# 2.pielikums

**Vides politikas pamatnostādnēm 2014.-2020.gadam**

# Situācijas raksturojums vides aizsardzības jomā

**1. Horizontālie jautājumi vides aizsardzībā**

### 1.1. Ekonomiskie instrumenti vides politikas īstenošanai

VPP2015 īstenošanas periodā un VPP2020 plānošanas periodā būtisks ekonomikas instruments vides aizsardzībā ir ES fondu līdzfinansējums vides projektos, ko īsteno valsts, pašvaldības uzņēmēji. Dalība ES līmeņa instrumentos bieži ir bijusi ierobežota tikai ar kohēzijas politikas instrumentu izmantošanu.

Latvijā pagaidām nepietiekami tiek izmantoti uz tirgu balstīti vides politikas instrumenti, kas būtu sasaistīti ar vides politikas mērķu īstenošanu. Īstenojot „zaļās ekonomikas” principus, Latvijā ir jāuzsāk diskusija par nodokļu sistēmu attiecībā uz nodokļa objektu (piemēram, dabas resursu nodokļi *versus* darba resursu nodokļi). Līdz šim nodokļu jautājumos tika uzskatīts par pietiekamu strādāt tikai dabas resursu nodokļa (DRN) sistēmā. Lai gan arī ar elektroenerģijas nodokļa un akcīzes nodokļa degvielai starpniecību arī tiek pastarpināti panākti ieguvumi videi.

Būtiska problēma ir, ka DRN, kurš nav tikai fiskālais instruments, bet arī mērķorientēts instruments, maksājumu ieņēmumi netiek tieši novirzīti vides kvalitātes uzlabošanai, bet lielākā daļa no tā ieņēmumiem nonāk valsts budžetā, no kura tiek piešķirta dotācija LVAF (dotācija ir tikai daļa no iemaksātā nodokļa apmēra). Tāda pati pieeja ir arī sodu maksājumiem par pārkāpumiem vides aizsardzības jomā. Tajā pašā laikā valsts budžeta apakšprogrammā LVAF ieskaitītais finansējums ir nepietiekams vides problēmu risināšanai un efektīvai vides komunikācijai, iesniegto projektu skaits ir ievērojami lielāks par pieejamiem resursiem, un nav pieejams finansējums ilgtermiņa projektu īstenošanai vai projektiem, kuros būtu nepieciešams lielāks finanšu atbalsts[[1]](#footnote-1).

DRN likmes ir periodiski pārskatāmas – tām jābūt vērstām uz videi kaitīgas rīcības ierobežošanu un resursu efektivitātes atbalstīšanu un veicināšanu. Jāatzīmē, ka daļa no samaksātā nodokļa nonāk pašvaldību vides aizsardzības speciālajos budžetos, un tām pašvaldībām, kuru teritorijā tiek iegūti dabas resursi vai veiktas piesārņojošas darbības, ir pieejami zināmi līdzekļi vides stāvokļa uzlabošanai, lai gan ne vienmēr tie ir pietiekami, kā arī ne vienmēr tie tiek izmantoti atbilstoši mērķim – vides aizsardzības pasākumu īstenošanai. Vienlaikus ir jāmaina kārtībā, kādā iekasētais nodoklis tiek pārskaitīts pašvaldībām, atbilstoši pastāvošai kārtībai pašvaldībai finansējums tiek pārskaitīts tikai tad, kad persona ir pilnībā norēķinājusies par DRN, tomēr atbilstoša kārtība būtu, kad visiem nodokļa maksātāja maksājumiem uzreiz tiktu piemērota likumā noteiktā proporcija.

Ar DRN apliekamo objektu grupas ir dažādas. DRN likmju efektivitāti par zemes dzīļu resursu izmantošanu nepieciešams plānošanas periodā rūpīgi izvērtēt un aktualizēt. Šobrīd ar DRN apliek 21 dažādu zemes dzīļu resursus, kuri pārsvarā ir bieži sastopamie derīgie izrakteņi. Tajā pašā laikā perspektīvie un neizpētītie resursi, ko nākotnē varētu iegūt, nav paredzēti šobrīd aplikt ar nodokli, kas plānojot tautsaimniecības attīstību, būtu jāņem vērā. Līdz ar to būtu nepieciešams apzināt situāciju uz izvērtēt nepieciešamību noteikt nodokļa likmes arī par perspektīvajiem iegūstamajiem zemes dzīļu resursiem. Par naftas ieguvi šobrīd valstī noteikta valsts nodeva.

Valsts pamatbudžetā tiek ieskaitīti arīmaksājumi parvides aizsardzības valsts iestāžu uzliktajiemadministratīvajiem sodiem par pārkāpumiem vides aizsardzībāun ieņēmumi no maksājumiem par videi nodarītā kaitējuma novērtēšanu, preventīvo, neatliekamo vai sanācijas pasākumu veikšanu un operatora, kura profesionālā darbība izraisījusi kaitējumu videi vai tiešus kaitējuma draudus, segtās preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas, bet vides aizsardzības valsts kontrolējošajām institūcijām trūkst resursu inspektoru darba tehniskajai nodrošināšanai – degvielai, sakaru līdzekļiem utt.

LVAF ir valsts budžeta līdzekļu kopums vides aizsardzības pasākumu un projektu īstenošanai.  Tāmērķis ir veicināt ilgtspējīgu tautsaimniecības attīstību, integrējot vides aizsardzības prasības visās tautsaimniecības nozarēs, lai nodrošinātu iedzīvotāju tiesības dzīvot kvalitatīvā vidē saskaņā ar valsts vides politikas pamatnostādnēm, kā arī pietiekamus pasākumus bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai. LVAF finansiāli atbalsta privātpersonu un publisko tiesību juridisko personu īstenotos ar vides aizsardzību saistītos projektus. Pēdējos gados LVAF budžeta apmērs ir krasi mainījies. Saistībā ar ieviestajiem taupības pasākumiem valstī, sākot ar 2009.gadu, būtiski tika samazināts valsts budžeta dotācijas apjoms. LVAF budžeta apjoms no vairāk kā 12,8 miljoniem Euro 2008.gadā tika samazināts līdz 2,42 miljoniem Euro 2013.gadā (*plānotais*).

Pie šādas LVAF finansēšanas kārtības ir noteikts, paredzams finanšu apjoms un ir viegli plānot budžetu un projektu konkursus. Kā negatīvs aspekts minams, ka līdzekļu atlikums nepāriet uz nākamo gadu, projekti jāīsteno kalendārā gada ietvaros, kas var iespaidot projektu kvalitāti vai veicināt mākslīgu projektu sadalīšanu un atkārtotu iesniegšanu vairāku gadu garumā, tāpēc ir nepieciešams veidot finansēšanas modeli, kas paredz LVAF iespēju uzņemties ilgtermiņa saistības.

Ņemot vērā pašreizējo dotāciju noteikšanas kārtību, Dabas resursu nodokļa likuma viens no mērķiem - finansiāli nodrošināt vides aizsardzības pasākumus – netiek pilnībā īstenots caur dotācijām LVAF. Valsts pamatbudžetā ieskaitītās ar vides aizsardzību summas nedod tiešu ieguldījumu vides aizsardzībā. Uz šīs saiknes trūkumu ir norādīts arī Valsts kontroles revīzijas lietas Nr.5.1-2-6/2010 2010.gada 26.novembra ziņojumā „Videi nodarītā kaitējuma atlīdzināšanas administrēšanas atbilstība normatīvo aktu prasībām un nodarīto zaudējumu kompensēšanas efektivitāte”. Cita starpā tajā ieteikts VARAM „izstrādāt mehānismu, kas ļautu izsekot saiknei starp valsts budžetā iekasētajiem zaudējumiem par videi nodarīto kaitējumu un veiktajiem pasākumiem vides atjaunošanai”.

Lai efektīvāk piesaistītu finanšu līdzekļus vides aizsardzībai un padarītu LVAF darbību efektīvāku, kā arī lai sakārtotu atbildības jomas, būtu veicamas vairākas izmaiņas LVAF darbībā, saistītajos fondos un finansējuma avotos. Būtu jāaktualizē budžeta apakšprogrammas, mainot to struktūru un prioritātes, ir iespējams uzlabot arī projektu finansēšanas kārtību. Lai nodrošinātu efektīvu budžeta apakšprogrammu īstenošanu, LVAF budžeta apmērs būtu saistāms ar dabas resursu nodokļa (u.c. vides aizsardzības) ieņēmumiem valsts pamatbudžetā iepriekšējos gados, maksājumiem par videi nodarīto kaitējumu un soda naudām par vides aizsardzības prasību pārkāpumiem. Šāda pieeja radītu loģisko sasaisti starp iemaksātajām summām un vides aizsardzībai novirzītajiem līdzekļiem.

Viena no finansējuma piešķiršanas iespējām ir LVAF budžetu veidot no iemaksām valsts vides aizsardzības speciālajā budžetā. Šāds princips LVAF bija piemērots tā izveidošanas sākumā. Šobrīd valsts speciālie budžeti nepastāv, tāpēc valsts vides aizsardzības speciālā budžeta izveide nebūtu saskaņā ar vispārējo valsts virzību budžeta veidošanas un struktūras jomā.

Otrs finansējuma piešķiršanas veids ir LVAF budžeta veidošana kā dotācijas no valsts pamatbudžeta. Finansējuma ikgadējā apjoma noteikšanas pamatprincips būtu LVAF budžeta ieņēmumus veidot kā valsts budžeta dotāciju no vispārējiem ieņēmumiem, dotācijas lielumu x gadā nosakot Latvijas vides aizsardzības fonda likumā kā līdzvērtīgu valsts budžetā x-2 gadā ieskaitītajam dabas resursu nodoklim, maksājumiem par videi nodarīto kaitējumu un soda naudām par vides aizsardzības prasību pārkāpumiem.

Ieviešot šādu finansēšanas modeli, tiktu īstenots dabas resursu nodokļa mērķis - veicināt dabas resursu ekonomiski efektīvu izmantošanu, ierobežot vides piesārņošanu, samazināt vidi piesārņojošas produkcijas ražošanu un realizāciju, veicināt jaunu, vidi saudzējošu tehnoloģiju ieviešanu, atbalstīt tautsaimniecības ilgtspējīgu attīstību, kā arī finansiāli nodrošināt vides aizsardzības pasākumus. Šāds fonda finansēšanas modelis kā labākais iespējamais ir ieteikts Valsts kancelejas pasūtītajā pētījumā „Valsts dibināto fondu sistēmas turpmākās attīstības modelis” (izpildītājs SAFEGE Baltija, 2011.).

Atzīmējama būtu iespēja, ka finanšu līdzekļi pāriet uz nākamo gadu, jo tad nav nepieciešams projektu īstenošanu veikt viena kalendārā gada ietvaros un iespējamas ilgtermiņa saistības. Piedāvāto pieeju iespējams ieviest uzreiz ar 2014.gadu vai arī pakāpeniski, vairāku gadu griezumā.

Savukārt, budžeta apakšprogrammas „Zivju fonds**”** mērķis ir nodrošināt līdzekļus zinātniskiem pētījumiem, kuri saistīti ar zivju resursu izpēti, piesārņojuma un dažādas saimnieciskās darbības ietekmi uz zivju resursiem, kā arī līdzekļus zivju atražošanas un aizsardzības pasākumiem, tai skaitā papildu līdzekļus Zivju fonda mērķim atbilstošiem projektiem, kurus saistībā ar to kompetencē esošiem uzdevumiem realizē valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un citas atvasinātas publiskas personas, un konkrētiem normatīvajos aktos par Zivju fondu norādītiem pasākumiem, ko veic biedrības, kuru darbības mērķis ir saistīts ar zivju resursu izmantošanu un aizsardzību. Zivju fonda turētāja ir ZM, un tā finanšu līdzekļus administrē Lauku atbalsta dienests. Neskatoties uz to, ka Zivju fonds atrodas ZM pārziņā, zvejas un makšķerēšanas noteikumu ievērošanu kontrolē VVD un DAP, kas ir VARAM pakļautībā esošas iestādes. Līdzekļi no Zivju fonda tiek piešķirti arī DAP.

Kā būtisks un efektīvs ekonomiskais instruments vides aizsardzības politikas jomā atzīmējams arī **zaļais publiskais iepirkums (ZPI)**. Ar ZPI palīdzību ir iespējams palielināt ilgtspējīgu preču un pakalpojumu ražošanu un patēriņu, veicināt sociālus uzlabojumus, panākt ietaupījumus budžetā.

Līdz šim ZPI īpatsvars kopējā publisko iepirkumu apjomā ir bijis salīdzinoši neliels (2010.-2013.gadam svārstās 4-5% robežās). Kā barjeras ZPI īstenošanai tiek minētas: informācijas un motivācijas trūkums augstā politiskā līmenī; Informācijas trūkums valsts pārvaldē un sabiedrībā; videi draudzīgu preču cenas parasti ir augstākas; jaunas preces prasa lietotāju uzvedības maiņu; īstermiņa budžeta veidošanas prakse, neņemot vērā ilgtermiņā izdevīgākās preces. Līdz šim rokasgrāmatas un vadlīnijas nav sekmējušas ZPI, tādēļ nepieciešams mainīt pieeju, motivējot un informējot par ZPI priekšrocībām augstā politiskā līmenī, valsts pārvaldē, sabiedrībā. Nepieciešams skaidrot ilgtermiņa budžeta plānošanas ieguvumus, dodot priekšroku ilgtspējīgām precēm un pakalpojumiem, pakāpeniski mainot uzvedības modeli, ieviešot ilgtspējīgas preces un pakalpojumus. Vienlaikus, ir nepieciešams izstrādāt atbilstošu normatīvo aktu regulējumu, nosakot priekšroku ilgtspējīgu preču un pakalpojumu iegādei publiskajos iepirkumos.

Normatīvais regulējums nostiprina ražotāju atbildības principa piemērošanu. Tas nozīmē, ka ražotāji ir atbildīgi par veselu rindu preču atkritumu atbilstošu apsaimniekošanu, tajā skaitā iepakojuma savākšanu un pārstrādi. Lielākoties šos pakalpojumus viņiem sniedz citi uzņēmumi uz līguma pamata. Tādejādi tiek īstenots ražotāju atbildības princips. Taču neskatoties uz to, daļa iepakojuma nonāk atkritumiem nepiemērotās vietās – mežos, ūdenstilpju krastos, ceļmalās. Lai samazinātu un novērstu iepakojuma nonākšanu vidē, 2013.gada 23.aprīlī MK akceptēja **Koncepciju par** **depozīta sistēmas piemērošanu dzērienu iepakojumam**. Sistēmai jāsāk darboties 2015.gada 1.janvārī. Depozīta sistēmu Latvijā plānots ieviest gan atkārtoti lietojamam, gan vienreiz lietojamam dzērienu iepakojumam un t.i., PET, stikls, metāls – bezalkoholiskie dzērienu, alus, dzērieni ar zemu alkohola saturu (sidrs). Iepakojuma pieņemšanas punktos vai automātos varēs nodot nebojātas pudeles, bet vidē salasītās pudeles joprojām varēs nodot dalītās atkritumu vākšanas punktos. Depozīta sistēmas lielākais pluss, vienlaikus ar apkārtējās vides sakopšanu, ir iespēja savākt daudz tīrākas izejvielas nekā atkritumu dalītās savākšanas sistēmā, un tas ir izdevīgāk gan ražotājiem, gan iepakojuma pārstrādātājiem, un viegli atsver sākotnējos ieguldījumus sistēmas ieviešanā. Citu valstu pieredze ir pierādījusi, ka depozīta sistēma ir efektīvs patērētāju motivators un nodrošina būtisku izlietotā iepakojuma atgriešanas rādītāju uzlabošanos un vides tīrību. Tāpat sagaidāms, ka depozīta sistēmas ieviešanas rezultātā pēc trīs gadiem četras reizes samazināsies mežu, ceļu nomaļu un ceļmalas stāvvietu piegružojums, tādējādi proporcionāli samazinot arī izdevumus par šo vietu sakārtošanu un tīrīšanu.

### 1.2. Videi draudzīgas rīcības veicināšana

Videi draudzīga rīcība ir sabiedrības un katra indivīda motivēta rīcība profesionālajā un ikdienas dzīves darbībā vides problēmu identifikācijā un to novēršanā. Valsts līmenī to varētu attiecināt uz ilgtspējīgas attīstības un vides aspektu integrēšanu attīstības dokumentos, bet pašvaldību līmenī – uz vides sektora jautājumu integrēšanu pašvaldību attīstības un teritorijas attīstības plānošanas dokumentos un saistošajos noteikumos. Ja pirmie uzdevumi netiek veikti, tad arī nevar sekot to īstenošanas kontrole, rodas jaunas vides problēmas, nesaskaņas ar kontrolējošajām institūcijām un izpaužas sabiedrības neapmierinātība ar pašvaldību pieņemtajiem lēmumiem.

Pašvaldību līmenī nepieciešams plašāk ieviest brīvprātīgos vides mērķus – atbalstot pilsētu pievienojoties Pilsētu mēru paktam un ar to saistīto Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plānu izstrādi, pilsētā, veicināt zaļo zonu veidošanu pilsētās un zaļas infrastruktūras izveidi pašvaldībās. Arī pilsētu līmenī liela loma ir zaļa iepirkuma realizēšanai. Mazo pašvaldību līmenī nostiprinās ekociematu izveides prakse.

Uzņēmumu līmenī darbojas brīvprātīgās vides pārvaldības shēmas un ekosertifikācijas shēmas, tām nākamajā politikas plānošanas periodā jāpievērš lielāka uzmanībā un jādod lielāks atbalsts. Uzņēmumu līmenī svarīgi ne tikai vides aspekti, bet arī uzņēmumu veiktā risku apzināšana un to novēršanas pasākumi – tehnoloģijas, bīstamo vielu apsaimniekošana, piesārņojuma novēršana. Kā viena no atraktīvām uzņēmējdarbības formām ir uzskatāms ekotūrisms, kas pieprasa videi draudzīgu pieeju un tehnoloģiju ieviešanu un to demonstrēšanu. Šajā sektorā Latvijai ir ievērojamas attīstības potences, sasaistot ekotūrismu ar pašvaldību ekonomiku un attīstību. Tiem uzņēmumiem, kuru plānotajai darbībai piemērots ietekmes uz vidi novērtējums, būtu jāapzinās, ka tieši novērtējums, kas tiek veikts darbības sākuma stadijā, ļaus izvēlēties tos risinājums, kas radīs vismazāko ietekmi uz vidi.

Mājsaimniecību līmenī būtiska ir sabiedrības vides apziņas veidošana – gan izglītojot par ilgtspējīgu dzīvesveidu un videi draudzīgu patēriņu, gan iesaistot iedzīvotājus un atsevišķas mērķgrupas praktisku vides aizsardzības pasākumu īstenošanā, piemēram, atkritumu šķirošanā.

### 1.3. Vides politikas īstenošana citu nozaru politikās

Kopumā jāatzīmē, ka vides apsvērumi netiek pietiekami integrēti citu nozaru politikas plānošanas dokumentos, kā arī nepietiekami tiek kontrolēta to realizācija īstenošanas procesā, īpaši tādos sektoros kā lauksaimniecība, transports, enerģētika un pilsētvides attīstība. Daļēji to var izskaidrot arī ar laikā pēc 2009.gada notikušo institūciju konsolidāciju un to funkciju optimizāciju. Nepietiekami vides aspekti un vides riski apzināti un integrēti teritorijas attīstības plānošanas procesā, kādēļ VPP2015 pārskata periodā pieauguši riski ne tikai videi, bet arī iedzīvotājiem. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes transformācija par apbūves teritoriju, kā arī strauja urbanizācija ir palielinājusi plūdu un ugunsdrošības riskus, strauja urbanizācija apsteigusi infrastruktūras attīstību, jaunajos ciematos bieži nav atrisināti ūdensapgādes un kanalizācijas, atkritumu apsaimniekošanas jautājumi, bet celtniecības atkritumi daļēji palikuši tuvākajās mežmalās. Saistībā ar urbanizāciju agrākās piepilsētu lauksaimniecības zemju meliorācijas sistēmas tagad kalpo iedzīvotāju aizsardzībai pret plūdiem vai HES darbību, piemēram, Ikšķiles vai Ogres polderiem sen nav saistības ar lauksaimniecības zemju aizsardzību, tie aizsargā pilsētu iedzīvotājus, tomēr formāli skaitās meliorācijas sistēmu sastāvdaļa. Līdzīgi, daudzās urbanizētās vietās uz agrākajām lauksaimniecības zemēm skatās kā uz lauksaimniecības zemju meliorāciju, neizvērtējot šo būvju nozīmi valsts un pašvaldību infrastruktūras uzturēšanā – nodrošinot satiksmes ceļus, tiltus, elektropārvades un sakaru līnijas. Sakarā ar ilgstoši nekopto (aizaugušo, piesērējušo) vai arī urbanizācijas apstākļiem nepiemēroto (siena miltu ražošanai plānoto polderu vai ganību) platību apbūvi, plūdu draudi parādījušies tādās vietās, kurās tie agrāk neradīja problēmas, jo īslaicīga applūšana atbilda agrākajam zemes lietošanas veidam.

Savukārt ražošanas attīstība un transporta infrastruktūras novēlota attīstība VPP2015 pārskata periodā ir saasinājusi gaisa piesārņojuma un smaku jautājumus, par ko neapmierinātību izteikuši ne tikai atsevišķi iedzīvotāji, bet pat veseli pilsētu mikrorajoni. Bieži vien rezultāts izriet no atsevišķu piesārņotāju vienlaicīgas darbības kumulatīvā efekta, kā arī no nesaderīgu darbību pieļaušanas (bīstamo vielu apsaimniekošana – pārtikas pārstrāde), plānojot pilsētu vai apdzīvotu vietu attīstību.

ES Padomē 2006.gada 6.oktobrī tika pieņemta „Atjaunotā Eiropas Savienības ilgtspējīgas attīstības stratēģija”[[2]](#footnote-2)*.* Stratēģijas pamatā izmantota Eiropadomes 2005.gada jūnijā apstiprinātā deklarācija, kuras viens no galvenajiem mērķiem ir saistīts ar vides aizsardzību: *Saglabāt Zemes spēju nodrošināt dzīvību visā tās daudzveidībā, ievērot, ka planētas dabas resursi ir ierobežoti, un nodrošināt augsta līmeņa vides aizsardzību, kā arī uzlabot vides kvalitāti. Nepieļaut un mazināt vides piesārņojumu un veicināt ilgtspējīgu patēriņu un ražošanu, lai likvidētu saikni starp ekonomikas izaugsmi un vides degradāciju.*

2007.gada 22.septembrī ar EK tika saskaņots Valsts stratēģiskais ietvardokuments (VSID), kas nosaka Eiropas Savienības fondu apguves stratēģiju 2007.-2013.gadam (apstiprināts ar MK 2007.gada 23.oktobra rīkojumu ”Par Valsts stratēģiskā ietvardokumenta apstiprināšanu”). VSID stratēģijā ir izvirzīta virkne horizontālo prioritāšu, kuru īstenošanai jānodrošina līdzsvarota valsts attīstība, veicot ieguldījumus ES fondu ietvaros.

Arī nākošā ES finanšu plānošanas perioda ietvaros svarīgi nodrošināt, ka veiktie ieguldījumi strauja ekonomiskā izrāviena nodrošināšanai nerada nevēlamus blakusefektus valsts līdzsvarotai attīstībai. EK norāda, ka līdz 2050.gadam pieprasījums pēc pārtikas, lopbarības un rūpnieciskajām izejvielām var pieaugt par 70% , tādējādi, palielinot   resursu trūkumu problēmu par 60%. Var prognozēt, ka notiks ražošanas pārbīde un var nākties atteikties no tradicionālajām sfērām, kur ražošana varētu arī nesaskanēt ar „zaļās” politikas pamatprincipiem. Tas nozīmē arī biznesa ietekmju sfēru pārdalīšanu kā iekšējā, tā ārējā tirgū. Ekonomiskā izaugsme  ir atkarīga  no ilgtspējīgas dabas resursu apsaimniekošanas  (ūdens, gaiss,  augsne,  zivju  krājumi,  bioloģiskā daudzveidība)  un  ekosistēmu pakalpojumiem.

Jāatzīmē, ka Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums nosaka jūras izmantošanas pamatprincipus, taču vēl joprojām nav izstrādāts regulējums attiecībā uz atļaujas vai licences laukuma noteikšanu jūrā, konkursa rīkošanu par tiesībām izmantot šo laukumu, atļaujas vai licences nodevas apmēru, tās izsniegšanu, apturēšanu vai anulēšanu, kā arī būvju un iekārtu ierīkošanu, būvniecību un ekspluatāciju jūrā, tādejādi apgrūtinot potenciālo jūras izmantotāju iespējas izmantot jūras resursus. Galvenie jautājumi, kas jārisina šajā sakarā, ir svarīgāko iekšzemes ekonomikas un nozaru politiku (jo īpaši transporta, enerģētikas, lauksaimniecības, tirdzniecības, investīciju un attīstības jomās) sistemātiska analīze par to iespējamo ietekmi uz vidi (gan kaitīgo, un izdevīgo). OECD ir izstrādājusi virkni konkrētu priekšlikumu, kā valstīm atšķirībā no konkrētā brīža ekonomiskās un politiskās situācijas virzīties zaļās ekonomikas attīstības virzienā. Tie bez politisko un likumdošanas jautājumu loka ietver tādas jomas kā nodokļu politika un tirdzniecība, nemateriālie tirgu ietekmējošie instrumenti, subsīdiju un tehnoloģiju pielietojuma atbalsta analīze, rīcības veidi zaļo inovāciju atbalsta veicināšanai, zaļās domāšanas veicināšana mājsaimniecību sektoram, infrastruktūras ieguldījumu palielināšana, darbaspēka tirgus orientēšana zaļās izaugsmes virzienā, starptautiskās konkurētspējas faktori, konkurētspējas ietekme uz intensīvi enerģiju patērējošām nozarēm.

Zaļās izaugsmes virziena izvēle nozīmē iespēju paplašināšanos jaunām zaļām industrijas nozarēm, darba vietām un tehnoloģijām, kā arī tas stimulē tradicionālo nozaru pāreju uz videi draudzīgākām darbības metodēm. Ir jāizvēlas tāds politiskais mehānisms, kurš apliecina, ka jaunās tehnoloģijas ir pietiekoši attīstītas un piemērotas darboties komerciālā vidē, tam jāveicina ilgtspējīgu pieprasījumu no iedzīvotāju, uzņēmumu un līdz ar to arī valsts varas realizētāju puses.

Latvijas ilgtspējīgas un līdzsvarotas izaugsmes nodrošināšanai būtiska loma ir efektīvai dabas resursu apsaimniekošanai, zemas oglekļa dioksīda emisijas līmeņa ekonomikas attīstībai, kā arī bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai, pieaugot ekonomiskajām aktivitātēm. Īstenojot atsevišķas aktivitātes, atbalstāmo projektu atlasē svarīgi integrēt vides aizsardzības prasības, paredzot resursu efektivitātes uzlabošanas un klimata pārmaiņu samazināšanas un adaptācijas pasākumus, kā arī risku novēršanas un pārvaldības pasākumus. Stimulējot uzņēmējdarbības attīstību, viens no pamatprincipiem atbalsta saņemšanai ir un būs obligāta principa „piesārņotājs maksā” piemērošana.

Pieaugot ekonomiskajām aktivitātēm, Latvijas ilgtspējīgas un līdzsvarotas izaugsmes nodrošināšanai būtiska nozīme ir pārdomātai dabas resursu apsaimniekošanai, zemas oglekļa dioksīda emisijas līmeņa ekonomikas attīstībai, kā arī bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai. Īstenojot Eiropas Savienības fondu līdzfinansētos pasākumus, būtiski ir integrēt vides aizsardzības prasības tajos, paredzot resursu efektivitātes uzlabošanas un klimata pārmaiņu samazināšanas un adaptācijas pasākumus, kā arī risku novēršanas un pārvaldības pasākumus. Augstas vides kvalitātes nodrošināšanai 2014.-2020.gada ES finanšu plānošanas periodā paredzēts finansēt specifiskas aktivitātes, kas vērstas uz vides aizsardzības mērķu sasniegšanu, kā arī īpašu uzmanību pievērst ekonomisko aktivitāšu negatīvās ietekmes uz vidi mazināšanai.

Viens no efektīvākajiem veidiem augstas vides kvalitātes nodrošināšanai ir vides aizsardzības normatīvo aktu prasību ieviešana, tostarp atbilstošas ūdenssaimniecības un atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras izveidošanai un pilnveidošanai.

Pilnīgai vides *acquis* prasību ieviešanai ūdenssaimniecībasjomā Latvijā, pēctecīgi aktivitātēm, kas tika īstenotas 2007.–2013.gada ES finanšu plānošanas periodā, papildus investīcijas prioritāri jāiegulda ūdenssaimniecības pakalpojumu pieejamības paplašināšanai un pakalpojumu kvalitātes uzlabošanai, tur, kur ūdensapgādes tīklu neatbilstošas kvalitātes dēļ konstatēti būtiski kvalitatīva dzeramā ūdens zudumi tīklos, kā arī konstatētas kanalizācijas notekūdeņu noplūdes no savu laiku nokalpojušajiem kanalizācijas tīkliem. Pilnveidojot ūdenssaimniecības infrastruktūru, paaugstināsies dabas resursu izmantošanas efektivitāte, kas daļēji kompensēs dabas resursu izmantošanas pieaugumu uzņēmējdarbības sfērā.

Latvijā ir senas dabas aizsardzības tradīcijas, kuras kopīgi ar salīdzinoši neattīstīto tautsaimniecību nodrošinājušas iespēju saglabāties daudzām sugām un biotopiem, kuri Rietumeiropā ir jau izzuduši. Pieaugot atbalstam no ES fondiem, notiek lauksaimniecības un mežsaimniecības intensifikācija, kā rezultātā veidojas lielas vienlaidus platības ar dominējošām monokultūrām. Savukārt saimnieciski nerentablajās vietās lauksaimnieciskā darbība tiek pārtraukta vai tradicionālie saimniekošanas veidi tiek mainīti. Mainās dabas aizsardzības politika no sugu un biotopu aizsardzības uz plašāku ekosistēmu aizsardzību un to sniegto pakalpojumu pieejamību. Regulāru apsaimniekošanas pasākumu veikšanai lauksaimniecības un meža zemēs, kā arī kompensējošu maksājumu finansēšanai Natura 2000 teritorijās plānots izmantot Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai finansējumu, bet biotopu, kas atbilstoši Latvijas zemes iedalījumam nekvalificējas nedz kā lauksaimniecības, nedz meža zeme, atjaunošanai paredzēts piesaistīt Eiropas Reģionālās attīstības fonda līdzekļus.

Lai samazinātu piesārņojošo vielu emisijas enerģētikas, lauksaimniecības, rūpniecības un transporta nozarēs, jāatbalsta jaunu resursus taupošu inovatīvu tehnoloģiju izstrāde, padarot šīs inovācijas pieejamas uzņēmējdarbības attīstībai. Vienlaikus svarīgs ilgtermiņa konkurētspējas priekšnosacījums ir zema oglekļa ietilpības ražošanas un pakalpojumu attīstība un kompleksi risinājumi oglekļa dioksīda emisiju samazināšanai, t.sk., ražošanas procesu un ēku energoefektivitātes paaugstināšana un energoapgādes infrastruktūras uzlabošana videi draudzīgu rīcību ieviešanai un tehnoloģiju izmantošanai.

Klimata pārmaiņu samazināšanas jomā būtisks ir atbalsts transporta, kas ir viens no galvenajiem SEG emisiju avotiem, pārejai no fosilās degvielas izmantošanas uz biometāna un elektroenerģijas izmantošanu. Transporta vides slodžu samazināšanai jāattīsta sabiedriskais transports, kā arī jāsniedz atbalsts alternatīvu degvielu un energoefektīvu transporta līdzekļu izmantošanai.

Galvenais izaicinājums ir zemā energoefektivitāte enerģijas galapatēriņā, nepietiekošas sabiedrības iesaistīšanās energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumos, kā arī centralizētās siltumapgādes sistēmu energoefektivitātes uzlabošanas iespēju vispusīga izmantošana. Investīcijas nepieciešamas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem un energoapgādes infrastruktūras attīstībai.

Palielinoties lauksaimniecības intensifikācijai, plānots atbalstīt tādus SEG emisiju samazināšanas pasākumus kā bioloģiskās lauksaimniecības attīstību, integrētas dārzkopības ieviešanas veicināšanu, bioloģiskās daudzveidības uzturēšanu zālājos, kā arī Natura 2000 maksājumu izmaksu un lauksaimnieku praktiskās izglītošanas un informēšanas pasākumus.

Klimata pārmaiņas ietekmē virszemes un pazemes ūdeņu hidroloģisko režīmu. Pieaugot nokrišņu daudzumam, palielinās upju notece. Vienlaikus temperatūras pieaugums ietekmē iztvaikošanas procesus un sekmē upju noteces samazināšanos vai arī ezeru ūdens līmeņa pazemināšanos. Vienas no svarīgākajām novērtētajām klimata pārmaiņu sekām Latvijā ir jūras līmeņa celšanās, kā arī nokrišņu daudzuma palielināšanās. Plūdu rezultātā apdraudēta iedzīvotāju drošība, satiksmes, sakaru un elektroapgādes infrastruktūras funkcionēšana, medicīnas pakalpojumu pieejamība, rodas zaudējumi lauksaimniecībā izmantojamām zemēm un mežiem. Klimata pārmaiņu iespaidā pieaug jūras uzplūdu radīto plūdu ietekme uz Latvijas jūras krastu un lielo upju grīvām, skarot tajās novietotās pilsētas. Tiek prognozēts, ka vētru biežuma un spēka palielināšanās, kā arī ledus trūkums izraisīs vēl izteiktāku jūras krasta eroziju nākotnē, kas apdraudēs gan piekrastes iedzīvotāju drošību, gan arī tur esošās infrastruktūras darbību.

Plānošanas perioda ietvaros adaptācijai klimata pārmaiņām pieejamās investīcijas plānots prioritāri novirzīt hidrotehnisko būvju izveidei un rekonstrukcijai, infrastruktūras sakārtošanai pilsētās un apdzīvotās vietās, lai tādējādi atrisinātu virszemes noteces un lietus ūdeņu kanalizācijas sistēmu radītos applūšanas draudus. Lauksaimniecības un mežsaimniecības zemju aizsardzībai no plūdu draudiem nepieciešams finansējums meliorācijas sistēmu rekonstrukcijai, iespēju robežās izmantojot „zaļo infrastruktūru” adaptācijas klimata pārmaiņām pasākumos.

Svarīga loma irarī risku novēršanas, profilakses un pārvaldības pasākumiem.Lai nodrošinātu sabiedrību un kompetentās institūcijas ar savlaicīgu un kvalitatīvu informāciju, nepieciešams kvalitatīvs un visaptverošs vides monitorings, kā arī avāriju risku kontrole, jūras un iekšējo ūdeņu vides kvalitātes kontrole un dažādu vides datu pieejamība.Lai nodrošinātu šo priekšnosacījumu izpildi, tiks veikti ieguldījumi vides monitoringa un kontroles, tostarp zvejas kontroles, tehniskās bāzes pilnveidošanā un uzlabošanā atbilstoši ES prasībām, sabiedrības „zaļās apziņas” veidošanā ilgtspējīgas dzīves veicināšanai. Minētie pasākumi ir būtiski, lai nodrošinātu efektīvu risku novēršanas un pārvaldības sistēmu ne tikai nacionālā līmenī, bet tie sniegs ieguldījumu arī Baltijas reģionā kopējai drošībai un vides ilgtspējībai.

Ilgtspējīga attīstība ir viens no svarīgākajiem ES mērķiem, lai turpinātu uzlabot iedzīvotāju dzīves kvalitāti un labklājību gan šodienā, gan nākamajām paaudzēm. Vērā ņemami ir ES un citu Pasaules Tirdzniecības organizācijas (turpmāk – PTO) dalībvalstu centieni, strādājot pie starptautiskās tirdzniecības ierobežojumu mazināšanas, vienlaikus sekmēt videi draudzīgu preču, pakalpojumu un tehnoloģiju attīstību un izplatību. Tas ir tiešā veidā saistīts ar klimata pārmaiņu mazināšanu, videi draudzīgu uzņēmumu attīstību un to starptautiskās konkurētspējas uzlabošanu, tādā veidā veicinot arī zaļo ekonomiku.

**Vides apziņa** ir viens no būtiskiem faktoriem, kas ietekmē cilvēku rīcību, pieņemot lēmumus attiecībā uz ilgtspējīgu dzīvesveidu. Sabiedrības vides apziņas veicināšanas un informēšanas nozīmība ir uzsvērta starptautiskā līmenī, piemēram, Komisijas paziņojumā COM(2011)21 Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas ekonomikas un sociālo lietu komitejai par resursu ziņā efektīvu Eiropu, ANO konvencijā par bioloģisko daudzveidību, Vispārējā konvencijā par klimata pārmaiņām, Orhūsas konvencijā, ANO EEK stratēģijai „Izglītība ilgtspējīgai attīstībai”, Eiropa 2020: *stratēģijai gudrai, ilgtspējīgai un iekļaujošai izaugsmei;* ES INSPIRE Direktīvā; ES Direktīvā 2003/4/EK par vides informācijas pieejamību sabiedrībai, kā arī UNESCO, UNEP konferences „Vides izglītība ilgtspējīgai attīstībai” ietvaros apspriestajam (Tbilisi, 2012.gadā). Arī Latvijas VPP 2009.-2015.gadam norādīts, ka nepieciešams pilnveidot vides informāciju un izglītību vides politikas ieviešanai un sabiedrības izglītībai vides aizsardzības aspektā un ilgtspējīgas attīstības nostiprināšanā. Šajā jomā, lai palielinātu sabiedrības izpratni par dabas vērtību nozīmi, identificēta nepieciešamība organizēt informatīvos seminārus, pilnveidot informatīvos un vides gidu, vides izglītotāju tīklus, interaktīvus izglītojošos pasākumus, uzturēt un ierīkot jaunas ekspozīcijas, modernizēt esošo neformālās vides izglītības infrastruktūru, nodrošināt nacionālas nozīmes dabas izpētes kolekciju pieejamību plašai sabiedrībai.

### 1.4. Vides informācija

Vides informāciju veido vides monitoringa un statistikas informācija, kas tiek uzkrāta datu bāzēs. Daļa no informācijas tiek sagatavota atbilstoši Latvijas, starptautiskajām vai ES dalībvalsts saistībām un atbilstoši to noteiktajiem formātiem, piemēram, EVA vai EK datu bāzu formātiem.

