojuma punktu tīklu, tiks noteiktas vietas ar vislielāko erozijas apdraudējumu un konkrēti pasākumi to ierobežošanai.

2.4.4. Seismisko procesu monitorings

Pēdējos gados aktuāla ir kļuvusi seismisko procesu monitoringa attīstība Baltijas reģionā. Monitoringa galvenie uzdevumi ir seismisko notikumu epicentra koordinātu, zemestrīces izcelsmes laika, tās cilmvietas dziļuma un magnitūdas (seismiskās enerģijas) reģistrācija, uzkrāšana un novērtēšana. Datu apstrāde ļauj veikt valsts seismisko rajonēšanu un nodrošināt būvniecības normu, kas nosaka celtnu noturību pret zemestrīču un sprādzienu izraisītām svārstībām, izstrādi kā arī noteikt sprādzienu pieļaujamo jaudu.

No 1994.gada seismisko procesu monitorings Latvijā tiek veikts Burtnieku novada Rencēnu pagastā lauku mājās “Skujas”, kur ierīkota seismiskā stacija “Čiekuri”. Aparatūra stacijā “Čiekuri” ir fiziski novecojusi. Seismisko procesu monitoringam būtu nepieciešams

⁶ Padomes 1991.gada 12.decembra Direktīva 91/676/EEK attiecībā uz ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimnieciskas izcelsmes nitrāti
VARAMPamp03_130314_monitorings; Vides politikas pamatnostādņu 2014.-2020.gadam 3.pielikums (TA-436)

veidot seismisko staciju tīklu, kurā būtu jāiekļauj ne mazāk kā 3 stacijas. Tām visām būtu jāiekļaujas Eiropas seismisko staciju tīklā "GEOFON".

VAAD atbilstoši Augu aizsardzības likuma 4.panta 12.apakšpunkta deleģējumam veic invazīvo augu sugu izplatības monitoringu lauksaimniecībā izmantojamās zemēs un uztur datu bāzi par invazīvo augu sugu izplatību.

2.5. Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas raksturojums

Programmas ietvaros veic sugu un biotopu daudzveidības monitoringu. Programma sadalīta vairākos līmeņos, paredzot sugu un biotopu daudzveidības monitoringa veikšanu īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un ārpus tām. Ņemot vērā, ka nepieciešama vienota invazīvo sugu riska izvērtēšanas, agrās brīdināšanas un monitoringa sistēmas izveide, tad monitoringa programma papildināta ar jaunu apakšprogrammu – invazīvo sugu monitorings.

Saskaņā ar Sugu un biotopu likumu VARAM un tās padotībā esošās iestādes nodrošina īpaši aizsargājamo sugu un biotopu monitoringu. Likuma 21.pants nosaka monitoringa veikšanas nepieciešamību, uzskaitot kādi dati un saraksti jāiegūst, lai kontrolētu sugu un biotopu aizsardzību. Īpaši aizsargājamo biotopu veidus, īpaši aizsargājamās sugas un ierobežoti izmantojamās īpaši aizsargājamās sugas nosaka MK 2000.gada 5.decembra noteikumi Nr.421 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” un 2000.gada 14.novembra noteikumi Nr.396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”. Saskaņā ar likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 32.¹pantu DAP organizē un koordinē Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritoriju (Natura 2000) monitoringu.

Bioloģiskās daudzveidības monitorings ietver arī medījamo dzīvnieku uzskaiti, kuru reglamentē Medību likums. VMD novērtē medījamo dzīvnieku populāciju stāvokli un nosaka pieļaujamās nomedīšanas apjomus un nosaka limitēto medījamo dzīvnieku nomedīšanas lielāko pieļaujamo apjomu. Medījamo dzīvnieku (gan limitēto, gan nelimitēto) sugu sarakstu nosaka MK 2003.gada 23.decembra noteikumi Nr.760 „Medību noteikumi”.

Tāpat arī ir svarīga zivju resursu uzskaitē un novērtēšana, kur minēto darbu izpildē jāiesaista BIOR.

Kaut arī izstrādātā Vides monitoringa programmas ieviešana nav uzsākta pilnā apjomā, tomēr samazinātā finansējuma situācijā ir izdevies nodrošināt vienas programmas sadaļas - Natura 2000 vietu monitorings – daļēju finansēšanu. Natura 2000 vietu monitoringa ietvaros ir ievākta informācija par sugu pārstāvību Natura 2000 teritorijās, kā arī veikta pilnīga vai daļēja biotopu kartēšana 63% teritoriju.

2013.gadā tika iesniegts ziņojums EK par Padomes 1992.gada 21.maija direktīvu 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību un Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 30.novembra direktīvu 2009/147/EK par savvaļas putnu aizsardzību. Ziņojumi jāsniedz noslēdzoties kārtējam sešu gadu ciklam (2008.-2012.gads). Tomēr ievērojot, ka bioloģiskās daudzveidības monitoringa programma netika īstenota pilnā apjomā, tad arī monitoringa dati neatspoguļo esošo sugu populāciju un biotopu stāvokli Latvijā. Papildus tam, ka nepilnīgi dati par sugu un biotopu stāvokli var novest pie EK pārkāpuma procedūras, tai skaitā arī pie *Natura 2000* teritoriju pārskatīšanas, monitoringa regularitātes trūkums var radīt situāciju, ka Latvijā nebūs pieejami kvalificēti monitoringa īstenotāji un speciālisti, kas spēj kvalitatīvi interpretēt datus.

Lai nodrošinātu vides monitoringa programmas mērķu īstenošanu, bioloģiskās daudzveidības monitoringa programma iedalīta četrās apakšprogrammās:

2.5.1. Natura 2000 vietu monitorings

Latvijā noteiktas 332 Natura 2000 teritorijas, kurās jānodrošina labvēlīgs aizsardzības statuss ES nozīmes aizsargājamajām sugām un biotopiem. Monitorings šajās teritorijās tiek veikts, lai kontrolētu, vai tiek nodrošināts labvēlīgs aizsardzības statuss. Monitoringa apakšprogrammas ietvaros DAP un LHEI organizē šādu organismu grupu un biotopu monitoringu (novērojot to klātbūtni, skaitu un veicot īpaši aizsargājamo sugu un biotopu kartēšanu): augi, ligzdojošie un migrējošie putni, zīdītāji, abinieki, rāpuļi, zivis, bezmugurkaulnieki, biotopi. Attiecībā uz zivju monitoringu tiek izmantoti arī BIOR iegūtie dati.

Natura 2000 vietu monitorings tiek veikts pēc īpašas metodikas, kas paredz visas ES nozīmes sugas un biotopus izvērtēt vienu reizi 6 gadu laikā, kas ir starplaiks starp divām secīgām atskaitēm, kas paredzētas Biotopu direktīvā. Lai varētu precīzāk novērtēt ES nozīmes aizsargājamo sugu un biotopu stāvokli Natura 2000 teritorijās, kā arī ņemot vērā 2007.–2012.gada monitoringa veikšanas laikā uzkrāto pieredzi, 2013.gadā tiek pilnveidota Natura 2000 vietu monitoringa metodika atsevišķām organismu grupām. Jāatzīmē, ka Natura 2000 vietu monitorings ir salīdzinoši dārga metode, kura bez fona un speciālā monitoringa sniedz nepilnīgu informāciju par sugu un biotopu izplatību un aizsardzības stāvokli.

Kopumā Natura 2000 vietu monitoringa ietvaros 2009.-2012.gadā katru gadu veikts augu un biotopu monitorings un putnu monitorings (izņemot putnu monitoringu 2011.gadā, kas nav veikts finansējuma nepietiekamības dēļ). Natura 2000 vietu monitoringa veicēji norāda, ka jāpilnveido monitoringa metodika, nepieciešami pētījumi par antropogēnās slodzes radītajām ietekmēm, lai nodrošinātu kvalitatīvu datu izpratni. Vienlaicīgi jāpalielina finansējums un izpildītāju kapacitāte, lai laicīgi un kvalitatīvi veiktu nepieciešamos darba apjomus katru gadu.