Atbilstoši Vides aizsardzības likumam LVĢMC ne retāk, kā reizi 4 gados sagatavo un publicē nacionālo ziņojumu par vides stāvokli, ietverot tajā informāciju par vides kvalitāti un slodzi uz vidi. Nacionālais ziņojums ir vides informācijas apkopojums, kas rāda atbilstošajā periodā Latvijā notikušās vides stāvokļa izmaiņas uz EVA apkopotās informācijas fona, kā arī informē par Latvijas EK iesniegtajiem ziņojumiem par ES vides sektora prasību izpildi vai ANO konvenciju sekretariātiem sniegto informāciju.

VPP2015 realizācijas laikā no 2009.gada sakarā ar finanšu krīzi, vides monitorings tika veikts ierobežotos apjomos, tādējādi apdraudot ilgtermiņa novērojumu rindu uzturēšanu. Nepietiekamā informācija atstāja negatīvu iespaidu uz pārskatā periodā sagatavoto ziņojumu kvalitāti. Tikai 2012.gadā valsts budžetā tika atbalstīti papildus finanšu līdzekļi, kas paredzēti pārtraukto novērojumu daļējai atjaunošanai. Konsekventi turpinot šādu politiku arī nākamajos gados, vides informācijas kvalitāte un nepieciešamais datu izvērtējums var tikt pilnībā nodrošināts.[[3]](#footnote-3) Situācijas apraksts vides monitoringa īstenošanā ir iekļauts VPP2020 3.pielikumā.

Valsts pārvaldei, pašvaldībām un sabiedrībai ir nepieciešama aktuāla un operatīva vides informācija, ko sniedz Latvijas vides institūciju un pašvaldību tīmekļa vietnes, kas ne vienmēr piedāvā aktuālu informāciju. Brīvi pieejamo bezmaksas informāciju var izmantot studenti, rakstot zinātniskos pētījumus, kā arī uzņēmēji, gatavojot ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu par paredzēto darbību. Izvērtējot vides informācijas pieejamību, sabiedrība ir uzsvērusi informācijas nepietiekamību vai neatbilstību lietotāja prasībām visos līmeņos. Valsts līmenī tīmekļa vietnēs bieži ievietota ANO vai ES institūcijām sniegtā informācija, kas ir specifiskā formātā un pamatā angļu valodā. Savukārt pašvaldību tīmekļa vietnēs pieejamā informācija visbiežāk ir novecojusi, vai ļoti vispārīga, dodot priekšstatu tikai vispārinātu informāciju par pilsētu vai reģionu kopumā. Piemēram, informāciju par gaisa kvalitāti pašvaldībā vai par peldūdeņu stāvokli iedzīvotājiem praktiski nevar izmantot.

VPP2015 pārskata periodā liela sabiedriskā rezonanse un stimulējoša ietekme sapratnes veidošanā starp dažādām iedzīvotāju grupām vides jautājumos, bijusi TV vides raidījumiem, radio vides raidījumiem, publikācijām presē, kā arī LDM un NBD informatīvajiem un izglītojošajiem pasākumiem. Par sabiedrības interesi par dažādiem vides aizsardzības jautājumiem liecina arī sabiedrības apmeklējumi LVĢMC interneta mājas lapā - vidēji 2-2,5 miljoni apmeklējumi mēnesī (atkarībā no sezonas).

### 1.5. Vides izglītība

**Vides izglītība**s ietvaros tiek iegūtas zināšanas un izpratne par ilgtspējīgas attīstības principiem un vides aizsardzības problēmām, attīstīta atbildīga attieksme pret vidi, dabas aizsardzību, izkoptas vides problēmu risināšanai nepieciešamās prasmes un iemaņas.

Vides izglītības jautājumi ir iekļauti izglītības programmu saturā, tomēr izvirzīto mērķu īstenošanā svarīga ir gan skolotāju un docētāju iniciatīva, gan arī NVO iesaiste. Vides aizsardzības likums nosaka, ka augstskolu un koledžu programmu obligātajā daļā jāiekļauj vides izglītības kursi, tomēr izpētot augstākās izglītības programmas, jāsecina, ka ilgtspējīgas attīstības jēdziena izpratne bieži netiek dota, piemēram, ar cilvēka veselības aizsardzību studējošie studenti netiek pietiekami informēti par noturīgo organisko piesārņotāju (turpmāk – NOP) paliekošo ietekmi uz cilvēka organismu, par smago metālu uzkrāšanos organismos un barības ķēdēs u.c. būtiskiem jautājumiem. Arī skolu līmenī vides izglītība nav pietiekami akcentēta, tā bieži atkarīga no skolotāju iniciatīvas, vai NVO iesaistes, piemēram, Latvijas Vides izglītotāju asociācijas realizētajiem projektiem un AS „Latvijas Valsts meži” vides izglītības programmas „Izzini mežu” ietvaros. Tomēr salīdzinoši jaunieši iegūst daudz labāku vides izglītību, nekā viņu vecāki, kā rezultātā vides izglītības jautājumi jo īpaši nozīmīgi kļūst mūžizglītības kontekstā - bez pietiekamas izpratnes sabiedrību grūti iesaistīt atkritumu šķirošanā, dabas resursu taupīšanā, videi draudzīgu mājsaimniecības līdzekļu izvēlē. Būtiska vides izglītības pilnveidošana ir izglītība ilgtspējīgai attīstībai, kas papildina vides jomu ar sociālo un ekonomisko jomām, tādējādi pilnībā atbilstot ilgstpējīgas attīstības principiem. Latvijā kopš 2005.gada tiek īstenota ANO EEK Stratēģija Izglītība ilgstpējīgai attīstībai, kas attīsta formālo un neformālo izglītību, stiprina nacionālo un starptautiska mēroga sadarbības tīklus, aktivizē sabiedrības līdzdalību un veicina kvalitatīvu izglītības materiālu izstrādi un to ieviešanu visos izglītības līmeņos, ieskaitot arī augstskolas.

Līdztekus vides izglītības jautājumu iekļaušanai izglītības iestāžu izglītības programmās, nepieciešami pasākumi vispārējas sabiedrības izpratnes veidošanai vides jautājumos. Lai to panāktu, nepieciešams:

* padarīt vides informāciju un vides izglītību pieejamu un saprotamu plašai sabiedrībai;
* nodrošināt kvalitatīvu vides tematisko informāciju un atraktīvu mūsdienīgu informācijas pasniegšanas veidu;
* izvirzīt atsevišķas vides problēmas vai problēmu kopumus sabiedrības uzmanības centrā, padarot tās par prioritātēm;
* iesaistīt sabiedrību atsevišķu vides problēmu apspriešanā un risināšanā;
* informēt par jaunumiem vides aizsardzības un ilgtspējīgas attīstības jomās, veicināt zināšanu apmaiņu;
* mērķtiecīgi ietekmēt patērētāju sabiedrības uzvedības modeli un veicināt attieksmes maiņu;
* veidot izpratni par ekosistēmu sniegto pakalpojumu vērtību, par dabas kapitālu un tā nozīmi, globālajiem vides procesiem, piemēram, klimata pārmaiņām un nepieciešamību pielāgoties tām.

**Vides informācijas, komunikāciju** un **vides izglītības**, kā arī izglītības ilgtspējīgai attīstībai funkciju veikšanai īpaša nozīme ir tādām sabiedrībā plaši pazīstamām institūcijām kā Nacionālajam Botāniskajam dārzam (NBD), Latvijas Dabas muzejam (LDM), Rīgas Nacionālajam zooloģiskajam dārzam (RNZD), Tērvetes Dabas parkam (TDP). Tādēļ nepieciešams turpināt attīstīt šo institūciju kā vides izglītības centru kapacitāti, paplašinot sadarbību ar citām valsts un pašvaldību institūcijām, zinātniskajiem institūtiem, augstskolām, vispārējās izglītības iestādēm, plašsaziņas līdzekļiem, privāto sektoru un NVO. NBD, LDM, RNZD un TDP pieredze vides komunikācijā ar sabiedrību ir uzskatāma par nozīmīgu. Taču jāatzīmē, ka iepriekšminētajās iestādēs ir izteikta cilvēkresursu nepietiekamība vides izglītības darbam, jo esošie administratīvie resursi tiek izmantoti arī vairāku citu ar iestāžu darbības nodrošināšanu saistītu funkciju īstenošanā. Nepieciešami uzlabojumi šo institūciju tehnoloģiskajam aprīkojumam, kas ir novecojis un nav piemērots mūsdienām atbilstoša informācijas un vides izglītības procesa nodrošināšanai. Būtu jāizvērtē iespēja radīt multifunkcionālu bērnu un jauniešu vides izziņas un izglītības centru. Tāpat ir pilnībā jānodrošina pieeja personām ar īpašām vajadzībām, kas ir ieinteresētas piedalīties minēto iestāžu organizētajos pasākumos, kā arī citi infrastruktūras elementi.

Sabiedrībai plaši zināmā Līgatnes izglītības un atpūtas parka (kopš 2003.gadā - Līgatnes dabas takas) izveidošanas ideja bija radīt iespēju sabiedrībai iepazīties ar Latvijā dzīvojošiem savvaļas dzīvniekiem dabiskiem apstākļiem pietuvinātās ekspozīcijās. Tomēr, lai Līgatnes dabas takas varētu droši apmeklēt, nepieciešams veikt būtiskus infrastruktūras uzlabojumus, kam steidzami nepieciešams finansējums. Ar līdzīgam problēmām saskaras Latvijā vienīgais Nacionālais zooloģiskais dārzs. Šajā sakarā VARAM šobrīd strādā pie risinājumu rašanas valstiskā līmenī minēto problēmu novēršanai ilgtermiņā.

Tērvetes dabas parks ir viena no tūristu iecienītākajām atpūtas vietām Latvijā - atzīts par draudzīgu atpūtas vietu ģimenēm ar bērniem, aktīvas atpūtas cienītājiem. TDP regulāri notiek arī dažādas aktivitātes vides izglītības programmas „Izzini mežu” ietvaros.

ZM organizētā, nu jau par tradīciju kļuvušā, konkursa „Mūsu mazais pārgājiens” mērķis ir vairot bērnu un jauniešu zināšanas un izpratni par meža un koka daudzveidīgajiem izmantošanas veidiem un iespējām Latvijā. Tajā tiek aicināti piedalīties visu Latvijas vispārizglītojošo un profesionālo izglītības iestāžu skolēni, kā arī interešu izglītības pulciņi un mazpulki.

Liela nozīme vides izglītības pilnveidošanā ir sadarbībai ar vides zinātnes programmas un kursus docējošām augstskolām un zinātniskajiem institūtiem. Šīs sadarbības ietvaros, saskaņojot autortiesību jautājumus, ir jāizveido vides zinātnes jomā veikto pētījumu datu bāze par nozares pētījumiem, t.sk. promocijas darbiem, kas būtu pieejami visiem vides pārvaldības pilnveidošanā iesaistītiem interesentiem, kā arī sabiedrībai kopumā. Līdzīgas datu bāzes ir jāizveido arī par vides izglītības procesus veicinošajiem pasākumiem – konferencēm, semināriem, diskusijām, kā arī izglītības un informācijas materiāliem.

Būtisks ieguldījums vides izglītībā un ilgtspējīgā dzīvesveida pamatošanā un popularizēšanā ir vides nevalstiskajām organizācijām - biedrībām un nodibinājumiem, kas līdzdarbojušās normatīvo aktu un attīstības plānošanas dokumenti projektu izstrādē, daudzveidīgu vides izglītības programmu un projektu realizēšanā, kā arī turpina darboties attiecīgajās jomās. Augstvērtīgs sniegums sabiedrības informēšanā un izglītošanā vides aizsardzības jomā ir vides medijiem. Summējot šo vides organizāciju un vides mediju darbību Latvijā, ir nozīmīgi un vērā ņemami sasniegumi vides izglītības un informācijas jomā. Sabiedrībā augstu novērtētas daudzveidīgās neformālās vides izglītības un izglītības ilgtspējīgai attīstībai programmas un projekti, kas norāda uz būtisku potenciālu vides izglītības pilnveidošanā valstī. Vides izglītības procesu pilnveidošanā būtiska ir kontinuitāte un jaunāko metožu un informācijas pielietošana. Kā Latvijai raksturīgu pozitīvu pašvaldību un NVO sadarbības piemēru var atzīmēt 1998.gadā uzsākto Latvijas pašvaldību iesaisti Starptautiskā vides izglītības fonda (angliskais saīsinājums - FEE International) ekosertifikācijas programmā ,,Zilais karogs peldvietām un jahtu ostām’’, kurā iesaistījušās Ventspils, Liepājas, Jūrmalas, Rīgas, Daugavpils, Jēkabpils, Kuldīgas u.c. pašvaldības, vienlaicīgi palielinot savu kapacitāti vides jautājumu risināšanā, veicinot tūrismu un videi draudzīgu atpūtu savā teritorijā un izglītojot un disciplinējot tūkstošiem apmeklētāju zilo karogu ieguvušajās peldvietās. Nozīmīgs ieguldījums gan vides izglītībā, gan sabiedrības iesaistīšanā vides jautājumu risināšanā, ir arī FEE International programmu: Ekoskola un Zaļā atslēga realizācija Latvijā, ko Latvijā koordinē Vides izglītības fonds. Jāpiezīmē, ka lieli sasniegumu ilgtspējīgas izglītības attīstībā ir arī Vides izglītotāju asociācijai, Latvijas Zaļajai kustībai, biedrībai ,,homo ecos”, talku kustībai un daudzām vides izglītotāju biedrībām un nodibinājumiem.

### 1.6. Sabiedrības līdzdalība ar vidi saistītu jautājumu risināšanā

Sabiedrībai ir centrālā loma ilgtspējīgu attīstību veicinošu vides aizsardzības normatīvo aktu un politikas izstrādāšanā un ieviešanā. Ilgtspējīga attīstība ir process, kas prasa visu iesaistīto pušu plašu sadarbību. Tas attiecas gan uz valsts pārvaldes dažādiem līmeņiem, gan uz tautsaimniecību, gan uz plašu iedzīvotāju loku. Veidojot domu apmaiņu ar sabiedrības grupām, var panākt būtisku atbalstu valsts īstenotajām iniciatīvām vides aizsardzības jomā un ilgtspējīgas attīstības veicināšanai kopumā, kas sevišķi svarīgi ir vides risku novēršanā, profilaksē un vides pārvaldībā.

Lai arī ir sasniegts progress vides izglītībā, sabiedrībai kopumā ir vērojama nepilnīga izpratne par dažādiem vides aizsardzības un ilgtspējas aspektiem. Piemēram, kāda ir bioloģiskās daudzveidības, ekosistēmu un to nodrošināto pakalpojumu nozīme ilglaicīgā dzīves kvalitātes nodrošināšanā pretstatā īslaicīgiem ieguvumiem, kas balstās uz dabas resursu intensīvu izmantošanu. Atkritumu šķirošanas ieviešanu praksē kavē efektīvas informācijas trūkums par šādas sistēmas ieguvumiem, piemēram, izdevumu samazināšanos par atkritumu apsaimniekošanu. Enerģijas taupības pasākumi cieši saistīti ar klimata pārmaiņu samazināšanu un attiecināms uz ikviena iedzīvotāja rīcību, tomēr bieži pietrūkst atbilstošas motivējošas informācijas vai arī tā ir nepietiekama. Gan ūdens racionāla izmantošana, gan ūdeņu un to piekrastes nepiesārņošana lielā mērā atkarīga no cilvēku izpratnes par ūdens resursu vērtību, ūdeņu savstarpējo saistību un savas darbības sekām uz ūdeņu stāvokli, kā to nosaka stratēģija „*Eiropa 2020: stratēģija gudrai, ilgtspējīgai un iekļaujošai izaugsmei.”*

Sabiedrības rīcībā pieejamās tematiskās informācijas daudzums, aprite un tās pasniegšanas veids nav pietiekami efektīvi, lai veicinātu valsts nospraustos mērķus klimata, vides un dabas aizsardzības politikas īstenošanas jomā. Tematiskās vides informācijas trūkums mazina ieviesto pasākumu, tostarp izveidotās infrastruktūras izmantošanas efektivitāti un tātad arī ieguldīto finanšu līdzekļu atmaksāšanos, bet vides institūciju rīcībā esošie finanšu un materiāltehniskie līdzekļi, kā arī administratīvā kapacitāte nav pietiekama, lai nodrošinātu vides izglītības un informācijas pieejamību plašai sabiedrībai. Savukārt ierobežotā informācijas pieejamība kavē pāreju no patērētāju sabiedrības uz ilgtspējīgu sabiedrību, kā arī sabiedrība nevar pilnvērtīgi piedalīties dzīves kvalitāti ietekmējošu lēmumu pieņemšanā. Vides informācijas un izglītības trūkums nereti sabiedrībā rada aplamu priekšstatu par vides aizsardzību kā bremzējošo faktoru valsts ekonomikas attīstībā, un tādēļ ir lieka un nevajadzīga. Apstākļos, kad daļa uzņēmēju sistemātiski popularizē viedokli par vides aizsardzības „kaitniecisko būtību”, pastāv risks par vides aizsardzības pasākumu ignoranci no sabiedrības puses, līdz ar to samazinot nepieciešamību pēc vides kvalitātes uzlabojumiem un atbalstu zaļās apziņas mērķiem nepieciešamo investīciju piesaistīšanai.

Vides informācija un izglītība ir pasākumu komplekss, kas veido sabiedrības izpratni par vidi un nodrošina vides aizsardzības prioritāti līdzsvarotā attīstībā. Īpaša nozīme šo pasākumu ieviešanā tiek paredzēta vides izglītības centru un vides gidu darbības aktivizēšanai. Līdztekus formālai vides izglītības apguvei nepieciešami pasākumi vispārējās sabiedrības vides apziņas celšanai populārzinātniskā veidā pielietojot modernās IT.

Latvijas normatīvajos aktos noteiktas sabiedrības tiesības iesaistīties vides jautājumu risināšanā, tai skaitā ietekmes uz vidi novērtēšanas procesā, teritorijas plānojuma izstrādes procesā vai būvniecības ieceres sabiedriskajā apspriešanā, un šīs tiesības tiek aktīvi izmantotas. Sabiedrībai ir iespēja iesaistīties plānotajos projektos (paredzētajās darbībās) no to sākuma plānošanas stadijas, piemēram, ietekmes uz vidi novērtējuma procedūrā sabiedrībai ir tiesības komentēt ziņojumu, komunicēt ar projekta attīstītāju sabiedriskajās apspriešanās un sniegt viedokli.

NVO ir iespējas sniegt atzinumus par tiesību aktu projektiem to dažādās izstrādes stadijās, komentēt politikas plānošanas dokumentus un piedalīties sabiedriskās apspriešanas sanāksmēs. Vides NVO savā darbā parasti īsteno divu veidu funkcijas: pārstāvniecību (vides interešu aizstāvība, pārstāvot noteiktas sabiedrības daļas vai savu biedru intereses) un partnerību (sadarbība ar valsts un pašvaldību institūcijām noteiktu vides problēmu risināšanā, ekspertīze noteiktos jautājumos). Efektīvas līdzdalības nodrošināšanai pozitīva nozīme ir institucionālajam ietvaram, piemēram, veicinot NVO līdzdalību dažādās darba grupās, konsultatīvajās padomēs, uzraudzības komitejās, projektu vērtēšanas komisijās u.t.t. Ja NVO tiek iesaistīta jau lēmuma veidošanas stadijā, partnerības funkcija var tikt realizēta kvalitatīvāk.

Atbilstoši Vides aizsardzības likumam pie VARAM izveidota Vides konsultatīvās padome, kurā darbojas pārstāvji no 20 biedrībām un nodibinājumiem, kuru mērķis ir vides aizsardzība. VKP kā konsultatīva koordinējoša institūcija ar mērķi veicināt sabiedrības līdzdalību vides politikas izstrādē un īstenošanā darbojas kopš 2003.gada, nodrošinot vides NVO iesaisti vides politikas plānošanas dokumentu un normatīvo aktu projektu sagatavošanas procesā, tai skaitā sniedzot pozīcijas par ES jautājumiem, kas saistīti ar vides aizsardzību. VKP devusi arī lielu ieguldījumu VPP2020 sagatavošanas procesā.

Pašvaldību līmenī sabiedrības līdzdalība lielākoties saistāma ar dažādu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu un būvniecības ieceru apspriešanu, teritorijas attīstības plānošanas jautājumiem un attīstības stratēģiju izstrādi. Lai sasniegtu pēc iespējams labākus rezultātus sabiedrības iesaistīšanai, to nepieciešams veikt jau sākotnējā stadijā – teritorijas attīstības plānošanas dokumentu izstrādē, jo sabiedrības iesaiste ietekmes uz vidi novērtējuma procesa laikā varētu izrādīties jau par vēlu un projekts tiktu apturēts. Tas nozīmē, ka pašvaldībām, teritorijas attīstības plānošanā, nepieciešams pēc iespējas rūpīgāk izvērtēt un ieplānot projektu attīstības virzienus. Dažās pašvaldībās, lielākoties lielajās pilsētās, ir izveidotas vides aizsardzības komisijas, kuru darbā ir iespēja iesaistīties arī NVO pārstāvim.

Sabiedrības līdzdalība var uzlabot pieņemto lēmumu kvalitāti, jo lēmumu pieņemšanas procesā tiek izvērtēti dažādi viedokļi un riski. Tomēr nepietiekamas kapacitātes dēļ vides NVO ne vienmēr spēj sniegt savlaicīgu un kvalitatīvu ieguldījumu dažādos vides pārvaldības procesos, jo vides interešu aizstāvība lielākoties tiek īstenota uz brīvprātības principu pamata. Tāpēc svarīgi būtu atbalstīt vides NVO speciālistu kapacitātes paaugstināšanu par konkrētiem jautājumiem, kā arī atbalstot NVO projektus sabiedrības līdzdalības veicināšanai ar vidi saistītu jautājumu risināšanā.

Kopumā VPP2015 pārskata periodā sabiedrības iesaistīšanā ar vidi saistītu pasākumu veikšanā pašvaldību līmenī nav sasniegti būtiski uzlabojumi, tomēr kā nenoliedzams pozitīvs sabiedrības iesaistīšanās fakts ir ikgadējās Lielās talkas. Arī skolas ir izrādījušas lielu aktivitāti, piedaloties dažādos vides projektos, konkursos un akcijās, piemēram, izlietotā iepakojuma un bateriju apsaimniekošanā.

### 1.7. Vides zinātne un pētījumi

Vides aizsardzības likums nosaka Vides zinātnes un izglītības padomes (turpmāk – VZIP) izveidi un darbības principus. Padome ir 2004.gadā VARAM izveidota koordinējoša un konsultatīva starpnozaru institūcija, kas nodrošina formālo ietvaru regulārai sadarbībai ar Latvijas akadēmisko zinātni. Vides zinātnes popularizēšanai nozīmīgas ir VIZP organizētās ikgadējās starptautiskās konferences un Vides zinātnes balvas konkursi un ceremonijas. Diemžēl šai sadarbībai nav atrasti adekvāti resursi, lai veiktu vides sektorā nepieciešamos akadēmiskos pētījumus, kā arī praktiskus pētījumus, kas ļautu papildināt EVA datu bāzes, kā arī sadarboties ar EK Kopīgo Pētniecības centru (angļu valodā saīsinājums – JRC). Problēmas rada arī praktiski pielietojamu pētījumu organizēšana vides politikas pamatošanai (piemēram, atkritumu apjomi, ūdens taupīšana, smakas, trokšņi utt). Vides zinātnes prioritāšu noteikšana un jautājumu risināšana ir nepieciešama arī tādēļ, lai Latvija spētu sekmīgi izmantot ES Zinātnes programmas pētniecības, inovācijas un konkurētspējas sekmēšanai „Horizonts 2020” (2014.-2020), Valsts pētījumu programmas, fundamentālo, lietišķo un tirgus orientēto pētījumupiedāvātās iespējas.

Zinātnes atziņu, tai skaitā vides zinātnes izmantošana lielā mērā nosaka politikas mērķus, pamato vides monitoringa sistēmas izveides efektivitāti un veic tajā iegūto datu pareizu interpretāciju, lai varētu monitoringa rezultātus izmantot vides politikas precizēšanai. Latvija ir teritoriāli maza un pārrobežu efektu ietekme uz tās vidi ir ievērojama, kādēļ vitāli svarīga ir sadarbība ar Baltijas valstu un visa Baltijas jūras reģiona zinātniekiem. Tikai no Latvijas viedokļa ir grūti izvērtēt globālo klimata pārmaiņu projekciju uz Ziemeļeiropu vai Baltijas jūras reģionu, arī Baltijas jūras stāvokli, kā arī bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas vai gaisa pārrobežu pārneses jautājumi nevar tikt vērtēti tikai no Latvijas šaurā skatupunkta. Diemžēl Latvijas zinātnieki visbiežāk šādu reģionālu izvērtējumu un ilgtermiņa prognožu sagatavošanā (uz 2030., 2050.gadu) nav pietiekami pārstāvēti.

Latvijā VPP2015 pārskata periodā ciešāka saikne starp zinātni un vides politiku pastāvēja tikai jūras vides pētījumu jomā, ko nodrošināja VARAM padotībā esošais LHEI. LHEI dibināts 1994.gadā ar mērķi konsolidēt vienā zinātniskā iestādē visus jūras ekosistēmas pētījumus un tam jau ir starptautiski atzīta kompetence un atpazīstamība. Vienlaikus LHEI tvērums ir ierobežots, tā darbība neaptver visu vides aizsardzības jautājumu spektru, tāpēc apsverams, kādā veidā vislabāk, tuvināt vai apvienot dažādas zinātniskās institūcijas, kuras darbojas vides aizsardzības jomā. VPP2020 darbības periodā tālāk jāattīsta un jāpamato jau agrāk iezīmētās idejas par iespējamu šāda institūta izveidi, apvienojot galvenos vides pētījumu virzienus vienā programmā un institūcijā.

Līdz šim pētījumi notiek tikai ārkārtējas nepieciešamības gadījumos, saistībā ar starptautiskās vai ES vides politikas īstenošanas aspektiem, dodot fragmentāru un nepārliecinošu kopainu. Nepieciešamība pēc regulāriem un ilglaicīgiem pētījumiem nobriedusi attiecībā uz klimata pārmaiņām un adaptāciju, vides resursu ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī bioloģiskās daudzveidības un ekosistēmu pakalpojumu ekoloģisko un ekonomisko izvērtēšanu un šo jutīgo dabas resursu saglabāšanas plāniem, kas ir neatņemama „zaļās ekonomikas” sastāvdaļa. Tāpēc ir būtiski, lai vides zinātne un ar to saistītie pētījumi tiktu atzīti par Latvijai nozīmīgu zinātnes virzienu un noteikti kā viena no prioritātēm Valsts finansētajā pētījumu programmā.

### 1.8. Vides aizsardzības kontrole un vides aizsardzības institūcijas

Valsts kontroles vides jomā mērķis ir nodrošināt vides normatīvo aktu prasību ievērošanas kontroli, lai nodrošinātu vides kvalitātes saglabāšanu, piesārņojuma mazināšanu un novēršanu, dabas resursu ilgtspējīgu resursu aizsardzību un izmantošanu. Valsts vides kontroli veic VVD un DAP, kā arī citas vides normatīvajos aktos noteiktās tiešās pārvaldes iestādes. Papildus vides kontrolei svarīgus uzdevumus vides aizsardzības jomā (vides monitorings, vides stāvokļa novērtēšana, vides izglītība, u.c.) īsteno arī citas vides aizsardzības institūcijas: LVĢMC, LHEI, VPVB, LDM, NBD.

Sakarā ar finanšu krīzi un tās izsaukto institūciju funkciju optimizāciju, VPP2015 plānotie pasākumi vides institūciju kapacitātes stiprināšanai vai palielināšanai netika īstenoti, taisni otrādi, budžeta un funkciju optimizācijas rezultātā visas VARAM padotībā un pakļautībā esošās vides institūcijas, bet jo īpaši VVD pārcieta ievērojamu resursu samazinājumu. Kaut arī tika veikti funkciju izvērtēšanas un uzdevumu izpildes optimizācijas pasākumi, pie lielā darbinieku skaita samazinājuma un tehnisko resursu, īpaši transporta lietošanas ierobežojumiem, veikt kvalitatīvu vides inspekcijas darbu bija gandrīz neiespējami, ko apstiprina VPP2015 izvērtējums. Salīdzinājumam – šajā laikā dubultojās Rīgas brīvostas kravu apgrozījums un vairākkārtīgi pieauga iedzīvotāju sūdzības par gaisa piesārņojumu un smakām Rīgas brīvostas tuvumā, kā arī kopīgi ar VUGD bija jānovērš vairākas avārijas situācijas, kas varēja prasīt pat iedzīvotāju evakuāciju no ostas apkārtnes. Par Latvijas nepietiekamo institucionālo kapacitāti norādīts ES direktīvu infrastruktūras nodrošināšanas ziņojumos, EK izveidotās Vides inspekciju institūcijas (angļu valodā saīsinājums - IMPEL) ziņojumos, kā arī ziņojumos par savstarpējās atbilstības novērtēšanu vides un lauksaimniecības saskares jomā.

Institūciju kapacitāte ietekmē uzdevumu izpildes operativitāti, īpaši tas ir aktuāli VPVB sakarā. Stiprinot šo institūciju, pastāv reālas iespējas ievērojami paātrināt administratīvās procedūras, ļaujot komersantiem ātrāk uzsākt vides prasībām atbilstošu projektu realizāciju.

Institūciju kapacitāte ietekmē arī vides kontroles īstenošanu, jo samazinās pieejamie resursi kontroles nodrošināšanai. Pašreiz vides kontrolei pieejamie resursi nav pietiekami, lai nodrošinātu operatīvu vides kvalitātes datu ieguvi un novērtēšanu un operatīvu rīcību, piemēram, pieejamie resursi jūras zvejas kontrolei nav pietiekami, kas var ietekmēt zivju resursu ilgtspējīgu izmantošanu un radīt risku zvejniekiem veikt nelegālas zvejas darbības.” ES finanšu plānošanas periodā 2014.-2020.gadā nepieciešams sakārtot vides kontroles infrastruktūru, attīstīt plašāk e-pakalpojumu sniegšanu sabiedrībai un vides datu bāzes.

VVD mērķis ir nodrošināt, lai tiktu ievēroti normatīvie akti vides aizsardzības, radiācijas drošības un kodoldrošības un dabas resursu izmantošanas jomā, kā arī veicināt dabas resursu un enerģijas ilgtspējīgu izmantošanu. VVD kompetencē ir veikt vides aizsardzības un dabas resursu izmantošanas valsts kontroli, kā arī kontrolēt zveju un makšķerēšanu. Lai risinātu iepriekšminētās problēmas vides kontroles jomā, VVD plāno veikt vairākas reformas:

1. Metodiskās vadības darba pastiprināšana, lai nodrošinātu:
   1. vienotu pieeju izdodamo  administratīvo aktu – licenču, atļauju, tehnisko noteikumu izdošanā un tajās ietverto prasību izvirzīšanā;
   2. vienotu inspekcijas veikšanas kārtību;
   3. nepārtrauktu kvalifikācijas paaugstināšanu.
2. Skaidra VVD veicamo funkciju sadalījuma ieviešana starp struktūrvienībām, visu iespējamo pamatfunkciju veikšanu nodrošinot reģionālajās vides pārvaldēs, tai skaitā uzsākta JIŪP reorganizācija,  optimizējot makšķerēšanas  kontroli,  zvejas kontroles funkciju gan jūrā, gan iekšējos ūdeņos un jūras un ostu piesārņojuma kontroles funkcijas nododot RVP.
3. Administratīvās kapacitātes stiprināšana visās kontroles un uzraudzības jomās;
4. Preventīvo pasākumu veikšana ar nolūku samazināt administratīvo pārkāpumu skaitu:
   1. Juridiskām personām – izstrādājot un ieviešot audita tipa pārbaudes, kas samazina administratīvo slogu operatoriem;
   2. Fiziskām personām – izvērtēt iespēju, iesaistot sadarbības partnerus, nevalstiskās organizācijas, veidot vairāk informatīvu materiālu, lai nodrošinātu personu labāku informētību un atbilstošu uzvedību;
   3. „Zaļā saraksta” koncepcijas izstrāde un ieviešana, lai motivētu operatorus, kuri savā darbībā ir sasnieguši ievērojamus rezultātus vides aizsardzības prasību ievērošanā.
5. Skaidra funkciju sadalījuma ieviešana starp VVD un citām VARAM padotībā esošajām institūcijām, tai skaitā izvērtēt iespēju uzlabot zemes dzīļu valsts pārvaldību, kas nodrošina zemes dzīļu saprātīgu un ilgtspējīgu izmantošanu, visu ar zemes dzīļu izmantošanas atļaušanu saistīto funkciju pārņemot no LVĢMC un pašvaldībām
6. 2009.gadā tika veikta īpaši aizsargājamo dabas teritoriju administrāciju reforma, kā rezultātā tika izveidota vienota Dabas aizsardzības pārvalde (DAP) kā dabas aizsardzības politikas īstenošanas institūcija. Tādēļ DAP nolikumā iekļautas daudzas funkcijas un īstenojamiem uzdevumi, kuru īstenošanai nepieciešams ievērojams finansējums. Diemžēl ekonomiskās krīzes laikā veiktā valsts pārvaldes iestāžu finansējuma konsolidācija attiecās tikai uz valsts budžeta finansējuma samazinājumu, bet veicamo funkciju un uzdevumu skaits netika samazināts. Tā rezultātā valsts budžeta dotācija sedz tikai 69% no kopējiem izdevumiem. Trūkstošā daļa tiek nodrošināta ar ieņēmumiem no maksas pakalpojumiem un citiem pašu ieņēmumiem, ko nodrošina, galvenokārt, meža saimnieciska izmantošana DAP valdījumā nodotajos VARAM mežos. Par šādu pieeju jau vairākkārtīgi ir iebildušas vides nevalstiskās organizācijas, tai skaitā VKP. Turklāt, ievērojot labas meža apsaimniekošanas principus, lai nodrošinātu sugu un biotopu aizsardzību, bioloģisko daudzveidību un ilgtspējību, laika periodā no 2014. līdz 2016.gadam pašu ieņēmumus no koku ciršanas DAP var nodrošināt tikai ievērojami samazinātā apjomā, bet, sākot no 2017.gada, pašu ieņēmumus no plānveidīgas koku ciršanas DAP nodrošināt nevar. Līdz ar to dotācija no vispārējiem ieņēmumiem esošajā apjomā nenodrošinās DAP normatīvajos aktos deleģēto funkciju un uzdevumu veikšanu līdzšinējā apjomā. Tādēļ turpmākajos gados ir nepieciešams papildu finansējums no valsts budžeta, lai nodrošinātu trūkstošos līdzekļus DAP funkciju veikšanai. Piešķirot nepieciešamos līdzekļus DAP tiktu nodrošināts, ka VARAM valdījumā esošajos valsts mežos netiktu veiktas cirtes, kuru mērķis ir koksnes ieguves un ienākumu nodrošināšana. Šādi arī tiktu nodrošināts, ka valsts pārvaldes iestādes funkcijas netiek finansētas no ienākumiem par koku ciršanu īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, jo par dabas aizsardzību atbildīgās valsts pārvaldes iestādes ienākumi nevar būt tieši atkarīgi no koksnes ieguves.

Vienlaikus ar valsts budžeta dotācijas palielināšanu DAP, ir jāveic funkciju izvērtējums. Tā, piemēram, Vides aizsardzības likumā (likums nosaka, vides valsts kontroli īsteno VVD, DAP un citas vides normatīvajos aktos noteiktās tiešās pārvaldes iestādes) un Sugu un biotopu aizsardzības likumā (likums nosaka VARAM un tās padotībā esošo iestāžu kompetenci, neizdalot konkrēti VVD vai DAP) nav precīzi nodalīta iestāžu kompetence atbilstošo normatīvo aktu kontroles nodrošināšanā, bet sniegts vispārīgs regulējums. Lai risinātu minētās problēmas un, ievērojot Valsts kontroles 2010.gada 26.novembra revīzijas ziņojumā Nr.5.1-2-6/2010 „Videi nodarītā kaitējuma atlīdzināšanas administrēšanas atbilstība normatīvo aktu prasībām un nodarīto zaudējumu kompensēšanas efektivitāte” konstatēto un izteiktās rekomendācijas, 2011.gada 30.jūnijā ir noslēgta vienošanās starp VVD un DAP par kontroles jomu nodalīšanu, tomēr vienošanās uzskatāma par pagaidu risinājumu un VVD un DAP kompetences vides kontroles jomā jānodala normatīvajos aktos.

Valsts interešu vides aizsardzības, meteoroloģijas, ģeoloģijas, bīstamo atkritumu apsaimniekošanas un radiācijas jautājumos, nodrošinot vides monitoringa veikšanu, informācijas uzkrāšanu, saglabāšanu un sagatavošanu, 2009.gada jūlijā tika izveidotaLVĢMC. LVĢMC savā darbībā kā galvenos darbības virzienus izvirzījusi:

* pilnveidot uzņēmuma rīcībā esošo resursu pārvaldību;
* nodrošināt personāla attīstības un motivācijas politikas izstrādi un sekmīgu īstenošanu; attīstīt darbinieku kompetenci;
* kļūt par videi draudzīgu organizāciju ne tikai nosaukumā, bet arī ikdienas darbībā.

Saistībā ar LDM un NBD, jāatzīmē, ka šo institūciju nepietiekama kapacitāte neļauj īstenot pasākumus, kuri būtu ārkārtīgi nozīmīgi vides izglītības jomā. VPP2020 īstenošanas periodā nepieciešams panākt starptautiskās sadarbības aktivizēšanos, tai skaitā īstenojot ārvalstu dabas muzeju kolekciju eksponēšanu Latvijā. Detalizēta informācija par problēmām vides aizsardzības institūciju kapacitātei ir sniegta arī konkrētajās sadaļās pa sektoriem.

Līdzīgi kā valsts sektorā, arī pašvaldībās vides sektors pārcieta ievērojamu kapacitātes samazinājumu, pat tik lielā pašvaldībā kā Rīga, Vides aizsardzības departaments tika iekļauts Mājokļu un vides departamentā, kā rezultātā uz laiku tika pārtraukta gaisa kvalitātes uzlabošanas plānu sagatavošana un zaudēta kontrole par plānā paredzēto pasākumu savlaicīgu un kvalitatīvu izpildi. Sekas tam ir EK argumentētais paziņojums par pārkāpuma procedūras ierosināšanu pret Latvijas valsti par gaisa kvalitāte pārkāpumiem Rīgas pilsētā.

# 2. Augsne un zemes dzīles, otrreizējās izejvielas

Šajā sadaļā apskatīti augsnes un zemes dzīļu izmantošanas un aizsardzības jautājumi, kā arī atkritumu apsaimniekošanas jautājumi. Zemes izmantošanas jautājumi skarti arī citu jomu politikās – teritorijas attīstības plānošanā, lauku attīstības politikā, meža politikā.

### 2.1. Augsnes aizsardzības jomā

Latvijā atsevišķos normatīvajos aktos augsnes aizsardzības jautājumi ir minēti, bet nav skaidri nodefinēts, kurai institūcijai kas jādara tieši augsnes aizsardzības aspektā. MK ir apstiprinājis Zemes politikas pamatnostādnes 2008.-2014.gadam. Zemes politikas pamatnostādnēs zeme, galvenokārt, tiek apskatīta kā resurss izmantošanai un attīstībai, kā tiesību objekts un kā vērtības objekts. Augsnes aizsardzības jautājumi daļēji skarti Zemes pārvaldības likumprojektā, kas ir saskaņošanas stadijā.

Latvijā līdz šim nav veikts komplekss stāvokļa izvērtējums un noteiktas prioritārās problēmas augšņu degradācijas jomā, bet balstoties uz pieejamo informāciju un ekspertu viedokli, var konstatēt, ka Latvijā ir sastopami šādi augsnes degradācijas veidi: organisko vielu satura samazināšanās augsnē, paskābināšanās, sablīvēšanās, nosēšanās, piesārņojums, erozija (vēja, ūdens un tehniskā), sasāļošanās, noslīdējumi, bioloģiskās daudzveidības samazināšanās, augsnes slāņa samazināšanās (it sevišķi kūdrājos), auglīgo augšņu apbūvēšana.

Latvijā vidējais svērtais augsnes kvalitātes novērtējums ballēs ir 38, kas norāda uz nepieciešamu turpmāku rīcību, lai Latvijas lauksaimniecības resursu – augsni ilgtermiņā saglabātu kā konkurētspējīgu resursu augkopības produkcijas ražošanai. Valstī trūkst sistematizētas informācijas par augšņu kvalitāti, par erozijas procesu izplatību, jo pēc valsts neatkarības atjaunošanas nav veikts sistematizēts augšņu kvalitātes vērtējums un kartēšana. Ir pieejamas padomju laikā izgatavotās augšņu kartes, kurās ietvertā informācija ir vecāka par 20 gadiem. Pēc valsts neatkarības atjaunošanas augsnes auglību raksturojoši rādītāji (organisko vielu saturs, augsnes reakcija u.c.) tiek noteikti epizodiski un salīdzinoši nelielā lauksaimniecībā izmantojamo zemju platībā. Nenotiek lauksaimniecības augšņu monitorings.

Latvijā joprojām lieto augšņu klasifikācijas sistēmu, kura būtiski atšķiras no Pārtikas un lauksaimniecības organizācijas (FAO) klasifikācijas, tādēļ nepieciešams sagatavot augšņu kartes, kas atbilst FAO normām. Augšņu kartēšana vajadzīga, lai iegūtu sistemātisku informāciju par augšņu stāvokli, varētu noteikt augsnes degradācijas riska zonas, aprēķinātu oglekļa bilanci, kā arī saimnieciskās darbības plānošanai un lai nodrošinātu minerālmēslu un augu aizsardzības līdzekļu saprātīgu izmantošanu.

Augsnes aizsardzības jautājumi ir risināti epizodiski, projektu veidā. ANO Attīstības programma (UNDP) un Pasaules Vides fonds (GEF) īstenoja projektu „Latvijas kapacitātes nodrošināšana ANO konvencijas „Par cīņu pret pārtuksnešošanos/zemes degradāciju” ieviešanai”. Šī projekta galvenais mērķis bija būtiski palielināt kapacitāti un atbildību zemes degradācijas mazināšanai Latvijā. Īstenots starptautisks projekts „Biosoil”, kura ietvaros tiek vērtētas meža augsnes 95 parauglaukumos (meža monitoringa I līmeņa tīklā).

Zemes resursu ilgtspējīgas apsaimniekošanas veicināšana ir dalītas atbildības jautājums starp ZM kā lauksaimniecībā un mežsaimniecībā izmantojamo zemju pārraudzītāju un VARAM kā teritorijas attīstības plānošanas koordinējošo institūciju un kā atbildīgo par piesārņojuma novēršanu, eroziju un riska procesiem. Savukārt TM pārraudzībā esošais VZD savā arhīvā uzglabā agrākajos gados veiktās augsnes kartēšanas materiālus papīra formātā un ar to saistīto informāciju. Tāpat būtiska loma ir pašvaldībām un zemes īpašniekiem. ES šobrīd nav pieņemti juridiski saistoši dokumenti zemes politikas vai augsnes aizsardzības jomā. Šobrīd Latvijā ir izstrādāti un tiek pielietoti augsnes un grunts kvalitātes normatīvi, spēkā ir arī noteikumi par notekūdeņu dūņu un to komposta izmantošanu, monitoringu un kontroli, t.sk. notekūdeņu dūņu un komposta izmantošanu augsnes mēslošanai lauksaimniecības zemēs.

Latvijai rekomendējoša ir Eiropas Savienībā 2006.gada septembrī pieņemtā Augsnes aizsardzības tematiskā stratēģija, Latvija ir arī ANO konvencijas "Par cīņu pret pārtuksnešošanos/zemes degradāciju" dalībvalsts.

### 2.2. Zemes dzīļu izmantošanas jomā

**2.2.1.Zemes dzīļu** **resursu raksturojums**

Augsne un zem tās esošie ieži ir neatjaunojams dabas resurss, kas nodrošina ekosistēmu un cilvēku dzīves procesu nepieciešamās vajadzības, tai skaitā, pazemes dzeramā ūdens resursus, bāzi inženiertehniskās, ražošanas, sadzīves infrastruktūras izveidei. Latvijas zemes dzīļu resursus veido tagad vai nākotnē izmantojamie ieži un minerāli, iežos sastopamie pazemes ūdeņi un ogļūdeņraži, zemes dzīļu siltums un saimnieciskai izmantošanai derīgas ģeoloģiskās struktūras.

**Izmantojamie resursi [[4]](#footnote-4)**ir tie, kuru apguvi var uzsākt tūlīt, kuri ir pietiekoši izpētīti. **Smilts un grants** plaši sastopama Latvijas kvartāra nogulumos. Pētītās atradnes saistītas ar eolajiem, ledāja kušanas ūdeņu, upju, Baltijas jūras seno krasta formu un mūsdienu jūras veidojumiem. Grants, kā arī akmeņu un oļu frakciju drupināšanas produktus var izmantot betonam, dzelzceļa balastam, autoceļu būvē u.c.. Smilts un grants atradņu kopējie izpētītie krājumi 34 nozīmīgākajās atradnēs ir ap 240 milj.m3. Bez tām ir vairāki simti sīku atradņu.

**Laukakmeņu** grēdas, akmeņu lauki visbiežāk sastopami jūras piekrastes apgabalos Ziemeļvidzemē un Ziemeļkurzemē. Dažas laukakmeņu grēdas, kā arī atsevišķi laukakmeņi ir aizsargājami dabas pieminekļi. Kopējie laukakmeņu resursi Latvijā līdz šim nav novērtēti.

Ļoti plašas izmantošanas iespējas ir **māliem**, no kuriem varētu ražot izstrādājumus, kas pagaidām Latvijā netiek izgatavoti: keramzītu, blīvus materiālus ar mazu ūdensuzsūci, sorbentus u.c. Būvmateriālu ražošanai izmantojamā māla iegulas galvenokārt saistās ar devona un kvartāra sistēmu nogulumiem. Tās veido illīta māls ar nelielu (līdz 20%) kaolinīta un hlorīta (līdz 10%) piemaisījumu. Izmantojams ir arī triasa māls, kuram raksturīgs augsts smektīta saturs. Valsts pētījumu programmas 2010.-2013.gadam ietvaros prioritārajā zinātnes virzienā "Vietējo resursu (zemes dzīļu, meža, pārtikas un transporta) ilgtspējīga izmantošana - jauni produkti un tehnoloģijas" pētītas Latvijas māla iegulas, māla sastāvs, izveidoti jauni produkti un to ražošanas tehnoloģijas, izveidots pamats produktu ar augstu pievienoto vērtību ražošanai.

Rūpniecībā izmantojamu **kvarca smilts** (vāji cementētu smilšakmeņu) iegulas sastopamas Valmieras un Cēsu apkaimē, kā arī Kuldīgas apkaimē. Tīru, stikla ražošanai piemērotu smilšu iegulas ir samērā reti sastopamas. Par perspektīvām uzskatāmas kvarca smilts Skudru un Pīlādžu atradnēs Skrundas novadā. Svarīgi būtu kvarca smilti izmantot produktu ar augstu pievienoto vērtību ražošanai.

**Dolomīts** ir viens no galvenajiem mehāniski izturīgu akmens materiālu avotiem Latvijā. Mehāniski izturīgi un salturīgi dolomīti plaši izplatīti Latvijas centrālajā un austrumu daļā, kur arī atrodas lielākās atradnes un prognozēto krājumu laukumi. Dolomītu Latvijā galvenokārt izmanto šķembu, kas atbilst 400, 600, 800 stiprības klasei, ražošanai. Mehāniski izturīgākais dolomīts ir arī ķīmiski tīrākais un satur vairāk par 90% CaMg(CO3)2. No tā var ražot būvkaļķi un dolomīta miltus. Sastopams mazplaisains dolomīts, kas piemērots kā būvakmens vai apdares materiāls. Tomēr dolomīta izmantošanas iespējas citās nozarēs, piemēram, stikla ražošanā vai metalurģijas vajadzībām nav pietiekami pētītas.

**Ģipšakmens** ir viens no vērtīgākajiem Latvijas zemes dzīļu resursiem, jo Eiropā tā izplatība ir ierobežota. Latvijā ģipšakmens izplatīts galvenokārt Rīgas un Bauskas apkārtnē. Tā kvalitāte tiek vērtēta pēc CaSO4 X 2H20 satura: jo tas ir augstāks, jo augstāka arī izejvielas klase. Zemākas kvalitātes ģipšakmeni izmanto cementa ražošanai, augstākas - dažādiem ģipsi saturošiem būvizstrādājumiem, bet tīru selenītu - medicīnas ģipša iegūšanai.

**Kaļķakmens** krājumi sastopami Latvijas dienvidrietumu daļā, perma sistēmas nogulumos. Kaļķakmeni var izmantot kaļķa un cementa ražošanai, kā arī cukura, stikla un papīrrūpniecībā.

Liela saimnieciska nozīme ir **kūdrai**. Purvi, kuri tiek uzskatīti par kūdras atradnēm, Latvijā aizņem 10,7% no valsts teritorijas, apzināti ir 6,8 tūkstoši purvu. Kūdras krājumi sasniedz 1,5 miljardus tonnu. Latvijā atrodas 0,4% no pasaules kūdras krājumiem un pēc kūdras krājumu daudzuma uz iedzīvotāju Latvija ir 8. vietā pasaulē[[5]](#footnote-5). Daudzas kūdras atradnes iekļautas īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un to izmantošana ir apgrūtināta vai nav iespējama. Kūdru izmanto lauksaimniecībā, iespējama tās plašāka izmantošana enerģētikā. Kūdru var izmanto kā sorbentu, plašas izmantošanas iespējas ir no kūdras izdalītajām humusvielām. Kūdra gan kā izejmateriāls, gan kā produkts ir kļuvusi par vienu no galvenajām Latvijas eksportprecēm. Tomēr izmantots tiek tikai purva augšējais slānis, t.s. „gaišā kūdra”, ko izmanto lauksaimniecībā. Savukārt purva dziļākie slāņi jeb tā saucamā „tumšā kūdra”, kas veido trešdaļu vai pat pusi no purva, paliek neizstrādāti un neizmantoti, lai gan tā varētu būt perspektīvs izejmateriāls elektroenerģijas ražošanai un apkurei, vienlaikus zināmā mērā nodrošinot fosilo kurināmo aizstāšanu. Ieguves gaitā purva ekosistēma tiek izmainīta, bet, kamēr kūdras atradne nav pienācīgi izstrādāta, nevar arī veikt rekultivāciju.

Ezeros un purvos sastopams **sapropelis**, ko var izmantot lauksaimniecībā, ķīmiskajā rūpniecībā un medicīnā. Sapropelis ir organogēni ezera nogulumi, kas veidojas nogulsnējoties un pārveidojoties  ūdensaugu un organismu atliekām kopā ar minerāldaļiņām. Tas ir brūngana, melna, pelēka, zaļgana  vai dzeltenīga recekļaina vai želejveidīga koloidālas struktūras masa, kas sastopama lielākajā daļā ezeru un vairāk kā trešdaļā purvu. Sapropeļa iegulu biezums mainās no dažiem centimetriem līdz 20 m. Kopējie rūpnieciski izmantojamie sapropeļa krājumi ir 732,4 milj.m3. Ievērojot tehnoloģiju un zināšanu attīstību pēdējos gados, sapropeli varētu izmantot daudz plašāk.

Latvija ir bagāta arī ar kūrorta resursiem – **dziednieciskajām dūņām un minerālūdeņiem.** Dziednieciskās dūņas sastopamas sēravotu izplūšanas vietās Ķemeros, Kandavā, Baldonē, Siguldā un Jūdažos. Slokas atradnes dūņas izmanto Ķemeru sanatorijas. Ķemeru apkārtnē sastopami četru tipu minerālūdeņi. Baldones pašvaldības teritorijā dziedniecības dūņas iegūstamas Pladu purvā. Atradnes platība 14 ha, dūņu krājumi 190 tūkst.t. Minerālūdeņus un dziedniecības dūņas izmanto profilaksei, ārstēšanā, kā arī rehabilitācijai. Tas ir nozīmīgs resurss kūrortu attīstībai. Pateicoties dziedniecības dūņu un minerālūdeņu pieejamībai attīstījies Ķemeru kūrorts. Kūrortu resursus varētu izmantot daudz plašāk.

**Perspektīvie resursi** visbiežāk atrodas ievērojamā dziļumā, zināšanas par tiem nav pilnīgas un to izpēte ir jāturpina.

**Ogļūdeņraži (nafta).** Ogļūdeņražu ieguves perspektīvas ir Latvijas rietumdaļā un Baltijas jūrā. Pašlaik izsniegtas trīs licences ogļūdeņražu izpētei un ieguvei uz sauszemes, vienā gadījumā notiek eksperimentāla ieguve. Ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā izsniegta viena licence ogļūdeņražu meklēšanai un četras licences ogļūdeņražu izpētei un ieguvei.

**Ģeoloģiskās struktūras dabasgāzes pazemes glabātavu ierīkošanai**. Latvijā, atšķirībā no kaimiņvalstīm, ir labvēlīgi ģeoloģiskie apstākļi pazemes gāzes krātuvju ierīkošanai. Ģeoloģiskās struktūras dabasgāzes pazemes glabātavu ierīkošanai ir viena no nozīmīgākajām zemes dzīļu bagātībām Latvijā. Vienā no šādām ģeoloģiskām struktūrām jau 1968.gadā ir ierīkota pazemes glabātava – Inčukalna gāzes krātuve. Papildus Inčukalna pazemes gāzes krātuvei iespējams ierīkot vairākas jaunas pazemes gāzes glabātavas. Šobrīd par perspektīvāko ir uzskatāma Dobeles struktūra, kurai ir noteikts valsts nozīmes zemes dzīļu nogabala statuss, ir veikta ģeoloģiskā izpēte un ekonomiskā izvērtēšana.

**Zemes siltums** tiek izmantots horizontālo un vertikālo zemes siltumsūkņu darbībā. Vairāki pazemes ūdeņu horizonti satur **ģeotermālos ūdeņus**, kas ir perspektīvi siltumapgādes un karstā ūdens ieguves jautājumu risināšanai. Pazemes ūdeņu temperatūra kembrija nogulumos sasniedz 62,5 °C, dziļums uz dienvidiem un dienvidaustrumiem no Liepājas 1192-1714m. Perspektīvi varētu būt arī apakšējā devona nogulumi, kur maksimālā temperatūra konstatēta Jelgavas - Elejas rajonā un 400-584 m dziļumā svārstās ap 20 – 30 °C. Strauji attīstoties tehnoloģijām, pieaug pašvaldību un privātpersonu pieprasījums pēc jauniem enerģijas avotiem, tajā skaitā pieaug interese par **petrotermālo enerģiju** - pirmskembrija pamatklintāja iežu siltumu. Šajā jomā ir jāveic jauni pētījumi, jo pagaidām nav iegūti dati par šo iežu termālo režīmu. **Ģeotermālās enerģijas** plašāka izmantošana dotu iespēju samazināt Latvijas tautsaimniecības atkarību no importētajiem energoresursiem;

Ir izdalīti Centrālkurzemes un Valmieras laukumi, kas ir perspektīvi **dimantu** meklējumiem. Latvijas teritorijas vidusdaļa starp Lielupi rietumos un līniju Valka - Cēsis - Subate austrumos ir perspektīva rūpnieciski nozīmīgu **dzelzsrūdas** atradņu atklāšanai pirmskembrija pamatklintājā 700 – 1000 m dziļumā. Latvijas dienvidrietumu daļā, konstatēti **rūpnieciskie minerālūdeņi** ar augstām **broma, litija** un dažu citu elementu koncentrācijām.

**Mazizplatītie un problemātiskie resursi** resursi ir reti sastopami un maz pētīti derīgie izrakteņi: brūnogles, limonītu dzelzsrūdas, dzelzs un mangāna konkrēcijas, urāna rūdas, dažādu reto un krāsaino metālu rūdas dzintars u.c. To izmantošanas iespējas nākotnē ir ierobežotas vai arī pagaidām nenoskaidrotas. Pie šādiem resursiem pieskaitāmas brūnogles, limonītu dzelzsrūdas, dzelzs - mangāna konkrēcijas, urāna, u.c., kā arī dzintars.

**2.2.2.Zemes dzīļu** **resursu izmantošana**

Ir izveidota normatīvo aktu sistēma, kas reglamentē zemes dzīļu izmantošanu. Noteikta zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība, ģeoloģiskās informācijas izmantošanas kārtība, derīgo izrakteņu ieguves kārtība, tajā skaitā, prasības ģeoloģiskajai izpētei, ieguves projektiem un projektu akceptēšanai. Attiecībā uz valsts un pašvaldību zemēm tiesības izmantot zemes dzīles var iegūt konkursa kārtībā, savukārt, privātpersonas pašas ir tiesīgas lemt par savu zemi.

Latvija ir vienīgā Eiropas valsts, kurā zemes dzīles pieder zemes īpašniekam. Tomēr zemes dzīļu uzbūve, resursu un derīgo īpašību izplatības robežas, dabīgo vai cilvēka izraisīto procesu norise zemes dzīlēs nekādā mērā nesakrīt ar zemes īpašumu vai administratīvajām robežām. Līdz ar to viena īpašnieka rīcība savā īpašumā var būtiski ietekmēt ne tikai blakus esošos īpašumus, bet arī daudz plašākas teritorijas.

Valsts un pašvaldību īpašumā ir 15,9% zemes platību valstī, bet valstij un pašvaldībām piekrītošā zeme ir 17,5%. Tātad zemes dzīļu izmantošanu valsts un pašvaldības var plānot kopā 33,4 % valsts teritorijas.Jāņem vērā, ka patiesībā šis skaitlis ir mazāks, jo ir virkne teritoriju, kur ieguve nav iespējama – ceļi, aizsargjoslas, īpaši aizsargājamas dabas teritorijas.

Zemes dzīļu pārvaldība sadalīta starp vairākām institūcijām. VVD (VARAM padotības iestāde) izsniedz zemes dzīļu izmantošanas licences, dabas resursu lietošanas atļaujas, veic zemes dzīļu izmantošanas kontroles funkciju. Pašvaldības izsniedz bieži sastopamo derīgo izrakteņu (māls, smilts, smilts-grants, irdenie saldūdens kaļķieži, smilšmāls, mālsmilts, aleirīts, kūdras iegulas līdz 5 hektāru platībā vienam īpašniekam piederoša īpašuma robežās) ieguves atļaujas. LVGMC uztur ģeoloģiskās informācijas sistēmu, akceptē derīgo izrakteņu krājumus, veic ogļūdeņražu izpētes ģeoloģiskā pārraudzību, seismisko procesu monitoringu, sniedz maksas pakalpojumus saistībā ar ģeoloģiskās informācijas sniegšanu. EM izsniedz licences ogļūdeņražu meklēšanai, izpētei un ieguvei. Nelielos apjomos DAP apsaimnieko VARAM valdījumā esošo valsts zemi. Šādā situācijā ir grūti nodrošināt vienotu zemes dzīļu apsaimniekošanas politiku. Līdzekļu trūkuma dēļ netiek veikts mūsdienu eksogēno ģeoloģisko procesu (krastu erozija, karsta un sufozijas procesi) monitorings.

Zemes dzīļu izmantošanas mērķis ir nodrošināt sabiedrību (valsts, pašvaldības, teritorijas plānotāji, komersanti, zemes īpašnieki) ar mūsdienīgu, aktuālu informāciju par zemes dzīļu resursiem un mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem. Plānojot, projektējot un veicot jebkādus darbus, kas saistīti ar zemes dzīļu izmantošanu, ir būtiski ņemt vērā informāciju par zemes dzīļu uzbūvi un īpašībām. No 2011.gada valstī nav iespējama no jauna ierīkojamo urbumu un jau pastāvošo urbumu tehniskā stāvokļa kontrole, kuru spēj nodrošināt tikai ģeofizikālās urbumu izpētes (karotāžas) metodes. Pilnvērtīgu visaptverošu zemes dzīļu resursu izpēti un izmantošanas kontroli traucē zemes īpašnieku tiesības neatļaut savā īpašumā veikt pat valsts pasūtīto pētījumu izpildei nepieciešamos darbus, pārbaudīt ūdens apgādes urbuma stāvokli u.c. sabiedrībai nozīmīgas darbības.

Valsts un pašvaldību zemēs zemes dzīļu izmantošana notiek nesistemātiski. Latvijā jau 20 gadus nenotiek plānveidīgi jaunu derīgo izrakteņu un citu zemes dzīļu resursu meklēšanas un izpētes darbi, kā arī zināmo resursu atradņu papildus detalizētāki izpētes darbi racionālākas izmantošanas nolūkos. Kaut arī ģeoloģiskās informācijas sistēmā ģeoloģiskā informācija tiek uzglabāta, to nepieciešams digitalizēt, kā arī atbilstoši jāuztur tā informācija, ko ģeoloģisko darbu veicēji nodod digitālā formā. Nenotiek sistemātiska ģeoloģiskās informācijas apkopšana un apstrāde (karšu sastādīšana, prognozes u.tml.), netiek papildināta ģeoloģiskās literatūras bibliotēka. Novārtā atstāti daudzu gadu laikā sakrāto un saglabāto nozīmīgāko urbumu seržu un iežu etalonparaugu saglabāšanas jautājumi urbumu seržu un etalonparaugu glabātuvē. Lai arī LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātē ir atjaunotas ģeoloģijas studijas, tomēr studentiem netiek pietiekoši mācītas zināšanas, kas nepieciešamas Latvijas ģeoloģiskajos apstākļos – derīgo izrakteņu izpēte, krājumu aprēķins, projektēšana, ieguve, zemes siltuma izmantošana.

Sīkāk zemes dzīļu izmantošanas jautājumi analizēti informatīvajā ziņojumā „Par zemes dzīļu izmantošanu”.[[6]](#footnote-6)

### 2.3. Otrreizējās izejvielas – atkritumu apsaimniekošana

Latvijā ik gadus tiek aptuveni 700 000 tonnu sadzīves atkritumu un ap 50 000 tonnu bīstamo atkritumu. Savukārt ražošanas atkritumu apjomu šobrīd vēl ir precīzi grūti novērtēt, jo šāda atkritumu grupa līdz 2011.gadam netika izdalīta atsevišķi, līdz ar to ražošanas atkritumi iepriekš tika ieskaitīt sadzīves vai bīstamo atkritumu grupā.

Latvijā atkritumu apsaimniekošanu regulē Atkritumu apsaimniekošanas likums, Iepakojuma likums, Nolietotu transportlīdzekļu apsaimniekošanas likums un no tiem izrietošie vairāk kā 40 MK noteikumi. Papildus vēl jāmin Dabas resursu nodokļa likums, kas nosaka nodokļa piemērošanu atkritumu apglabāšanai un vairākām preču grupām, kuru atkritumu apsaimniekošanai izvirzītas specifiskas prasības. Normatīvajos aktos ir noteikta atkritumu apsaimniekošanā iesaistīto institūciju un personu atbildība un kompetence, kas nav būtiski mainījusies normatīvo aktu pārskatīšanas rezultātā.

Latvijā pielietotie ekonomiskie instrumenti atkritumu apsaimniekošanā ir maksa par atkritumu apsaimniekošanu, tarifs par atkritumu apglabāšanu, dabas resursu nodoklis, kas ne tikai īsteno principu „piesārņotājs maksā”, bet arī stimulē ražotāju atbildības principa īstenošanu. Kā vēl viens instruments, kas palīdz sasniegt labākus rezultātus atkritumu apsaimniekošanā, jāmin arī MK 2010.gada 23.jūlija rīkojums Nr.422 ["Par izlietotā papīra, nolietotās biroja tehnikas un nolietoto bateriju un akumulatoru apsaimniekošanu"](http://www.varam.gov.lv/in_site/tools/download.php?file=files/text/Likumd/atkritumi//r422_2010.pdf). Rīkojums uzdod visām ministrijām un to padotībā esošajām iestādēm nodrošināt izlietotā papīra, nolietoto elektrisko un elektronisko iekārtu un nolietoto bateriju un akumulatoru nodošanu atkārtotai lietošanai vai pārstrādei un reģenerācijai. Valsts iestāžu iniciatīva un praktiskais piemērs, šķirojot atkritumus un nododot tos kā otrreizējas izejvielas pārstrādei vai reģenerācijai, ir ļoti būtisks ieguldījums atkritumu apsaimniekošanas sistēmas pilnveidošanā un dabas resursu ilgtspējīgā izmantošanā. Valsts iestādes praksē realizē atbildīgu pieeju atkritumu apsaimniekošanas jautājumiem, šķirojot atkritumus un nododot tos pārstrādei un reģenerācijai. Nepieciešams veicināt šādas prakses ieviešanu arī pašvaldībās un pašvaldību iestādēs.

Būtisks instruments atkritumu apsaimniekošanas politikas īstenošanā ir arī zaļais publiskais iepirkums un tādi brīvprātīgie instrumenti kā vides pārvaldības un tām līdzīgās sistēmas un ekomarķējumu izmantošana. Visi minētie instrumenti vērtē tādu būtisku aspektu kā preces/produkta aprites cikla analīzi, kas ietver arī atkritumu aspektus. Līdz ar to arī šos instrumentus nedrīkst ignorēt un novērtēt par zemu. Lai arī šobrīd tie nav plaši piemēroti instrumenti Latvijā, to loma nākotnē tikai pieaugs, tāpēc nākamajā plānošanas periodā tie jāņem vērā un jāveicina to intensīvāka izmantošana.

Pie politikas ieviešanas instrumentiem jāpiemin arī sodu piemērošana par pārkāpumiem atkritumu apsaimniekošanas jomā. Latvijā tas ir administratīvais sods, ko par pārkāpumiem, veicot vai neveicot darbības ar atkritumiem, piemēro gan fiziskajām, gan juridiskajām personām. Nākamajā plānošanas periodā nepieciešams izvērtēt šo sodu efektivitāti un samērīgumu.

Sadzīves atkritumu, tai skaitā sadzīvē radušos bīstamo atkritumu, apsaimniekošanu savā administratīvajā teritorijā organizē pašvaldība atbilstoši pašvaldības saistošajiem noteikumiem par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu, ievērojot atkritumu apsaimniekošanas valsts plānu un reģionālos atkritumu apsaimniekošanas plānus.

Lai valstī maksimāli īsā laikā panāktu pozitīvu attīstību atkritumu apsaimniekošanā, izveidojot vides prasībām atbilstošu atkritumu apglabāšanas infrastruktūru, un efektīvi izmantotu pieejamos vietējos resursus un piesaistītu ES fondu līdzekļus, izstrādājot Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānu 2006.-2012.gadam, tika noteikti un darbojas 10 atkritumu apsaimniekošanas reģioni (AAR).

Latvijā darbojas 11 sadzīves atkritumu apglabāšanas poligoni. Vislielākais atkritumu apjoms ir apglabāts poligonā „Getliņi”, jo Rīgā un Rīgas AAR koncentrēta gandrīz puse Latvijas iedzīvotāju un liela daļa rūpniecības. Izveidojot valstī normatīvo aktu prasībām atbilstošus atkritumu apglabāšanas poligonus, tika radīti priekšnoteikumi, lai slēgtu un rekultivētu likumdošanas prasībām neatbilstošās atkritumu izgāztuves. Līdz 2011.gada beigām, piesaistot 2007.–2013.gada ES finanšu plānošanas perioda finanšu līdzekļus, rekultivētas 30 sadzīves atkritumu izgāztuves ~51 ha platībā, no tām 7 izgāztuves 18,185 ha platībā 2011.gadā.

Par sadzīves atkritumu savākšanu, tai skaitā dalīto savākšanu, pārvadāšanu, pārkraušanu un uzglabāšanu attiecīgajā sadzīves atkritumu apsaimniekošanas zonā pašvaldība slēdz līgumu ar atkritumu apsaimniekotāju, kurš izraudzīts publisko iepirkumu vai publisko un privāto partnerību regulējošos normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā un veiks atbilstošās darbības. Pēc VARAM rīcībā esošās informācijas 2011.gadā pašvaldības bija noslēgušas aptuveni 400 līgumus par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu. Pašvaldības izdod saistošos noteikumus par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu savā administratīvajā teritorijā, nosakot šīs teritorijas dalījumu sadzīves atkritumu apsaimniekošanas zonās, prasības atkritumu savākšanai, arī minimālajam sadzīves atkritumu savākšanas biežumam, pārvadāšanai, pārkraušanai un uzglabāšanai, kā arī kārtību, kādā veicami maksājumi par šo atkritumu apsaimniekošanu. Katra sadzīves atkritumu sākotnējā radītāja pienākums ir piedalīties pašvaldības organizētajā sadzīves atkritumu apsaimniekošanā, ievērojot normatīvo aktu prasības atkritumu apsaimniekošanas jomā un jānoslēdz līgums ar atkritumu apsaimniekotāju, kurš ir noslēdzis attiecīgu līgumu ar pašvaldību.

Par bīstamo atkritumu apsaimniekošanas organizēšanu un koordinēšanu Latvijā ir atbildīga valsts un šīs funkcijas pilda valsts LVĢMC, kuras uzdevums ir nodrošināt valsts **bīstamo atkritumu infrastruktūras objektu apsaimniekošanu, tajā skaitā bīstamo atkritumu poligona “Zebrene”** (Dobeles novada Zebrenes pagasts). Šis poligons būs vienīgā bīstamo atkritumu apglābšanas vieta Latvijā, tai skaitā azbestu saturošo atkritumu apglabāšanai. LVĢMC veic arī neliela apjoma bīstamo atkritumu izraisīto avāriju seku likvidāciju un **bīstamo atkritumu pārvadājumu uzskaites sistēmas** (BAPUS) administrēšanu.

Sadzīves atkritumu dalītās vākšanas nodrošināšanai visā Latvijas teritorijā ir izveidoti dalītās savākšanas punkti, kas ietver viena vai vairāku konteineru uzstādīšanu, kuros atkritumu radītāji var izmest sašķirotos papīra, kartona, stikla, plastmasas un metāla atkritumus, kā arī šķiroto atkritumu savākšanas laukumi, kuros iespējams videi drošā veidā atbrīvoties arī no citiem atkritumu veidiem, piemēram, sadzīves bīstamajiem atkritumiem, lielgabarīta atkritumiem u.c. atkritumu veidiem. Pēc publiski pieejamās informācijas uz 2012.gada novembri dalītās sadzīves atkritumu savākšanas pakalpojums pieejams 74 pašvaldībās, kur kopā izveidoti vairāk kā 940 dalītās vākšanas punkti, 25 atkritumu šķirošanas laukumi un 9 atkritumu šķirošana un pārkraušanas centri. Šobrīd visiem iedzīvotājiem valstī nav pieejama pietiekami ērta un motivējoša dalīto atkritumu nodošanas iespēja. Vienlaikus darbojas arī ražotāja atbildības ietvaros izveidotās videi kaitīgo preču atkritumu, iepakojuma un nolietoto transportlīdzekļu apsaimniekošanas sistēmas, kuras uz līgumu pamata izmanto pašvaldību un pašvaldību uzņēmumu izveidotos dalītās savākšanas punktus vai šķiroto atkritumu savākšanas laukumus, vai arī veido tos savu sistēmu ietvaros.

Atkritumu reģenerācija tiek veikta atkritumu reģenerācijas iekārtās. Atkarībā no atkritumu reģenerācijas iekārtas jaudas, to darbībai VVD izsniedz atļauju A vai B kategorijas piesārņojošas darbības veikšanai. Atkritumu pārstrādi veic atkritumu apsaimniekošanas komersanti. Uz 2012.gada 1.septembri 1055 darbībām ar atkritumiem VVD ir izsniedzis atļaujas atkritumu apsaimniekošanai. Iepriekšējos gados vairākkārt ir mainījusies atkritumu apsaimniekošanas atļauju, izņemot A vai B kategorijas piesārņojošo darbību atļaujas, izsniegšanas sistēma; operatori bieži ir katrai atsevišķai darbībai ar atkritumiem saņēmuši atkal jaunu atsevišķu atļauju, tajā skaitā atsevišķu pārvadāšanas atļauju katrā pašvaldībā, kur tiek veikta darbība. Tāpēc nākamajā plānošanas periodā šis jautājums ir jāsakārto, lai valstī būtu pieejama pārredzama un skaidra informācija par operatoriem, kuri veic vai var veikt konkrētas darbības ar atkritumiem.

2010.gadā Latvijā tika pārstrādāti 47% no savāktajiem sadzīves atkritumiem un apmēram 65% no savāktajiem bīstamajiem atkritumiem. Informācija par sasniedzamajiem mērķiem atkritumu apsaimniekošanā un esošo situāciju ir sniegta 1.tabulā.

**1.tabula**

**Atkritumu apsaimniekošanā noteiktie mērķi un faktiskā situācija**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mērķi direktīvu ieviešanai** | **Faktiskā situācija** |
| **1. Direktīva 2008/98/EK par atkritumiem** |  |
| 1.1. attīstīt un pilnveidot dalītas savākšanas sistēmu (papīram, metālam, plastmasai un stiklam), nodrošinot sistēmas darbību un pakalpojuma pieejamību visā valsts teritorijā līdz 2014.g. 31.decembrim | **2012.gadā nav vēl sasniegts mērķis.** |
| 1.2. sagatavot otrreizējai izmantošanai un pārstrādāt vismaz 50% (pēc svara) mājsaimniecības atkritumos un citās līdzīgās atkritumu plūsmās esošos papīra, metāla, plastmasas un stikla atkritumus līdz 2019.gada 31.decembrim | **2012.gadā nav vēl sasniegts mērķis.**  2012.gadā tika pārstrādāti **15,2%** no mājsaimniecību savāktajiem atkritumiem. |
| 1.3. līdz 2019.g. 31.decembrim palielināt vismaz līdz 70% pēc svara būvniecības un būvju nojaukšanas atkritumu sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādei un citai reģenerācijai | **Mērķis izpildīts.** 2011.gadā tika pārstrādāti 95,5% no savāktajiem būvniecības un ēku nojaukšanas atkritumiem. |
| **2. Direktīva 1999/31/EK par atkritumu poligoniem** |  |
| 2.1. līdz 2013.g. 16.jūlijam samazināt apglabājamo bioloģiski noārdāmo atkritumu daudzumu līdz 50% no 1995.gadā apglabātā bioloģiski noārdāmo atkritumu daudzuma  2.2. līdz 2020.g. 16.jūlijam samazināt apglabājamo bioloģiski noārdāmo atkritumu daudzumu līdz 35% no 1995.gadā apglabātā bioloģiski noārdāmo atkritumu daudzuma | **Izpildīts daļēji**. 2011.gadā poligonos apglabāti **58,79%** bioloģiski noārdāmo atkritumu.  2012.gadā apglabāti **58,1%** no bioloģiski noārdāmajiem atkritumiem. |
| **3. Direktīva 94/62/EK par iepakojumu un izlietoto iepakojumu** |  |
| **3.1.** 2015.gadā reģenerēt 60% no izlietotā iepakojuma un sasniegt minimālos reģenerācijas mērķus konkrētam materiālam[[7]](#footnote-7) | **2011.gada** **mērķis** **55%** **nav izpildīts** - reģenerēti 54%.  Atsevišķiem materiālu veidiem reģenerācijas apjoms atpalika no mērķiem. |
| **3.2.** 2015.gadā pārstrādāt 55% no izlietotā iepakojuma un sasniegt minimālos pārstrādes mērķus konkrētam materiālam1 | **2011.gada** **mērķis 50% ir izpildīts** – pārstrādāti 51%. |
| **4. Direktīva 2000/53/EK par nolietotiem transportlīdzekļiem** |  |
| 4.1. līdz 2015.g. 1.janvārim visus nolietotos transportlīdzekļus atkārtoti izmantot un reģenerēt vismaz 95% apmērā no savāktā transportlīdzekļa vidējās masas gadā | **2012.gadā nav vēl sasniegts mērķis.** |
| 4.2. līdz 2015.g. 1.janvārim visus nolietotos transportlīdzekļus atkārtoti izmantot un pārstrādāt vismaz 85% apmērā no savāktā transportlīdzekļa vidējās masas gadā | **2012.gadā mērķis ir izpildīts.** Tika pārstrādāti 86% no nolietota transportlīdzekļa masas. |
| **5. Direktīva 2012/19/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EEIA)** |  |
| 5.1. no 2012.g. 13.augusta līdz 2016.g. 13.augustam nodrošināt, ka uz vienu iedzīvotāju gadā tiek savākti 4 kg māsaimniecības EEIA | **Mērķis 2012.gadā nav izpildīts.**  2012.gadā uz 1 iedzīvotāju gadā savākti aptuveni 2 kg EEIA.[[8]](#footnote-8) |
| 5.2. no 2016.g. 14.augusta palielināt EEIA savākšanas apjomu līdz 40-45% gadā no iekārtu vidējā svara, kuras ir laistas Latvijas tirgū trīs iepriekšējos gados  5.3. no 2021.g. 14.augusta palielināt EEIA savākšanas apjomu līdz65% no iekārtu vidējā svara, kuras ir laistas Latvijas tirgū trīs iepriekšējos gados, vai arī 85% no Latvijas teritorijā radītajiem EEIA | Pašlaik tiek savākti **25%** no iepriekšējā kalendārajā gadā tirgū laistā iekārtu apjoma (masas). |
| 5.4. nodrošināt EEIA reģenerāciju un pārstrādi atbilstoši Direktīvas 2012/19/EK noteiktajiem reģenerācijas un pārstrādes rādītājiem. | **2012.gadā mērķis** **ir izpildīts** |
| 6. **Direktīva 2006/66/EK par baterijām un akumulatoriem un bateriju un akumulatoru atkritumiem** noteiktie savākšanas un pārstrādes mērķi. | **Savākšanas mērķis 2012.gadā ir izpildīts.**  **Pārstrādes mērķis 2010.gadā ir izpildīts.** |

Informācija par papildus pārstrādājamo atkritumu apjomiem, lai nodrošinātu ES direktīvās noteikto mērķu izpildi, ir dota 2.tabulā.