2009. un 2010.gadā no četrām jūras Natura 2000 teritorijām apsekota pa vienai teritorijai - Rīgas līča austrumu piekrastē un Baltijas jūras piekrastē Akmeņraga rajonā. 2011. un 2012.gadā bioloģiskās daudzveidības monitorings jūrā nav veikts.

2.5.2. Fona monitorings

Monitorings sniedz informāciju par sugu populāciju lieluma (vai relatīvā lieluma) un biotopu platību izmaiņu tendencēm ārpus Natura 2000 teritorijām. Monitoringa ietvaros DAP jāorganizē šādu organismu grupu un biotopu monitoringu (novērtējot skaitu, platību un daudzveidību) - zīdītāju monitorings, kura ietvaros uzskaita sikspārņus, sīkos zīdītājdzīvniekus. Vienlaicīgi tiek iekļauti dati no VMD veiktās medijamo dzīvnieku (arī ūdra un lāča) un nomedīto dzīvnieku uzskaites; putnu monitorings; abinieku monitorings; zivju monitorings upēs un ezeros. Monitoringa rezultātu iegūšanā tiek izmantoti dati no BIOR; bezmugurkaulnieku monitorings, kura ietvaros tiek novērtēti dienas tauriņi, nakts tauriņi, spāres un virsaugsnes fauna; biotopu un augu (raksturīgāko sugu) monitorings.

Fona monitorings uzskatāms par plašu un visaptverošu sistēmu, kas sniedz informāciju par aizsargājamās sugas vai biotopa izplatību un stāvokli visā valstī. Diemžēl ekonomiskās krīzes laikā šis monitoringa veids netika finansēts.

Kopš 2010.gada finansējums nav piešķirts putnu un zivju fona monitoringam, savukārt citām fona monitoringa apakšprogrammām, izņemot abinieku monitoringu un bezmugurkaulnieku monitoringa metodikas precizēšanu 2008.gadā, finansējums netika piešķirts ne reizi kopš Vides monitoringa programmas apstiprināšanas. „BIOR” Latvijas nacionālās zivsaimniecisko datu vākšanas programmas ietvaros veica laša monitoringu Salacā, kas ietver uz jūru migrējošo laša smoltu uzskaiti un laša mazuļu uzskaiti.

Savukārt 2013.gadā fona monitoringa īstenošanai DAP budžetā piešķirts finansējums 122 750 LVL apmērā, kas ļaus uzsākt īstenot šo monitoringu.

2.5.3. Speciālais monitorings

Monitorings sniedz informāciju par aizsargājamām sugām, kuras Latvijā ir Eiropas kontekstā nozīmīgas, vai organismiem, no kuriem šīs aizsargājamās sugas ir atkarīgas. Monitorings tiek veikts arī lineārajos biotopos (upēm un jūras piekrastei), kurus nenosēdza fona monitorings. Monitoringa ietvaros DAP jāorganizē sugu grupu un biotopu monitoringu - putnu (mazais ērglis, baltais un melnais stārķis) monitorings, novērtējot teritorijas aizņemtību un ligzdošanas sekmes; lašu monitorings, novērtējot blīvumu un populācijas demogrāfijas rādītājus; kaijveidīgo putnu monitorings, novērtējot koloniju lielumu un reprodukcijas rādītājus; migrējošo putnu un sikspārņu monitorings, novērtējot skaitu un populāciju demogrāfijas rādītājus; jūras piekrastes biotopu monitorings, raksturojot veģetācijas struktūru un sugu sastāvu un nosakot augsnes piesārņojumu; vilku un lūšu uzskaitē, kuru veic VMD, novērtējot skaitu un reprodukcijas rādītājus; upju straujteču biotopu monitorings, tai skaitā, novērtējot virsūdens augāja apaugumu, makrofitu sabiedrības.

Speciālajā monitoringā tiek ievākti dati ne tikai par sugas klātbūtni vai skaitu, bet arī tādi populācijas raksturojoši rādītāji kā sugas reprodukcijas rādītāji, demogrāfiskā struktūra, veģetācijas struktūra u.tml. Šie parametri ļauj izvērtēt sugas „veselību” un to ietekmējošos faktorus, kā arī tiem būtu jākalpo par pamatojumu dabas aizsardzības politikas lēmumu pieņemšanai. 2013.gadā DAP speciālā monitoringa nodrošināšanai netika piešķirts finansējums.

Lai uzlabotu informācijas atbilstību prasībām, ko attiecībā uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamām sugām ES dalībvalstīs paredz Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEK par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību, VMD ir sagatavojis priekšlikumus medijamo dzīvnieku un putnu fona monitoringa metožu uzlabošanai. Pēc atbilstošu grozījumu veikšanas normatīvajos aktos, izstrādātās metodes aizstās līdzšinējo uzskaites kārtību ar populāciju stāvokļa ikgadēju novērtējumu, kas izpaudīsies kā sugu izplatības, reprodūktīvā stāvokļa un nomedīšanas rezultātu ieguve un apkopošana ģeogrāfiskās informācijas sistēmā. Šobrīd VMD nodrošina ierobežoti izmantojamo medijamo putnu un zīdītāju izplatības un populācijas stāvokļa novērtēšanu izmantojot finansējumu, kas piešķirts valsts budžeta ietvaros.

2.4.4. Invazīvo sugu monitorings

2013.gada 9.septembrī publicēts ES invazīvo svešzemju sugu regulas projekts, kas paredz vienotas invazīvo sugu riska izvērtēšanas, agrās brīdināšanas un monitoringa sistēmas izveidošanu. Šādas sistēmas mērķis būtu noskaidrot invazīvās sugas, kas rada būtisku negatīvu ietekmi, reaģēt uz jaunu sugu ienākšanu un nekavējoties uzsākt to potenciālās ietekmes riska izvērtējumu. Tāpat būtu pastāvīgi jāveic Latvijā sastopamo augsta riska invazīvo sugu izplatības monitorings un izplatības tendenču un ierobežošanas pasākumu izvērtējums. Sistēma regulas ieviešanas pirmajos gados tiks attiecināta uz ierobežotu skaitu ES mērogā nozīmīgām invazīvajām svešzemju sugām.

Sosnovska latvānis pašlaik ir vienīgā invazīvā augu suga Latvijā, kas noteikta tiesību aktos. Atbilstoši Augu aizsardzības likuma Valsts augu aizsardzības dienests veic invazīvo augu sugu izplatības monitoringu un uztur datu bāzi par invazīvo augu sugu izplatību. Šobrīd VAAD veic Sosnovska latvāņa izplatības noteikšanu. Uzmērīti aptuveni 10641 ha ar latvāni invadēto teritoriju, dati iekļauti VAAD uzturētā datu bāzē „Kultūraugu uzraudzības valsts informācijas sistēma”.

Nepieciešams veikt nozīmīgāko invazīvo augu sugu (piemēram, puķu sprigane (*Impatiens glandulifera*), ošlapu kļava (*Acer negundo*), vārpainā korinte (*Amelanchier* VARAMpamp03_130314_monitorings; Vides politikas pamatnostādņu 2014.-2020.gadam 3.pielikums (TA-436)

spicata), u.c.) un vairāku invazīvo dzīvnieku sugu (piemēram, sarkanausu bruņurupucis (*Trachemys scripta*), Amerikas signālvēzis (*Leniusculus pacifistacus*) u.c.) izplatības monitoringu.

2.6. Meža monitoringa programmas raksturojums

VPP ir iekļauta atsevišķa monitoringa programma - meža monitorings, lai valstī veidotu vienotu vides informācijas sistēmu, kas ļautu izvērtēt kopsakarības paralēli notiekošajās aktivitātēs un attiecīgi ielānot pasākumus vides stāvokļa saglabāšanai un uzlabošanai.

2.6.1. Meža resursu monitorings

LVMI „Silava” kopš 2004.gada katru gadu visā valsts teritorijā vienmērīgi veic meža resursu monitoringu, iegūstot informāciju par meža platības izmaiņām, meža koksnes resursu struktūru un dinamiku, meža ekosistēmu stāvokli, kā arī iegūst datus meža bojājumu un bioloģiskās daudzveidības dinamikas novērtēšanai.