**2.tabula**

**Informācija par pārstrādājamo atkritumu apjomiem**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atkritumu veids** | **2010.gads** | | | **2022.gads (indikatori)** | | | |
| **Radīts**  **(tonnas)** | **Pārstrādāts (tonnas)** | **Pārstrādāts no radītā, % (esošā situācija)** | **Radīts**  **(tonnas)** | **Pārstrādāts (tonnas)** | **Papildus jāpārstrādā salīdzinājumā ar 2010.gadu, lai sasniegtu direktīvās noteikto mērķi (tonnas)** | **Pārstrādāts no radītā, % (sasniedzamais mērķis)** |
| Bioloģiski noārdāmie atkritumi | 382 099 | 153 292 | 40.11% | 461 228 | 299 798 | **146 506** | 65% |
| Sadzīves (mājsaimniecības) un tiem līdzīgie atkritumi | 649 485 | 94 501 | 15.63% | 647 284 | 323 642 | **229 141** | 50% |
| Iepakojums, tai skaitā: | 213 906 | 104 644 | 48.92% | 251 646 | 138 405 | **33 761** | 55% |
| Plastmasa | 35 192 | 8 447 | 24% | 43 787 | 9 825 | **1 378** | 22,5% |
| Stikls | 51 896 | 24 703 | 47,6% | 58 888 | 35 333 | **10 630** | 60% |
| Metāls | 10 818 | 8 070 | 74,6% | 12 664 | 10 117 | **2 047** | 80% |
| Nolietotie transportlīdzekļi[[9]](#footnote-9) | 10 640 | 9 044 | 85% | 13 794 | 13 104,3 | **4 060,3** | 95% |
| Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi[[10]](#footnote-10) | 5 020 | 4 267 | 85% | 9 036 | 7 680,6 | **3413,6** | 85% |

Plašāka informācija par atkritumu apsaimniekošanas sistēmu Latvijā ir sniegta Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānā 2013.-2020.gadam.[[11]](#footnote-11)

# 3. Dabas aizsardzība

Savvaļas augi un dzīvnieki ir nozīmīga ikvienas ekosistēmas sastāvdaļa. Kādai sugai izzūdot, tiek izjauktas sugu savstarpējās saiknes. Tāpat neatgriezeniski var izzust iespēja nākotnē cilvēku labā izmantot pašreiz nezināmas šo sugu īpašības. Latvijā līdz šim zinātnieki ir uzskaitījuši kopumā 27 443 sugu (18 047 dzīvnieku, 5396 augu un aptuveni 4000 sēņu sugu) un tiek atzīts, ka reāli ir uzskaitītas tikai aptuveni 75% kukaiņu sugu, apzināti tikai 60% vienšūņu. Kopumā Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā iekļautas 236 dzīvnieku un 485 ziedaugu, paparžaugu un sēņu sugas. Savukārt 22 augu un dzīvnieku sugas iekļautas ierobežoti izmantojamo sugu sarakstā. Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā iekļautas arī 180 ES nozīmes augu un dzīvnieku sugas. Savukārt no Latvijā aizsargājamiem 94 biotopu veidiem 57 ir ES nozīmes biotopi. Lielāko daļu ES sugu un biotopu aizsardzību nodrošina, veidojot ES nozīmes aizsargājamās teritorijas *Natura 2000* (130 sugām un visiem biotopiem), tādējādi nodrošinot sugu reālu saglabāšanu to dabiskajā vidē (aizsardzība *in situ*). Jāatzīmē, ka dabas aizsardzības prasības jāievēro ne tikai aizsargājamās teritorijās, bet arī visā valsts teritorijā.

Konvencija „Par bioloģisko daudzveidību” uzsver trīs savstarpēji saistītu jomu nozīmīgumu – sugu, ekosistēmu un ģenētiskās daudzveidības saglabāšanu. Latvijas dabas aizsardzības tradīcijas galvenokārt vērstas uz sugu un ekosistēmu aizsardzību, savukārt ģenētiskās daudzveidības aizsardzība ir salīdzinoši nesena koncepcija. Ģenētiskās daudzveidības saglabāšana attiecas gan uz savvaļas augu un dzīvnieku sugām, gan arī uz selekcionētām augu un dzīvnieku šķirnēm. Augsta ģenētiskā daudzveidība savvaļas sugu populācijās paaugstina to pielāgošanās spējas un nodrošina labāku izturību pret nelabvēlīgām pārmaiņām apkārtējā vidē. Gadsimtu gaitā Latvijas zemnieki ir izaudzējuši vairākas vietējiem apstākļiem labi piemērotas kultūraugu un mājdzīvnieku šķirnes. Šādam ģenētiskajam materiālam varētu būt liela nozīme nākotnē, veidojot jaunas saimnieciski nozīmīgas šķirnes.

Paralēli aizsardzībai *in situ* īpašos gadījumos ir nepieciešami arī sugu aizsardzības un saglabāšanas pasākumi ārpus to dabīgās vides (*ex situ*). Īpaši apdraudētām un izzūdošām sugām *ex situ* metodes bieži vien ir vienīgās, kas var tās glābt. Noteiktu sugu saglabāšanas un atjaunošanas plānos, kā arī izglītošanas un informācijas darbā sava loma ir zooloģiskajam un botāniskajiem dārziem, kas piedalās globāli apdraudēto sugu aizsardzības *ex situ* programmās. Latvijas Mikroorganismu kultūru kolekcijā glabājas baktēriju un sēņu tīrkultūras.

2009.gadā apstiprinātas Vides politikas pamatnostādnes, kurās aprakstītas dabas aizsardzības problēmas un piedāvāti risinājumi. Neskatoties uz ievērojamo līdzekļu samazinājumu ekonomiskās lejupslīdes laikā, daļa VPP2015 paredzēto pasākumu politikas mērķu sasniegšanai ir ieviesti. Ir veikta dabas aizsardzības institūciju reorganizāciju, izveidojot vienotu DAP. Ir izveidota dabas aizsardzības ekspertu sertificēšanas sistēma. Tiek pilnveidots Natura 2000 tīkls atbilstoši jaunākajai zinātniskajai informācijai par ES nozīmes sugu un biotopu izplatību valstī, kā arī EK norādīto nepilnību novēršanai (tai skaitā, jūras Natura 2000 veidošana), uzsākta Natura 2000 monitoringa ieviešana.

### 3.1. Zināšanu bāze par Latvijā sastopamām sugām un biotopiem un izpētes un ekspertu piesaistīšanas iespējas

Līdzšinējā informācija par sugu un biotopu izplatību, stāvokli un aizsardzību nereti ir balstīta uz ekspertu vērtējumiem un informācijas, kas iegūta no dažādiem projektiem. 2010. gadā ar ERAF atbalstu DAP uzsākta dabas datu sistēmas „Ozols” veidošana, kas satur kartogrāfisko un datu informāciju par ĪADT, mikroliegumiem, īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, to apsaimniekošanas pasākumiem, tūrisma infrastruktūru un izmaksātajām kompensācijām zemju īpašniekiem. Datu sistēmā tiks apkopota arī pētījumu un monitoringa dati, nodrošinot vienotu pieeju dabas datiem. 2008.gadā Latvijas Dabas fonds un Latvijas Ornitoloģijas biedrība atklāja dabas novērojumu dienasgrāmatu [www.dabasdati.lv](http://www.dabasdati.lv), kur jebkurš interesents var ievietot savus novērojumus. Ievadīto datu precizitāti un novērojumu atbilstību sugai novērtē eksperti. Līdz 2012.gada sākumam [www.dabasdati.lv](http://www.dabasdati.lv) saņemti 43918 novērojumi. Visbiežāk ziņots par putniem (70% novērojumu), tauriņiem (8%), zīdītājdzīvniekiem (5%), pārējos gadījumos (17%) ziņots par spārēm, vabolēm, augiem, abiniekiem, rāpuļiem un sēnēm. Ņemot vērā, ka visus novērojumus izvērtē nozares eksperti, [www.dabasdati.lv](http://www.dabasdati.lv) uzskatāmi par ticamiem datiem, kas izmantojami arī oficiālās publikācijās.

Līdzšinējie pētījumi neaptver visas Latvijā sastopamās īpaši aizsargājamās sugas un biotopus ne ĪADT, nedz arī ārpus tām. 2009.gadā Latvijas Dabas fonds sadarbībā ar VARAM izstrādāja Metodiku ES nozīmes aizsargājamo biotopu noteikšanai Latvijā. Metodikas pamatā ir ES aizsargājamo biotopu noteikšanas rokasgrāmata, kas pielāgota Latvijas apstākļiem. Nākamais solis pēc aizsargājamā biotopa noteikšanas ir atbilstošas apsaimniekošanas nodrošināšana. Lai izstrādātu vienotas apsaimniekošanas prasības ES nozīmes īpaši aizsargājamiem biotopiem, 2012.gadā DAP uzsākts projekts „Natura 2000 teritoriju nacionālā aizsardzības un apsaimniekošanas programma”, kurā paredzēta apsaimniekošanas vadlīniju izstrāde ES nozīmes īpaši aizsargājamiem biotopiem.

Kaut arī izstrādātās Vides monitoringa programmas ieviešana nav uzsākta pilnā apjomā, tomēr ir izdevies nodrošināt vienas programmas sadaļas – Natura 2000 vietu monitorings – daļēju finansēšanu. Natura 2000 vietu monitoringa ietvaros ir ievākta informācija par sugu pārstāvību ES nozīmes aizsargājamās teritorijās Natura 2000, kā arī veikta pilnīga vai daļēja biotopu kartēšana 63% teritoriju. 2007.gadā EK ierosināja pārkāpumu lietu pret Latviju par nepietiekamu aizsargājamo teritoriju izveidošanu putnu sugu aizsardzībai. Lai novērstu pārkāpumu lietā minētos trūkumus, tika veikta vairāk kā 20 Natura 2000 teritoriju apsekošana, kā arī izstrādāti priekšlikumi teritoriju paplašināšanai. Tā rezultātā iegūta informācija par putnu sugām, to populāciju lielumiem, kā arī atsevišķos gadījumos veikta biotopu kartēšana paplašināmajās teritorijās.

Tādējādi pat samazinātā finansējuma apstākļos pakāpeniski tiek iegūta informācija par īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem. Tomēr šāda informācijas ievākšana nav uzskatāma par mērķtiecīgu procesu un tā nav pietiekoša nedz aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumu plānošanai, nedz atskaišu sagatavošanai. 2013.gadā jāiesniedz atskaites par Biotopu direktīvas ieviešanu, kā arī par Putnu direktīvas ieviešanu. Abās atskaitēs jāsniedz detalizēta informācija par katras sugas kopējo populāciju valstī, aizsardzības statusu un attīstības tendencēm. Detalizēta informācija jāsniedz arī par katra ES nozīmes aizsargājamā biotopa kopējo platību valstī, aizsardzību un attīstības tendencēm.

Ilgtermiņa zinātniskie pētījumi (gan fundamentālie, gan lietišķie) par sugu un biotopu ekoloģiskajām prasībām palīdzētu izprast sugu skaita un izplatības svārstības – cik no tām ir dabisko izmaiņu robežās un cik rodas dažādu ārējo apstākļu rezultātā (cilvēka darbība, klimata pārmaiņas, un. tml.). Tas ļautu pielāgot apsaimniekošanas un aizsardzības režīmus. Tai pašā laikā jāveicina pētījumi par sugām un biotopiem, kur esošais zināšanu līmenis ir nepietiekošs, lai izvērtētu, vai sugas vai biotopu ilgtermiņa pastāvēšana ir pietiekoši nodrošināta. Iegūtā informācija būtu uzkrājama dabas datu sistēmā „Ozols’ vai arī tādā formātā, kas savietojams ar dabas datu sistēmu „Ozols”. Lai veicinātu dabas aizsardzības politikas lēmumu balstīšanu uz zinātniskajiem pētījumiem, kā arī nodrošinātu monitoringa datu rindu nepārtrauktību un zinātnisko pētījumu papildināmību, būtu nepieciešams veidot zinātnisko institūciju bioloģiskās daudzveidības pētījumu jomā. Zinātniskās institūcija būtu jāveido, izvērtējot esošo zinātnisko institūciju devumu un pārveidošanas iespējas.

Izveidojot *Natura 2000* tīklu, ES direktīvas nosaka papildus prasības darbībām, kas jāievēro *Natura 2000* teritorijās un kas nav saistītas ar tiešu ĪADT apsaimniekošanu vai sugu un biotopu labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanu. Šīs prasības iestrādātas IVN normatīvajos aktos. Visiem plāniem un projektiem, kas iespējami varētu negatīvi ietekmēt *Natura 2000*, jāveic atbilstošs izvērtējums. Kamēr visām aizsargājamām sugām un biotopiem nav noteikti aizsardzības mērķi un definēts labvēlīgs aizsardzības statuss, plāna vai projekta potenciālās ietekmes izvērtējumu veic eksperti, kuri nereti izvērtē tikai konkrētās paredzētās darbības ietekmi konkrētajā vietā, bet ne tās iespējamo kumulatīvo efektu, kā arī ietekmi uz sugas vai biotopa kopējo stāvokli valstī. Tas saistīts ar nepietiekamu informāciju par aizsargājamās sugas vai biotopa sastopamību un kvalitāti valstī kopumā. Tādēļ nepieciešams veikt īpaši aizsargājamo sugu un biotopu kartēšanu visā valstī, prioritāri kartējot to sugu izplatību, kuru aizsardzībai veidojamas Natura 2000 teritorijas. Veidojot ES nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju tīklu, par pamatu tika izmantots 2000.gadu sākumā esošais īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīkls. Kopš Natura 2000 teritoriju izveidošanas ir paplašinājušās zināšanas par atsevišķu sugu izplatību un ekoloģiskajām prasībām, kā arī monitoringa datu analīze liecina, ka atsevišķu teritoriju konfigurācija un aizsardzības režīms nenodrošina optimālus apstākļus ES nozīmes sugu un biotopu pastāvēšanai ilgtermiņā. Tādēļ nepieciešams izvērtēt esošo Natura 2000 teritoriju tīklu un tā devumu sugu un biotopu aizsardzībā, nepieciešamības gadījumā veicot atsevišķu teritoriju robežu optimizāciju. Tāpat, pamatojoties uz monitoringa un jaunāko zinātnisko pētījumu datiem, nepieciešams noteikt aizsardzības mērķus ES nozīmes aizsargājamām sugām un biotopiem, ņemot vērā ekoloģiskās prasības un lietderības apsvērumus.

Kopš 2010.gada valstī izveidots vienots vides ekspertu reģistrs un izstrādāta ekspertu sertifikācijas sistēma.

Nepietiekoša zināšanu bāze ir šķērslis arī starptautisko prasību ieviešanai, tai skaitā arī ģenētisko resrsusu aizsardzības jomā. Nagojas protokols par ģenētisko resursu pieejamību un to izmantošanā iegūto labumu taisnīgu un vienlīdzīgu sadali, kas pievienots Konvencijai par bioloģisko daudzveidību (turpmāk – Nagojas protokols) ir juridiski saistošs līgums, kas ievērojami paplašina Konvencijas par bioloģisko daudzveidību vispārīgo regulējumu. Paredzams, ka Nagojas protokols stāsies spēkā 2014.gadā. Kad Nagojas protokols sāks funkcionēt, tas ievērojami nāks par labu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai valstīs, kas dara pieejamus ģenētiskos resursus, uz kuriem tām ir suverēnas tiesības, jo tiks izveidoti paredzamāki nosacījumi par ģenētisko resursu pieejamību, tiks nodrošināta labumu sadale starp ģenētisko resursu lietotājiem un piegādātājiem, kā arī tiks nodrošināts, ka tiek izmantoti tikai likumīgi iegūti ģenētiskie resursi.

Protokols balstās uz diviem galvenajiem pīlāriem: pieejamības pasākumiem un izpildes nodrošināšanas pasākumiem. Pieejamības pīlārs paredz, ka pušu ziņā ir, vai tās vēlas regulēt pieeju un pieprasa iepriekšēju informētu piekrišanu un labumu sadali attiecībā uz to ģenētisko resursu izmantošanu. Savukārt protokola izpildes nodrošināšanas pīlārs nosaka, ka visām protokola pusēm ir jāveic pasākumi, kas paredz, ka to jurisdikcijā tiek izmantoti tikai likumīgi iegūti ģenētiskie resursi un saistītās tradicionālās zināšanas. Paredzēts, ka Nagojas protokolu ratificē arī ES. Lai Latvija to varētu darīt, nepieciešams izveidot ģenētisko resursu izmantošanas uzraudzības sistēmu. Savukārt, lai izveidotu efektīvu ģenētisko resursu izmantošaas uzraudzības sistēmu, jābūt informācijai par tiem Latvijas savvaļas ģenētiskajiem resursiem, kas tiek izmantoti dažādu produktu veidošanā (pārtikas, kosmētikas ražošana, farmācijā, selekcijā, augu aizsardzības biolontroles joma, u.c.). Jānodrošina, lai savvaļas resursus ieguve notiek ilgtspējīgi un daļai no iegūtajiem finanšu līdzekļiem tiek novirzīti savvaļas resursu aizsardzībai.

### 3.2. Saimnieciskās darbības intensificēšanās, ekonomisko aktivitāšu pārtraukšanas vai diversifikācijas ietekme uz sugu un biotopu aizsardzību ĪADT un ārpus tām

Latvijā ir ilgas dabas aizsardzības tradīcijas, kuras kopīgi ar salīdzinoši neattīstīto tautsaimniecību nodrošinājušas iespēju saglabāties daudzām sugām un biotopiem, kuri Rietumeiropā ir jau izzuduši. Latvijā izveidotas 689 īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (turpmāk - ĪADT). Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju sistēmu veido dabas rezervāti, nacionālie parki, dabas liegumi, dabas parki, aizsargājamo ainavu apvidi, dabas pieminekļi, dendroloģiskie stādījumi un alejas, kā arī biosfēras rezervāts. Kopējā sauszemes ĪADT aizņemtā platība ir 17% valsts teritorijas. Savukārt nozīmīgu sugu un biotopu aizsardzībai ārpus ĪADT var veidot mikroliegumus. Daļa izveidoto ĪADT un mikroliegumu iekļauti arī ES nozīmes aizsargājamo teritoriju Natura 2000 tīklā (302 ĪADT un 24 mikroliegumi). Natura 2000 tīklā iekļautās teritorijas aizņem 11,5% Latvijas sauszemes teritorijas un 15% jūras teritorijas.

Bieži sastopamajam apgalvojumam, ka aizsargājamās teritorijās tiek pilnīgi apturēta jebkāda attīstība un saimnieciskā darbība, nav pamata, jo lielajās teritorijās - dabas parkos, aizsargājamo ainavu apvidos, kā arī biosfēras rezervātā, atkarībā no teritorijas zonējuma, aizsardzības režīms ir salīdzinoši vājāks un saimnieciskā darbība tiek ierobežota minimāli – aizsargājamās teritorijās intensīvi attīstās tūrisms, veiksmīgi darbojas viesu nami ar plašu aktivitāšu piedāvājumu dabā. Pieaugot atbalstam no ES fondiem, notiek lauksaimniecības un mežsaimniecības intensifikācija visā Latvijā. Lauksaimnieciskajā ražošanā iesaistītās zemes platība kļūst lielāka. Atsevišķos reģionos veidojas lielas vienlaidus platības, kurās netiek nodrošināta augu maiņa[[12]](#footnote-12). Savukārt saimnieciski nerentablajās vietās lauksaimnieciskā darbība tiek pārtraukta vai tradicionālie saimniekošanas veidi tiek mainīti (piem., ilglaicīgie zālāji pret rapsi, ganīšana pret pļaušanu).

Kopš 2010.gada pakāpeniski notiek dabas aizsardzības politikas maiņa no sugu un biotopu aizsardzības uz plašāku ekosistēmu aizsardzību un to sniegto pakalpojumu funkcionēšanas nodrošinājumu. Tas saistīts ar zaļās ekonomikas attīstību, t.i. mērķiem maksimāli samazināt resursu patēriņu, kā arī globālajiem pētījumiem vides ekonomikā. Piemēram, 2009.gadā uzsāktais UNEP pētījums „Ekosistēmu un bioloģiskās daudzveidības ekonomika” parāda, ka ekonomiski izdevīgāk ir saglabāt ekosistēmu funkcionēšanu nekā nodrošināt šos pašus pakalpojumus ar pilnībā cilvēku veidotām struktūrām. Tādēļ nepieciešams ekosistēmu novērtējums un atjaunošanas prioritāšu noteikšana.

### 3.3. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju apsaimniekošana un apsaimniekošanas iespējas

Te izšķirami 3 darbības virzieni. Pirmais darbības virziens ir nodrošināt aizsargājamām sugām un biotopiem piemērotu apsaimniekošanas veidu un režīmu. Daudzas sugas ir atkarīgas no apsaimniekošanas. Attiecas galvenokārt uz biotopiem, kas veidojušies cilvēka saimnieciskās darbības rezultātā un ir no tās atkarīgi (piem., pļavas). Pārtraucot vai mainot tradicionālo saimniekošanas veidu, šo biotopu ilgstoša pastāvēšana ir apdraudēta. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzību un apsaimniekošanu nodrošina VARAM un tās padotības iestādes. 2009.gadā veikta visu atsevišķo īpaši aizsargājamo dabas teritoriju administrāciju un DAP reorganizācija, nodrošinot vienotu ĪADT apsaimniekošanu visā valstī. Pašvaldību un īpaši nevalstisko vides organizāciju iesaistīšanās ĪADT apsaimniekošanā ir nozīmīga, tomēr galvenokārt projektu ietvaros.

Izvērtējama ir atsevišķu ar ĪADT pārvaldību noteiktu funkciju nodošana plānošanas reģioniem, vienlaikus ar funkciju nodošanu nodrošinot arī plānošanas reģionu kapacitātes celšanu dabas aizsardzības jomā. Šīs funkcijas varētu būt saistītas ar īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plānu ieviešanu, nepieciešamo dabas aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumu organizēšanu, tai skaitā informatīvo zīmju izvietošanu dabā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju ārējo robežu apzīmēšanai. Citu funkciju nodošana plānošanas reģioniem jāizvērtē, lai nodrošinātu vienotu dabas aizsardzības politikas ieviešanu visā valstī, nodrošinātu dabas aizsardzības un saimniecisko interešu līdzsvarotību (ekonomiskās intereses prevalēs pār dabas aizsardzības interesēm). Plānošanas reģioniem iespējams nodot īpaši aizsargājamo dabas teritoriju konsultatīvo padomju darba organizēšanu, kas ir instruments, lai saskaņotu dabas aizsardzības intereses un saimniecisko darbību īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. Tādējādi ĪADT konsultatīvās padomes vairs netiktu izveidotas ar MK noteikumiem, tādējādi samazinātos normatīvo aktu skaits, kas regulē dabas aizsardzības jomu.

Tomēr ne visu kategoriju aizsargājamo teritoriju pārvaldība būtu nododama plānošanas reģioniem. Nacionālie parki kā valstij nozīmīgas aizsargājamas teritorijas reprezentē valsti, dabas rezervātos un dabas liegumos nenotiek saimnieciskā darbība vai tā ir ierobežota, un kopumā tie ir Latvijas dabas aizsardzības zīmoli. Tā kā šīs ir platības ziņā pietiekami lielas teritorijas, viena aizsargājamā teritorija vienlaikus var atrasties vairākos plānošanas reģionos. Tāpēc nacionālo parku, dabas rezervātu un dabas liegumu apsaimniekošana un aizsardzības pasākumu veikšana saglabājama valsts kompetencē.

Otrais darbības virziens ir ĪADT integrēšana saimnieciskajā dzīvē. Ar retiem izņēmumiem (rezervātos un atsevišķos liegumos) saimnieciskā darbība ĪADT ir atļauta ar nosacījumiem, kas, pēc labākās pieejamās informācijas principa, labvēlīgi ietekmētu sugas vai biotopa ilgtermiņa pastāvēšanu. Daudzas ĪADT ir nozīmīgas arī kā kultūras mantojuma saglabāšanas vietas (nacionālie parki, biosfēras rezervāts, citas teritorijas). Lai varētu ĪADT integrēt saimnieciskajā dzīvē, visām ĪADT jāizstrādā dabas aizsardzības plāni vai arī jābūt izstrādātiem aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzības plāniem vai apsaimniekošanas vadlīnijām. Dabas aizsardzības plāni domāti dabas aizsardzības un saimniecisko interešu, tai skaitā tūrisma, interešu saskaņošanai. Šie dokumenti kalpotu par pamatu nopietnai saimniekošanas nosacījumu skaidrošanai, lai veicinātu zemes īpašnieku izpratni par to mērķi un veicinātu tādu saimniecisko darbību, kas neapdraud dabas vērtību saglabāšanos nākotnē. Dabas aizsardzības plāni vai apsaimniekošanas vadlīnijas var tikti izmantotas arī atbalsta pasākumu pamatošanai ES fondu finansējuma piesaistei. Jāņem vērā arī zemes īpašuma struktūra ĪADT, kur privātajiem zemes īpašniekiem pieder apmēram puse no kopējās zemes platības ĪADT. Iespējamas arī citas ĪADT apsaimniekošanas organizēšanas formas (brīvprātīgās vienošanās, pozitīvi atbalsta mehānismi, publiskā un privātā partnerība), tomēr to pielietošana dabas aizsardzībā nav izplatīta.

Pie nepietiekošas apsaimniekošanas jāpieskaita arī dabas tūrisma infrastruktūras trūkums ĪADT. Pastāvīgais tūristu skaita pieaugums, kā arī pieaugošā cilvēku mobilitāte nākotnē var radīt būtisku ietekmi uz sugu un biotopu labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanu. Tāpēc tūristu plūsmas novirzīšanai no jūtīgām teritorijām uz ĪADT daļām ar lielāku vides ietilpību ar ES Kohēzijas fonda atbalstu kopš 2010.gada tiek veidotas takas un laipas, skatu torņi un iekārtotas skatu vietas, norādes un informācijas zīmes, kā arī vienkārši iekārtoti stāvlaukumi u.c. infrastruktūra, kas mazinātu tūristu negatīvo ietekmi uz ĪADT, tai skaitā, neradītu jaunas vides problēmas, piemēram, atkritumu jomā. Plānojot infrastruktūras izvietojumu, rīcība jāsaskaņo ar kultūras pieminekļu atjaunošanas iecerēm, veidojot daudzveidīgu tūrisma piedāvājumu. Veidojot infrastruktūru īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, iespējams veicināt veselības un dabas tūrisma piedāvājuma paplašināšanos.

Pirmos divos darbības virzienos nākotnē liela nozīme varētu būt pašvaldībām un plānošanas reģioniem. 2012.gadā uzsākts pilotprojekts Zemgales plānošanas reģionā par iespējām integrēt īpaši aizsargājamas dabas teritorijas dabas aizsardzības plānu pašvaldības teritoriju attīstības plānojumos. Gan ĪADT dabas aizsardzības plānus, gan pašvaldību teritorijas attīstības plānojumus izstrādā kopš 1990.gadu beigām, tomēr šo divu dokumentu prasības nereti ir pretrunīgas, pat ja attiecas uz vienu un to pašu teritoriju. Atbilstoši likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” nosacījumiem, dabas aizsardzības plānam ir ieteikuma raksturs. Tādēļ, lai padarītu dabas aizsardzības plānā ietvertos aizsardzības un apsaimniekošanas nosacījumus par saistošiem, tiek izstrādāti ĪADT individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, kurus apstiprina MK. Tādēļ ĪADT dabas aizsardzības plānu un pašvaldību teritorijas attīstības plānojumu integrēšana būtu ievērojams administratīvā sloga samazinājums un prasību vienkāršošana.

Ja pilotprojekta ideja par dabas aizsardzības un teritorijas attīstības plānojumu dokumentu pierādīs savu lietderību, būs nepieciešami grozījumi likumā „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”, MK 2007.gada 9.oktobra noteikumos Nr.686 [**„Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību”**](http://www.varam.gov.lv/in_site/tools/download.php?file=files/text/Likumd/iadt//686_2007_gr2010.pdf) un citos normatīvajos aktos, lai nostiprinātu pašvaldību tiesības īpaši aizsargājamo dabas teritoriju attīstības plānošanā, ietverot tos teritoriju attīstības plānojumos, kā arī lai noteiktu vispārējos principus un procedūru (t.sk. sadarbība ar pašvaldībām, uzraudzība, interešu saskaņošana) pārejai uz dabas plānu nosacījumu integrēšanu.

Trešais darbības virziens ir valsts īpašuma politikas noteikšana ĪADT. Zeme ĪADT pieder gan privātpersonām, gan pašvaldībām, gan valstij (ZM un VARAM personā). Valstī nav definētas valsts ilgtermiņa intereses attiecībā uz valstij piekrītošā īpašuma apsaimniekošanu īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. VARAM piekrītošā zeme ĪADT sastāda 99007 ha (valsts meža zemes visos dabas rezervātos un visos nacionālajos parkos, kā arī cita valstij piekrītošā zeme – Ķemeru Nacionālā parka dabas rezervāta, dabas lieguma un ainavu aizsardzības zonā, t.sk. publiskie ūdeņi – Kaņiera ezers, Dūņiera ezers, Valguma ezers, Rāznas Nacionālā parka dabas lieguma un dabas parka zonā, t.sk. publiskie ūdeņi – Rāznas ezers, Ežezers, Papes ezers (dabas parks „Pape”) ~ 2860 ha un Jelgavas pils sala (dabas liegums „Lielupes palienes pļavas”) ~122 ha). Jāatzīmē, ka līdzekļu trūkuma dēļ tikai apmēram 30% no VARAM piekrītošās zemes ir uzmērīta un ierakstīta zemesgrāmatā.

Lielākais valsts meža zemes turētājs ĪADT ir ZM, kuras pārziņā ir 30% no kopējās ĪADT platības. AS „Latvijas Valsts meži” veic mežsaimniecisko darbību īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, kurās tā ir atļauta/daļēji atļauta, piemēram, dabas parku, ainavu aizsardzības un neitrālajās zonās. AS „Latvijas Valsts meži” arī apsaimnieko īpaši aizsargājamās dabas teritorijas rekreatīviem un izglītojošiem mērķiem, ierīko dabas takas, informācijas stendus u.t.t., piemēram, Tērvetes dabas parks.

### 3.4. Finansējuma piesaiste bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai

Kopš 2003.gada likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” paredz kompensāciju zemes īpašniekiem par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās dabas teritorijās, bet reāli kompensācijas mehānisms darbojas tikai kopš 2006.gada 1.janvāra, un to nosaka likums „Par zemes īpašnieku tiesībām uz kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos”. Likums paredz dažādus kompensāciju veidus – atlīdzību, zemes atpirkšanu (kopš 01.01.2008.), kā arī atbalsta maksājumus no ES fondu līdzekļiem vai valsts budžeta. Līdz 2012.gada beigām atlīdzībā par mežsaimnieciskās darbības ierobežojumiem ir izmaksāti 8 785 089 miljoni Euro. 2012.gadā uzsākta kompensāciju sistēmas pārveide, pārejot no vienreizējās atlīdzības izmaksas uz ikgadējiem maksājumiem. 2013.gada 4.aprīlī Saeima apstiprināja jauno likumu „Par kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās”.

Kopš 2007.gada Lauku attīstības programmas ietvaros tiek nodrošināts finansiāls atbalsts atsevišķiem, ar dabas aizsardzību saistītiem pasākumiem. Pastāvīgo pļavu un ganību uzaršanas aizliegumu ES nozīmes aizsargājamās teritorijās Natura 2000 kompensē Natura 2000 atbalsta maksājums. Mežsaimnieciskās darbības ierobežojumi saimnieciskai darbībai tiek kompensēti ar Natura 2000 meža maksājumu. Savukārt bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanas nodrošināšanai zemes īpašnieki var pieteikties Lauku attīstības programmas pasākumam „Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālājos”. Kopumā kopš 2007.gada Lauku attīstības programmas maksājumi Natura 2000 teritorijās, kā arī bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanā sastāda 45,91 milj. Euro.

Finansējums dabas aizsardzības problēmu ir piesaistīts gan no Kohēzijas fonda, gan arī dažādām ES finanšu programmām. Laikā kopš 2007.gada LIFE+ programmas projektu ieviešanai piesaistīti vairāk kā 14,23 milj. Euro, t.sk. 8,25 milj. Euro ES līdzfinansējuma. Dabas aizsardzības problēmu risināšanai piesaistīti līdzekļi no ES pārrobežu sadarbības programmām, tādējādi iesaistot arvien plašāku spēlētāju loku (t.sk. pašvaldības un NVO) dabas aizsardzības jautājumu risināšanā. Kopumā 2007.-2013.gadā, apkopojot pieejamo informāciju par ES fondu un finanšu instrumentu, kā arī valsts budžeta līdzekļu pieejamību īpaši aizsargājamo dabas teritoriju apsaimniekošanai un dabas vērtību saglabāšanai, var secināt, ka šiem mērķiem Latvija ir atvēlējusi vidēji 14 Euro/ha gadā. 2008.gadā veiktās aplēses ES par aizsargājamo teritoriju tīklam Natura 2000 nepieciešamo finansējuma apjomu liecina, ka labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanai nepieciešami apm. 60 Euro/ ha/ gadā (t.i. apm. 42 Ls/ha/gadā).

Ņemot vērā sākotnējos datus par ES nozīmes sugu un biotopu aizsardzības stāvokli, kā arī Natura 2000 teritoriju monitoringa datus, kas liecina, ka kopš 2007.gada atskaites par ES nozīmes aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzības stāvokli, lielā daļā sugu un biotopu vērojama aizsardzības stāvokļa pasliktināšanās, būtu jāveicina finansējuma piesaiste dabas aizsardzības problēmu risināšanai. Biotopu direktīvas 8.pants paredz, ka Natura 2000 teritorijās esošo sugu un biotopu saglabāšanai nepieciešamo pasākumu ieviešanai pieejams ES līdzfinansējums. Lai varētu novērtēt katrā valstī nepieciešamos aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumus un to ieviešanai nepieciešamo finansējuma apjomu, 2012.gadā ES dalībvalstis tika lūgtas sagatavot un iesniegt EK Prioritāro rīcību ietvarprogrammas (Priority Action Framework), kurās jānorāda nepieciešamie pasākumi, to iespējamie finansējuma avoti, kā arī aplēses par kopējo nepieciešamo finansējumu, neatšifrējot līdz finanšu avota līmenim. Latvijas Prioritāro rīcību ietvarprogramma tika sagatavota LIFE projekta „Natura 2000 teritoriju aizsardzības un apsaimniekošanas programma” ietvaros 2013.gadā. Detalizēta Natura 2000 teritoriju aizsardzības un apsaimniekošanas programma tiks izstrādāta līdz 2017.gadam.

Latvijas Prioritāro rīcību ietvarprogrammā ietverti pasākumi gan Natura 2000 teritoriju tīkla pilnveidošanai, gan konkrētu biotopu grupu vai sugu aizsardzības statusa uzlabošanai nepieciešamie pasākumi, gan pasākumi, kas saistīti ar dabas aizsardzībai nepieciešamas infrastruktūras izveidošanu aizsargājamās teritorijās, gan pasākumi biotopu atjaunošanai, u.c. Ņemot vērā ES fondu un finanšu instrumentu regulu projektos ietvertos nosacījumus, regulāru apsaimniekošanas pasākumu veikšanai lauksaimniecības un meža zemēs, kā arī kompensējošu maksājumu finansēšanai Natura 2000 teritorijās plānots izmantot galvenokārt Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai (ELFLA) finansējumu. Ņemot vērā, ka daļa no atjaunojamiem biotopiem atbilstoši Latvijas zemes iedalījumam nekvalificējas nedz kā lauksaimniecības, nedz meža zeme, šo biotopu atjaunošanai paredzēts piesaistīt ERAF līdzekļus. Lai veicinātu vienotu izpratni par ES aizsargājamām dabas vērtībām, kuras sastopamas Baltijas reģiona valstīs, kā arī sekmētu pārrobežu dabas aizsardzības problēmu risināšanu, prioritārajā rīcības ietvarprogrammā izcelti pasākumi, kuru risināšanai piesaistāmi pārrobežu sadarbības programmu līdzekļi. Savukārt inovatīvu dabas aizsardzības problēmu risinājumu meklēšana iespējama ar LIFE programmas finansiālu atbalstu.

# 4. Gaisa aizsardzība

### 4.1. Gaisa kvalitāte un smaku piesārņojums pilsētās

Gaisa kvalitāti Latvijā kopumā var uzskatīt par salīdzinoši labu, tomēr, saskaņā ar gaisa kvalitātes novērtējuma rezultātiem atsevišķās Latvijas teritorijās pastāv gaisa kvalitātes un smaku ietekmes izraisītās problēmas.

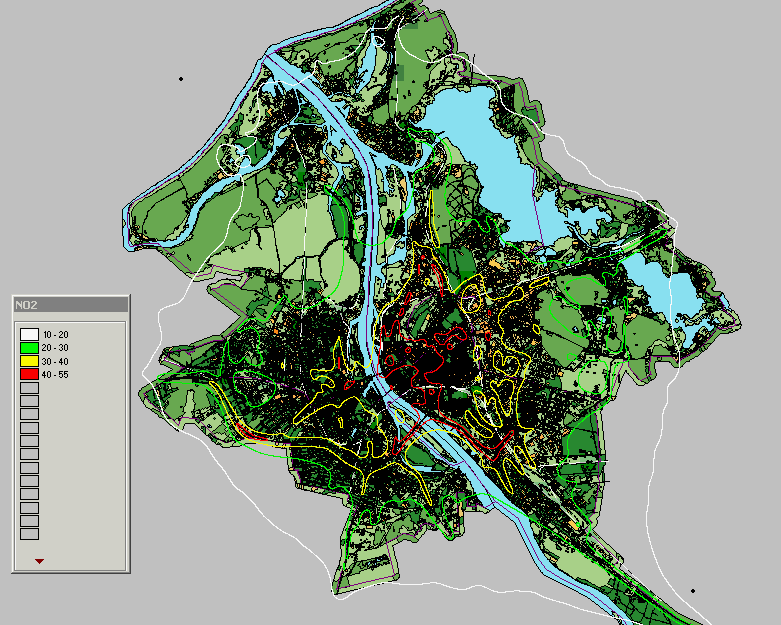
Vides aizsardzības likumdošana iedzīvotāju veselības un ekosistēmu aizsardzībai nosaka prasības gaisu piesārņojošo vielu pieļaujamam līmenim jeb gaisa kvalitātes normatīvus 12 gaisu piesārņojošām vielām. Ja gaisa piesārņojuma līmenis pārsniedz noteiktos gaisa kvalitātes normatīvus vietējā pašvaldība sadarbībā ar VARAM izstrādā un īsteno ilgtermiņa vai īstermiņa rīcības programmu gaisa piesārņojuma samazināšanai.