Meža resursu monitoringa izpildes rezultātā tiek iegūti pamatdati par meža platības izmaiņām un meža koksnes resursu struktūru, dinamiku un atmirušo koksni. Monitoringa dati tiek izmantoti gan oficiālās meža statistikas vajadzībām (CSP), gan citām valsts līmeņa meža resursu analīzēm, kā arī šie dati kā izejas informācija ir nepieciešami, lai būtu iespējams sagatavot Nacionālo SEG inventarizācijas pārskatu ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām un tās Kioto protokola ietvaros. Tāpat balstoties uz monitoringa laikā iegūtiem datiem tiek izstrādāti vairāki meža nozares finansēti projekti.

Meža resursu monitoringa izpildei 2009. un 2010.gadā netika piešķirts valsts finansējums pilnā apmērā, tādēļ 2011.gadā LVMI „Silava” lūdza finansējumu no AS „Latvijas Valsts meži”, kas kompensēja iztrūkstošo valsts finansējuma daļu un līdz ar to nodrošināja sekmīgu monitoringa norisi. Šāds finansējums saņemts arī 2012.gadā, tomēr ilgtermiņā nav iespējama valsts deleģētas funkcijas izpildes finansēšana no ziedojumu ceļā iegūtiem finanšu līdzekļiem.

2.6.2. Gaisa piesārņojuma ietekmes uz meža ekosistēmām monitorings (ICP Forests)

Latvija jau kopš 1990.gada ir iesaistījusies Starptautiskā sadarbības programmā par gaisa piesārņojuma ietekmes uz mežiem novērtēšanu un monitoringu⁷, kurā tiek veikts meža monitorings, lai novērtētu meža veselības stāvokli, tā pārmaiņas un noskaidrotu gaisa piesārņojuma ietekmi uz meža ekosistēmām (tai skaitā novērtē koku vainagu stāvokli, veic augsnes un augsnes ūdeņu analīzes, skuju vai lapu ķīmiskās analīzes, veic nokrišņu novērojumus, meteoroloģiskos novērojumus, veģetācijas novērojumus). Monitoringu veic LVMI „Silava”, lai iegūtu informāciju par gaisa piesārņojuma ietekmi un citu vides faktoru iedarbību uz meža ekosistēmām, oglekļa dioksīda (CO₂) emisiju un piesaisti zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības sektorā, klimata pārmaiņu ietekmi uz meža ekosistēmām, meža bioloģiskās daudzveidības stāvokli un izmaiņām, un meža augsnēm.

i) Pirmā līmeņa gaisa piesārņojuma ietekmes novērtēšanas monitorings

LVMI „Silava” veic sistemātisko jeb pirmā līmeņa gaisa piesārņojuma ietekmes novērtēšanas monitoringu, kur sistemātiskā novērojumu tīklā tiek veikts vispārējs koku veselības stāvokļa novērtējums.

Monitoringa ietvaros tiek veikts meža augšņu monitorings, tajā skaitā oglekļa uzkrājuma augsnē un nedzīvajā zemsegā uzskaitē, nodrošinot ievades datus Nacionālā SEG inventarizācijas pārskata sagatavošanai ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām

⁷ International Cooperative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests VARAMPamp03_130314_monitorings; Vides politikas pamatnostādņu 2014.-2020.gadam 3.pielikums (TA-436)

un tās Kioto protokola ietvaros. Meža augšņu monitorings atspoguļo oglekļa uzkrājuma dinamiku saimnieciskajos mežos, parādot oglekļa uzkrājuma pieaugumu ilgtspējīgas mežsaimniecības politikas pasākumu ieviešanas rezultātā. Monitoringa nodrošināšana ir ļoti būtiska, pretējā gadījumā var novest pie matemātiska augsnes oglekļa emisiju palielinājuma, attiecinot SEG inventarizācijas bāzes aprēķinu metodes sakarā ar mežizstrādes apjoma pieaugumu. SEG inventarizācijas bāzes aprēķinu metodes pielietojamas gadījumos, kad nav korektu nacionālā līmenī verificētu aprēķinu ievades datu.

Oglekļa uzkrājuma dinamikas meža augsnēs noteikšanas mērķis ir noskaidrot īstermiņa (6-7 gadi) oglekļa uzkrājuma izmaiņas meža augsnēs un nedzīvajā zemsegā pirmā līmeņa gaisa piesārņojuma ietekmes novērtēšanas monitorings parauglaukumos, kuros nenotiek saimnieciskā darbība. LVMI „Silava” ir atbildīga par mežsaimniecības datu nodrošināšanu un siltumnīcefekta gāzu emisiju (CO₂) piesaistes aprēķināšanu.

ii) Otrā līmeņa gaisa piesārņojuma ietekmes novērtēšanas monitorings

LVMI „Silava” veic intensīvo jeb otrā līmeņa gaisa piesārņojuma ietekmes novērtēšanas monitoringu, kur nelielā skaitā parauglaukumu tiek veikta padziļināta meža ekosistēmas izpēte, lai iegūtu pilnīgāku izpratni par gaisa piesārņojuma un citu vides faktoru ietekmi uz meža ekosistēmām. Līdz ar to tiek iegūta salīdzināma informācija par mežu stāvokli un meža ekosistēmās notiekošajiem procesiem visās Eiropas valstīs.

2.6.3. Meža kaitēkļu un slimību zinātniskais monitorings

VMD visos Latvijas mežos uzrauga meža veselības stāvokli, apseko mežaudzes un izsniedz sanitāros atzinumus, kā arī veic bīstamāko meža kaitēkļu monitoringu un kontrolē meža slimību izplatību. Tā kā meža kaitēkļu un slimību izplatības monitorings un prognozēšana nav tipiskas valsts pārvaldes iestādes funkcijas, tad līdz ar nacionālā meža monitoringa sistēmas izveidošanu par vienu no tā sastāvdaļām paredzēts noteikt meža kaitēkļu un slimību zinātnisko monitoringu. Plānots, ka LVMI „Silava” meža kaitēkļu un slimību zinātnisko monitoringu uzsāks ar 2014.gada 1.janvāri pēc atbilstošas monitoringa metodikas izstrādes un apstiprināšanas.

3. Informācija par nepieciešamo finansējumu vides monitoringa nodrošināšanai

Vides monitoringu paredzēts veikt piešķirtā valsts budžeta ietvaros un turpinot izmantot finansējumu no ES finanšu plānošanas perioda 2007.–2013.gada līdzekļiem "Infrastruktūra un pakalpojumi" aktivitātes 3.5.1.4.aktivitātē „Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība”, kā arī izmantojot nākamā ES finanšu plānošanas perioda 2014.–2020.gadam līdzekļus, kā arī citus projektus.

MK 2012.gada 16.augusta sēdē (protokollēmuma Nr.46, 11.§ „Par valsts budžeta prioritārajiem pasākumiem 2013.–2015.gadam” 1.punkts) atbalstīja valsts budžeta līdzekļu novirzīšanu prioritārajiem pasākumiem 2013.-2015.gadam. VARAM vides monitoringa programmu īstenošanai, tai skaitā, jūras zvejas kontroles nodrošināšanai atbilstoši ES tiesību aktiem 2013.gadā un turpmākajos gados atbalstīts finansējums, attiecīgi 2013.gadā - 1612918 latu; 2014.gadā - 1646018 latu un 2015.gadā - 1648018 latu apmērā. Ar likumu „Par vidēja termiņa budžeta ietvaru 2013.-2015.gadam” tika atbalstīts budžeta ieņēmumu un izdevumu apjoms 2013.-2015.gadam. Tomēr 2013.gadā un turpmākajos gados šis atbalstītais finansējums nav pietiekams, lai pilnībā nodrošinātu vides monitoringu. Attiecīgi vides monitoringa programmas īstenošanai VPP2020 periodā ir nepieciešams papildus finansējums no valsts budžeta.

Informācija par vides monitoringa īstenošanai papildus nepieciešamo finansējumu no valsts budžeta ir sniegta 1. un 2.tabulā.