Arī teritorijās, kurās iespējami gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumi (trīs gadus pēc kārtas pārsniegts augšējais piesārņojuma novērtēšanas slieksnis), ir jāplāno pasākumi gaisa piesārņojuma samazināšanai.

Par gaisa kvalitātes monitoringu un novērtēšanu atbildīgā institūcija ir Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs.

**Rīgā** ir raksturīgi gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumi intensīva transporta noslodzes ielās, kā arī ir aktualizējušās gaisa kvalitātes un smaku piesārņojuma problēmas Rīgas Brīvostas teritorijas apkārtnē.

Rīgas centrā tiltu pievadceļu teritorijās, tipiskajās „kanjonu” ielās un lokāli arī citās vietās pilsētā, tai skaitā Pārdaugavā lielo satiksmes maģistrāļu tuvumā, novērojams paaugstināts gaisa piesārņojums ar **slāpekļa dioksīdu (NO2)** (2.attēls), piemēram, Kr.Valdemāra ielā2011.gadāNO2 gada vidējā koncentrācijas sasniedza 48,9 μg/m3, kas pārsniedz robežlielumu cilvēka veselības aizsardzībai (40 μg/m3). Novērtējuma rezultāti parāda, ka NO2 piesārņojums nereti pārsniedz gaisa kvalitātes normatīvus.



**2.attēls.** Gada vidējās koncentrācijas NO2 no visiem avotiem Rīgā 2008.gadā.

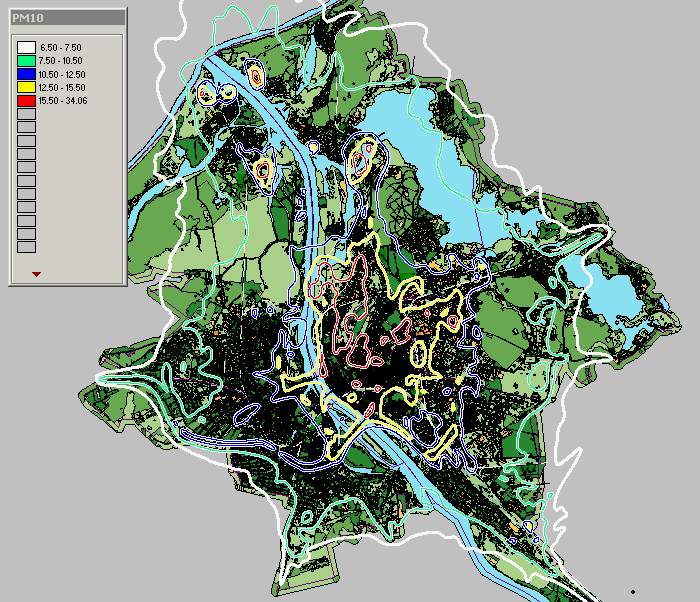
(Avots: Rīgas pilsētas gaisa kvalitātes uzlabošanas rīcības programma 2011.-2015.gadam[[13]](#footnote-13))

Galvenais slāpekļa dioksīda piesārņojuma avots Rīgā ir **transports**, kas rada ~ 70% no visa slāpekļa dioksīda piesārņojuma.

SM izstrādātajā „Rīgas un Pierīgas mobilitātes plāna” vides pārskatā prognozēts, ka salīdzinājumā ar 2007.gadu, Rīgā autotransporta satiksmes apjomi līdz 2020.gadam pieaugs par vairāk kā 50%, kravu pārvadājumi par 10% un samazināsies sabiedriskā transporta izmantošana par apmēram 30%. Tā rezultātā pieaugs autotransporta sastrēgumu un kavējumu skaits un palielināsies gaisa piesārņojums, tai skaitā gaisa piesārņojošo vielu un siltumnīcefekta gāzu emisijas, kā arī trokšņa līmenis.

Atbilstība NO2 noteiktajam robežlielumam saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2008.gada 21.maija Direktīvas 2008/50/EK par gaisa kvalitāti un tīrāku gaisu Eiropai prasībām bija jānodrošina līdz 2010.gadam. Tomēr apzinoties to, ka šis gaisa kvalitātes normatīvs nav savlaicīgi sasniedzams, Latvija pieprasīja un EK, pie nosacījuma, ka tiks veikti atbilstoši pasākumi NO2 piesārņojuma samazināšanai pagarināja NO2 robežlielumam noteikto normatīva sasniegšanas termiņu līdz 2015.gadam. Tādēļ Rīgas pilsētai un valstij ir jāpievērš pastiprināta uzmanība solīto pasākumu izpildei, lai līdz 2015.gadā sasniegtu gaisa kvalitātes normatīvu NO2.

Rīgas transporta piesārņojuma novērtējuma stacijās Kr.Valdemāra un Brīvības ielā konstatēts paaugstināts gaisa piesārņojums ar daļiņām PM10(3.attēls). Šajās stacijās daļiņu PM10 dienas robežlielums 2012.gadā Kr.Valdemāra ielā pārsniegts 43 reizes un attiecīgi Brīvības ielā - 60 dienas gadā (no pieļaujamajām 35 reizēm).



**3.attēls.** Gada vidējās koncentrācijas PM10 no visiem avotiem Rīgā 2008.gadā.

Kaut arī laika posmā kopš 2007.gada daļiņu PM10 piesārņojums Rīgas centrā ir ievērojami samazinājies, tomēr 2012.gadā līdz ar autotransporta kustības pieaugumu daļiņu PM10 koncentrācija Brīvības ielā atkal pieauga (4.attēls).

Robežlieluma pārsniegumu skaits

**4.attēls.** Daļiņu PM10 dienas robežlieluma pārsniegumu skaits no 2007.-2012.gadam.

Galvenais daļiņu PM10 avots transporta noslodzes ielās ir autotransports - 50%, bet savu ietekmi atstāj arī piesārņojums no mājsaimniecībās izmantojamās apkures iekārtām un rūpniecības.[[14]](#footnote-14)

Mājsaimniecībās izmantoto apkures iekārtu radītais gaisa piesārņojums dod vairāk kā 55% no kopējā ieguldījumu gaisa piesārņojumam pilsētā ar daļiņām PM10. Saskaņā ar „Rīgas pilsētas gaisa kvalitātes uzlabošanas rīcības programmā 2011.-2015.gadam” sniegto informāciju, aptuveni 40% mājsaimniecībās Rīgā 2001.gadā izmantoja apkures iekārtas, kuru  vecums pārsniedza 15 gadus. Novecojušu apkures iekārtu izmantošana attiecīgi dod arī lielāku gaisa piesārņojumu, it īpaši ar smalkajām daļiņām.

Papildus gaisa piesārņojumu ar daļiņām rada Rīgas Brīvostas teritorijā strādājošie uzņēmumi. Galvenie daļiņu PM10 emisijas avoti gaisā Rīgas brīvostas teritorijā ir beramkravu (ogles, minerālmēsli) pārkraušanas un uzglabāšanas procesi, kuģu dzinēju radītā emisija, uzņēmumu lokālo katlumāju un dzelzceļa satiksmes radītās emisijas.

Pieaugot beramkravu pārkraušanai Rīgas Brīvostā, palielinās arī saņemto sūdzību skaits par akmeņogļu putekļu radīto piesārņojumu.

Daudzkārt daļiņu PM10 pārsniegšanas gadījumi tiek fiksēti ziemas vai pavasara periodā, kas liecina arī par sāls/smilts kaisīšanas ziemā radīto ietekmi.

Atbilstoši LVĢMC veiktajam novērtējumam par sāls/smilts kaisīšanas ziemā radīto ietekmi 2012.gadā[[15]](#footnote-15) uz daļiņu PM10 koncentrāciju Rīgas centrā, šo avotu ietekme veido ~ 20 – 30% no kopējā dienas robežlielumu pārsniegumu skaita. Saskaņā ar spēkā esošo likumdošanu, šos pārsniegumus atļauts atskaitīt, ja vien iespējams pierādīt, ka pārsniegumus rada sāls/smilts kaisīšana un tiek veikti pasākumi šādas ietekmes mazināšanai, piemēram, regulāra ielu mazgāšana un tīrīšana.

2010.gadā EK ierosināja pārkāpuma procedūru pret Latviju par daļiņu PM10 pārsniegumiem Rīgā, kas šobrīd atrodas pēdējā stadijā pirms prasības celšanas ES Tiesā. Tādēļ ir īpaši nepieciešama operatīva rīcība no Rīgas pilsētas un valsts institūciju puses šīs problēmas veiksmīgam risinājumam.

Tāpat gaisa kvalitātes monitoringa rezultāti rāda, ka gada vidējā daļiņu PM2.5 koncentrācija Rīgā (27,4 μg/m3) ir pārsniegusi mērķlielumu cilvēka veselības aizsardzībai (25μg/m3) un ir arī iespējams, ka tiks pārsniegti gaisa kvalitātes normatīvi benzolam un benz(a)pirēnam. 2012.gadā rūpnieciskā piesārņojuma novērtējuma stacijā Tvaika ielā benzola koncentrācija sasniedza 7,6 μg/m3, kas pārsniedz atļauto gada robežlielumu cilvēka veselības aizsardzībai (5 μg/m3). Atsevišķās dienās novērotā koncentrācija sasniedza pat 200 μg/m3.

Joprojām tiek saņemtas iedzīvotāju sūdzības par stipri traucējošām naftas produktu smakāmRīgas Brīvostas teritorijas apkārtnē, kas saistītas ar naftas produktu pārkraušanu. Tiek saņemtas sūdzības arī par traucējošo smaku klātbūtni teritorijās, kas atrodas netālu no dzelzceļa stacijām un dzelzceļa mezgliem, kuros tiek novietotas vagoncisternas ar naftas produktiem.

Rīgas Brīvostas teritorijā vai tiešā tās tuvumā atrodas dzīvojamās zonas, vairums no kurām atrodas rūpniecisku darbību tiešā tuvumā. Lielākās apbūves teritorijas, kas atrodas vistuvāk ostas teritorijai ir Daugavgrīva, Mangaļsala, Bolderāja, Vecdaugava, Vecmīlgrāvis, Jaunmīlgrāvis, Sarkandaugava un Kundziņsala, Krēmeri un Voleri. Tādējādi ir sarežģīti nodrošināt atbilstošu vides kvalitāti vienlaikus nekavējot ostas darbību. Problēmai nepieciešams meklēt ilgtermiņa risinājumu un iesaistīt gan Rīgas Brīvostā strādājošos uzņēmumus, gan pašvaldības, gan valsts institūcijas.

Lai samazinātu daļiņu PM10, daļiņu PM2,5 un slāpekļa oksīdu piesārņojumu, 2011.gadā Rīgas dome apstiprināja „Rīgas pilsētas gaisa kvalitātes uzlabošanas rīcības programmu 2011.-2015.gadam”. Programmā iekļauti realizējamie pasākumi transporta, rūpniecības un mājsaimniecības sektoros, kā arī iezīmēti pasākumi, kas saistīti ar teritorijas attīstības plānošanu. Rīcības programmu ir nepieciešams precizēt un aktualizēt atbilstoši esošajai situācijai, tai skaitā tajā iekļaujot jaunus pasākumus Rīgas Brīvostas radītā gaisa piesārņojuma mazināšanai. Pārējā Latvijas teritorijā nav izteiktu gaisa kvalitātes problēmu un pēdējā laikā nav konstatēti arī noteikto gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumi. Tomēr tiek saņemtas iedzīvotāju sūdzības par rūpniecības radīto gaisa piesārņojumu un smaku traucējumiem Ventspilī un Liepājā.

Liepājā gaisa kvalitāte var pasliktināties daļiņu PM10 un daļiņu PM2,5 piesārņojuma palielināšanās dēļ, Ventspilī benzola un benz(a)pirēna piesārņojuma palielināšanās dēļ, jo atbilstoši 2011.gada gaisa kvalitātes monitoringa rezultātiem visiem šiem parametriem tika pārsniegts augšējais piesārņojuma novērtēšanas slieksnis.

Liepājas pilsētai ir pieņemta „Vides rīcības programma 2009.–2014.gadam”, kas ietver gaisa kvalitātes raksturojumu un pasākumus gaisa kvalitātes uzlabošanai. Liepājas pašvaldība ir aktīva energoefektivitātes pasākumu ieviešanā pašvaldības un privātajā ēku fondā.

Atbilstoši „Ventspils attīstības programmas līdz 2020.gadam” vides pārskatā sniegtajai informācijai, gaisa kvalitāti Ventspilī ietekmē stacionārie gaisa piesārņojuma avoti - siltumapgādes uzņēmumi, Ventspils brīvostas uzņēmumi un citi ražošanas un pārstrādes uzņēmumi un mobilie gaisa piesārņojuma avoti - autotransports, dzelzceļa transports un kuģi. Gaisu piesārņojošo vielu emisijas Ventspilī patstāvīgi samazinās un ilggadējie gaisa kvalitātes monitoringa rezultāti parāda gaisa kvalitātes uzlabošanos Ventspilī.

„Ventspils attīstības programmā līdz 2020.gadam” iekļauti vairāki pasākumi gan transporta sektorā, gan arī pasākumi, kas paaugstina ēku energoefektivitāti tādā veidā samazinot arī gaisa piesārņojumu. Tomēr, paplašinot Ventspils ostas darbību, iespējama ietekme uz gaisa kvalitāti, ja tiek attīstītas jaunas darbības, kas radīs gaisa piesārņojumu. Vides pārskatā minēts, ka Ventspils brīvostas un rūpniecības attīstības rezultātā var pieaugt gaisa piesārņojuma emisijas apjomi un pasliktināties gaisa kvalitāte.

Rēzeknē gaisa kvalitātes problēmas var radīt daļiņu PM10 un benzola paaugstinātais piesārņojums. Rēzeknē 2012.gadā salīdzinot ar pārējo Latvijas teritoriju (izņemot Rīgas pilsētu) konstatēts lielākais daļiņu PM10 dienas robežlieluma pārsniegumu skaits (28 reizes no atļautajām 35 reizēm).

Gaisa kvalitātes likumdošana nosaka, ka visā Latvijas teritorijā līdz 2020. gadam ir jāsamazina daļiņu PM2,5 ekspozīcijas līmenis par 13% (jeb 13 µg/m3), salīdzinot ar 2010.gada ekspozīcijas līmeni (15,3 µg/m3) šai gaisu piesārņojošai vielai nav veselībai droša piesārņojuma līmeņa.

### 4.2. Kopējās gaisu piesārņojošo vielu emisijas samazināšana Latvijas teritorijā

Lai samazināto gaisa piesārņojumu un tā pārrobežu pārnesi lielos attālumos likumdošana nosaka kopējo valstī maksimāli pieļaujamo emisiju gaisā, jeb „emisijas griestus” atsevišķām gaisu piesārņojošām vielām - sēra dioksīdam, slāpekļa oksīdiem, gaistošajiem organiskajiem savienojumiem, amonjakam un daļiņām PM2,5. Ņemot vērā to, ka gaisa piesārņojuma pārrobežu pārneses jautājums ir starptautisko vides aizsardzības tiesību jautājums, „emisijas griestus” nosaka ANO EEK Ženēvas konvencijas par robežšķērsojošā gaisa piesārņojuma lielos attālumos ietvaros. Savukārt ES pieņem „emisiju griestus” dalībvalstīm, kas var būt zemāki par ANO EEK pieņemtajiem. Patlaban ir spēkā „emisijas griesti”, kas noteikti 2010.gadam un laika posmam pēc tā un kas ir sasniegti un tiek ievēroti. „Emisijas griesti” sēra dioksīdam ir 101 Gg/gadā, slāpekļa oksīdiem 61 Gg/gadā, amonjakam 44 Gg/gadā un gaistošajiem organiskajiem savienojumiem 136 Gg/gadā.

2012.gadā ir veikti grozījumi ANO EEK Ženēvas konvencijas 1999.gada protokolā “Par paskābināšanas, eitrofikācijas un piezemes ozona līmeņa samazināšanu” (jeb Gēteborgas protokols) un pieņemti jauni „emisiju griesti” 2020.gadam (skatīt klātpievienotos grafikus), kurus vēl ir nepieciešams pieņemt Saeimai. Turklāt, ES izstrādā jauno stratēģiju gaisa piesārņojuma samazināšanai, kuras ietvaros ir iespējams, ka tiks pieņemti vēl zemāki „emisijas griesti” kā ANO EEK.

**Sēra dioksīda** „emisijas griesti” 2010.gadam 101 Gg/gadā. Lielākie sēra dioksīda piesārņojuma avoti ir siltuma un elektrības ražošana (~24%), rūpniecība (~ 18%) un pārtikas ražošana (~13%).

**5.attēls.** SOx emisija laikā no 2000.-2010.gadam un prognozētā emisija 2015. un 2020.gadā

Straujo sēra dioksīda emisijas samazinājumu pamatā var izskaidrot ar valsts ekonomikas restrukturizācijas rezultātā 90-jos gados notikušo kurināmā nomaiņa no akmeņoglēm un mazuta ar augstu sēra saturu uz dabas gāzi. ANO EEK prasība ir samazināt sēra dioksīda emisijas par 8% salīdzinot ar 2005.gada emisijām. Kā redzams 5.attēlā, 2020.gada „emisiju griesti” ir sasniegti jau 2007.gadā. Tomēr ņemot vērā to, ka kopējās emisijas sēra dioksīdam ir ļoti mazas, tad pat nelieli šādas emisijas pieaugumi atsevišķās nozarēs var radīt pārsniegumu „emisiju griestiem”.

**Slāpekļa oksīda** „emisijas griesti” 2010.gadam ir 61 Gg/gadā. Lielākie slāpekļa oksīdu piesārņojuma avoti ir transports (~ 44%), siltuma un elektrības ražošana (~11%) un rūpniecība (~ 14%). Arī šie „emisijas griesti” ir sasniegti 90-jos gados, pateicoties ekonomikas restrukturizācijai. Samazinājumu kopš 2000.gada var izskaidrot ar ES gaisa aizsardzības likumdošanas īstenošanu.

**6.attēls.** NOx (izteikts kā NO2) emisija laikā no 2000.-2010.gadam un prognozētā emisija 2015. un 2020.gadā

ANO EEK prasība ir samazināt slāpekļa oksīdu emisiju par 32% salīdzinot ar kopējām emisijām 2005.gadā. 2009.gadā aprēķinātās prognozes 2009.gadam nav bijušas pietiekoši precīzas, jo ANO EEZ aprēķinātās norādīja uz daudz lielāku emisijas samazinājumu. Salīdzinot ar citām ANO EEZ Pusēm noteiktajiem emisijas griestiem, Latvijai noteiktie ir ar salīdzinoši mazāku samazinājumu attiecībā pret 2005.gadu (skatīt 6.attēlu). Tomēr, lai panāktu emisiju griestu lieluma sasniegšanu 2020. gadā būs nepieciešams veikt papildus pasākumus. Slāpekļa oksīdu samazināšanai labvēlīgu ietekmi dod klimata pārmaiņu novēršanas pasākumu īstenošana.

**Gaistošajiem organiskajiem savienojumiem „**emisiju griesti” 2010.gadam ir 136 Gg/gadā. Lielākie gaistošo organisko savienojumu piesārņojuma avoti ir apkure (~45%), asfalta uzklāšana (~21%) un šķīdinātāju izmantošana (~10%). ES likumdošanas ieviešanas rezultātā ir gaistošo organisko savienojumu kopējai emisijai ir tendence samazināties.

ANO EEK prasība ir samazināt gaistošo organisko savienojumu emisiju par 27% salīdzinot ar 2005.gada kopējo emisiju. Veiktās emisijas prognozes norāda, ka emisijas griestu lielumu 2020.gadā ir iespējams sasniegt jau ar pieņemtajiem ES pasākumiem nozarēs, kas rada gaistošo organisko savienojumu emisiju (skatīt 7.attēlu). Tomēr, lai nebremzētu rūpnieciskās ražošanas iespējamo pieaugumu ir nepieciešams veikt papildus pasākumus gaistošo organisko savienojumu emisijas samazināšanā.

**7.attēls.** GOS emisija laikā no 2000.-2010.gadam un prognozētā emisija 2015. un 2020.gadā

**Amonjaka „**emisijas griesti” 2010.gadam ir 44 Gg/gadā. Lielākie amonjaka piesārņojuma avoti ir lauksaimnieciskā darbība, kur mākslīgais slāpekļa mēslojums (~34%), piena lopkopība (~20%), lopkopība (~16%) un cūkkopība (~10%).

**8.attēls.** NH3 emisija laikā no 2000.-2010.gadam un prognozētā emisija 2015. un 2020.gadā

ANO EEK prasība ir samazināt amonjaka emisiju par 1% salīdzinot ar 2005.gada kopējo emisiju. Veiktās emisijas prognozes norāda, ka emisijas griestu lielumu 2020.gadā ir iespējams sasniegt jau ar pieņemtajiem ES pasākumiem nozarēs, kas rada amonjaka emisiju (skatīt 8.attēlu). Tomēr, kopš 2000. gada amonjaka emisijai ir stabila tendence ir pieaugt. Šā iemesla dēļ un lai nebremzētu lauksaimniecisko ražošanas pieaugumu ir nepieciešams veikt papildus pasākumus amonjaka emisijas samazināšanā.

**Daļiņu PM2,5 „**emisijas griesti” 2020.gadam tiek noteikti pirmo reizi. Lielākie daļiņu PM2,5 emisijas avoti ir mazās sadedzināšanas iekārtas mājsaimniecībās un transports (~ 80%) un būvniecība un rūpniecība (~ 9%).

ANO EEK prasība ir samazināt daļiņu PM2,5 emisijas apjomu par 16% salīdzinot ar 2005.gadu. Veiktās emisijas prognozes norāda, ka emisijas griestu lielumu 2020.gadā ir iespējams sasniegt jau ar pieņemtajiem ES pasākumiem nozarēs, kas rada daļiņu PM2,5 emisiju (skatīt 9.attēlu). Tomēr, daļiņu PM2,5 emisijai kopš 2000.gada ir stabila tendence pieaugt. Šā iemesla dēļ būs nepieciešams veikt papildus pasākumus daļiņu PM2,5 emisijas samazināšanai.

**9.attēls.** Daļiņu PM2,5 emisija laikā no 2000.-2010.gadam un prognozētā emisija 2015. un 2020.gadā

Bez iepriekš minētajiem klasiskajiem piesārņotājiem Latvijā kopš 1990.gada palielinās noturīgo organisko piesārņotāju emisija.

1990.gadā **heksahlorbenzola** (HCB) emisija bija 0,19 kg/gadā, līdz 2010.gadam tā pieauga līdz 0,33 kg/gadā. Emisijas pieaugums ir bijis 74%. Galvenais heksahlorbenzola emisiju avots ir koksnes un koksnes atlikumu (biomasas) sadedzināšana stacionārajās sadedzināšanas iekārtās. Laika periodā no 1990. līdz 2010.gadam biomasas izmantošana sadedzināšanas iekārtās ir pieaugusi par 80%.

1990.gadā **policiklisko ogļūdeņražu** (PAH) emisija bija 26,38 kg/gadā, līdz 2010.gadam tā pieauga līdz 28,9 kg/gadā. Emisiju pieaugums ir bijis 9%. Galvenais policiklisko emisiju avots, tāpat kā heksahlorbenzola emisijām ir koksnes un koksnes atlikumu (biomasas) sadedzināšana stacionārajās sadedzināšanas iekārtās.

1990.gadā **dioksīnu/furānu** emisijas bija 26,74 g I-Teq/ gadā, līdz 2010.gadam tā pieauga līdz 29,9 g I-Teq/gadā. Emisiju pieaugums ir bijis 10%. Dioksīnu/furānu emisijas avoti ir enerģijas ražošana mājsaimniecībās izmantotajās sadedzināšanas iekārtās (~75%).

Saskaņā ar ANO EEK Ženēvas konvencijas par robežšķērsojošā gaisa piesārņojuma lielos attālumos prasībām heksahlorbenzola, policiklisko ogļūdeņražu un dioksīnu/furānu emisijas pieaugums, salīdzinot ar 1990.gadu, nav atļauts. Tas nozīmē, ka Latvija pārkāpj starptautiskas konvencijas prasības. Lai situāciju atrisinātu ir nepieciešama efektīva rīcība uzlabojot šo piesārņojošo vielu uzskaiti un pieņemot pasākumus, kas samazinātu šo vielu emisiju. Iepriekšējos ekonomiskās krīzes gados (2007.–2012.gads) tas netika veikts līdzekļu trūkuma dēļ.

### 4.3. Vides troksnis

Atbilstoši likumam „Par piesārņojumu” un ES prasībām jāveic trokšņa stratēģisko karšu un rīcības plānu trokšņa samazināšanai izstrāde un ieviešana lielākajiem trokšņa avotiem. Par trokšņa samazināšanas pasākumiem aglomerācijā ir atbildīga pašvaldība un par pasākumiem attiecībā uz satiksmes infrastruktūru atbildīga ir SM. Trokšņa karšu un rīcības plānu izstrāde veicama divos posmos. Pirmajā posmā līdz 2008.gada 30.aprīlim bija jānodrošina trokšņa karšu un rīcības plānu izstrāde lielākajiem objektu, tai skaitā Rīgas aglomerācijas, un otrajā posmā - līdz 2013.gada 30.jūnijam satiksmes infrastruktūras objektiem ar mazāku intensitāti. Jāņem vērā, ka ik pēc 5 gadiem šīs kartes un rīcības plāni jāpārskata un, ja nepieciešams, jāpārstrādā.

Atbilstoši trokšņa stratēģiskajām kartēm rīcības plāns Rīgasaglomerācijai tika izstrādāts tikai 2009.gadā. Rīcības plāns ietver pasākumus trokšņa samazināšanai Rīgas pilsētā, kā arī Baložu un Jūrmalas pilsētas, Babītes, Mārupes un Olaines pagastos, kā arī Salaspils, Garkalnes un Stopiņu novada administratīvajās teritorijas. Jāņem vērā, ka 2010.gadā ir pārskatītas tiesību aktu prasības un mainīta aglomerācijas definīcija, tādejādi rīcības plāna ieviešana tagad ir obligāta tikai - Rīgas pilsētai. No satiksmes infrastruktūras objektiem dzelzceļa līniju un lidostas satiksmes intensitāte neatbilda pirmajā posmā noteiktajiem kritērijiem, tāpēc kartes un plāni tur netika izstrādāti. Savukārt seši valsts autoceļu posmi atbilda pirmā posma kritērijiem un attiecīgi tika izstrādātas trokšņa kartes un 2009.gadā rīcības plāni.

Savukārt 2012.gadā tika izstrādātas valsts akciju sabiedrības „Starptautiskā lidosta „Rīga””trokšņa stratēģiskās kartes un rīcības plāns, kā arī VAS „Latvijas Valsts autoceļi” ir veikusi iepriekšējo autoceļu posmu trokšņa karšu pārskatīšanu un trokšņa karšu izstrādāšanu autoceļiem, uz kuriem satiksmes intensitāte ir vairāk nekā trīs miljoni transportlīdzekļu gadā. Tāpat arī VAS „Latvijas dzelzceļš” ir uzsākusi darbu pie trokšņa karšu izstrādes dzelzceļa līnijām. Savukārt 2012. un 2013.gadā vēl nav veikta Rīgas aglomerācijas karšu pārskatīšana, kā arī nav uzsākta rīcības plāna pārskatīšana, tādejādi, tiek kavēta ES prasību izpilde.

Vides trokšņa pārvaldībā svarīgs jautājums ir sabiedrības informēšana. Trokšņa karšu un rīcības plāna izstrādes laikā sabiedrība un attiecīgās pašvaldības tiek informētas. Informācija par kartēm un rīcības plāniem ir pieejama Rīgas domes un SM interneta mājas lapās. Tomēr sabiedrība ne vienmēr ir informēta par pieejamiem datiem trokšņa jomā.

Trokšņa kartēšanā iegūtie rezultāti liecina, ka vislielākās problēmas trokšņa jomā rada autotransports, tas ir - visvairāk ietekmēto cilvēku no autotransporta trokšņa, it īpaši tas ir konstatējams Rīgas teritorijā. Ievērojot, ka Rīgas teritorijā ir problēmas arī ar gaisa piesārņojumu, tad Rīgas pilsētai vienlaicīgi būtu jārisina gaisa un trokšņa problēmas, meklējot optimālākos pasākumus.

Problēmas izvirzīto pasākumu trokšņa samazināšanai īstenošanā ir nepietiekamais finansējums. Īstenojot transporta infrastruktūras attīstības projektus, kas tiek finansēti no ES fondu līdzekļiem, tiek ietverti pasākumi trokšņa līmeņa samazināšanai. Bet šie pasākumi nav pietiekoši, lai nodrošinātu atbilstošu trokšņa līmeni problemātiskajās zonās.

EK plāno pārskatīt **Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2002/49/EK (2002.gada 25 jūnijs) par vides trokšņa novērtēšanu un pārvaldību, tai skaitā trokšņa novērtēšanas metodes, un attiecīgi pēc direktīvas pārskatīšanas būs nepieciešams veikt izmaiņas tiesību aktos.**

### 4.4. Ozona slāņa aizsardzība

Ozona slāņa aizsardzības jomā pēdējo gadu tendences uzrāda stabilas ozona slāņa atjaunošanās pazīmes. Ja nebūs citas negatīvas ietekmes (piemēram, klimata pārmaiņas), tad ka jau pēc apmēram 50 – 60 gadiem ozona slānis būs atjaunojies līdz līmenim, kāds bija pirms-industrializācijas periodā. Ozona slāņa uzlabošanās panākta veiksmīgu globālo pasākumu (Vīnes konvencijas „Par ozona slāņa aizsardzību” un tās Monreālas protokola „Par ozona slāni noārdošām vielām”) īstenošanas rezultātā – t.i. no saimnieciskās aprites izņemtas praktiski visas ozona slāni noārdošās vielas. Tomēr atsevišķas ozona slāni noārdošās vielas ar mazāku ozona slāņa noārdīšanās potenciālu vēl tiek izmantotas aukstuma tehnikā, un ugunsdzēsības sistēmās un aparatūrā, kā arī pavisam nelieli apjomi citās nozarēs, kas tiek rūpīgi kontrolētas. Latvijā joprojām ir atsevišķi uzņēmumi, kas izmanto ozona slāni noārdošās vielas ar augstu ozona noārdīšanās potenciālu – halonus, kam līdz šim nav atrastas pieņemamas alternatīvas. Latvijā veikto ozona slāni noārdošo vielu izņemšana no saimnieciskās aprites patlaban notiek saskaņā ar laika grafikiem, ko ir noteikusi ANO Vides programma un ES likumdošana, kas paredz pilnībā pārtraukt ozona slāni noārdošo vielu izmantošanu līdz 2025.gadam.

Veicot ozona slāni noārdošo vielu izskaušanas pasākumus, tika atrastas un izmantotas jaunas vielas, kas aizvietoja ozona slāni noārdošās vielas. Diemžēl aukstuma tehnikā, ugunsdrošības sistēmās un aparatūrā, elektriskajos slēdžos un šķīdinātājos alternatīvās vielas ir ar ļoti augstu globālās sasilšanas potenciālu (pat līdz 22 200 GSP sēra heksaflorīdam). Šīs vielas, kuras tiek sauktas par F-gāzēm, līdzīgi kā ozona slāni noārdošās vielas ir pakāpeniski jāizņem no saimnieciskās aprites. Ņemot vērā veiksmīgo ozona slāni noārdošo vielu izņemšanu no saimnieciskās aprites saskaņā ar ANO Vides programmas Monreālas protokola prasībām un ES vides likumdošanas prasībām, līdzīgā veidā plānots samazināt siltumnīcefektu izraisošo **F-gāzu** globālo izmantošanu un pakāpenisku izņemšanu no saimnieciskās aprites. Šajā sakarā ES ir jau pieņemti tiesību akti, kas regulē F-gāzu izmantošanu aukstuma iekārtās, ugunsdzēsības aparatūrā un sistēmās, kā arī šķīdinātājos. Patlaban, kad ozona slāni noārdošās vielas tiek izmantotas mazos apjomos un F-gāzu izmantošana tautsaimniecībā tikai nesen ir uzsākta samazināt, lielākās problēmas saistītas ar šo vielu precīzu uzskaiti, to aprites kontroli un neatļautas laišanas tirgū aizliegumu nodrošināšanu.

# 5. Klimata pārmaiņas

### 5.1. Klimata pārmaiņas un to izraisītās ietekmes: globālais un Eiropas konteksts

Klimata pārmaiņas nozīmē ar cilvēka darbību tieši vai netieši izskaidrojamas klimata pārmaiņas, kas izmaina Zemes atmosfēras sastāvu un kas papildus klimata dabiskajām pārmaiņām novērotas noteiktos laika periodos. ANO Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes ziņojumos[[16]](#footnote-16),[[17]](#footnote-17) sniegti neapstrīdami pierādījumi, ka cilvēku darbības rezultātā radītās siltumnīcefekta gāzu (turpmāk – SEG) emisijas izraisa globālo sasilšanu, kas var atstāt postošas sekas sabiedrībā, ekonomikā un vidē. Globālo klimata pārmaiņu esamību apliecina tādas novērotas parādības kā globālās temperatūras paaugstināšanās, nokrišņu zonu pārbīdes, ledāju un sniega platību kušana un pasaules jūras līmeņa celšanās. Novērojumi rāda, ka vidējā gaisa temperatūra pasaulē pēdējos simt gados pieaugusi par 0,7±0,2ºC, un tā turpina pieaugt. Zinātnieki prognozē, ka līdz 2100. gadam vidējā gaisa temperatūra varētu paaugstināties par 1,4–5,8 °C, bet Eiropā par 2–5,5ºC [[18]](#footnote-18). Ziņojums ir iesniegts ANO 29.12.2013. Pieejams <http://unfccc.int/national_reports/annex_i_natcom/submitted_natcom/items/7742.php>

Zinātnieki secina, ka klimata pārmaiņas ietekmē visas nozares[[19]](#footnote-19). Lauksaimniecībā prognozētās klimata pārmaiņas ietekmēs kultūru ražību, lopkopības metodes un ražošanas vietu izvēli. Aizvien pieaug ekstremālu meteoroloģisku parādību iespējamība un nopietnība, kas savukārt ievērojami palielina neražas risku. Klimata pārmaiņas skars arī augsni, jo noplicināsies tās organisko vielu saturs - galvenais faktors, kas nosaka augsnes auglību. Klimata pārmaiņu ietekme uz mežiem visticamāk izpaudīsies kā meža veselības un produktivitātes izmaiņas un pārmaiņas dažu koku sugu ģeogrāfiskās izplatības areālā. Klimata pārmaiņas radīs papildu slodzi arīdzan zvejniecībā un akvakultūrā, kā arī smagi ietekmēs piekrastes un jūras ekosistēmas. Paātrināsies krasta erozija, un ar pašreizējām aizsargstruktūrām var nepietikt, lai nodrošinātu pienācīgu aizsardzību.

Ekstremālām klimatiskām parādībām ir arī ekonomiskas un sociālas sekas. Enerģētikas nozarē klimata pārmaiņas ietekmēs gan enerģijas pieprasījumu, gan piedāvājumu. Tās var skart infrastruktūru (ēkas, transports, enerģētika, ūdensapgāde), īpaši apdraudot blīvi apdzīvotus reģionus. Situācija vēl vairāk pasliktināsies, ja paaugstināsies ūdens līmenis.

Mainīgie laikapstākļi ievērojami ietekmēs arī cilvēka, augu un dzīvnieku veselību. Tā kā ekstremālas parādības kļūs aizvien biežākas, varētu pieaugt ar laikapstākļiem saistītu nāves gadījumu un saslimšanu skaits. Klimata pārmaiņas var palielināt smagu, pārnēsājamu un transmisīvu slimību, tostarp zoonožu, izplatīšanos. Klimata pārmaiņas apdraudēs dzīvnieku labturību un var ietekmēt arī augu veselību, jo klimats kļūs labvēlīgs jauniem vai migrējošiem kaitīgiem organismiem; tas savukārt var nelabvēlīgi ietekmēt tirdzniecību ar dzīvniekiem, augiem un to izcelsmes produktiem. Klimata pārmaiņas būtiski mainīs ūdens resursu kvalitāti un pieejamību. Ierobežota ūdens pieejamība jau pašlaik ir problēma daudzviet Eiropā, un domājams, ka klimata pārmaiņu ietekmē situācija vēl pasliktināsies; prognozē, ka Eiropā to teritoriju skaits, kas cieš no ūdens trūkuma, līdz 2070.gadam pieaugs no pašreizējiem 19% līdz 35%. Tas varētu palielināt migrācijas radīto spriedzi.

Klimata pārmaiņas aizvien lielākā mērā izraisīs ekosistēmu (tostarp jūras ekosistēmu) un bioloģiskās daudzveidības izzušanu, kas skars gan atsevišķas sugas, gan ekosistēmas un to nodrošinātos pakalpojumus, no kuriem ir atkarīga sabiedrības funkcionēšana. Ekosistēmas tieši ietekmē klimata regulēšanu, proti, kūdrājos, mitrainēs un jūras dzelmē uzkrājas ievērojams oglekļa daudzums. Savukārt sāļo purvu ekosistēmas un kāpas nodrošina aizsardzību pret vētrām. Klimata pārmaiņas skars arī citus ekosistēmu pakalpojumus, piemēram, dzeramā ūdens, pārtikas ražošanas un celtniecības materiālu nodrošināšanu, savukārt paskābināšanās dēļ var pasliktināties okeānu stāvoklis. Daži zemes izmantošanas veidi un plānošanas lēmumi (piemēram, būvniecība palienēs), kā arī neilgtspējīga jūras resursu izmantošana (piemēram, pārzveja) ir cēlonis tam, ka ir ievērojami palielinājusies ekosistēmu un sociālekonomisko sistēmu ievainojamība[[20]](#footnote-20).