1.tabula

Vides monitoringa īstenošanas ietekme uz valsts budžetu

	Turpmākie trīs gadi (tūkst. Euro)			
	2015.gads	2016.gads	2017.gads	
Kopējās izmaiņas budžeta ieņēmumos t.sk.:	0	0	0	
Izmaiņas valsts budžeta ieņēmumos	0	0	0	
Izmaiņas pašvaldību budžeta ieņēmumos	0	0	0	
Kopējās izmaiņas budžeta izdevumos t.sk.:	+ 5 095	+ 5 685	+ 6 432	
Izmaiņas valsts budžeta izdevumos	+ 5 095	+ 5 685	+ 6 432	
Izmaiņas pašvaldību budžeta izdevumos	0	0	0	
Kopējā finansiālā ietekme:	- 5 095	- 5 685	- 6 432	
Finansiālā ietekme uz valsts budžetu	- 5 095	- 5 685	- 6 432	
Finansiālā ietekme uz pašvaldību budžetu	0	0	0	
<p>Detalizēts ieņēmumu un izdevumu aprēķins (ja nepieciešams, detalizētu ieņēmumu un izdevumu aprēķinu pievieno politikas plānošanas dokumenta pielikumā. Ietekmi uz valsts un pašvaldību budžetiem norāda atsevišķi valsts un pašvaldību budžetam)</p>	Kopsavilkums par nepieciešamo finansējumu katrai iestādei, kura nodrošina vides monitoringa īstenošanu:			
	Iestāde	2015.gads	2016.gads	2017.gads
	LVĢMC	1 789 135	3 096 451	3 556 045
	VVD RDC	90 214	27 608	26 014
	LVMI "Silava"	512 376	464 425	464 425
	ZMNI	36 226	42 800	45 219
	LHEI	1 112 116	692 368	948 358
	VI	210 450	213 658	216 871
	VAAD	455313	248213	229574
	DAP	522 763	563 316	579 109
	VMD	246 573	246 573	246 573
	VARAM	49 066	18 076	49 066
	LLU, LVMI „Silava”	18 940	18 940	18 940
	LHEI, LLU	52283	52283	52283
Kopā	5 095 454	5 684 712	6 432 477	
Cita informācija	<p>1) Jautājums par nepieciešamā papildus finansējuma piešķiršanu valsts budžetā 2015.gadā un turpmākajos gados tiks skatīts MK likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam sagatavošanas un izskatīšanas procesā.</p> <p>2) Papildus vides monitoringa nodrošināšanai plānots piesaistīt ES finanšu plānošanas perioda 2014.–2020.gadam</p>			

	līdzekļus atbilstoši NAP[338], kā arī NAP[415] attiecībā uz vides informācijas sistēmas pilnveidošanu. VPP2020 3.pielikuma 3.tabulā ir iekļauta informācija par indikatīvi paredzētajiem pasākumiem ES finansējuma izmantošanai.
Izmaiņas budžeta izdevumos 2018. un 2019.gadā	Plānotais indikatīvo līdzekļu apjoms pamatnostādņēs paredzēto pasākumu izpildei 2018. un 2019.gadā: 2018.gadā: 5 890 748 Euro 2019.gadā: 5 890 748 Euro

2.tabula

Kopsavilkums par vides monitoringa programmām nepieciešamo valsts budžeta finansējumu

Vides monitoringa programmas	Atbildīgā institūcija	Nepieciešamais finansējums			
		2015.gads	2016.gads	2017.gads	
1. Gaisa monitoringa programma					
1.1.	Sistemātiska primārās meteoroloģiskās un klimata informācijas ieguve un uzkrāšana	LVĢMC	300 466	329 987	590 611
1.2.	Gaisa kvalitātes monitorings	LVĢMC	55 905	55 905	55 905
1.3.	Nokrišņu kvalitātes monitorings	LVĢMC	3 278	3 557	3 557
1.4.	Gaisa piesārņojuma pārnese lielos attālumos novērojumu (EMEP) un globālo atmosfēras novērojumu reģionālā līmeņa (GAW) monitorings	LVĢMC	9 394	9 394	9 394
1.5.	Gaisa piesārņojuma ietekmes uz ekosistēmām monitorings (ICP-Integrated Monitoring un ICP-Waters).	LVĢMC	56915	59761	59761

1.6.	Gaisa piesārņojuma ietekmes uz dabisko veģetāciju un graudaugiem monitorings (ICP Vegetation)	LVĢMC	56915	0	0
1.7.	Apkārtējās gamma starojuma ekvivalentās dozas jaudas monitorings	VVD RDC	90 214	27 608	26 014
1.8.	Siltumnīcefekta gāzu (SEG) un gaisu piesārņojošo vielu emisijas monitorings	LVĢMC	115 187	155 305	155 305
		VARAM	49 066	18 076	49 066
		LLU	9470	9470	9470
		LVMI "Silava"	9470	9470	9470
Kopā, Euro (1.sadaļa)			756 280	678 533	968 553
2. Ūdeņu monitoringa programma					
2.1.	Virszemes ūdeņu monitorings	LVĢMC	578 461	1 664 113	2 176 342
		ZMNI	36 226	42 800	45 219
2.2.	Jūras vides monitorings	LHEI	656 670	592 640	592 640
2.3.	Pazemes ūdeņu monitorings	LVĢMC	159 419	473 439	159 419
2.4.	Lauksaimniecības noteču monitorings	LHEI, LLU	52283	52283	52283
2.5.	Peldvietu ūdens kvalitātes monitorings	VI	2996	6206	9416
2.6.	Dzeramā ūdens kvalitātes monitorings	VI	207 453	207 453	207 455
Kopā, Euro (2.sadaļa)			1 692 707	3 050 146	1 693 508
3. Zemes monitoringa programma					
3.1.	Zemes virsmas apauguma monitorings	LVĢMC	4269	4980	4980
3.2.	Augsnes monitorings	VAAD	323184	178051	178051
		LVĢMC	3567	4212	4973
3.3.	Mūsdienu ģeoloģisko procesu monitorings	LVĢMC	142287	142287	142287

3.4.	Seismisko procesu monitorings	LVĢMC	303072	193511	193511
Kopā, Euro (3.sadaļa)			776379	523041	523802
4. Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programma					
4.1.	Natura 2000 vietu monitorings	LHEI	455446	99728	355718
		DAP	57 128	65 666	71 144
4.2.	Fona monitorings	DAP	138 374	159 006	163 630
		VMD	242 371	242 371	242 371
4.3.	Speciālais monitorings	DAP	138 019	146 556	149 402
		VMD	4 202	4 202	4 202
4.4.	Invazīvo sugu monitorings	DAP	189 242	192 088	194 933
		VAAD	132129	70162	51523
Kopā, Euro (4.sadaļa)			1356911	979779	1232923
5. Meža monitoringa programma					
5.1.	Meža resursu monitorings un Meža kaitēkļu un slimību zinātniskais monitorings	LVMi "Silava"	322 707	322 707	322 707
5.2.	Gaisa piesārņojuma ietekmes uz mežiem novērtēšanas monitorings	LVMi "Silava"	189 669	141 718	141 718
Kopā, Euro (5.sadaļa)			512 376	464 425	464 425
Kopā, LVL (1.-5. sadaļas)			5 095 454	5 684 712	6 432 477

Vides monitoringa pasākumus plānots īstenot arī zem NAP rīcības virziena "Cilvēku sadarbība, kultūra un pilsoniskā līdzdalība kā piederības Latvijai pamats" un rīcības virziena ietvaros veicamā 338.uzdevuma „Kvalitatīva pilsoniskās līdzdalības veicināšana un publiskās pārvaldes komunikācija ar sabiedrību jautājumos, kas visvairāk skar cilvēkus”. Specifiskā atbalsta mērķa/aktivitātes „Risku novēršana, profilakse un pārvaldība – vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība” kopējais indikatīvais finansējums ir 18,648 miljoni Euro, tai skaitā no ES fonda - 15 851 miljoni Euro. Ievērojot, ka vides monitoringa attīstībai ir nepieciešama arī vides monitoringa informācijas sistēmas pilnveidošana (kā arī vides kontroles sistēma), tad papildus ir plānots piesaistīt ES finansējumu, kas paredzēts informācijas tehnoloģiju attīstībai zem NAP rīcības virziena uzdevuma [415] „Digitālā satura un citu produktu veidošana un e-pakalpojumu attīstība, paplašinot pakalpojumu pieejamības un izmantošanas iespējas ekonomiskajā darbībā, kā arī iedzīvotāju e-prasmju pilnveide”. VPP2020 3.pielikuma 3.tabulā ir iekļauta informācija par indikatīvi paredzētajiem pasākumiem vides monitoringam un vides kontrolei no ES finanšu plānošanas perioda 2014.–2020.gadam līdzekļiem.

Būtiski arī turpmākajos gados nodrošināt atbilstošu finansējumu vides monitoringam, ievērojot, ka pietiekamu līdzekļu savlaicīga piesaiste monitoringam ļauj ilgtermiņā samazināt vides monitoringa kopējās izmaksas.

Ja Latvija nenodrošinās valsts vides monitoringa programmas īstenošanu atbilstošā apjomā, tad ir risks, ka sekos sankcijas par ES tiesību aktu prasību neizpildi. Tāpat jāatceras, ka EK soda sankcijas var izpausties arī kā apdraudējums Latvijas ekonomiskajām interesēm. Monitoringa īstenošana dod iespēju uz EK pieprasītajiem skaidrojumiem sniegt pamatotus argumentus, pamatojot tos ar vides monitoringā iegūtiem datiem. Rezultātā mūsu valstij izvirzīto prasību apjoms varētu būt samērīgs tās teritorijā radītajām slodzēm gaisam, ūdenim, zemei un bioloģiskajai daudzveidībai. Precīzāki dati par slodzi un ietekmi uz vidi ļauj optimālāk plānot atbilstošus vides politikas pasākumus un rīcību laba vides stāvokļa nodrošināšanai.

Informācija par plānotajiem pasākumiem vides monitoringa nodrošināšanai ir sniegta 3.tabulā, tai skaitā apkopota informācija par tiem pasākumiem, kas plānoti no valsts budžeta (tai skaitā monitoringa veikšana) un ES fondiem.

3.tabula

Informācija par indikatīvi nepieciešamajiem pasākumiem vides monitoringa īstenošanai¹

I. Gaisa un klimata pārmaiņu monitoringa programma

1.1. Monitoringa programmas „Sistemātiska primārās meteoroloģiskās un klimata informācijas ieguve un uzkrāšana”	
LVGMC	<p>Monitoringa programmas „Sistemātiska primārās meteoroloģiskās un klimata informācijas ieguve un uzkrāšana” īstenošanai papildus no ES finanšu plānošanas periodam 2014.–2020.gadam finansējuma plānots:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) meteoroloģisko staciju modernizēšana 2) meteoroloģiskā tīkla tehniskā servisa uzlabošana; 3) metroloģiskās laboratorijas modernizēšana; 2) pieslēguma PMO globālajam informācijas apmaiņas tīklam nodrošinājums; 3) radiozondēšanas sistēma 4) meteoroloģiskā radara modernizācija un aprīkojuma; 5) zibens sensoru un datu apstrādes un uzglabāšanas sistēmas iegāde; 6) satelītu datu uztveršanas sistēmas uzlabošana. <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2000/60/EK (2000.gada 23.oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (Ūdens struktūrdirektīva 2000/60/EK) 2) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvas 2008/105/EK (2008.gada 16.decembris) par vides kvalitātes standartiem ūdens resursu politikas jomā 3) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2013/39/ES (2013.gada 12.augusts), ar ko groza Direktīvu 2000/60/EK un Direktīvu 2008/105/EK attiecībā uz prioritārajām vielām ūdens resursu politikas jomā 4) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2008/50/EK (2008.gada 21.maijs) par gaisa kvalitāti un tīrāku gaisu Eiropā 5) Komisijas 2005.gada 10.februāra lēmums 2005/166/EK, ar ko paredz noteikumus, lai īstenotu Eiropas Parlamenta un Padomes lēmumu 280/2004/EK par monitoringa mehānismu attiecībā uz siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisiju un par Kioto protokola īstenošanu Kopienā; 6) Eiropas Parlamenta un Padomes 2004.gada 11.februāra lēmums 280/2004/EK par siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisiju monitoringa mehānismu un par Kioto protokola īstenošanu Kopienā; 7) Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr.525/2013 (2013.gada 21.maijs) par mehānismu siltumnīcefekta gāzu emisiju pārraudzībai un ziņošanai un citas informācijas ziņošanai valstu un Savienības līmenī saistībā ar klimata pārmaiņām un par Lēmuma Nr.280/2004/EK atcelšanu Dokuments attiecas uz EEZ.

1.2. Monitoringa programma „Gaisa kvalitātes monitorings”, monitoringa programma „Nokrišņu kvalitātes monitorings” un programma „Gaisa piesārņojuma pārnese lielos attālumos un tās ietekmes monitorings”	
LVĢMC	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: datu kvalitātes nodrošināšana un kontrole, datu uzturēšana un tehniskais atbalsts, iekārtu uzturēšana, atlīdzība, kapitālās iegādes, monitoringa programmas aktualizācija, u.c.</p> <p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no ES fondiem plānots:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) atsevišķu gaisa monitoringa staciju modernizēšana, tai skaitā PM₁₀ un PM_{2,5} mērījumu iekārtas, kopējā un elementārā oglekļa noteikšanas iekārta gaisā/putekļos, dzīvsudraba noteikšanas iekārta, laboratorijas aprīkojums lauku mērījumiem; 2) gaisa kvalitātes modelēšanas sistēmas uzlabošana un ziņošanas EVA izstrāde; 3) gaisa aerosolu radiācijas monitoringa radioaktivitātes mērījumu iekārtas iegāde, u.c. <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2008/50/EK (2008.gada 21.maijs) par gaisa kvalitāti un tīrāku gaisu Eiropā 2) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2004/107/EK (2004.gada 15.decembris) par arsēnu, kadmiju, dzīvsudrabu, niķeli un policikliskiem aromātiskiem ogļūdeņražiem apkārtējā gaisā 3) Eiropas Komisijas īstenošanas lēmums 2011.gada 12.decembra, kura izklāstīti noteikumi par Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2004/107/EK un Direktīvu 2008/50/EK attiecība uz savstarpēju informācijas apmaiņu un ziņojumiem par apkārtējā gaisa kvalitāti
1.3. Monitoringa programma „Apkārtējās gamma starojuma ekvivalentās dozas jaudas monitorings”	
VVD RDC	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: monitoringa staciju atrašanās vietas nomas izdevumi, uzturēšana, tai skaitā kalibrēšana, sakaru izdevumi, u.c.</p> <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES tiesību aktu izpildi monitoringa jomā:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Padomes direktīvas 2013/59/Euratom (2013.gada 5.decembris), ar ko nosaka drošības pamatstandartus aizsardzībai pret jonizējošā starojuma radītajiem draudiem un atceļ Direktīvu 89/618/Euratom, Direktīvu 90/641/Euratom, Direktīvu 96/29/Euratom, Direktīvu 97/43/Euratom un Direktīvu 2003/122/Euratom 2) Padomes 1987.gada 14.decembra lēmums 87/600/Euratom par Kopienas noteikumiem par operatīvu informācijas apmaiņu radiācijas avāriju gadījumos; 3) Eiropas Atomenerģijas kopienas dibināšanas līgums
1.4. Monitoringa programma „Siltumnīcefekta gāzu (SEG) un gaisu piesārņojošo vielu monitorings”	
LVĢMC	Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: atlīdzība, darbavietas uzturēšana.
VARAM	Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: maksājumi par pakalpojumiem, lai nodrošinātu ikgadējas SEG inventarizācijas sagatavošanu no transporta, kā arī darbu uzsākšana SEG emisiju un piesaistes prognožu sagatavošanai.
LLU, LVMI „Silava”	Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: atlīdzība, darbavietas uzturēšanai, lai nodrošinātu ikgadējas SEG inventarizācijas sagatavošanu no lauksaimniecības, zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības sektoriem, tai skaitā Kioto protokola saistību izpildei.
	<p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES tiesību aktu izpildi monitoringa jomā:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Komisijas 2005.gada 10.februāra lēmums 2005/166/EK, ar ko paredz noteikumus, lai īstenotu Eiropas Parlamenta un Padomes lēmumu 280/2004/EK par monitoringa mehānismu attiecībā uz siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisiju un par Kioto protokola īstenošanu Kopienā; 2) Eiropas Parlamenta un Padomes 2004.gada 11.februāra lēmums 280/2004/EK par siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisiju monitoringa mehānismu un par Kioto protokola īstenošanu Kopienā; 3) Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr.525/2013 (2013.gada 21.maijs) par mehānismu siltumnīcefekta gāzu emisiju pārraudzībai un ziņošanai un citas informācijas ziņošanai valstu un Savienības līmenī saistībā ar klimata pārmaiņām un par Lēmuma Nr.280/2004/EK atcelšanu Dokuments attiecas uz EEZ.