Klimata pārmaiņu ietekmes jau tagad rada lielus izdevumus visā pasaulē. Ja nenotiks pielāgošanās klimata pārmaiņām, minimālās finansiālās izmaksas ES kopumā paredzamas sākot ar 100 miljrd. *euro* gadā 2020.gadā līdz vismaz 250 miljrd. *euro* gadā 2050.gadā. Aptuveni piektdaļa no šīm izmaksām radīsies dēļ plūdu radītiem zaudējumiem. Taču ne visi zaudējumi izsakāmi naudas vērtībā, jo bez pielāgošanās pasākumiem līdzīgi kā karstuma viļņu gadījumā, turpmāk katru gadu palielinātos arī plūdos bojā gājušo skaits. Lai arī patlaban nav pieejams visaptverošs pielāgošanās izmaksu aprēķins, tiek lēsts, ka papildus plūdu aizsardzības pasākumi aprēķināmi 1,7 miljrd. *euro* gadā vērtībā līdz 2020.gadam un 3,4 miljrd. *euro* gadā vērtībā līdz 2050.gadam.[[21]](#footnote-21)

Tomēr pat tad, ja pasaulei izdosies ierobežot un pēc tam samazināt globālās SEG emisijas, būs vajadzīgs laiks, lai tiktu galā ar sekām, ko rada atmosfērā jau esošās SEG. Tas nozīmē, ka vismaz nākamos 50 gadus pasaule saskarsies ar klimata pārmaiņu sekām. Politikas veidotāju uzdevums ir izprast šo klimata pārmaiņu ietekmi un izstrādāt un īstenot atbilstošu rīcībpolitiku, lai nodrošinātu optimālu pielāgošanās pakāpi. Tādejādi SEG emisiju samazināšanas/ierobežošanas un pielāgošanās klimata pārmaiņām rīcībpolitikas ir jāveido kā savstarpēji papildinošu pasākumu kopums, kas tiek saskaņoti ieviesti dažādās nozarēs un dažādos pārvaldības līmeņos.

### 5.2. Klimata pārmaiņas un to izraisītās ietekmes Latvijā

Latvijas zinātnieku veiktie klimata pētījumi uzrāda neapšaubāmu daudzu dabas procesu augsto dabisko mainīgumu (kas nav saistāms ar cilvēka jeb antropogēnajām ietekmēm). Pie dabisku procesu ietekmētām parādībām var pieskaitīt, piemēram, sniega segas veidošanos un tās biezuma mainību, kuras maksimumi ar pietiekami augstu ticamību atkārtojas ar periodu 26–32 gadi. Līdzīgi arī upju noteces mainību raksturo noteces maksimumu periodiska atkārtošanās. Tomēr ir arī citi klimata mainības parametri, kuru mainību raksturo izteikts pieaugums. Zinātne tos skaidro ar globālo SEG emisiju koncentrācijas straujo pieaugumu atmosfērā, kopš rūpnieciskā laikmeta sākuma[[22]](#footnote-22).

Ilggadīgie meteoroloģiskie novērojumi liecina, ka pēdējo 50 gadu laikā gaisa temperatūrai un kopējam ikgadējam nokrišņu daudzumam Latvijā ir tendence palielināties (lielākās nokrišņu daudzuma vērtības novērotas Latvijas rietumu daļā). Vidējais gaisa temperatūras pieaugums pēdējā simtgadē Latvijā bijis 0,5ºC un Rīgā – ap 1ºC. Klimata pārmaiņas ietekmē virszemes un pazemes ūdeņu hidroloģisko režīmu. Pieaugot nokrišņu daudzumam, palielinās upju notece. Temperatūras pieaugums ietekmē iztvaikošanas procesus un sekmē upju noteces samazināšanos vai arī ezeru ūdens līmeņa pazemināšanos. Ir pieauguši Latvijas upju minimālie caurplūdumi, bet maksimālie – samazinājušies. Pastiprinās upju aizaugšanas process. Novērojumi Baltijas jūrā un Rīgas līcī liecina, ka samazinās ledstāves ilgums un ledus izplatība. Pēdējos 30 gados ir samazinājies arī ūdens sāļums.

Zinātnieku izmantotie klimata mainības modeļi ļauj prognozēt klimata mainības raksturu tālākā nākotnē (laika posmā līdz pat 2100.gadam). Prognozes par iespējamām gaisa temperatūras izmaiņām Latvijā liecina, ka gada vidējā temperatūra pieaugs aptuveni par 2,6 līdz 4°C, bet gada nokrišņu summa varētu pieaugt par 4 līdz 11%. Ievērojami palielināsies upju noteces daudzums ziemas mēnešos, savukārt pavasara pali būs agrāki. Tiek prognozēts, ka aptuveni pēc 100 gadiem Latvijā tipiskas var kļūt bezsniega ziemas.

Valsts pētījuma programmā „*Klimata maiņas ietekme uz Latvijas ūdeņu vidi*”[[23]](#footnote-23) veiktie pētījumi liecina par būtiskām erozijas ietekmēm Baltijas jūras piekrastē. Pēdējo 70 gadu laikā, vētrās noskalojot no 50–200 m platu pamatkrasta joslu, Latvijas sauszemes teritorija ir kļuvusi mazāka par 1000 ha. Sagaidāms, ka nākotnē vētru biežuma un spēka palielināšanās, kā arī ledus trūkums izraisīs vēl izteiktāku jūras krasta eroziju. Aplēses liecina, ka turpmāko 15 gadu laikā Latvija var zaudēt vairāk nekā 310 ha (vidēji ap 20 ha gadā) piekrastes kāpu aizsargjoslas mežu, pelēko kāpu un pļavu, apdzīvoto vietu teritorijas ar apbūvi, ceļus gar krastu u.c. infrastruktūras objektus. Krastu erozija aptvers vairāk nekā 258 km jeb 51,5% no Latvijas jūras krasta līnijas kopgaruma.

Klimata pārmaiņas būtiski var ietekmēt arī ekstremālās dabas parādības, piemēram, plūdus, kuru cēlonis var būt gan strauja sniega segas kušana pavasarī, gan intensīvas lietavas, padarot tās daudz intensīvākas vai biežākas. Tikpat nozīmīgas var būt sausuma radītās ietekmes. Ūdeņu režīma un ekstremālo parādību ietekmes būtiski var ietekmēt iedzīvotājus, tautsaimniecību kopumā, bet jo īpaši – lauksaimniecību un hidroenerģētiku, kā arī jūras krastā un lielo upju grīvām novietotās pilsētas.[[24]](#footnote-24) Plūdu rezultātā apdraudēta ir iedzīvotāju drošība, satiksmes, sakaru un elektroapgādes infrastruktūras funkcionēšana, medicīnas pakalpojumu pieejamība, rodas zaudējumi lauksaimniecībā izmantojamām zemēm un mežiem. Atsevišķu rūpniecības objektu un notekūdeņu attīrīšanas iekārtu applūšanas risku (un Latvijas jūras krastu noskalošanās) dēļ tiek apdraudēta vide kopumā. Ekstremālās lietavas rada problēmas arī pilsētu lietus kanalizācijas sistēmām.

2011.gadā dabas postījumu izraisīto zaudējumu kompensācijai (sniega izraisītu seku likvidēšanai, vētrās nodarīto postījumu segšanai un plūdu izraisītu seku likvidēšanai) valsts tērējusi vairāk nekā 3,98 miljonus euro. Saskaņā ar apdrošināšanas kompānijas „Balta” datiem, kopš 2009.gada Latvijā ir novērotas ar iedzīvotāju īpašumu notiekošo tipiskāko negadījumu būtiskas izmaiņas – dabas stihiju izraisīto negadījumu skaits ir divkāršojies, savukārt nodarīto postījumu apmērs ir audzis trīskārtīgi. Izpratnes trūkums par pielāgošanos klimata pārmaiņām, kā problēmas ar pasākumu koordinēšanu un atbildības sadalījumu palielina finansiālo slodzi uz valsts un pašvaldību budžetiem postījumu novēršanai un zaudējumu kompensācijai.

### 5.3. Siltumnīcefekta gāzu emisijas un CO2 piesaiste

Būtisks klimata pārmaiņu cēlonis ir cilvēku saimnieciskās darbības izraisīto (antropogēno) SEG emisiju pieaugums, kas globālajā mērogā izteikti vērojams pēdējo simts gadu laikā. Pie SEG pieskaitāmas oglekļa dioksīds (CO2), metāns (CH4), vienvērtīgā slāpekļa oksīds (N2O), fluorogļūdeņraži (HFC), perfluorogļūdeņraži (PFC) un sēra heksafluorīds (SF6). Antropogēnās SEG emisijas rodas, sadedzinot fosilos kurināmos enerģijas ieguves procesā, transportā, rūpnieciskajā ražošanā, lauksaimniecībā un atkritumu apsaimniekošanā.

Latvijā posmā no 1990. līdz 2000.gadam SEG emisijas ir ievērojami samazinājušās (*skat.5.att.).* To ir veicinājusi tautsaimniecības pārorientēšanās uz tirgus ekonomiku un citi faktori, kas ietekmēja daudzas nozares. Pēc 2000.gada vērojams SEG emisiju pakāpenisks pieaugums. 2010.gadā kopējās SEG emisijas valstī bija 12,1 milj. t CO2 ekvivalenta. Tomēr joprojām SEG emisijas, neskaitot zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības sektoru (turpmāk – ZIZIMM), ir par 55% mazākas kā 1990. gadā.

Lielāko daļu no **kopējām SEG emisijām** rada enerģētikas (43%), transporta (27%) un lauksaimniecības (19%) nozares. SEG emisiju pieaugumu par 10%, salīdzinot ar 2009.gadu, radīja darbības, kuras ir iekļautas ES Emisijas kvotu tirdzniecības sistēmā (turpmāk– ETS).

**ETS emisiju** pieaugumu noteica palielināts kurināmā patēriņš pārveidošanas sektorā (centralizētajās siltumapgādes sistēmās) aukstās ziemas dēļ, jauna elektroenerģijas ražošanas bloka darba uzsākšana, kā arī cementa rūpnīcas ražošanas jaudas palielināšanās. Tomēr ETS emisijas rada mazāk par 1/3 Latvijas kopējo SEG emisiju.

Valsts kopējo emisiju radīšanā būtiska nozīme ir ETS neiekļauto darbību radītajām emisijām (turpmāk – **ne-ETS emisijām**): transporta sektoram, enerģētikai un rūpniecībai (izņemot ETS), mājsaimniecībām, lauksaimniecībai un atkritumu saimniecībai. Lielāko devumu ne-ETS emisijās nodrošina transporta sektors (36%) un lauksaimniecība (26%).

Latvijā ir lielas mežu un lauksaimniecības zemju platības, kurās augu fotosintēzes procesā tiek piesaistīts oglekļa dioksīds. **CO2 piesaiste**, ko 10.attēlā atspoguļo uz leju vērstie stabiņi, ir lielāka nekā emisijas, tomēr kopš 2008.gada vērojama tendence, ka CO2 piesaistes apjomi samazinās. Viens no faktoriem, kas nosaka šo tendenci, ir meža bioloģiskie procesi, tostarp meža vecumstruktūra, procentuāli pieaugot vecām mežaudzēm, kurās CO2 piesaistes apjomi nenotiek tik dinamiski kā jaunajās mežaudzēs.

**10.attēls.**Kopējās SEG emisijas un CO2 piesaiste 1990.–2010.g. un prognozes, Gg CO2 ekv.

*Avoti: SEG inventarizācija Klimata konvencijas sekretariātam, 2012.*

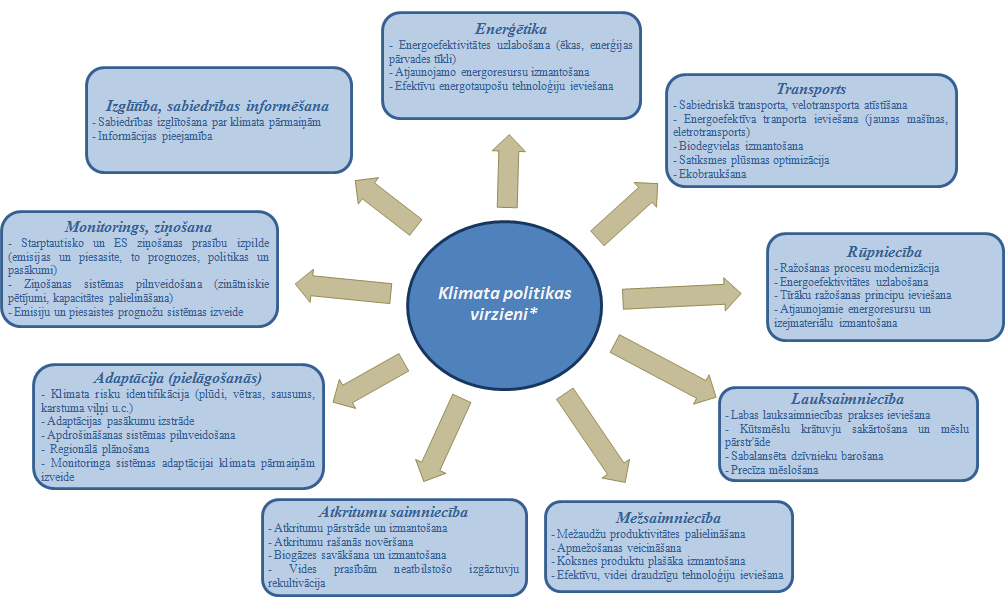
*Eiropas Komisijai 2011.gadā noziņotās prognozes*

Pēc jaunākās SEG inventarizācijas[[25]](#footnote-25) rezultātiem 2011.gadā vērojams emisiju samazinājums gandrīz visās nozarēs, izņemot rūpniecisko procesu emisijas, kuras 2011.gadā, salīdzinot ar 2010.gadu, pieaugušas par 20%. 2011.gadā, salīdzinot ar 2010.gadu, palielinājusies CO2 piesaiste – no 16.4 milj. līdz 17.2 milj. t CO2 ekvivalenta.

Šobrīd pieejamās SEG emisiju prognozes (*skat. 10.attēlu*) liecina par SEG emisiju pieaugumu laika posmā līdz 2020.gadam un CO2 piesaistes apjomu samazināšanos tai pašā laika posmā. SEG emisiju apjoms varētu pieaugt saistībā ar ražošanas pieaugumu un ekonomikas attīstību pēc krīzes. Prognozes, kurās iekļauti tikai esošie politikas pasākumi, liecina, ka netiks nodrošināti Latvijai noteiktie SEG emisiju un CO2 piesaistes mērķi 2020.gadam. Tādējādi pastāv iespēja, ka būs jāpārskata (jāpaaugstina) valsts kopējo emisiju ierobežošanas mērķi.

### 5.4. Politikas instrumenti un pasākumi SEG emisiju samazināšanai

Lai nodrošinātu SEG emisiju samazināšanu, jāizvērtē un jānosaka nozaru devuma īpatsvars kopējo valsts emisiju ierobežošanas mērķu sasniegšanā un jānodrošina, ka klimata politikas mērķi tiek atbilstoši integrēti nozaru politikās, īpaši transporta, lauksaimniecības un rūpniecības (*skat. 11.attēlu).* Tāpēc klimata mērķu sasniegšana nav iespējama bez nozaru tiešās līdzdalības un atbalsta. Konkrētas rīcības jāievieš visos pārvaldības līmeņos: valsts, pašvaldību, uzņēmumu, indivīdu un sabiedrībā kopumā, kas nozīmē, ka klimata politika ir jāveido kā iekļaujoša un integrējoša pārvaldības joma.



*\**Latvijas klimata politikas pamatā ir starptautiskie un ES klimata politikas procesi,

kas nosaka valstu pienākumus klimata pārmaiņu novēršanā

**11.attēls.**Klimata rīcībpolitikas virzieni

Viens no būtiskiem klimata politikas ieviešanas instrumentiem ir Emisijas kvotu tirdzniecības sistēma. ETS ir saistīta ar Kioto protokola mehānismiem – kopīgi īstenojamiem projektiem un tīras attīstības mehānismu, paredzot uzņēmumiem iespēju izmantot šo mehānismu ietvaros realizētajos projektos radītās emisijas samazināšanas vienības. ETS galvenokārt aptver rūpnieciskās iekārtas energoietilpīgajās tautsaimniecības nozarēs, tai skaitā elektroenerģijas un siltumenerģijas, cementa, keramikas, tērauda, stikla u.c. ražošanas iekārtas.

Latvijā ETS dalībnieki ir operatori, kuri veic kādu no likuma „Par piesārņojumu” 2.pielikumā minētajām piesārņojošām darbībām un kuriem saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem ir piešķirtas siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujas. Atbilstoši likuma „Par piesārņojuma” nosacījumiem ETS var brīvprātīgi iesaistīties arī tie iekārtu operatori, kuri veic kādu no likuma „Par piesārņojuma” 2.pielikumā minētajām piesārņojošām darbībām, bet kuru ražošanas jauda vai saražotais produkcijas apjoms nepārsniedz šā likuma 2.pielikumā minētos rādītājus. ETS dalībnieki un viņiem piešķirtās emisijas kvotas ir noteiktas iekārtu sarakstā emisijas kvotu sadalei 2013.-2020.gada.[[26]](#footnote-26) Latvijas ETS raksturojošie rādītāji doti 3.tabulā.

Visiem ETS operatoriem noteikta prasība veikt emisiju monitoringu saskaņā ar monitoringa plānu, kas ir iekļauts operatoram izsniegtajā SEG emisiju atļaujā. Attiecībā uz monitoringa un ziņošanas nosacījumu harmonizētu ieviešanu, EK ir izstrādājusi divas regulas par monitoringu, ziņošanu un to verificēšanu.

**3.tabula**

**Latvijas ETS galvenie raksturojošie rādītāji**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rādītājs** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** |
| Ikgadējais emisijas kvotu piešķīrums | 4 070 285 | 4 475 757 | 4 950 056 | 3 727 535 | 4 638 435 | 4 529 599 | 4 400 829 |
| ETS operatoru radītās CO2 emisijas (t) | 2 854 424 | 2 940 685 | 2 849 210 | 2 742 918 | 2 489 797 | 3 240 172 | 2 923 455 |
| Operatoru skaits | 93 | 99 | 92 | 85 | 79 | 77 | 75 |
| ETS operatoru emisiju daļu kopējās Latvijas emisijās | 25% | 25% | 23% | 23% | 23% | 27% |  |
| ETS operatoru atjaunojamo energoresursu patēriņš (TJ) | 2191,67 | 2563,80 | 2528,01 | 2717,76 | 2887,60 | 3100,39 | 3225,59 |

*Avots: ETS operatori [[27]](#footnote-27)*

Sākot ar 2013.gada 1.janvāri emisijas kvotas pilnā apjomā bez maksas tiek piešķirtas Latvijas rūpnieciskās ražošanas iekārtām, siltumenerģiju ražojošajām iekārtām emisijas kvotas tiek piešķirtas ierobežotā apjomā (2013.gadā tas ir 80%, bet šis bezmaksas piešķīrums samazinās līdz 30% 2020.gadā), bet par elektroenerģijas ražošanu emisijas kvotas bez maksas netiek piešķirtas vispār.

Kopš ETS ieviešanas, tās operatori ir ieviesuši dažādus tehnoloģiskos uzlabojumus savu iekārtu energoresursu patēriņa samazināšanai, kā arī palielinājuši atjaunojamo energoresursu (turpmāk – AER) izmantošanas īpatsvaru ražošanā, tādējādi dodot ieguldījumu SEG emisiju samazināšanā. ETS operatoru ražošanas procesos ir mainījusies arī izmantotā kurināmā struktūra. Kopš 2005.gada 17 ETS operatori par kurināmo izmanto biomasu (malku, koksnes šķeldu vai koksnes putekļus). Pieaudzis biogāzes (notekūdeņu dūņu gāzes) izmantojums, uzsākta biodīzeļdegvielas izmantošana. Augstā emisijas kvotas cena tirgū ir viens no faktoriem, kas iepriekšējos gados ir veicinājis operatoru motivāciju ieviest uzlabojumus ražošanā, tostarp pāriet uz AER un uzlabot procesu un iekārtu energoefektivitāti.

Viens no klimata politikas mērķu sasniegšanas virzieniem ir saistīts ar pasākumiem, kas veicina AER īpatsvara pieaugumu kopējā enerģijas ražošanā un patēriņā. ES direktīva 2009/28/EK[[28]](#footnote-28) par AER izmantošanas veicināšanu nosaka obligātus mērķus AER īpatsvaram energoresursu gala patēriņā un transporta degvielas patēriņā. Latvijai 2020.gadā jāpanāk no AER saražotas enerģijas īpatsvaru enerģijas bruto galapatēriņā 40% apmērā un jānodrošina, ka no AER saražotās enerģijas īpatsvars visā transportā ir vismaz 10% no enerģijas galapatēriņa transportā. Ministru kabineta 2010.gada 12.oktobra sēdē tika pieņemts zināšanai EM izstrādātais informatīvais ziņojums „Latvijas Republikas Rīcība atjaunojamās enerģijas jomā Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa direktīvas 2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK ieviešanai līdz 2020.gadam”.

2012.gadā AER īpatsvars kopējā energoresursu bilancē bija 34,5% (skat. 4.tabulu). Šī mērķa sasniegšanu nodrošināja dažādu tautsaimniecības nozaru rīcībpolitikas. Būtiska loma ir VARAM pārraudzībā ieviestajām Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta (turpmāk – KPFI) darbībām, kas ir veicinājušas AER tehnoloģiju izmantošanu enerģijas ražošanā un patēriņā, kā arī EM pārraudzībā esošo energoefektivitātes pasākumu ieviešanai mājsaimniecībās un publiskajā sektorā. AER saražotās enerģijas īpatsvara palielināšanas veicināšana transporta sektorā ir dažādu nozaru rīcībpolitiku sinerģisks rezultāts (par tām atbild EM, ZM, SM un VARAM). Biodegvielas īpatsvara enerģijas galapatēriņā straujo pieaugumu ir veicinājusi ar 2009.gada 1.oktobri ieviestā prasība par 5% obligātā biodegvielu piejaukumu fosilajai degvielai[[29]](#footnote-29), kā arī īstenotie tiešā (finansiāli atbalstāmās kvotas biodegvielas ražošanai) un netiešā (samazinātās akcīzes nodokļa likmes biodegvielai un biodegvielas un fosilās degvielas maisījumiem) valsts atbalsta pasākumi.[[30]](#footnote-30) Izvērsts pasākumu saraksts, kas ir veicinājuši AER izmantošanu Latvijā līdz šim, ir sniegts EM sagatavotajā Informatīvajā ziņojumā par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu[[31]](#footnote-31).

**4.tabula**

**AER izmantošanas rādītāji un mērķi Latvijā**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rādītājs** | **Izpildes rādītāji pa gadiem** | | | | **Mērķi** |
| **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2020** |
| Elektroenerģija, kas iegūta no AER  *(% no bruto elektroenerģijas patēriņa)* | 49,22 | 48,47 | 41,93 | 52,28 |  |
| AER īpatsvars valsts kopējā energoresursu bilancē *(%)* | 34,7 | 32,8 | 32,1 | 36,3 |  |
| No AER saražotas enerģijas īpatsvars enerģijas bruto galapatēriņā *(%)* | 34,3 | 32,5 | 33,5 | 33,5 | 40 |
| AER īpatsvars transporta degvielas patēriņā *(%)*  *t.sk. biodegvielas īpatsvars (%)* | 1,1  *0,48* | 3,3  *2,6* | 3,2  2,4 | 3,1  2,4 | 10 |

*Avoti: Centrālā statistikas pārvalde*

### 5.5. Pielāgošanās klimata pārmaiņām

Lai nodrošinātu pielāgošanās klimata pārmaiņām pārvaldības sistēmas izveidošanu Latvijā, iepriekšējos gados ir īstenoti vairāki sagatavošanās pasākumi. Ar vides ministra rīkojumu tika izveidotas divas (ekspertu un zinātnieku) darba grupas[[32]](#footnote-32), kuru uzdevums bija pilnveidot zinātnisko pamatojumu, lai izstrādātu klimata pārmaiņu pielāgošanās indikatoru sistēmu un nodrošinātu atbilstošu monitoringu un datu vākšanu. 2012.gadā ar Ministru prezidenta rīkojumu tika izveidota starpinstitūciju darba grupa, kas sagatavoja nosūtīšanai EK Latvijas 14 nozīmīgāko risku (to scenāriju) aprakstu atbilstoši EK izstrādātajai veidlapai informācijas ziņošanai par nacionālo risku novērtēšanu. Ir sagatavoti arī divi informatīvie ziņojumi par pielāgošanos klimata pārmaiņām (2008., 2013.gadā). 2013.gadā Latvijas 6. Nacionālajā ziņojuma ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām sagatavošanas ietvaros ir veikts  klimata pārmaiņu ietekmes, ievainojamības un apdraudējuma kvalitatīvs novērtējums un ir apzināti pielāgošanās klimata pārmaiņām politikas instrumenti un pasākumi.

Valsts pētījuma programmas „*Klimata maiņas ietekme uz Latvijas ūdeņu vidi*” (KALME)[[33]](#footnote-33) ietvaros tika veikts detāls novērtējums par krasta erozijas apdraudējumiem un to ietekmi uz infrastruktūras objektiem. 2013.gadā ar vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra rīkojumu ir apstiprināts pētījums „*Analīze un priekšlikumu sagatavošana informatīvā ziņojuma par piemērošanos klimata pārmaiņām izstrādei vides politikas pamatnostādņu 2009.-2015.gadam īstenošanas ziņojuma ietvaros”.*[[34]](#footnote-34) Tajā ir veikts risku novērtējums sektoriem, kuriem nepieciešami stratēģiski ieguldījumi un rīcība, lai nodrošinātu risku pārvaldību un pielāgošanos klimata pārmaiņām. Patlaban kā prioritārie stratēģiskie rīcības virzieni pielāgošanās jomā izvirzīti virszemes noteces regulēšana un plūdu riska novēršana. Tomēr ne mazāk svarīga ir krasta erozijas risku izvērtēšana un ņemšana vērā piekrastes attīstības plānošanā. Detaļās izstrādāts pielāgošanās pasākumu kopums ir tikai mežsaimniecības nozarē.

Latvijai ir izstrādātas **jūras krasta erozijas** prognozes turpmākajiem 15 un 50 gadiem, ņemot vērā šo procesu tendences un intensitāti telpā un laikā, krasta ekspozīciju, tā mainīgo ģeoloģisko uzbūvi un jutīgumu pret eroziju vētrās pie atšķirīga vēju režīma un vējuzplūdu ūdenslīmeņiem u.c. faktorus. Šajās prognozēs ir ņemti vērā arī lokālie faktori piecos atšķirīgos krasta iecirkņos. Bez tam ir izstrādāts krasta erozijas un vētru vējuzplūdu apdraudējuma novērtējums visu piekrastes pašvaldību teritorijām, identificējot tautsaimnieciski un sociāli nozīmīgākos riska joslā esošos objektus; ir izdalītas un kartētas īpaši augstam krasta erozijas riskam pakļautās teritorijas. Atbilstoši katra konkrētā riskam pakļautā objekta specifikai ir izvērtēti iespējamie risinājumi - preterozijas pasākumi, ņemot vērā to iespējamās ietekmes un lietderību, tostarp tika izvērtēta „zaļās infrastruktūras” risinājumu piemērotība. Ir identificēti piekrastes iecirkņi, kuros nepieciešams izveidot masīvas preterozijas konstrukcijas. Tie ir Liepājas ziemeļi- Šķēde ar nozīmīgākajiem objektiem Liepājas NAI, II Pasaules kara upuru kapi un memoriāls, VES parks, Liepājas forti u.c., kā arī Ventspils ziemeļi-Liepene ar elektropārvades līniju, komunālajiem objektiem, viensētām, dabas teritorijām, un Jūrmalas centrālā daļa, kurā apdraudēti ir 5-10 dzīvojamās un nedzīvojamās apbūves objekti. Jūrmalas centrālās daļas iecirknī tiek rekomendēti arī „zaļie risinājumi”, kombinējot vairākus. Līdzīgi kā Jūrmalā, arī Pāvilostas ziemeļu iecirknī pilsētas dzīvojamās apbūves apdraudējuma risinājums ir gan masīvas preterozijas konstrukcijas, gan vairāki „zaļie risinājumi”. Savukārt „vieglākas” vai vienkāršotas preterozijas konstrukcijas kombinācijā ar „zaļajiem risinājumiem” ieteiktas iecirknī Zvejniekciems-Saulkrasti ar 15-20 dzīvojamās un nedzīvojamās apbūves objektiem, 3 autostāvvietām, komunālajiem un infrastruktūras objektiem, un iecirknī Akmeņrags ar Akmeņraga bākas kompleksa ēkām un mobilo sakaru tornis. Jūras krasta erozijas ietekmes ir identificētas arī tādos objektos kā Engures NAI, Užavas bāka, Kuivižu osta, Salacgrīvas osta u.c. atsevišķos ceļa posmos un apdzīvotās vietās jūras piekrastē.

Lai mazinātu klimata pārmaiņu ietekmes, ko rada ekstremālas dabas parādības, īpaši plūdi, nepieciešams īstenot pretplūdu pasākumus atbilstošiPlūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālajai programmai 2008.-2015.gadamun upju baseinu apsaimniekošanas plāniem, kuros būs integrēti Daugavas, Gaujas, Lielupes un Ventas  plūdu riska pārvaldības plāni**.** Plūdu riska novēršana vai samazināšana īpaši aktuāla ir blīvi apdzīvotu vietu, attīrīšanas iekārtu un A kategorijas piesārņojošu darbību veicošu objektu teritorijās. Par īpaši apdraudētajām teritorijām un tāpēc prioritārās aizsardzības pasākumu plānošanai Latvijā tiek uzskatītas visas republikas nozīmes pilsētas, Daugavas HES kaskāde, Baltijas jūras un Rīgas jūras līča krasts. Kā galvenie apdraudējuma kritēriji šīm vietām ir atzīti: iepriekš notikuši nopietni plūdi, kam ir bijusi būtiska nelabvēlīga ietekme uz cilvēku veselību, vidi, kultūras mantojumu un saimniecisko darbību, un kas joprojām turpmāk varētu atkārtoties līdzvērtīgā apjomā, vai pat lielākā, ja netiek veikti iespējamie pasākumi to novēršanai vai mazināšanai. Tādejādi par prioritārām tiek izvirzīti pasākumi, kas vērsti uz hidrotehnisko būvju rekonstrukciju un jaunu pretplūdu aizsargbūvju būvniecību sešās pilsētās (Rīga, Ventspils Liepāja, Daugavpils, Ogre un Jelgava).

Lai mazinātu riskus un arī izdevumus nākotnē, turpmāk būtu jāierobežo jaunu privātu, pašvaldības vai valsts būvobjektu un infrastruktūras attīstība krasta erozijas riska joslā un plūdu riska teritorijās, jo pasākumu, kuri būs nepieciešami erozijas apdraudēto objektu pārvietošanai vai nodrošināšanai pret eroziju, izmaksas var daudzkārt pārsniegt jebkādus iespējamos īslaicīgos ieguvumus vai radīt negatīvas erozijas pastiprināšanās sekas blakus esošajās teritorijās.

Pielāgošanās klimata pārmaiņām rīcībpolitikai ir starpsektoriāls raksturs, tai jāaptver daudzus stratēģiskos virzienus vienlaikus - cilvēku veselību un labklājību, ūdens resursu pārvaldību, pilsētvides plānošanu, būvniecību un apdrošināšanas sektoru, bioloģisko daudzveidību, mežsaimniecību, zivsaimniecību un lauksaimniecību, transportu, enerģētiku, jūras resursus un piekrastes teritorijas, tūrismu, reģionālo attīstību un plānošanu,- pie kam tai jābūt īstenotai saskaņoti gan nacionālajā, gan reģionālajā, gan arī vietējā līmenī. Valstī nepieciešams izstrādāt  mehānismu pielāgošanās klimata pārmaiņām stratēģisko dokumentu ieviešanas vienotai  pārvaldības sistēmai.

Pielāgošanās klimata pārmaiņām dokumentus ir izstrādājušas arī dažas pašvaldības: 2011.gadā ir izstrādāta „Salacgrīvas novada klimata pārmaiņu adaptācijas stratēģija”[[35]](#footnote-35), bet 2012.gadā projekta „*Integrēta stratēģija Rīgas pilsētai, lai piemērotos hidroloģiskajiem procesiem, kurus pastiprinājušas klimata pārmaiņas*” ietvaros ir izstrādāts „*Plūdu riska pārvaldības plāns Rīgas pilsētai*” [[36]](#footnote-36).

Lai Latvijas iedzīvotāji spētu laicīgi novērst un pielāgoties klimata pārmaiņu ietekmei, kā arī izmantot tās savā labā, nepieciešama savlaicīga un kompetenta sabiedrības izglītošana un informēšana par klimata mainības sistēmisko dabu, to radītajiem apdraudējumiem vai ieguvumiem, kā arī par gatavību rīkoties ekstremālu parādību, katastrofu vai krīžu situācijās. Šie jautājumi sabiedrībai jāskaidro saprotamā un uztveramā veidā, izmantojot modernās tehnoloģijas, neformālās izglītošanas iespējas un pilnveidojot zinātnes komunikāciju.

# 6. Ūdens resursi un Baltijas jūra

Rēķinot uz vienu iedzīvotāju pieejamos virszemes un pazemes ūdens resursus, Latvija ir pielīdzināma bagātākajām valstīm pasaulē – pieejamie resursi daudzkārt pārsniedz patēriņu, sausuma vai ūdens trūkuma problēmas mums nav aktuālas. Latvijas virszemes ūdeņu hidrogrāfisko tīklu veido ap 12000 upju un strautu un apmēram 4000 ezeru un ūdenskrātuvju[[37]](#footnote-37). Atbilstoši EVA 2012.gada novērtējumam par ūdens resursu efektīvu izmantošanu Eiropā, Latvijai ir zemākais ūdens ekspluatācijas indekss ES dalībvalstu vidū[[38]](#footnote-38). Tomēr vairāk nekā 55% no tā ūdeņu apjoma, kas caur Latvijas teritoriju ietek Rīgas līcī vai tieši Baltijas jūrā, veidojas aiz mūsu valsts robežām, un Latvijas iespējas ietekmēt to kvalitāti ir ierobežotas. Tāpēc mūsu valstij raksturīga vislielākā pārrobežu ietekme uz virszemes un (mazākā mērā) pazemes ūdeņu kvalitāti un ar šādu ietekmi saistīti riski ne tikai Baltijas jūras reģionā, bet visā ES.

Latvijas jūras robežas kopgarums ir aptuveni 666 km un jūras krasta līnijas kopējais garums ir gandrīz 500 km. Latvijas jūras ūdeņi aizņem daļu Baltijas jūras Austrumgotlandes baseina un lielāko daļu no Rīgas līča, ziemeļos robežojoties ar Igaunijas, rietumos – ar Zviedrijas un dienvidos – ar Lietuvas jūras ūdeņiem. Kopumā Latvijas jūras ūdeņi sastāda tikai 7,7% no Baltijas jūras kopējās platības[[39]](#footnote-39). Tādēļ Latvijas iespējas vienai uzlabot savu jūras ūdeņu kvalitāti ir ļoti ierobežotas.

ES tiesisko ietvaru virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzībai un ilgtspējīgai izmantošanai nosaka Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2000/60/EK (2000.gada 23.oktobris), kas nosaka struktūru Eiropas Kopienas rīcībai ūdeņu aizsardzības politikas jomā (turpmāk - ŪSD). Tās prasības ir iekļautas Ūdens apsaimniekošanas likumā un virknē MK noteikumu. Atbilstoši šīm prasībām visas ES dalībvalstis izstrādāja pirmos upju baseinu apsaimniekošanas plānus (turpmāk - UBAP) laika periodam no 2010.gada līdz 2015.gadam. Tas bija pirmais kolektīvais mēģinājums ES mērogā kompleksi analizēt esošo ūdeņu stāvokli, vērtējumam pamatā izmantojot bioloģiskos kvalitātes rādītājus, un noteikt nepieciešamos pasākumus, lai īstenotu ŪSD izvirzīto ambiciozo mērķi - līdz 2015.gadam sasniegt visu ūdeņu labu stāvokli. „Labs stāvoklis” vienlaikus nozīmē gan pietiekamus un nenoplicinātus ūdens resursus, gan labu ekoloģisko un ķīmisko kvalitāti. Balstoties uz šiem plāniem un EVA novērtējumu, EK analizēja līdzšinējās ES ūdeņu aizsardzības politikas efektivitāti un izstrādāja konceptuālu plānu Eiropas ūdens resursu aizsardzībai ,,*Blueprint to Safeguard European Water Resources’*’. 2012.gadā Eiropas Parlaments šo dokumentu akceptēja, bet ES Vides ministru Padome 2012.gada decembrī pieņēma secinājumus par minēto konceptuālo plānu, apstiprinot dalībvalstu gatavību iesaistīties konstatēto problēmu risināšanā. Konceptuālā plāna izstrādes laikā konstatēts, ka realitātē līdz 2015.gadam tikai 53% no ES iekšējiem ūdeņiem varētu sasniegt labu stāvokli, tādēļ ļoti nozīmīgs būs UBAP īstenošana laika periodā no 2016.gada līdz 2021.gadam. Konceptuālajā plānā izvērtēts arī dalībvalstu paveiktais ūdens resursu aizsardzībā un apsaimniekošanā, sniegti priekšlikumi konstatēto trūkumu novēršanai. Tuvākajā nākotnē ES īpašu uzmanību pievērsīs šādiem uzdevumiem - panākt labu ūdeņu stāvokli, samazināt ūdens resursu lietošanas radīto slodzi, veicinot ūdens taupīšanu un efektīvu izmantošanu, samazināt ūdeņu jutīgumu pret klimata pārmaiņu un ekstremālu dabas parādību ietekmi.

Tā kā iekšzemē radītā slodze lielā mērā ietekmē jūras vides stāvokli, konceptuālais plāns palīdzēs sasniegt labu vides stāvokli Jūras stratēģijas pamatdirektīvas izpratnē, ja vien tiks nodrošināta pietiekama koordinācija ar jūras stratēģijas pasākumu programmu, kas jāizstrādā līdz 2015.gadam.