II. Ūdeņu monitoringa programma

2.1. Monitoringa programma „Virszemes ūdeņu monitorings”

VARAMPamp03_130314_monitorings; Vides politikas pamatnostādņu 2014.-2020.gadam 3.pielikums (TA-436)

ZMNI	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: atalgojums, pakalpojumi, uzturēšana, tai skaitā transportlīdzekļu ekspluatācija, kapitālie izdevumi, u.c.</p>
LVĢMC	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: nitrātu, prioritāro un bīstamo vielu ķīmiskais monitorings ūdeņos un sedimentos (t.sk. administratīvie izdevumi, atlīdzība, pakalpojumi, preces).</p> <p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no ES fondiem plānots: Uzlabot tehnisko nodrošinājumu lauku mērījumu veikšanai; laboratorijas metodes ūdeņu un ūdeņu visu matricu (ūdens, grunts sedimenti, biotas organismi) un bioloģisko elementu paraugu ņemšanai; prioritāro un bīstamo vielu paraugu ņemšanai visās ūdens matricās; kā arī nepieciešamās iekārtas attiecīgo laboratorisko ķīmisko analīžu veikšanai, tai skaitā:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) virszemes ūdeņu monitoringa mērījumu aprīkojuma iegāde un uzstādīšana (bioloģiskais monitorings, prioritāro un bīstamo vielu monitorings; vispārīgais fizikāli ķīmiskais monitorings); 2) laboratorijas tehnikas virszemes un pazemes ūdeņu monitoringam iegāde, tai skaitā gāzu hromatogrāfijas sistēma ar liesmas jonizācijas (FID) un elektronu satveres (ECD) detektoru; gāzu hromatogrāfijas sistēma ar maselektīvo (MS) un liesmas jonizācijas (FID) detektoru; gāzu hromatogrāfijas sistēma ar liesmas jonizācijas (FID) un liesmas fotometrisku (FPD) detektoru, u.c.; 3) videonovērošanas iekārtas; 4) administratīvais nodrošinājums metožu un programmu attīstībai un kartogrāfiskā materiāla tehniskai nodrošināšanai. <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2000/60/EK (2000.gada 23.oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (Ūdens struktūrdirektīva 2000/60/EK) 2) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2008/105/EK (2008.gada 16.decembris) par vides kvalitātes standartiem ūdens resursu politikas jomā 3) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2013/39/ES (2013.gada 12.augusts), ar ko groza Direktīvu 2000/60/EK un Direktīvu 2008/105/EK attiecībā uz prioritārajām vielām ūdens resursu politikas jomā 4) Komisijas direktīva 2009/90/EK (2009.gada 31.jūlijs), ar ko atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvai 2000/60/EK nosaka tehniskās specifikācijas ūdens stāvokļa ķīmiskajām analīzēm un monitoringam 4) Padomes direktīva 98/83/EK (1998.gada 3.novembris) par dzeramā ūdens kvalitāti 5) Padomes direktīva 91/271/EEK (1991.gada 21.maijs) par komunālo notekūdeņu attīrīšanu 6) Eiropas Parlamenta un Padomes 2007.gada 23.oktobra direktīva 2007/60/EK par plūdu riska novērtējumu un pārvaldību
2.2. Monitoringa programma „Jūras vides monitorings”	
LHEI, VARAM	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: atlīdzība (monitoringa veikšanai), pakalpojumi paraugu ievākšanai, kuģa īre, reaģenti un laboratorijas preces/inventārs, Pasākumu programmas laba jūras vides stāvokļa sasniegšanai 2020.gadā izstrāde (atlīdzība).</p> <p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no ES fondiem plānots: stacionāra okeanogrāfisko novērojumu staciju (boju) iegāde; dažādu iekārtu iegādes (Doplera tipa straumju mērītājs; TOC/DOC (kopējais organiskais ogleklis/izšķīdis organiskais ogleklis) analizators; C un N analizators; pirmprodukcijas mērīšanas iekārta/sistēma); administratīvais nodrošinājums monitoringa programmas īstenošanai.</p> <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvas 2008/56/EK (2008.gada 17.jūnija), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai jūras vides politikas jomā, izpildi monitoringa jomā.</p>
2.3. Monitoringa programma „Pazemes ūdeņu monitorings”	
LVĢMC	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: nitrātu, prioritāro un bīstamo vielu ķīmiskais monitorings pazemes ūdeņos (tai skaitā, administratīvie izdevumi, atlīdzība, pakalpojumi, preces). Nepieciešams arī papildus nitrātu apsekojums 4 reizes gadā.</p> <p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no ES fondiem plānots: 1) administratīvais nodrošinājums datu izvērtējuma metožu un programmu attīstībai; citu institūciju ERAF projektos izstrādāto pazemes ūdeņu modelēšanas sistēmas LAMO ieviešanai</p>

	<p>2) monitoringa staciju ierīkošana, tīkla paplašināšana (jaunu urbumu izveide).</p> <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā: 1) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2000/60/EK (2000.gada 23.oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (Ūdens struktūrdirektīva 2000/60/EK) 2) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2006/118/EK (2006.gada 12.decembris) par gruntsūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu un pasliktināšanos</p>
2.4. Monitoringa programma „Lauksaimniecības noteču monitorings”	
LLU (LHEI)	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: atlīdzība, pakalpojumi (t.sk. analīžu nodrošināšanai), infrastruktūras uzturēšana. Monitoringa programmas īstenošanai papildus no ES fondiem plānots: monitoringa stacijas “Bērze” modernizācija, papildus iekārtu iegāde; administratīvais nodrošinājums mērījumu rezultātu nolasišanai, analīzei un modelēšanai.</p> <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā: 1) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2000/60/EK (2000.gada 23.oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (Ūdens struktūrdirektīva 2000/60/EK) 2) Padomes 1991.gada 12.decembra direktīva 91/676/EEK attiecībā uz ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimnieciskas izcelsmes nitrāti 3) Eiropas Parlamenta un Padomes 2006.gada 12.decembra direktīva 2006/118/EK par gruntsūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu un pasliktināšanos</p>
2.5. Monitoringa programma „Peldvietu ūdens kvalitātes monitorings”	
VI	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: paraugu analīzes, transporta izmaksas, atlīdzība, uzturēšana.</p> <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā: 1) Eiropas Parlamenta un Padomes 2006.gada 15.februāra direktīva 2006/7/EK par peldvietu ūdens kvalitātes pārvaldību un direktīvas 76/160/EEK atcelšanu 2) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2000/60/EK (2000.gada 23.oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (Ūdens struktūrdirektīva 2000/60/EK)</p>
2.6. Monitoringa programma „Dzeramā ūdens kvalitātes monitorings”	
VI	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: paraugu analīzes, transporta izmaksas, atlīdzība, uzturēšana. Vienotās uzraudzības IS papildināšana ar dzeramā ūdens monitoringa sistēmas atbalsta funkcionalitāti (moduli).</p> <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā: 1) Padomes direktīva 98/83/EK (1998.gada 3.novembris) par dzeramā ūdens kvalitāti 2) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2000/60/EK (2000.gada 23.oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (Ūdens struktūrdirektīva 2000/60/EK)</p>

III. Zemes monitoringa programma

3.1. Monitoringa programma „Zemes virsmas apauguma monitorings”	
LVĢMC	Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: uzturēšana un atlīdzība.
3.2. Monitoringa programma „Augsnes monitorings”	
VAAD	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums:</p> <p>1. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes agroķīmiskā izpēte: - AAIĢIS (augšņu agroķīmiskās izpētes ģeogrāfiskās informācijas sistēmu) uzturēšanai un pilnveidošanai, ortofotokaršu abonēšanai, ĢIS (ģeogrāfiskās informācijas sistēmu) licenču nomai paredzēti. Inventārs, kas paredzēts augšņu paraugu noņemšanai, darba apģērbs. - Dažādi reaģenti un laboratorijas materiāli; - Dažādas iekārtas monitoringa nodrošināšanai</p> <p>2. Augsnes minerālā slāpekļa monitorings īpaši jutīgajās teritorijās: 1) Augsnes minerālā slāpekļa datu bāzes uzturēšana.</p>

	<p>2) Augšņu paraugu analīzes ikmēneša aktuālajai meteorinformācijai noteiktos punktos (mēneša kopējais nokrišņu daudzums, mēneša vidējā gaisa temperatūra, augsnes vidējā temperatūra).</p> <p>3) Inventārs, kas paredzēts augšņu paraugu noņemšanai, darba apģērbam, biroja preces.</p> <p>4) Dažādi reaģenti un laboratorijas materiāli.</p> <p>5) Paraugu ņemšanas iesmiem, žāvēšanas skapjiem, ledusskapjiem.</p> <p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no ES fondiem plānots:</p> <p>1) caurteces spektrofotometru ar automātisko datu apstrādes sistēma;</p> <p>2) automātiskā augsnes paraugu izvilkumu dozēšanas iekārta galveno barības elementu kālija, fosfora noteikšanai;</p> <p>3) liesmas fotometrs ar automātisko datu apstrādes sistēmu kālija, kalcija noteikšanai;</p> <p>4) iekārtas augsnes pH noteikšanai, u.c.</p>
LVĢMC	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: monitoringa veikšanai (atalgojums) un uzturēšana</p> <p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no ES fondiem plānots: augsnes radioaktivitātes noteikšanai paraugu noņemšanas iekārtas un atbilstošs administratīvais nodrošinājums.</p>
	<p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā:</p> <p>1) Padomes 1991.gada 12.decembra direktīva 91/676/EEK attiecībā uz ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimnieciskas izcelsmes nitrāti</p> <p>2) Padomes direktīvas 2013/59/Euratom (2013.gada 5.decembris), ar ko nosaka drošības pamatstandartus aizsardzībai pret jonizējošā starojuma radītajiem draudiem un atceļ Direktīvu 89/618/Euratom, Direktīvu 90/641/Euratom, Direktīvu 96/29/Euratom, Direktīvu 97/43/Euratom un Direktīvu 2003/122/Euratom</p> <p>3) Eiropas Atomenerģijas kopienas dibināšanas līgums</p> <p>4) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2000/60/EK (2000.gada 23.oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (Ūdens struktūrdirektīva 2000/60/EK)</p>
3.3. Monitoringa programma „Mūsdienu ģeoloģisko procesu monitorings”	
LVĢMC	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: kapitālie izdevumi, infrastruktūras izveide, atalgojums, uzturēšanas izdevumi.</p> <p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no ES fondiem plānots: veikt uzlabojumus administratīvajā nodrošinājumā (tai skaitā servera un atbilstošas licences iegāde), kā arī iegādāties tehniku satelītattēla uztveršanai.</p> <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā:</p> <p>1) Eiropas Parlamenta un Padomes 2007.gada 14.marta direktīva 2007/2/EK, ar ko izveido Telpiskās informācijas infrastruktūru Eiropas Kopienā</p> <p>2) Eiropas Parlamenta un Padomes 2008.gada 17.jūnija direktīva 2008/56/EK, ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai jūras vides politikas jomā</p>
3.4. Monitoringa programma „Seismisko procesu monitorings”	
LVĢMC	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: kapitālie izdevumi, atalgojums, uzturēšanas izdevumi, apkalpošanas izmaksas.</p> <p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no ES fondiem plānots: uzlabot administratīvo nodrošinājumu un esošās monitoringa stacijas modernizācija.</p> <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās Eiropas Parlamenta un Padomes 2007.gada 14.marta direktīvas 2007/2/EK, ar ko izveido Telpiskās informācijas infrastruktūru Eiropas Kopienā, prasību izpildi.</p>

IV. Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programma

4.1. Monitoringa programma „Natura 2000 vietu monitorings”	
DAP	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: monitoringa īstenošanas pakalpojumi, administratīvās izmaksas monitoringa koordinēšanai, plānošanai, rezultātu apkopošanai, datu bāzu aktualizācijai (atlīdzība, administratīvie izdevumi).</p> <p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no ES fondiem plānots: iegādāties tehnisko un administratīvo aprīkojumu <u>Natura 2000 vietu un fona monitoringam</u>; veikt īpaši aizsargājamo sugu un biotopu kartēšanu.</p> <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā:</p> <p>1) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2009/147/EK (2009.gada 30.novembris) par</p>

	<p>savvaļas putnu aizsardzību (kodificēta versija)</p> <p>2) Padomes direktīva 92/43/EEK (1992.gada 21.maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību</p> <p>3) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2008/56/EK (2008.gada 17.jūnija), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai jūras vides politikas jomā, izpildi monitoringa jomā</p>
LHEI	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: atlīdzība, izdevumi (paraugu ievākšanas izmaksas; reaģenti, inventārs, laboratorijas materiāli)</p> <p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no ES fondiem plānots: jūras biotopu kartēšana piekrastes zonā un jūras prioritāro biotopu kartēšana offshore zonā.</p> <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā:</p> <p>1) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2009/147/EK (2009.gada 30.novembris) par savvaļas putnu aizsardzību (kodificēta versija)</p> <p>2) Padomes direktīva 92/43/EEK (1992.gada 21.maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību</p>
4.2. Monitoringa programma „Fona monitorings”	
DAP	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: monitoringa īstenošanas pakalpojumi, administratīvās izmaksas monitoringa koordinēšanai, plānošanai, rezultātu apkopošanai, datu bāzu aktualizācijai (atlīdzība, administratīvie izdevumi, apmācības, kalibrācija)</p>
VMD	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums:</p> <p>1) Administratīvā kapacitāte.</p> <p>2) Globālās navigācijas satelītu sistēmas uztvērēja amortizācija</p> <p>3) Netiešie izdevumi: administrācijas izdevumi, materiāli un kancelejas izdevumi, sakaru pakalpojumi, biroja uzturēšanas izmaksas, datorprogrammu nodrošinājums, automašīnas remontizdevumi.</p> <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā:</p> <p>1) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2009/147/EK (2009.gada 30.novembris) par savvaļas putnu aizsardzību (kodificēta versija)</p> <p>2) Padomes direktīva 92/43/EEK (1992.gada 21.maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību</p>
4.3. Monitoringa programma „Speciālais monitorings”	
DAP	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: monitoringa īstenošanas pakalpojumi, administratīvās izmaksas monitoringa koordinēšanai, plānošanai, rezultātu apkopošanai, datu bāzu aktualizācijai (atlīdzība, administratīvie izdevumi).</p>
LVMI „Silava”	<p>Speciālo monitoringu „Lielie plēsēji” veic LVMI „Silava” izmantojot piešķirtos MSAF (Medību saimniecības attīstības fonda) līdzekļus</p>
VMD	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums:</p> <p>1) Administratīvā kapacitāte.</p> <p>2) Netiešie izdevumi: administrācijas izdevumi, materiāli un kancelejas izdevumi, sakaru pakalpojumi, biroja uzturēšanas izmaksas, datorprogrammu nodrošinājums, automašīnas remontizdevumi.</p> <p>Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā:</p> <p>1) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2009/147/EK (2009.gada 30.novembris) par savvaļas putnu aizsardzību (kodificēta versija)</p> <p>2) Padomes direktīva 92/43/EEK (1992.gada 21.maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību</p>
4.4. Monitoringa programma „Invazīvo sugu monitorings”	
DAP	<p>Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums:</p> <p>1) Invazīvo sugu saraksta papildināšana, veicot pētījumu par to, kuras no Eiropā par invazīvām atzītajām sugām iekļaujamas sarakstā.</p> <p>2) Invazīvo sugu, izņemot augu sugu, monitoringa metodikas izstrāde.</p> <p>3) Invazīvo sugu, izņemot augu sugu, monitoringa īstenošanas pakalpojumi, administratīvās izmaksas monitoringa koordinēšanai, plānošanai, datu apkopošanai un interpretācijai.</p> <p>4) Monitoringa veicēju apmācības.</p>