Atbilstoši ES dibināšanas līgumam, pārrobežu jautājumi ir dalīta ES un tās dalībvalstu kompetence, kuru regulē ES normatīvie akti un reģionālās jūru konvencijas. Pēdējās ir saistošas arī trešajām valstīm, kuras nav ES dalībvalstis. Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva **2008/56/EK (2008.gada 17.jūnijs),** ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai jūras vides politikas jomā (Jūras stratēģijas pamatdirektīvā)(turpmāk – JSD)paredz dalībvalstu atbildību par laba vides stāvokļa panākšanu līdz 2020.gadam. Tā kā jūras vide ir pārrobežu vide, un sadarbība un saskaņošana nav iespējama bez rīcības starptautiskā līmenī, JSD  ievieš principiāli atšķirīgu pieeju, nosakot reģionālās sadarbības principu, definējot reģionālo jūru konvenciju un to institucionālo mehānismu lomu direktīvas mērķu izpildē (Baltijas jūras gadījumā – Helsinku konvencija un HELCOM). Tādējādi tiek nodrošināta trešo valstu, kuru ietekme uz jūras vidi ir ievērojama, iesaistīšanās kopīgo jūras vides problēmu risināšanā.

VPP2015 darbības periodā JSD prasības tika pārņemtas ar Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likumu (turpmāk – JVAPL). Jūras stratēģijas izstrādāšanas un īstenošanas koordinēšanai tika izveidota Jūras vides padome. Atbilstoši JSD un JVAPL prasībām LHEI 2012.gadā ir izstrādājis un vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrs ir apstiprinājis Latvijas jūras vides stāvokļa sākotnējo novērtējumu (turpmāk – jūras novērtējums), t.sk., jūras izmantošanas ekonomisko un sociālo analīzi, laba vides stāvokļa kritēriju definējumu, jūras vides mērķus un ar tiem saistītos rādītājus. Jūras novērtējums veido pamatu jūras vides monitoringa programmas izstrādei 2013.gadā, lai uzsāktu tās īstenošanu 2014.gadā, un pasākumu programmas laba jūras vides stāvokļa panākšanai sagatavošanai līdz 2015.gada 30.decembrim. JSD un ŪSD nosaka virkni jaunu līdz šim Latvijā maz izmantotu vai nepētītu kvalitatīvo raksturlielumu laba ūdeņu un jūras vides stāvokļa noteikšanai, tai skaitā tādus, kas atspoguļo klimata pārmaiņu ietekmi uz ūdeņiem. Ņemot vērā šīs jaunās prasības, nepieciešami atbilstoši ieguldījumi un atbalsts ūdens stāvokļa un jūras vides pētniecības attīstībai, tāpēc Valsts pētījumu programmām nākamā perioda (2014.–2017.gads) prioritārajos zinātnes virzienos nepieciešams iekļaut arī vides jomu.

Ilgtspējīga, uz ekosistēmas pieeju balstīta jūras vides izmantošana ir priekšnoteikums konkurētspējīgas jūras ekonomikas izaugsmei. Par tās dzinējspēku var kļūt arī vides jomā izvirzītie mērķi. JSD ir ES integrētās jūrlietu politikas (turpmāk - IJP) vides komponente un svarīga regulatīvā platforma tās īstenošanai. JSD nosaka ekosistēmas pieeju kā galveno principu, lai nodrošinātu vides aizsardzības interešu integrāciju citās politikās (kopējā zivsaimniecības politikā, kopējā lauksaimniecības politikā, jūras transporta un citās jomās, kuras visvairāk ietekmē jūras vidi) laba jūras vides stāvokļa panākšanai. JSD un IJP nosaka jūras telpisko plānošanu  kā ekosistēmas pieejas piemērošanas instrumentu, lai panāktu līdzsvaru starp jūras vides aizsardzības un jūras teritorijas izmantošanas interesēm. 2007.gadā HELCOM Ministru sanāksmē pieņemtā HELCOM Baltijas jūras rīcības plāna (turpmāk – HELCOM BSAP[[40]](#footnote-40)) mērķi pilnībā atbilst ES stratēģijas Baltijas jūras reģionam (turpmāk – SBJR)stratēģiskajam mērķim „Glābt jūru” un BSAP jāņem vērā, izstrādājot JSD noteikto pasākumu programmu.

Tomēr ne ŪSD, ne JSD, ne HELCOM BSAP nav iespējams īstenot bez citu nozaru atbildības un līdzdalības. Tas jāņem vērā, izstrādājot citu ministriju politikas plānošanas dokumentus un normatīvos aktus, jo īpaši jūras transporta, ostu darbības un lauksaimniecības nozarē.

### 6.1. Jūras vides stāvoklis un aizsardzība

Baltijas jūrai kā daļēji noslēgtai jūrai ir raksturīga samērā lēna sāļā ūdens apmaiņa ar Ziemeļjūru, bet lielā biogēno elementu pieplūde no upēm būtiski ietekmē eitrofikācijas procesu. Pēdējās desmitgadēs sāļā ūdens apmaiņa starp Baltijas jūru un Ziemeļjūru samazinās, kas varētu būt saistīts ar klimata pārmaiņu ietekmi. Arī ūdens apmaiņa starp Rīgas līci un Baltijas jūru notiek caur diviem salīdzinoši šauriem un sekliem jūras šaurumiem – Irbes un Muhu šaurumiem. Ūdens apmaiņas intensitāti starp Rīgas līci un Baltijas jūras centrālo daļu ietekmē arī Rīgas līča saldūdens budžets (upju notece, iztvaikošana un nokrišņu daudzums), kā arī straumes jūras šaurumos.

ES veiktie pētījumi liecina, ka jau šajā gadsimtā klimata maiņa atstās arvien lielāku ietekmi uz Baltijas jūras un piekrastes ekosistēmu un tajā notiekošajiem procesiem. Klimata pārmaiņu radītās izmaiņas jūras vidē, piemēram, sāļuma un pH samazināšanās, ir papildu stresors jūras organismiem, un kumulatīvā klimata un piesārņojuma stresoru ietekme varētu palielināties. Jāņem vērā arī klimata un bioķīmisko ciklu savstarpējā mijiedarbība, kā arī iespējamā jūras paskābināšanās.

HELCOM ziņojumi[[41]](#footnote-41) kopumā uzrāda biogēnu slodzes uz Baltijas jūru samazinājuma tendenci. Vērtējot Baltijas jūrā ienesto slāpekļa un fosfora slodžu sadalījumu, redzams, ka lielāko piesārņojuma devu rada difūzi piesārņojuma avoti. Lielākajā daļā Baltijas jūras reģiona valstu difūzā slodze sastāda vismaz 45% no kopējā ienesto slāpekļa un fosfora apjoma. Savukārt no Latvijas ienestā slāpekļa un fosfora galvenais avots ir pārrobežu piesārņojums, kas sastāda aptuveni 50% no kopējā ienestā fosfora un nedaudz virs 50% no slāpekļa apjoma[[42]](#footnote-42). Kaut arī kopumā piekrastes un Rīgas līča ūdens kvalitāte jau ilgstoši uzrāda nelielas uzlabošanās tendences, LHEI izstrādātais jūras vides stāvokļa novērtējums apstiprina, ka eitrofikācijas problēma joprojām saglabājas gan Rīgas līcī, gan jūras piekrastes ūdeņos. Biogēno elementu slodzēm vērojams atšķirīgs mainības raksturs. Kopējā slāpekļa slodzei ir neliela tendence samazināties, bet fosfora slodze pēdējās desmitgades laikā uzrāda pieaugošu tendenci, neraugoties uz to, ka ūdens caurplūdums šai periodā ir relatīvi stabils. Augstākā upju emitētā fosfora slodze uz jūru ir aprēķināta 2007.gadā, bet zemākā slodze bijusi 1996.gadā. Kopējā fosfora slodzes pieaugums no Latvijas teritorijas saistāms ar slodzes pieaugumu Daugavā, jo šī upe viena pati veido vairāk nekā 70% no kopējā fosfora slodzes no Latvijas teritorijas uz Baltijas jūru. Kopš 2004.gada fosfora slodze no Daugavas ir pieaugusi, iespējams, antropogēnās slodzes izmaiņu dēļ. Daļēji slodzes pieaugumu varētu skaidrot ar monitoringa posteņa maiņu[[43]](#footnote-43).

Par vienu no galvenajiem izkliedētā piesārņojuma avotiem ne vien Baltijas jūras reģionā kopumā, bet arī Latvijā ir uzskatāma lauksaimniecība. Laika posmā no 2000. līdz 2010.gadam ir vērojama Baltijas jūrā un Rīgas līcī tieši ievadīto notekūdeņu apjoma samazināšanās. Šajā laikā ir samazinājies arī to notekūdeņu izplūdes vietu skaits, kas notekūdeņus ievada tieši jūrā. HELCOM BSAP nosaka stingrākas prasības fosfora atdalīšanai notekūdeņu attīrīšanas iekārtās ar slodzi vairāk nekā 100 000 CE: kopējā fosfora samazinājumam jābūt vismaz 90% vai 0,5 mg/l, ja notekūdeņu izplūde ir tieši vai netieši jūrā. VPP2015 periodā, lai veicinātu šīs prasības izpildi, SIA „Rīgas ūdens” un SIA „Jūrmalas ūdens” piedalījās ES Baltijas jūras reģiona transnacionālās programmas finansētajā projektā „Eitrofikācijas samazināšana no pilsētām” (PURE) (2010.-2012.gads), kā rezultātā ievērojami samazinājās fosfora emisijas notekūdeņos.

Lai panāktu labu jūras vides stāvokli līdz 2020.gadam, saskaņā ar HELCOM BSAP Latvijai noteiktais provizoriskais biogēnu slodzes samazinājums ir fosforam par 300 tonnām un slāpeklim par 2560 tonnām gadā[[44]](#footnote-44). Tomēr 2007.gadā slodzes samazinājuma noteikšanā netika ņemta vērā ievērojamā pārrobežu piesārņojuma slodze, kā arī gaisa emisijas, kas tiek ņemts vērā, aprēķinot pārskatītās slodzes samazinājumu. Ne vēlāk kā 2016.gadā, kas sakrīt ar JSD pasākumu programmas ieviešanas uzsākšanu, jāuzsāk īstenot pasākumi, lai līdz maksimāli pieļaujamajam līmenim samazinātu biogēnu noplūdi Baltijas jūrā, kā arī biogēnu slodzi no ūdens un gaisa pārneses.

Bīstamo vielu koncentrāciju dinamika nav pilnībā apzināta attiecībā uz visu savienojumu veidiem. Latvijas teritorijā, salīdzinot ar citām HELCOM dalībvalstīm, novērots samērā liels emitēto furānu un dioksīnu depozīciju apjoms. Savukārt smago metālu slodzēm no upēm nav konstatētas izteiktas tendences, taču kopumā pieaudzis svina un dzīvsudraba apjoms, un laikā no 2005.gada samazinājies cinka apjoms. Vērtējot vides stāvokli Latvijas piekrastē pēc smago metālu – dzīvsudraba un kadmija - koncentrācijas biotā, 50% gadījumu konstatēts slikts vides stāvoklis32.

„Piesārņotājs maksā” ir viens no vides politikas pamatprincipiem, tāpēc eitrofikācijas samazināšanas pasākumi saistāmi ne tikai ar biogēnu emisiju samazināšanu no komunālo notekūdeņu attīrīšanas iekārtām un lauksaimniecības. Arī kuģošana Baltijas jūrā veicina eitrofikāciju ar slāpekļa oksīdu (NOx) emisijām gaisā un notekūdeņu novadīšanu jūrā. Nolūkā samazināt notekūdeņu noplūdi no kuģiem, īpaši pasažieru kuģiem un prāmjiem, IMO ir noteikusi Baltijas jūru par īpašu rajonu MARPOL 73/78 IV pielikuma ietvaros, kas nosaka pieņemšanas iekārtu ostās jaudas palielināšanu ar stingrākiem slāpekļa novadīšanas kritērijiem notekūdeņu pieņemšanai no pasažieru kuģiem. Gaisa piesārņojumu rada arī sauszemes transports (analizēts VPP2020 sadaļā „Gaiss”).

HELCOM novērtējumi[[45]](#footnote-45) liecina, ka līdz šim Baltijas jūrā ir novērotas vairāk nekā 100 ūdenī mītošās svešzemju sugas, un apmēram 80 no tām ir izveidojušas dzīvotspējīgi reproduktīvas populācijas, ko jau var uzskatīt par bioloģisko piesārņojumu. Puse no visām svešzemju sugām Baltijas jūrā nokļūst ar kuģu balasta ūdeņiem, nosēdumiem un kuģu korpusiem. Latvijas jūras ūdeņos ir konstatētas vismaz 35 svešzemju izcelsmes sugas. **Latvija gatavojas ratificēt 2004.gada Starptautisko konvenciju par kuģu balasta ūdens un nosēdumu kontroli un pārvaldību. Pēc konvencijas ratifikācijas un spēkā stāšanās institūcijas to ieviesīs atbilstoši kompetencei.** Nozīmīgs uzdevums konvencijas ieviešanā ir jūras monitoringa programmu savlaicīga pielāgošana un paplašināšana, ko prasa arī JSD, lai iegūtu drošus datus par svešajām sugām jūrā **un pārejas ūdeņos un to, kādas ir sekas, ko rada svešo sugu dzīvotnes, ieskaitot ostu teritorijās**

Jūras satiksme gar Latvijas krastiem un caur Latvijas ostām pārvadāto kravu apjoms arvien palielinās, tai skaitā naftas produkti un bīstamās kravas. Jūras avāriju risku apzināšanā nozīmīga ir Latvijas līdzdalība 2012.gadā pabeigtajā ES Baltijas jūras reģiona programmas projektāNaftas produktu un bīstamo vielu noplūdes risks Baltijas jūras apakšreģionos (BRISK), kā arī pasākumiem Eiropas Jūras drošības aģentūras (EMSA) un HELCOM ietvaros. Pamatojoties uz BRISK veikto riska novērtējumu, apakšreģionālā līmenī ir identificēti trūkumi reaģēšanai avārijas situācijās un nepieciešamie reaģētspējas resursi, t.sk. identificēta reaģēšanas pasākumu nepieciešamība piekrastes un piesārņotās savvaļas dzīvās dabas attīrīšanai. Līdz ar pieaugošo interesi par jūras teritorijas izmantošanu, piemēram, enerģijas ražošanai nepieciešamajām būvēm, aktualizējas jūrā nogremdēto bīstamo objektu (piesārņotu vraku, pazaudētu bīstamo kravu, kaujas vielu un munīcijas) potenciālo vides risku jautājums. Pēc otrā pasaules kara jūrā nogremdēto ķīmisko kaujas vielu piesārņojuma problēma ir komplicēta un risināma starptautiskās sadarbības ietvaros. HELCOM ietvaros izstrādātais atjaunotais ziņojums par Baltijas jūrā nogremdēto ķīmisko munīciju uzsver, ka jāturpina kaujas vielu ekoloģisko efektu un vides risku izvērtēšana, kā arī jāizstrādā ieteikumi ietekmētajām sabiedrības grupām un reģionālās vadlīnijas rīcībai avārijas gadījumiem. Tāpēc jāparedz atbilstoši papildinājumi Latvijas Nacionālajā gatavības plānā naftas, bīstamo vai kaitīgo vielu piesārņojuma gadījumiem jūrā.

Lielākie ogļūdeņražu ieguves lauki jūrā ir koncentrēti Latvijas ekskluzīvās ekonomiskās zonas dienvidrietumu daļā pie robežas ar Lietuvu. Šo resursu loma nākotnē varētu pieaugt, jo lielu un viegli apgūstamu naftas resursu pasaulē tiek atklāts aizvien mazāk, savukārt naftas izpētes un ieguves tehnoloģijas attīstās, līdz ar to nelielo ogļūdeņražu atradņu nozīme varētu būtiski palielināties. Atbilstoši licenču nosacījumiem šobrīd 3 licences laukumos tiek veikta ogļūdeņražu izpēte, kurai noslēdzoties, tiks konstatēts, vai licenču laukumos esošajās ģeoloģiskajās struktūrās atrodas ogļūdeņražu iegulas, kā arī izvērtēts, vai ogļūdeņražu ieguve ir ekonomiski izdevīga. Pozitīva secinājuma gadījumā ogļūdeņražu ieguvi varētu uzsākt līdz 2017.gadam.

Arī Latvijā ir izrādīta interese par iespējām būvēt vēja elektrostaciju (VES) parkus jūrā. Rīgas jūras līcī vēja potenciāls ir ierobežots, taču atklātā Baltijas jūras piekraste ir piemērota šādai ekonomiskai darbībai. Selgas VES būve (tālāk par 20 km no krasta) var ievērojami palielināt kopējās VES jaudas Latvijā. Tomēr vēja parki telpas izmantošanas ziņā konkurē ar citiem jūras izmantošanas veidiem (piemēram, kuģošanu un jūras vides ainavisko vērtību). Tā kā jūras šelfa zonā vēja enerģijas potenciāls ir pat 2,5 reizes lielāks nekā piekrastē, tad jūras vēja parkiem ir liels nākotnes potenciāls.

Zinātnes un tehnikas attīstība piedāvā inovatīvus un ilgtspējīgus risinājumus jūras resursu izmantošanai, kas var dot arī pozitīvu vides efektu, piemēram, aļģes un gliemenes kā biogēnu koncentrāciju samazināšanas veids. Šobrīd Latvija piedalās vairākos starptautiskos projektos (AQUAFIMA, SUBMARINER), kuros tiek analizēts jauno jūras izmantošanas veidu (t.sk., akvakultūras, gliemeņu un aļģu kultivēšanas, viļņu enerģijas ieguves, u.c.) potenciāls Baltijas jūras reģionā. Tomēr attiecībā uz Latvijas jūras ūdeņiem vēl nepieciešams padziļināti izvērtēt to ekonomisko efektivitāti, no vienas puses, un ietekmi (pozitīvo un negatīvo) uz jūras ekosistēmām, no otras puses, ņemot vērā, ka zināšanu šajā jomā šobrīd nav pietiekami.

Tādējādi, palielinoties interesei par jūras izmantošanu saimnieciskajā darbībā, pieaug nepieciešamība pēc jūras telpiskās plānošanas, lai panāktu līdzsvaru starp jūras vides aizsardzības un jūras teritorijas izmantošanas interesēm vienlaikus ievērojot nepieciešamību aizsargāt zemūdens kultūras mantojumusaskaņā ar UNESCO 2001. gada Konvenciju par zemūdens kultūras mantojuma aizsardzību Saskaņā ar normatīvajiem aktiem par teritorijas attīstības plānošanu, jūras telpiskā plānojuma izstrāde uzsākama 2014.gada 1.janvārī. Šajā procesā būs jānodrošina plānošanas sasaiste ar jūras vides informāciju, jo jūras plānojumu jāizstrādā saskaņā ar normatīvajos aktos par jūras vides aizsardzību un pārvaldību noteikto jūras stratēģiju. Jūras telpiskā plānojuma izstrāde nozīmē jaunas, normatīvajos aktos noteiktas funkcijas atbildīgajām institūcijām.

Jūras zvejas un ar to saistīto darbību kontroli nepieciešams nodrošināt atbilstoši Padomes Regulai (EK) Nr.1224/2009 (2009.gada 20.novembris), ar ko izveido Kopienas kontroles sistēmu, lai nodrošinātu atbilstību kopējās zivsaimniecības politikas noteikumiem. 2010.-2012.gadā EK veiktajā novērtējumā tika atzīts, ka nacionālās zvejas kontroles iestādes kapacitāte ir būtiski mazinājusies un pašreizējās administratīvās un tehniskās struktūras nav adekvātas tam, lai nodrošinātu zvejas un ar to saistīto darbību kontroli un kopējās zivsaimniecības politikas mērķu sasniegšanu atbilstoši ES prasībām. Arī pieejamie resursi zvejas kontrolei iekšzemes ūdeņos ir nepietiekami, lai izpildītu tiesību aktos noteiktās prasības. Tāpat arī nav pietiekami resursi jūras piesārņojuma kontroles veikšanai.

Veicot jūras vides stāvokļa novērtēšanu, izmantojot uz tā izstrādes brīdi pieejamos datus un informāciju (ko sākotnējam novērtējumam JSD pieļāva), tika konstatēts, ka lielā daļā gadījumu jūras vides stāvoklis neatbilst laba vides stāvokļa definīcijai un atsevišķos gadījumos vides mērķus un atbilstošos rādītājus nav iespējams noteikt kvantitatīvi. Vienlaikus jāatzīmē, ka par vairākiem laba vides stāvokļa kritērijiem informācijas trūkst vai arī tā ir nepietiekoša (arī nepietiekama jūras monitoringa dēļ) jūras novērtējuma veikšanai, tai skaitā pārrobežu ietekmes uz Latvijas jūras ūdeņiem novērtēšanai. Latvijas jūras teritoriju bioloģiskā daudzveidība vērtēšanas brīdī visumā atbilst abiotiskās vides kvalitātei un vienīgais iespējams kvantitatīvais vērtējums par bentisko cenožu stāvokli norāda uz labu vides stāvokli Rīgas līcī. Tomēr, ņemot vērā vērtēšanai pieejamo niecīgo datu daudzumu, trūkst patiesas un pilnīgas informācijas par tendencēm un nākotnē iespējamām izmaiņām. Arī veicot jūras izmantošanas ekonomisko un sociālo analīzi un jūras izmantošanas radīto slodžu attīstības tendenču analīzes jeb „bāzes scenārija” izstrādi, tika konstatēts, ka esošā sociālekonomiskās informācijas bāze Latvijā ir nepietiekama. Piemēram, trūkst informācijas par nepieciešamo vides stāvokļa uzlabošanas pasākumu izmaksām un ieguvumiem no plānoto pasākumu ieviešanas (izmaksu – ieguvumu analīze). Ir nepieciešami arī turpmāki vides ekonomiskās (monetārās) novērtēšanas pētījumi, jo tikai šādi pētījumi ļauj novērtēt izmaiņas ekosistēmas pakalpojumu nodrošinājumā, pamatot nepieciešamo pasākumu iekļaušanu pasākumu programmā, kā arī veikt tās ekonomisko analīzi.

**Nozīmīgākās problēmas Latvijas jūras ūdeņos un jūras vides stāvokli ietekmējošie riski:**

1. Biogēnu elementu (slāpekļa un fosfora) ienese ūdeņos dažādu saimniecisko darbību un dabisko procesu, tai skaitā klimata pārmaiņu, rezultātā, kas veicina ŪO eitrofikāciju.
2. Jūras transporta pārvadājumu, ieskaitot naftas produktus un bīstamās kravas, palielināšanās Latvijas piekrastes tuvumā, kā arī pieaugošais naftas produktu apgrozījums Latvijas ostās kopumā.
3. Invazīvo sugu introdukcijas ar kuģu balasta ūdeņiem ietekmes izraisīto seku risks jūras ekosistēmās un nepietiekami pētījumi par invazīvajām sugām jūrā un to ietekmi.
4. Resursu nepietiekamība jūras avāriju seku likvidācijai, tai skaitā, naftas un bīstamo ķīmisko vielu noplūdes, jūrā nogremdēto bīstamo objektu ekoloģiskie efekti un vides riski.
5. Iespējamā ogļūdeņražu (naftas) ieguve kontinentālajā šelfā.
6. Jūrā izbūvēto gāzes vai naftas cauruļvadu iespējamā negatīvā pārrobežu ietekme uz jūras vidi, ņemot vērā straumju virzienus un noteiktus klimatiskos apstākļus.
7. Jūras telpiskā plānojuma neesamības izraisītas nepārdomātas jūras teritorijas izmantošanas, t.sk. būvniecības jūrā, iespējamie draudi jūras ekosistēmai.
8. Nepietiekams jūras monitoringa apjoms, nepilnīgs informatīvais nodrošinājums vides ekonomisko novērtējumu veikšanai un nepietiekams jūras vides zinātniskās izpētes apjoms Valsts pētījumu programmas ietvaros, kas kavē savlaicīgu vides problēmu apzināšanu un vides aizsardzības pasākumu plānošanu.
9. Latvijas nepietiekamā līdzdalība HELCOM piesārņojuma slodzes, t.sk. pārrobežu, uz jūru novērtēšanas (PLC) projektos un piesārņojuma slodžu samazināšanas matemātisko modeļu kalibrēšanā, kas mazina Latvijas iespējas skaidri definēt savas vides problēmas un izvirzīt mērķus Baltijas jūras sateces baseina kontekstā.
10. Nepietiekama citu nozaru (jūrniecības, lauksaimniecības,) atbildīgo institūciju izpratne par nepieciešamību integrēt jūras vides aizsardzības mērķus un pasākumus to normatīvajos dokumentos, iesaistīties jūras vides stāvokļa uzlabošanā, izmantojot šo nozaru pārraudzītos atbalsta mehānismus, lai veicinātusabalansētu vides un tautsaimniecības jomu interešu ievērošanu.
11. Klimata pārmaiņu un piesārņojuma stresoru kumulatīvās ietekmes palielināšanās uz jūras un piekrastes ekosistēmu un tajā notiekošajiem procesiem, kā arī plūdu rezultātā novadītais piesārņojums un jūras krasta erozija.
12. Jūras vides piesārņojuma un zveju kontrolējošo institūciju nepietiekamā kapacitāte.
13. Pārrobežu piesārņojuma pārneses (tai skaitā biogēno elementu, bīstamu ķīmisko vielu un naftas produktu) risks jūrā un ar upju noteci, tai skaitā no valstīm, kas nav ES dalībvalstis.
14. Jauno jūras izmantošanas veidu (t.sk. akvakultūras, gliemeņu un aļģu kultivēšanas, u.c.) potenciāli negatīvā ietekme uz jūras ekosistēmām.

### 6.2. Iekšzemes ūdeņu stāvoklis un aizsardzība

**6.2.1. Virszemes ūdeņi**

Atbilstoši ŪSD un Ūdens apsaimniekošanas likumam ūdeņu apsaimniekošana un aizsardzība plānojama un organizējama upju sateces baseinu robežas, nevis atbilstoši teritorijas administratīvajam iedalījumam. Latvijas teritorija ir sadalīta Daugavas, Gaujas, Lielupes un Ventas upju baseinu apgabalos (UBA), kuros kopā ir noteikti 463 iekšzemes ūdensobjekti (ŪO), kas ir nozīmīgi virszemes ūdeņu hidrogrāfiskā tīkla elementi (ūdensteces vai to posmi un ūdenstilpes)[[46]](#footnote-46). Tā kā Latvija ir virszemes ūdeņiem bagāta valsts, katra ŪO sateces baseinu veido liels skaits sīkāku vienību - upes, upītes, strauti, ezeri, dīķi, ūdenskrātuves. Tas sagādā ievērojamas grūtības iegūt vispusīgu informāciju, lai novērtētu saimniecisko darbību ietekmi gan uz visu ŪO kopumā, gan uz tā sateces baseinā ietilpstošām ūdenstecēm, ūdenstilpnēm vai atsevišķām ŪO daļām. Tik detalizēta informācija agrāk iegūta tikai tādos gadījumos, ja saņemta informācija par piesārņojuma vai citu faktoru (piemēram, mazo HES) nelabvēlīgu ietekmi. No ES dalībvalstīm līdzīgas problēmas vēl ir raksturīgas Somijai un Zviedrijai – valstīm ar lielu ūdeņu bagātību un samērā retu apdzīvotību.

Upju baseinu apsaimniekošanas plānu pamatmērķis ir uzlabot virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti, veicinot to laba stāvokļa sasniegšanu. Pirmie UBAP izstrādāti 6 gadu periodam no 2010. līdz 2015.gadam. Katram upju baseinu apgabalam ir izstrādāts savs plāns, kurā iekļauts novērtējums par katra ŪO pašreizējo stāvokli, analizētas ŪO ietekmējošās slodzes, kā arī iespējamās slodžu izmaiņas plāna darbības laikā. Ņemot vērā iepriekšminēto analīzi, katram ūdensobjektam ir noteikts sasniedzamais vides kvalitātes mērķis. Mērķu sasniegšana ir atkarīga no pasākumiem, kas programmas veidā iekļauti katrā UBAP. Lai noteiktu, vai līdz 2015.gadam visos ŪO varēs sasniegt labu stāvokli, ir veikts riska izvērtējums un noteikti tie ūdensobjekti, kuros, kvalitātes mērķu sasniegšana ir maz ticama.

Atbilstoši Ūdens apsaimniekošanas likuma prasībām 2006.gadā Latvijā ir izveidotas Daugavas, Gaujas, Lielupes un Ventas UBA konsultatīvās padomes, kurās darbojas valsts, pašvaldību un NVO pārstāvji. Šīs padomes piedalās gan minēto plānu, gan rīcības programmu izvērtēšanā attiecīgajā UBA, kā arī risina attīstības jautājumus un izsaka rekomendācijas vides kvalitātes mērķu sasniegšanai.

Kopumā Latvijas iekšējo ūdeņu stāvoklis vērtējams kā salīdzinoši labs. Pamatojoties uz UBAP iekļauto informāciju, 51% no apsaimniekošanas plānos noteiktajiem 463 virszemes ŪO novērtēti kā labai vai augstai ekoloģiskajai kvalitātei atbilstoši[[47]](#footnote-47). Saskaņā ar EVA 2012.gada ziņojumu par Eiropas ūdeņu stāvokli un to ietekmējošām slodzēm, Latvijā ezeru ekoloģiskā kvalitāte ir zem ES valstu vidējā līmeņa, turpretī upju ekoloģiskā kvalitāte pie mums ir ievērojami labāka nekā vidēji ES, arī ūdeņu ķīmiskās kvalitātes ziņā pārsniedzam ES vidējo līmeni. Tomēr MK 2011.gada 31.maija noteikumos Nr.418 ["Noteikumi par riska ūdensobjektiem"](http://www.varam.gov.lv/in_site/tools/download.php?file=files/text/Likumd/udens//418_2011.pdf) iekļautā informācija liecina, ka aptuveni 27% no ŪO kopskaita pastāv risks nesasniegt labo kvalitāti līdz 2015.gadam. Kā galvenie riska cēloņi ir noteikti punktveida piesārņojums (notekūdeņos esošās biogēnas vielas, galvenokārt slāpeklis N un fosfors P), hidromorfoloģiskie pārveidojumi (upju iztaisnošana, polderi un HES hidrotehniskās būves), izkliedētais piesārņojums (noteces no lauksaimniecības zemēm, mežiem, veicot mežizstrādi, apdzīvotām vietām bez centralizētas kanalizācijas sistēmas), pārrobežu piesārņojums un plūdi. Īstenojot tikai tos pasākumus, kas jau ir paredzēti normatīvajos aktos, vislielākie riski nesasniegt noteikto kvalitātes mērķi konstatēti Lielupes UBA - 75% upju ūdensobjektu un 54% ezeru ūdensobjektu35. Lielupes UBA raksturojas ar sazarotu un blīvu upju tīklu, un – pateicoties ģeogrāfiskajam izvietojumam, ar intensīvu lauksaimniecisko darbību šī apgabala centrālajā daļā, kura gandrīz pilnībā noteikta kā īpaši jutīgā nitrātu teritorija.

Mūsu valsts ir nodrošināta ar pietiekamiem ūdeņu resursiem. Sausums būtiski neiespaido ūdeņu kvalitāti, jo Latvijas apstākļos ūdens kvalitātes problēmas ir īslaicīgas (parasti īsākas par mēnesi), izteiktas atsevišķos mazūdens gados un nereti izpaužas tikai noteiktā reģionā. Tomēr ilgstošs sausums varētu radīt ievērojamu kaitējumu ūdensobjektu ekoloģiskajai kvalitātei, īpaši tajos gadījumos, kad mazūdens periodā mazajās upēs vai seklos ezeros tiek novadīti notekūdeņi. Latvijā varētu būt nepieciešams papildus ierobežot ūdens lietošanu vai notekūdeņu novadīšanu mazūdens periodos, jo ir novērotas situācijas, kad ūdenstecē tās caurplūdums ir ievērojami mazāks nekā tajā novadīto notekūdeņu daudzums. Tomēr šādas situācijas nav pietiekami pētītas.

Vienlaikus jāatzīmē, ka UBAP veiktais ŪO kvalitātes novērtējums uzskatāms par provizorisku un tikai nosacīti raksturo ūdeņu ekoloģisko kvalitāti. Arī virszemes ūdeņu ķīmiskās kvalitātes novērtējums ir uzskatāms par nosacītu, jo tikai aptuveni 5% no ŪO kopskaita ir veikti prioritāro un bīstamo vielu mērījumi. Turklāt šie mērījumi aptver ierobežotu vielu skaitu un nav bijuši pietiekami regulāri, lai pamatotu atbilstību vides kvalitātes normatīviem. UBAP izstrādes laikā pietrūka gan nepieciešamo datu, gan zinātniski pamatotu un Latvijas apstākļiem izstrādātu ūdeņu kvalitātes vērtēšanas metožu, kas ļautu spriest par dažādu ūdens augu un dzīvnieku populāciju stāvokli un tā atbilstību ekoloģiskās kvalitātes klasēm. Sākoties ekonomiskajai krīzei, finansējuma trūkuma dēļ netika pabeigta ūdeņu kvalitātes vērtēšanas sistēmas izstrāde pēc bioloģiskajiem parametriem. Turklāt Latvija ļoti ierobežotā apjomā piedalījās arī ES ekspertu aktivitātēs, kuru mērķis bija dažādu ūdeņu kvalitātes kritēriju novērtēšanas metožu salīdzināšana un harmonizēšana (interkalibrācijas procesā). Šajā jomā iekavētais ir jāpabeidz līdz 2016.gada beigām, jo bez tā nav iedomājama turpmāko UBAP izstrāde, kā arī pamatotu vides aizsardzības pasākumu noteikšana. Kā būtisks faktors, kas ietekmēs nākošo UBAP izstrādi, jānorāda arī tas, ka, sākot ar 2009.gada otro pusgadu, virszemes ūdeņu kvalitātes monitoringam (ekoloģiskās un ķīmiskās kvalitātes) netika piešķirti valsts budžeta līdzekļi. Tā rezultātā monitorings, izmantojot Vides aizsardzības fonda administrācijas piešķirto finansējuma, tika veikts tik ierobežotā apjomā, ka nenodrošināja pat minimāli nepieciešamo informācijas daudzumu, lai pamatoti vērtētu ūdeņu stāvokļa izmaiņas. Prioritāro un bīstamo vielu mērījumi šajā periodā 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 noteiktajām prasībām.

Kā viens no galvenajiem riskiem, kas traucē sasniegt ŪO labu ekoloģisko kvalitāti, jāmin pārmērīga slāpekļa un fosfora savienojumu ienese ūdeņos gan dažādu saimniecisko darbību, gan klimata pārmaiņu ietekmē. Tā veicina eitrofikācijas procesu – paātrinās dažādi bioloģiskie procesi, kas sākotnēji novērojami kā aļģu attīstība un organiskās vielas uzkrāšanās, kā rezultātā pasliktinās ūdens kvalitāte un samazinās bioloģiskā daudzveidība. Dabīgo faktoru ietekme uz minēto procesu līdz šim nav pietiekami izpētīta - piemēram, slāpekļa N un fosfora P iznese no mežiem, purviem vai neizmantotām lauksaimniecības zemēm.

Lai aizsargātu virszemes ūdeņus no eitrofikācijas riska un mazinātu to ietekmi, ko rada ar notekūdeņiem novadītie slāpekļa un fosfora savienojumi, visa Latvijas teritorija ir noteikta par īpaši jutīgu teritoriju, uz kuru attiecas paaugstinātas prasības komunālo notekūdeņu attīrīšanai. Šo prasību ieviešana Latvijā notiek 3 pārejas periodos. Lielākajām pilsētām, tādām kā Rīga un Daugavpils, kā arī citām pilsētām un apdzīvotām vietām (kopskaitā 24), kuru aglomerācijas lielums noteikts robežās no 10 000 līdz 100 000 cilvēku ekvivalentu (turpmāk – CE), pārejas periodi prasību ieviešanai ir noslēgušies. Tomēr nevienā no šīm aglomerācijām vēl nav izdevies nodrošināt 100% centralizētu kanalizācijas pakalpojumu pieejamību iedzīvotājiem. Tas skaidrojams gan ar iedzīvotāju skaita izmaiņām, gan izmaiņām aglomerācijas apdzīvojuma struktūrā un arī ekonomiskajiem apstākļiem. Tomēr tas ļāvis būtiski samazināt ar notekūdeņiem vidē novadīto piesārņojumu. Mazajām apdzīvotajām vietām ar CE no 2000 līdz 10 000, kas skaitliski ietver vislielāko aglomerāciju skaitu, pārejas periods noslēgsies 2015.gada beigās, tādēļ notekūdeņu attīrīšanas pozitīvais iespaids uz ūdeņu kvalitāti nostiprināsies tikai vairāku gadu laikā pēc projektu pilnas realizācijas un tajos plānoto rezultātu stabilas sasniegšanas. Ņemot vērā, ka komunālie notekūdeņi ir viens no galvenajiem avotiem fosfora ienesei ūdeņos, papildu pozitīvu efektu rada Latvijā noteiktie ierobežojumi fosfora saturam veļas mazgāšanas līdzekļos, kurus lieto mājsaimniecības, kā arī salīdzinājumā ar agrāko pieckārtīgi paaugstinātais dabas resursu nodoklis par fosfora novadīšanu vidē.

Papildus tam, notekūdeņu attīrīšanas iekārtās (turpmāk – NAI) pilotprojektu ietvaros veiktas testēšanas laikā ir konstatētas ievērojami augstākas prioritāro un bīstamo vielu koncentrācijas, nekā virszemes ūdeņos, sedimentos vai biotā. Ņemot vērā to, ka NAI nav konstruētas notekūdeņu attīrīšanai no šādām vielām, kā arī to, ka ievērojama daļa minētā piesārņojuma nāk no mazajiem un vidējiem uzņēmumiem (turpmāk - MVU), būtu nepieciešams mehānisms, kas stimulētu prioritāro un bīstamo vielu identifikāciju MVU notekūdeņos, kā arī aktīvāku komunikāciju ar notekūdeņus saņemošajām NAI, lai tās spētu rēķināties ar ienākošo organisko piesārņotāju plūsmām un spētu izvērtēt riskus avāriju gadījumos. Tas savukārt dotu iespēju veiksmīgāk novērtēt virszemes un jūras ūdeņos nonākošo prioritāro piesārņojošo vielu apjomus un atbilstību vides kvalitātes standartiem.

Latvijas tiesību akti nosaka prasības ūdeņu un augsnes aizsardzību pret piesārņojumu ko rada lauksaimnieciskas izcelsmes nitrāti. 12,8% no Latvijas kopējās teritorijas, kur norit intensīva lauksaimnieciskā darbība, ir noteiktas kā īpaši jutīgās teritorijas, uz kurām attiecas paaugstinātas prasības vides aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem[[48]](#footnote-48).

Īpaši jutīgās teritorijas aptver lielāko daļu no Lielupes UBA, nelielu daļu no Daugavas, Gaujas un Ventas UBA. Lai sniegtu ieteikumus valsts pārvaldes institūcijām un koordinētu pasākumus nitrātu piesārņojuma samazināšanai un novēršanai, kā arī izvērtētu veikto vides aizsardzības pasākumu efektivitāti, 2004.gadā ir izveidota Īpaši jutīgo teritoriju apsaimniekošanas pasākumu koordinācijas padome.