VAAD	Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: 1) Nepieciešams paredzēt Sosnovska latvāņa monitoringu izplatības attīstības noteikšanai jau uzņēmītajām platībām valstī un uzraudzības nodrošināšanai un citu invazīvo augu sugu monitoringa veikšanai. 2) Invazīvo augu sugu monitoringa metodikas izstrāde. 3) Augu sugu, monitoringa īstenošanas pakalpojumi, administratīvās izmaksas monitoringa koordinēšanai, plānošanai, datu apkopošanai un interpretācijai. 4) Monitoringa veicēju apmācības.
-------------	---

V. Meža monitoringa programma

5.1. Meža monitoringa sadaļa „Meža resursu monitorings” un „Meža kaitēkļu un slimību zinātniskais monitorings”	
LVMI "Silava"	Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: atlīdzība, izdevumi precēm un pakalpojumiem (mobilie sakari, datortehnikas tehniskā apkalpošana, mēraparātu apkope, autotransporta līzings u.c.); administratīvās izmaksas
5.2. Meža monitoringa sadaļa „Pirmā un otrā līmeņa gaisa piesārņojuma ietekmes novērtēšanas monitorings”	
LVMI "Silava"	Monitoringa programmas īstenošanai papildus no valsts budžeta nepieciešams finansējums: atlīdzība, izdevumi precēm un pakalpojumiem (mobilie sakari, datortehnikas tehniskā apkalpošana, mēraparātu apkope, autotransporta līzings u.c.), materiāli un pamatlīdzekļi (mazvērtīgais inventārs, kancelejas preces, degviela, citi); administratīvās izmaksas.
	Minēto pasākumu īstenošana nodrošinās šādu ES direktīvu izpildi monitoringa jomā: 1) Komisijas 2005.gada 10.februāra lēmums 2005/166/EK, ar ko paredz noteikumus, lai īstenotu Eiropas Parlamenta un Padomes lēmumu 280/2004/EK par monitoringa mehānismu attiecībā uz siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisiju un par Kioto protokola īstenošanu Kopienā; 2) Eiropas Parlamenta un Padomes 2004.gada 11.februāra lēmums 280/2004/EK par siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisiju monitoringa mehānismu un par Kioto protokola īstenošanu Kopienā; 3) Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr.525/2013 (2013.gada 21.maijs) par mehānismu siltumnīcefekta gāzu emisiju pārraudzībai un ziņošanai un citas informācijas ziņošanai valstu un Savienības līmenī saistībā ar klimata pārmaiņām un par Lēmuma Nr.280/2004/EK atcelšanu Dokuments attiecas uz EEZ.

Piezīmes.

¹ Tabulā ir iekļauta informācija par indikatīvi nepieciešamajiem pasākumiem vides monitoringa īstenošanai no valsts budžeta līdzekļiem un ES fondiem. Vienlaicīgi no ES fondiem plānots arī pilnveidot vides informācijas sistēmu, tai skaitā kopumā uzlabojot vides monitoringa datu bāzes, arī vides kontrolei.

Savukārt no ES fondu finansējuma 2007.-2013.gadam tika pilnveidots un modernizēts vides monitoringa aprīkojums gaisa un ūdeņu aizsardzības jomā (skat.4.tabulu)

4.tabula

Informācija par īstenotajiem pasākumiem ES fondu plānošanas periodā 2007.-2013.gadam vides monitoringa nodrošināšanai

ES direktīvas	Īstenotie pasākumi (tai skaitā iekļauti arī projekti, kuru īstenošana vēl turpinās)
Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2006/11/EK (2006.gada 15.februāris) par iesārņojumu, ko rada dažas bīstamas vielas, kuras novada Kopienas ūdens vidē (kodificēta versija)	Nodrošināts virszemes un pazemes ūdeņu monitoringa programmā paredzēto mērījumu un prioritāro bīstamo vielu analīžu veikšanai nepieciešamais aprīkojums, kā arī nodrošināta vides laboratorija ar prioritāro bīstamo vielu analīžu veikšanai nepieciešamo aprīkojumu.

<p>Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvas 2008/105/EK (2008.gada 16.decembris) par vides kvalitātes standartiem ūdens resursu politikas jomā</p>	
<p>Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2000/60/EK (2000.gada 23.oktobis), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (Ūdens struktūrdirektīva 2000/60/EK)</p>	<p>1) Pazemes ūdens hidroģeoloģiskā režīma novērojumu urbumi aprīkoti ar automātiskiem pazemes ūdens līmeņa mērītājiem; veikta pazemes ūdens novērojumu urbumu tehniskā pārbaude, jaunu urbumu ierīkošana, urbumu tīrīšana, aprīkojuma uzstādīšana un teritorijas rekultivācija. Iegādātās un ar nepieciešamajām iekārtām aprīkotās pārvietojamās hidroģeoloģisko novērojumu laboratorijas.</p> <p>2) Uzlabots virszemes ūdens kvantitātes (hidroģeoloģiskā) monitoringa tīkls un nodrošināta datu pieejamību ūdens kvalitātes novērtēšanai ūdens objektos: virszemes ūdeņu un hidroģeoloģiskā monitoringa aparatūras iegāde; virszemes ūdeņu un hidroģeoloģisko monitoringa staciju ierīkošana un modernizācija; mobilo laboratoriju virszemes ūdens paraugu ņemšanai un ūdensobjektu hidroģeoloģiskā stāvokļa novērtēšanai iegāde; ūdenstransporta virszemes ūdens paraugu ņemšanai un hidroģeoloģiskā monitoringa veikšanai iegāde.</p> <p>3) Radiācijas monitoringa agrīnās brīdināšanas sistēmas modernizācija - papildus staciju uzstādīšana.</p>
<p>Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2008/50/EK (2008.gada 21.maijs) par gaisa kvalitāti un tīrāku gaisu Eiropā Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2004/107/EK (2004.gada 15.decembris) par arsēnu, kadmiju, dzīvsudrabu, niķeli un policikliskiem aromātiskiem ogļūdeņražiem apkārtējā gaisā</p>	<p>Projektu ietvaros nodrošināta (nodrošinās):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Divu automātisko gaisa monitoringa staciju iegāde un uzstādīšana. 2. Divu dzīvsudraba gaisa monitoringa iekārtu iegāde un uzstādīšana. 3. Automātisko gaisa monitoringa staciju benzola mērījumu kvalitātes uzlabošana esošajās septiņās gaisa monitoringa stacijās. 4. Tvana gāzes analizatoru iegāde un datora ar programmatūru datu pārraidei, servera iegāde un uzstādīšana. 5. Vides stāvokļa monitoringa aparatūras un aprīkojuma iegāde putekļu frakciju PM₁₀, PM_{2.5} un PM₁ koncentrācijas gaisā nepārtrauktiem mērījumiem. 6. Vides putekļu monitoringa staciju ierīkošana; aprīkojuma un programmatūras iegāde vides putekļu monitoringa datu pārraidei, uzglabāšanai, aplūkošanai un analīzei. 7. Radiācijas monitoringa agrīnās brīdināšanas sistēmas modernizācija (gaisa radiācijas monitorings), veicot eksistējošo monitoringa staciju nomaiņu ar jaunām un papildus staciju uzstādīšanu; moderna sakaru tīkla uzstādīšanu.

Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības ministra
pienākumu izpildītāja,
tieslietu ministre

Baiba Broka