Kaut arī UBAP ir ietverti pasākumi lauksaimniecības negatīvās ietekmes uz ūdeņiem samazināšanai, bet Lauku attīstības plānā (turpmāk - LAP) 2007.-2013.gadam ir paredzēti pasākumi lauksaimniecības ietekmes samazināšanai, tomēr nevienlīdzīgais ES tiešmaksājumu sadalījums 2007.-2013.gada finanšu periodā ierobežoja videi draudzīgu projektu īstenošanu. Latvijas 2012.gada ziņojumā EK par Direktīvas 91/676/EEK par ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimnieciskas izcelsmes nitrāti, prasību ieviešanu norādīts, ka viens no aktuālākajiem jautājumiem ir nepietiekamais nodrošinājums ar kūtsmēslu krātuvēm. Saskaņā ar CSP datiem Īpaši jutīgajās teritorijās 81% saimniecību ir aprīkotas ar kūtsmēslu un vircas uzkrāšanas tvertnēm, bet, lai uzsākto turpinātu, ir nepieciešamas papildus finanšu investīcijas. Aktuāls jautājums ir arī turpmāka lauksaimnieku izglītošana par dažādām vides piesārņojuma samazināšanas iespējām un metodēm, veicot lauksaimniecisko darbību, kā arī par jaunajām kultūraugu un lauksaimniecības dzīvnieku audzēšanas tehnoloģijām, kas sekmē slāpekļa zudumu samazināšanos.

Salīdzinot ar citiem ES reģioniem, Latvijas apstākļos plūdu riski ir mazāki, jo teritorija nav blīvi apdzīvota un tajā saglabātas daudzas dabīgās upju palienes un mitraines, kurās plūdu ūdeņiem iespējams uzkrāties. Tai pašā laikā viena no svarīgākajām prognozētajā klimata pārmaiņu sekām Latvijā ir jūras līmeņa celšanās, kā arī nokrišņu daudzuma palielināšanās, kā rezultātā palielinās plūdu riski. Valsts 2006.-2009.gada pētījumu programmas „Klimata maiņas ietekme uz Latvijas ūdeņu vidi” (KALME) veiktās prognozes liecina, ka Baltijas jūras līmenis līdz 2100.gadam celsies vismaz par 18 cm. Valsts SIA „Vides projekti” 2007.gadā īstenotā projekta „Priekšlikumu izstrāde nacionālā plāna plūdu risku novēršanai un samazināšanai” atskaite liecina, ka jau pašlaik vērojama jūras uzplūdu un vētru izraisītā intensīvā jūras karsta noskalošanās 25% no jūras krasta kopgaruma, gadā vidēji noskalojoties ap 20 ha zemes. Jūras uzplūdu un pavasara vai rudens plūdu rezultātā ir apdraudēti gan nozīmīgi infrastruktūras objekti, gan apdzīvotas vietas (6 pilsētas). Iespējamās applūšanas dēļ ir apdraudēta iedzīvotāju drošība lielākajām upēm piegulošajās plūdu riska teritorijās (ar vidējo iedzīvotāju skaitu 80 cilvēki uz 1 km2), satiksmes, sakaru un elektroapgādes infrastruktūras funkcionēšana, ir iespējami zaudējumi lauksaimniecībā izmantojamām zemēm (38 valsts nozīmes polderi), apdraudēta medicīnas pakalpojumu pieejamība, atkritumu apsaimniekošana, meži un vide, rūpniecības objekti. Tāpēc hidrotehnisko būvju rekonstrukcija ir nepieciešams un steidzams pasākums, lai pielāgotos klimata pārmaiņām.

Latvijā svarīgi novērst arī ar HES darbību saistītos avāriju riskus un pavasara palu riskus, tai skaitā, ledus sastrēgumu veidošanos. Īpaši augsti plūdu riski ir Daugavas HES kaskādes ietekmētajās teritorijās gan saistībā ar hidrotehniskie būvju avāriju riskiem, gan sakarā ar pavasara paliem, kad izveidojas ledus krāvumi, kā rezultātā applūst plašas teritorijas. Daugavas HES kaskādes būvju iespējamā avārija radītu plūdu draudus daudz plašākās teritorijās un daudz lielākam iedzīvotāju skaitam, salīdzinot ar dabisko faktoru izraisīto plūdu apdraudētajām teritorijām. Būtisks plūdu riska novēršanas pasākums ir Daugavas kaskādes HES inženieraizsardzības būvju atbilstošas ekspluatācijas nodrošināšana un uzturēšanas darbi, kurus veic valsts SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”. Tomēr piešķirtais finansējums atbilstoši MK 2010.gada 16.novembra noteikumiem Nr.1060 „Daugavas HES ūdenskrātuvju krastu nostiprināšanas darbu un Rīgas HES ūdenskrātuves inženieraizsardzības būvju ekspluatācijas izdevumu finansēšanas kārtība” nav pietiekams, lai savlaicīgi nodrošinātu visu Daugavas HES ūdenskrātuvju krastu nostiprināšanas darbus, arī Rīgas HES ūdenskrātuves krastus veidojošos aizsargdambjus.

Plūdu apdraudējums kļuvis aktuāls arī tajās vietās (piemēram, Rīgas apkārtnē), kur, ignorējot dabiskos procesus un likumsakarības, pēdējos gados pieļauta privātmāju ciematu celtniecība upju palienēs un citās teritorijās ar paaugstinātu applūšanas risku. Ne mazāk svarīga ir infrastruktūras sakārtošana pilsētās un apdzīvotās vietās, atrisinot virszemes noteces un lietus ūdeņu novadīšanas problēmas.

Saskaņā ar Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālo programmu 2008.-2015.gadam uzmanība pievēršama arī Latvijas lauku teritorijā esošajiem 48 polderiem un Lubānas ezera aizsargbūvju kompleksam. Polderu sūkņu staciju darbības mērķis ir regulēt augsnes mitrumu polderos un to ietekmes zonā, lai novērstu lauksaimniecības un mežsaimniecības zemes un stratēģiski svarīgu infrastruktūras objektu (ceļu, automaģistrāļu, ciematu, pilsētu u.c.) applūšanas iespēju. Jāatzīmē, ka polderu teritorijās (50 000 ha kopplatībā) atrodas 39 ciemi un tajos saimniecisko darbību veic ap 3500 saimniecība.

Prognozējams, ka klimata pārmaiņu ietekmē nokrišņu daudzums, jo īpaši spēcīgas lietusgāzes, palielināsies. Stratēģiski un saimnieciski nozīmīgākās meliorācijas sistēmas, kurām noteikts valsts meliorācijas sistēmas vai valsts nozīmes meliorācijas sistēmas statuss, ir valsts nozīmes ūdensnotekas 13,2 tūkst. km garumā, aizsargdambji – 414 km, un citas būves – ap 50 000 caurteku,  400 regulēšanas aizsprosti, kā arī pārgāznes, hidromezgli, zemtekas, dīķeri, straujtekas, laipas. Valsts nozīmes ūdensnotekām jānodrošina arī ap 450 000 ha valsts meža zemju mitruma režīma regulēšana. Rīgas HES ūdenskrātuves inženieraizsardzības būves – 8 polderi- aizsargā Ogres un Ikšķiles pilsētas, kā arī Salaspils, Ogres un Ķeguma lauku teritorijas no applūšanas. Lubānas ezera aizsargbūvju komplekss pasargā no applūšanas ap 6000ha aptuveni ar 4000 iedzīvotājiem, kā arī infrastruktūru (ceļus, ūdenssaimniecības un citus objektus, elektroapgādi un sakarus).

Ūdensnoteku neapmierinošais tehniskais stāvoklis palielina plūdu risku, apdraudot apdzīvotas teritorijas, infrastruktūras objektus – autoceļus, dzelzceļus, tiltus, caurtekas, sakaru būves, kā arī ir viens no iemesliem vides piesārņojumam. Aizsērējušās un projektētajā režīmā nefunkcionējošas ūdensnotekas veicina virszemes ūdeņu un arī Baltijas jūras eitrofikāciju un tādējādi apdraud bioloģisko daudzveidību NATURA 2000 un citās aizsargājamās dabas teritorijās.

2008.gadā ir veikts dambju un valsts nozīmes ūdensnoteku stāvokļa apsekojums; tā laikā iegūtie dati liecina, ka aptuveni 80% valsts un valsts nozīmes ūdensnoteku ir aizaugušas un aizsērējušas. Pēdējos gados valsts un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu uzturēšana ir veikta nepietiekamos apjomos, finansējums no valsts budžeta līdzekļiem samazināts tādā apmērā, ka būtiski pasliktinājies meliorācijas sistēmu tehniskais stāvoklis. Arī ES finansējuma piesaiste nodrošina nepieciešamo darbu veikšanu tikai 50% apjomā no vajadzīgā. Neapmierinošais ūdensnoteku stāvoklis īpaši labi bija vērojams 2012.gada pavasarī, kad aizaugušās, piesērējušās un bebru aizsprostotās gultnes nespēja novadīt palu ūdeņus un radīja appludinājumus plašā apkārtnē. Vienlaikus jāatzīmē, ka ir nepieciešams meliorācijas sistēmu renovācijā ieviest videi draudzīgākas un citur jau sevi apliecinājušas metodes, lai līdzsvarotu ūdeņu ekosistēmas ilgtspējīgu funkcionēšanu un saimnieciskās darbības nodrošināšanu.

Plūdu risku vietējā mērogā rada bebru darbības un ūdensteču piekrastes aizsargjoslu nepietiekama apsaimniekošana, kā rezultātā tiek veidots liels daudzums aizsprostu un uzpludinājumu. Palu un plūdu apstākļos šādi aizsprosti rada ne tikai vietēja rakstura applūšanas risku, bet darbojas arī kā palu nesto koku uztvērēji, tā palielinot aizdambējumu skaitu un appludinot pat tādās platības, kuras teritorijas attīstības plānojumos nav atzīmētas kā applūstošas. Pat ja šāds „dabisks appludinājums” šobrīd nenodara kaitējumu apdzīvotajām vietām, tas ir uzskatāms par būtisku faktoru, kas nosaka lauksaimniecības un mežu zemju saimnieciskās vērtības samazinājumam. Vienlaikus šādas applūstošās teritorijas veicina arī biogēnu un sedimentu ieskalošanos ūdeņos un ūdens kvalitātes turpmāku pasliktināšanos.

2007.gada 23.oktobrī pieņemta Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2007/60/EK „Par plūdu riska novērtējumu un pārvaldību” (turpmāk – Plūdu Direktīva), kuras prasības ir pārņemtas Ūdens apsaimniekošanas likumā, nosaka, ka Plūdu Direktīvā paredzētie plūdu riska pārvaldības plāni ir integrējami upju baseinu apsaimniekošanas plānos. Atbilstoši likumam līdz 2013.gadam ir jāizstrādā iespējamo plūdu postījumu vietu kartes un plūdu riska kartes un uz to pamata līdz 2015.gadam jāsagatavo plūdu riska pārvaldības plāni katram upju baseinu apgabalam. Tāpēc 2012.gada sākumā pēc VARAM pasūtījuma tika īstenots projekts „Informācijas sistēmu izstrāde plūdu riskam pakļautajām teritorijām Daugavas upes baseinā”. Tā mērķis bija izveidot sistematizētu ģeotelpiskās informācijas sistēmu, kas ietver datu bāzi un plūdu riskam pakļauto teritoriju digitālās kartes. Plūdu riska informācijas sistēma ir aizpildīta ar pamata informāciju par visu Latvijas teritoriju, bet tikai Daugavas upju baseinam ir pieejami gan datu slāņi, kas parāda applūduma robežas un parametrus, gan iespēja veikt plūdu nodarīto zaudējumu ekonomiskos aprēķinus, kā arī kartētas trim applūduma scenārijam atbilstošās applūstošās teritorijas. Lai nodrošinātu Plūdu Direktīvas prasību izpildi, VARAM plāno izmantot Eiropas Ekonomiskās zonas un Norvēģijas finanšu instrumenta līdzekļus projektam, kas papildinātu plūdu riska informācijas sistēmas tvērumu un digitālās kartēs iezīmētu arī pārējā Latvijas teritorijā (Gaujas, Lielupes un Ventas upju baseinos) esošās plūdu riskam pakļautās teritorijas. Vienlaikus ir nepieciešams nodrošināt arī plūdu riska informācijas sistēmas tālāku uzturēšanu, t.i., regulāru un sistemātisku jaunākas informācijas, aerolāzerskanēšanas un monitoringa datu integrēšanu, lai pilnveidotu un precizētu jau izstrādātās plūdu riska kartes Daugavas baseinam. Laika gaitā plūdu riska informācijas sistēmā jāiekļauj dati un digitālās kartes par plūdu riskam pakļautajām teritorijām arī pārējā Latvijā. Jānodrošina, lai plūdu riska informācijas sistēma būtu publiski pieejama un lietotājiem draudzīga. Turklāt jānodrošina dažādu lietotāju vajadzības, sniedzot gan vienkāršu un saprotamu informāciju ikvienam iedzīvotājam, gan detalizētas ziņas par teritoriju plānošanu un civilo aizsardzību atbildīgajām institūcijām. tas vis prasa papildu līdzekļus.

Vienlaikus jāvērš uzmanība, ka pieejamie finanšu līdzekļi nav pietiekami, lai iegūtu jaunus datus un to ieguvei un apstrādei izmantotu modernākās tehnoloģijas, piemēram, aero lāzerskenēšanu. Ar tās palīdzību iespējams iegūt pilnīgākus un precīzākus datus par reljefu, veģetāciju un apbūvi, kas ļautu modelēt precīzu un ticamu rezultātu par applūšanas riskiem.

Veiktās aktivitātes plūdu risku novēršanai 2007.-2013.gadā:

|  |  |
| --- | --- |
| **ERAF programmas ietvaros:** | **ELFLA programmas ietvaros:** |
| **Īstenoti** Rīgas HES ūdenskrātuves valsts hidrotehnisko būvju rekonstrukcijas (4 polderu sūkņu staciju) projekti plūdu risku mazināšanai (Ķeguma novadā, Salaspils novadā un  Ikšķiles novadā). | **Īstenoti** 7 poldera sūkņu staciju rekonstrukcijas projekti Latvijas lauku teritorijā. |
| **Tiek īstenots** Lubānas ezera Dienvidaustrumu dambja rekonstrukcijas projekts, t.i. valsts hidrotehniskā būve. | **Īstenoti** vai atrodas izpildes stadijā 163 valsts nozīmes meliorācijas sistēmu renovācija/rekonstrukcijas projekti. |
|  | **Iedalīti papildu līdzekļi aptuveni 5milj. Euro** valsts nozīmes meliorācijas sistēmu renovācijai/rekonstrukcijai. |

Plānotās aktivitātes plūdu risku novēršanai 2014.-2020.gadā:

|  |  |
| --- | --- |
| **ERAF programmas ietvaros:** | **ELFLA programmas ietvaros:** |
| Valsts hidrotehnisko būvju, aizsargdambju, sūkņu staciju un citu būvju rekonstrukcija/renovācija (pamats Nacionāla plūdu programma). | Viena īpašuma, koplietošanas, pašvaldību meliorācijas sistēmu rekonstrukcija/renovācija. |
| Valsts nozīmes meliorācijas sistēmu (ūdensnoteku) renovācija/rekonstrukcija, kas rada tiešus plūdu draudus apdzīvotām vietām (Iecavas, Misas, Olaines, utt.) (pamats Nacionāla plūdu programma). | Valsts nozīmes meliorācijas sistēmu (ūdensnoteku) renovācija/rekonstrukcija. |

Latvija ir iekšzemes ūdeņiem bagāta valsts Baltijas jūras krastā, kurā iecienīts ūdens tūrisms un atpūta pie ūdeņiem, tai skaitā peldēšana. Ekonomiskās krīzes apstākļos būtiski ir samazinājies to peldvietu skaits, kurās peldūdeņu kvalitātes monitoringu veic par valsts budžeta līdzekļiem – no 274 peldvietām (2009.gadā) uz 46 peldvietām (2012.gadā), no kurām 32 peldvietas atrodas Baltijas jūras vai Rīgas līča piekrastē, pārējās 14 ir iekšzemes ūdeņu peldvietas. 2011.gada peldsezonā iegūtā informācija pirmo reizi ļāva novērtēt peldvietu ūdens kvalitāti atbilstoši Direktīvas 2006/7/EK par peldvietu ūdens kvalitātes pārvaldību prasībām, novērtējot to pēc četru pēdējo peldsezonu datiem. Iegūtie rezultāti ļāva secināt, ka Latvijā 7% peldvietu neatbilst kvalitātes prasībām ilglaicīgā perspektīvā. Jāuzsver, ka direktīva 2006/7/EK nosaka, ka katrā peldvietā, kurā peldas liels skaits cilvēku un tiek veikts ūdens kvalitātes monitorings, līdz 2015.gada beigām ir jāsasniedz vismaz pietiekama ūdens kvalitāte. Ja 2011.gadā šī prasība vēl netika izpildīta trīs peldvietās, kur bija konstatēta zema ūdens kvalitāte, tad pēc 2012.gada ūdens kvalitātes testēšanas rezultātu apkopošanas ilglaicīgā peldūdeņu kvalitāte kopumā ir uzlabojusies - visām oficiālajām peldvietām ir sasniegta vismaz pietiekama ūdens kvalitāte. Peldvietu skaits, kas atbilst pašiem stingrākajiem kritērijiem - izcilas kvalitātes peldvietu ūdenim, 2011. un 2012.gadā nav mainījies – 22 peldvietas (49%). Par vienu peldvietu palielinājies to peldvietu skaits, kurās ir laba ilglaicīgā ūdens kvalitāte – 18 peldvietas (40%). Savukārt 5 peldvietas (11%) ir ar pietiekamu ūdens kvalitāti[[49]](#footnote-49).

Lai gan 2012.gadā pašvaldības finansēja peldūdeņu kvalitātes monitoringu vēl 80 citās peldvietās, kas nav noteiktas kā oficiālās peldvietas, parasti šie novērojumi neaptvēra visu peldsezonu vai bija epizodiski, līdz ar to sniedzot tikai provizorisku ieskatu par šo peldvietu kvalitāti. Kopumā vērtējot, peldūdeņu kvalitātes monitorings tiek veikts ierobežotā skaitā peldvietu salīdzinājumā ar upju un ezeru lielo skaitu Latvijā. Turpmākajā periodā būtu svarīgi apzināt vietas, kurās peldas lokāliem apstākļiem pietiekami liels cilvēku skaits, kuras ir vietēji nozīmīgas  un kur pašvaldības ir veikušas kādus labiekārtojumus, kā arī atbalstīt pašvaldības lokāli nozīmīgu peldvietu labiekārtošanā un pieteikšanā oficiālajā sarakstā.

Jau 1998.gadā Latvijā aizsākās Pasaules Vides izglītības fonda ekosertifikāta peldvietām un jahtu ostām – Zilā karoga kampaņa. Tas ir brīvprātīgi iegūstams ekosertifikāts. Zilais karogs tiek piešķirts peldvietām un jahtu ostām, kuras nodrošina vairāk nekā 30 kritēriju ievērošanu - atbilstošu ūdens kvalitāti, vides pārvaldību, vides informāciju un izglītību, ka arī labiekārtojumu un atbilstošu servisu. Zilā karoga sertifikāts Latvijā regulāri tiek piešķirts vairāk nekā 10 peldvietām, pēdējos gados kampaņas norisi sekmīgi nodrošina NVO kopā ar pašvaldībām[[50]](#footnote-50).

Nozīmīgākās problēmas iekšzemes virszemes ūdeņos un to stāvokli ietekmējošie riski ir šādi:

1. Biogēnu elementu (slāpekļa N un fosfora P) ienese ūdeņos dažādu saimniecisko darbību, zemes izmantošanas veidu un dabisko procesu, arī klimata pārmaiņu radīto, rezultātā, kas veicina ŪO un īpaši ezeru eitrofikāciju.
2. Pārrobežu piesārņojuma pārneses (tai skaitā biogēnu elementu un bīstamu ķīmisko vielu) un avāriju riski, īpaši Daugavas UBA no valstīm, kas nav ES dalībvalstis.
3. Aizsprostu, ostu, polderu, citu hidrotehnisko būvju un meliorācijas rezultātā radītie hidromorfoloģiskie pārveidojumi, kā arī šādu būvju neatbilstoša ekspluatācija.
4. Nepabeigtas virszemes ūdeņu kvalitātes vērtēšanas sistēmas izstrādes dēļ pastāv risks neadekvāti novērtēt ŪO ekoloģisko kvalitāti un tā rezultātā izvirzīt ŪO neatbilstošus kvalitātes mērķus un noteikt nevajadzīgus pasākumus šā mērķa sasniegšanai.
5. Nepietiekams ūdeņu monitoringa (īpaši bioloģisko parametru/rādītāju un ķīmiskās kvalitātes) un zinātniskās izpētes apjoms, kā arī attiecīgo speciālistu trūkums, kas kavē ūdeņu vides stāvokļa precīzu novērtēšanu, savlaicīgu vides problēmu apzināšanu un atbilstošu vides aizsardzības pasākumu izstrādi.
6. Pašreizējai situācijai un prasībām atbilstošas ģeotelpiskās informācijas trūkums, kas kavē tiesību aktos noteikto normu ievērošanu (piemēram, attiecībā uz aizsargjoslu platumu) un precīzu prognožu izstrādi dažādu vides risku novēršanai (piemēram, plūdu riska kartes).
7. Iedzīvotāju un pašvaldību zemās maksātspējas dēļ pastāv risks nenodrošināt atbilstību dzeramā ūdens kvalitātes un notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas prasībām līdz 2015.gada beigām.
8. Plūdu apdraudēto teritoriju izpētes trūkums (nav datu par applūšanas biežumu, apmēriem, applūšanas līmeņiem, jaunāko datu par reljefu u.c.) un nerēķināšanās ar tām var radīt apdraudējumu un papildu izmaksas iedzīvotājiem un tautsaimniecībai, kā arī palielināt ūdeņu piesārņojuma risku. Papildu plūdu riskus var radīt arī pretplūdu pasākumu veikšana bez iepriekšējas kompleksas un detālas izpētes.
9. Nepietiekama citu nozaru atbildīgo institūciju izpratne par nepieciešamību integrēt ūdeņu aizsardzības mērķus un pasākumus to normatīvajos dokumentos, iesaistīties ūdeņu stāvokļa uzlabošanā, izmantojot šo nozaru pārraudzītos atbalsta mehānismus, lai veicinātusabalansētu vides un tautsaimniecības jomu interešu ievērošanu.
10. Nepietiekama vides aizsardzības prasību un būvniecības procesus uzraugošo un kontrolējošo iestāžu kapacitāte.
11. Mazo upju stāvokļa izpētes trūkums un atbilstošu pasākumu trūkums to situācijas uzlabošanai, kā arī normatīvā regulējuma trūkums privātīpašumā esošu ūdensteču un ūdenstilpju stāvokļa uzlabošanai.
12. Videi draudzīgu risinājumu un tehnikas izmantošanas trūkums meliorācijas sistēmu uzturēšanai un kopšanai.
13. Finanšu resursu trūkums un neatrisinātais jautājums par publisko ūdeņu īpašumtiesībām ierobežo pašvaldības oficiālo peldvietu izveidošanā.
14. Nepietiekamu finanšu resursu dēļ pastāv risks nepanākt difūzā piesārņojuma samazinājumu no mazajām un vidējām zemnieku saimniecībām.
15. Nepietiekams sabiedrības un saimnieciskās darbības veicēju apziņas un izpratnes līmenis par veikto darbību ietekmi uz ūdeņiem.

#### 6.2.2. Pazemes ūdeņu stāvoklis un aizsardzība

Saskaņā ar ŪSD prasībām Latvijas teritorijā ir noteikti 16 pazemes ŪO, no tiem 11 ŪO ir pārrobežu, 4 ŪO atrodas vairāku UBA teritorijā. Lielākā daļa (14) pazemes ŪO ir hidrauliski saistīti ar virszemes ūdensobjektiem - galvenokārt ar Ventas, Gaujas un Salacas upēm[[51]](#footnote-51). Latvija ir labi nodrošināta ar izpētītiem un prognozētiem pazemes ūdeņu krājumiem, un pazemes ūdeņi ir galvenais dzeramā ūdens apgādes avots Latvijā. Centralizētai ūdens apgādei pamatā izmanto Devona artēziskos ūdeņus jeb spiedienūdeņus, un to resursi kopumā ievērojami pārsniedz ūdens ieguvi. Pārsvarā šie ūdeņi ir labi aizsargāti pret iespējamu piesārņojuma iekļūšanu, tomēr problēmu rada to dabīgi augstais dzelzs saturs, atsevišķos rajonos problēmas rada arī citi parametri - liela cietība, paaugstināta sulfātu, mangāna, amonija, reizēm arī hlorīdu un arsēna koncentrācija, kā rezultātā pirms piegādes patērētājiem ir jāveic ūdens sagatavošana. Lai šos ūdens resursus aizsargātu, ap ūdens ņemšanas vietām ir noteiktas aizsargjoslas. Rīgā centralizētajā ūdensapgādē izmanto Baltezera ūdensgūtnes pazemes ūdens resursus, kas tiek mākslīgi papildināti, un Daugavas ūdeni, kas pēc ņemšanas no Rīgas hidroelektrostacijas ūdenskrātuves tiek sagatavots dzeramā ūdens attīrīšanas stacijā „Daugava”. Visas būtiskās ūdens patērētāju grupas kopumā pašlaik nerada risku nevienam pazemes ŪO no ūdens kvantitātes viedokļa, tomēr Latvijas atsevišķās vietās ir dzeramo pazemes ūdeņu deficīts vai neapmierinoša to kvalitāte - it īpaši šis jautājums ir aktuāls divos reģionos - Latvijas ziemeļrietumu daļā (Kolka - Ovīši) un Carnikavas apkaimē.

Gruntsūdeņi, jeb bezspiediena pazemes ūdeņi, ir saistīti, galvenokārt, ar kvartāra smilšainajiem nogulumiem, kuru biezums nepārsniedz dažus metrus, tie izplatīti fragmentāri, tāpēc nav izdalīti kā atsevišķi ŪO. Bezspiediena ūdens horizonti ir arī pirmskvartāra nogulumiežos, teritorijās ar mazu kvartāra nogulumu slāņa biezumu. To resursi ūdens apgādei ir ierobežoti, un tie ir vāji aizsargāti gan no punktveida, gan arī izkliedētā piesārņojuma, ko izraisa saimnieciskās darbības. Kvartāra nogulumu ūdeņiem raksturīgs paaugstināts organisko vielu un parasti arī dzelzs saturs, kā arī augsta oksidējamība, un bieži, salīdzinot ar artēziskajiem ūdeņiem, paaugstinātas amonija, fenolu un mangāna koncentrācijas. Līdz ar to nelielās apdzīvotās vietās un viensētās, bet īpaši pilsētu nomalēs, kur nav pieejama centralizēta ūdens apgāde un iedzīvotāji ūdens ieguvei izmanto gruntsūdeņus, pastāv dzeramā ūdens kvalitātes problēmas. Labākais risinājums šajā gadījumā būtu paplašināt centralizēto ūdens apgādes tīklu un nodrošināt ūdens apgādes pakalpojumu pieejamību arī iedzīvotājiem pilsētu nomalēs.

Latvija ir ļoti bagāta ar dažādiem minerālūdeņiem, kuru izplatība Latvijā īpaši detāli pētīta 1980.gados, kad tika apzinātas lielākās atradnes un akceptēti ievērojami minerālūdeņu krājumi. Minerālūdeņu izmantošana balneoloģijas vajadzībām un iedzīvotāju patēriņam, neskatoties uz šo ūdeņu augsto kvalitāti un ievērojamiem krājumiem, ir vēl tikai sākuma stadijā. Augsti mineralizēto kembrija, kā arī venda ūdeņu krājumi, kas varētu būt potenciāls avots specifisku elementu rūpnieciskai ieguvei, vēl nav pietiekami izpētīti.

Šobrīd ļoti intensīvi attīstās zemes siltumenerģijas, jeb ģeotermālās enerģijas izmantošana. Neievērojot pazemes ūdeņu aizsardzības prasības, tiek radīti draudi pazemes ūdeņu resursiem, galvenokārt to kvalitātei, radot starphorizontu filtrāciju, kas var novest pie dzeramā saldūdens resursu būtiskas samazināšanās. Šobrīd šajā jomā nav normatīvo aktu regulējuma, kas noteiktu prasību veikt izpēti pirms šī resursa izmantošanas, reģistrēt iekārtas, kuras lielākoties šķērso vairākus pazemes ūdens horizontus, nav prasību to likvidācijai un nav noteikti pasākumi, kas veicami, ja tiek zaudēts sistēmas hermētiskums un siltumapmaiņu nodrošinošais šķidrums (piemēram, etilēnglikols un citas līdzīgas vielas) izplūst pazemes hidrosfērā, sajaucoties ar pazemes ūdeņiem. Latvijā reāli netiek kontrolēta šo iekārtu vajadzībām izurbto līdz 200 m dziļo urbumu kvalitāte, netiek nodrošināta starphorizontu izolācija. Nepieciešams analogi kā citiem zemes dzīļu resursiem noteikt prasības šī resursa izpētei, ieguvei un ieguves vietas likvidācijai. Turpmākai pazemes ūdeņu aizsardzībai ir nepieciešams rajonēt Latvijas teritoriju atkarībā no pazemes hidrosfēras jutīguma, nosakot teritorijas ar īpašām prasībām, vai pat aizliegumu šādu sistēmu ierīkošanai (piemēram, Ķemeru ar sērūdeņradi bagāto sulfīdo ūdeņu atradnes teritorija, analogu Baldones minerālūdeņu atradnes teritoriju), tāpat aprobežojumi un īpašas prasības būtu nosakāmas intensīvas lejupejošās infiltrācijas teritorijās, kā arī pazemes ūdeņu intensīvas papildināšanās teritorijas, kurās nodrošināma papildus aizsardzība.

Būtiskus draudus pazemes ūdeņiem rada pašreizējā situācija, kad netiek veikta ne esošo, tai skaitā arī neapsaimniekoto un pamesto, ne arī jaunierīkoto urbumu (ūdens ieguves, ģeotermālo u.c.) ierīkošanas, likvidācijas vai konservācijas kvalitātes kontrole. Kopš 2011.gada valstī nav iespējama urbumu stāvokļa izpēte, kuru spēj nodrošināt tikai ģeofizikālās (karotāžas) metodes. Latvijā šobrīd nav pieejama atbilstošas kvalitātes aparatūra un tehniskais aprīkojums. Nodrošinājums ar kvalificētiem speciālistiem, kas spētu iegūtos rezultātus interpretēt, ir nepietiekams. Attiecīgas kvalifikācijas speciālistu (hidroģeologu, ģeologu) trūkums būtiski ietekmē arī pašvaldību un reģionālo vides pārvalžu darbu tajos gadījumos, kad adekvāti jāizvērtē projekti un to potenciālā ietekme uz pazemes ūdeņiem, kā arī jāizvirza prasības pazemes ūdeņu aizsardzībai.

Mūsdienīga pazemes ūdens resursu apsaimniekošana vairs nav iedomājama bez inovatīvu modelēšanas instrumentu piesaistes. Rīgas Tehniskās universitātes vides modelēšanas centrā, piesaistot Eiropas reģionālās attīstības fonda finansējumu, ir izstrādāts Latvijas aktīvās ūdensapmaiņas (saldūdens) zonas hidroģeoloģiskais modelis, kas galvenokārt paredzēts praktisku jautājumu risināšanai pazemes ūdens apsaimniekošanas jomā, jo modelis nodrošina iespēju izvērtēt virszemes un pazemes ūdeņu saistību, to savstarpējo mijiedarbību un pārteces bilanci. Pašlaik tas netiek izmantots ne VVD un tās reģionālo vides pārvalžu, ne arī LVĢMC darbā. Rīgas Tehniskajai universitātei nepietiek finansējuma tā uzturēšanai, ja VARAM kā lietotājs nesniedz finansiālu atbalstu vai nenodrošina tā pārņemšanu vides institūcijās (VVD, DAP, LVĢMC) tām deleģēto valsts pārvaldes uzdevumu izpildei.

Sākot ar 2009.gadu, ekonomiskās krīzes laikā būtiski samazinājās valsts finansējums vides monitoringam, tāpēc pazemes ūdeņos tika veikti vienīgi to kvantitatīvā stāvokļa novērojumi, izpaliekot pazemes ūdeņu kvalitātes monitoringam. Tas tika atjaunots 2013.gadā. Turpmākajā periodā nepieciešams piesaistīt tādu finansējuma apjomu, kas nodrošinātu nepieciešamo novērojumu blīvumu un biežumu, pilnveidot monitoringa tīklu un ūdens kvalitātes rādītāju spektru, lai raksturotu visu izdalīto pazemes ŪO stāvokli un droši kontrolētu difūzā piesārņojuma ietekmi uz pazemes ūdeņiem. Vienlaikus ir nepieciešami uzlabojumi pazemes ūdeņu valsts monitoringa organizācijā un izpildē, īpašu uzmanību pievēršot iegūto datu kvalitātes izvērtējumam un profesionālai monitoringa rezultātu analīzei kopumā, kas ļautu pamatoti spriest par pazemes ūdeņu stāvokļa izmaiņām un savlaicīgi veikt pasākumus nelabvēlīgu ietekmju mazināšanai vai novēršanai. Bez tam situācijas analīzei un prognožu izstrādei būtu jāizmanto ne vien valsts monitoringa dati, bet arī sistematizēts to datu materiāls, kurus iesniedz ūdens resursu lietotāji par kvalitāti, ūdens patēriņu un statisko ūdens līmeni novērojuma urbumos lielajās ūdensgūtnēs.

**Nozīmīgākās problēmas pazemes ūdeņos un to stāvokli ietekmējošie riski ir šādi:**

1. Punktveida piesārņojums, ko rada lielie uzņēmumi, vēsturiski piesārņotās vietas un atkritumu izgāztuves.
2. Daudzveidīgsizkliedētais piesārņojums nonāk gruntsūdeņos (seklajos pazemes ūdeņos) apdzīvoto vietu teritorijās un lauksaimniecībā izmantotajās zemēs, tai skaitā, no vēsturiski piesārņotajām teritorijām, un var nonākt dziļākos pazemes ūdens slāņos.
3. Nav pietiekama jaunākā informācija par jūras ūdeņu ieplūšanas (intrūzijas)apjomiempazemes ūdens horizontosun šī procesa dinamiku.
4. Netiek veikta urbumu (ūdeņu ieguves, ģeotermālo, pamesto u.c.) tehniskā stāvokļa kontrole.
5. Intensīva apbūve un nepārdomāta teritorijas attīstība Mazā Baltezera krastos un tā sateces baseinā negatīvi ietekmē seklos pazemes ūdeņus (gruntsūdeņus) un var radīt risku ūdensapgādei.
6. Individuālo ūdens ņemšanas vietu ierīkošana blīvi apdzīvotās vietās, pastāvot centralizētajai ūdens apgādei.
7. Ārstniecisko minerālūdeņu nepietiekama aizsardzība no citu saimniecisko darbību ietekmes.
8. Nepietiekams pazemes ūdeņu kvalitātes monitorings un monitoringa datu analīze, pētījumu un sadarbības projektu ar kaimiņvalstīm trūkums nedod patiesu priekšstatu par piesārņojuma ietekmi, izplatības un izmaiņu tendencēm, novedot pie neprecīza pazemes ūdeņu stāvokļa vērtējuma, kas var izraisīt nepamatoti stingru prasību izvirzīšanu no ES institūciju puses.
9. Nav sasaistes starp teritorijas attīstības plānojumiem un pazemes ūdeņu izmantošanu un aizsardzību.
10. Trūkst kvalitatīva ģeotelpiskā un ģeoloģiskā informācija.
11. Netiek izmantoti Latvijas zinātnieku kopdarba rezultātā radītie instrumenti pazemes ūdeņu resursu novērtēšanai un apsaimniekošanai.
12. Atbilstošas institūcijas trūkums, lai novērtētu un prognozētu pazemes ūdeņu stāvokli un tā izmaiņas.
13. Nav regulēta zemes siltuma (zemes siltumsūkņu ierīkošana) un ģeotermālās enerģijas izmantošana.

### 6.3. Ūdenssaimniecība un ūdens tehnoloģijas

Kaut arī Direktīvas 98/83/EK par dzeramā ūdens apgādi (turpmāk - Dzeramā ūdens direktīva) īstenošana ir VM kompetences joma, tomēr investīciju projektos praktiski neiespējami strikti nodalīt ūdensapgādi no kanalizācijas sistēmas attīstības. Jebkurš centralizētās dzeramā ūdens apgādes sistēmas paplašinājums attiecīgi prasa, lai tiktu atbilstoši palielinātas notekūdeņu daudzuma novadīšanas un uztveršanas iespējas, bet labi saimniekošanas principi nepieļauj ielu un ceļu seguma atkārtotu bojāšanu. Arī investīciju apjomus šādos kompleksos projektos ir grūti precīzi nodalīt, orientējoši ieguldījumi abos ūdenssaimniecības sektoros ir līdzīgi. Dzeramā ūdens apgādē apdzīvotās vietas ar iedzīvotāju skaitu virs 10 000 jau nodrošinātas ar atbilstošas kvalitātes dzeramo ūdeni, tomēr centralizēto pieslēgumu apkalpoto iedzīvotāju skaits nepārsniedz 62%, tāpēc tā paplašināšana ir nozīmīgs VPP2020 uzdevums[[52]](#footnote-52). Līdz 2015.gadam arī jāpabeidz dzeramā ūdens apgādes projekti apdzīvotajās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000.

Saskaņā ar normatīvo aktu prasībām, līdz 2012.gada beigām kopumā ir sakārtota notekūdeņu attīrīšana Latvijas lielajās aglomerācijās (apdzīvotās vietas vai to robežās esošas atsevišķas teritorijas daļas, kur iedzīvotāju skaits, apdzīvotības blīvums un ekonomiskā aktivitāte ir pietiekami koncentrēta, lai būtu ekonomiski pamatoti veidot centralizētu kanalizācijas tīklu sistēmu notekūdeņu savākšanai un novadīšanai uz notekūdeņu attīrīšanas iekārtām vai uz to galīgās novadīšanas vietu vidē (turpmāk – aglomerācija) - Rīgā un Daugavpilī, kā arī pilsētās ar CE virs 10 000. Līdzīgi kā ūdensapgādē, ir sasniegti kvalitatīvie rādītāji notekūdeņu attīrīšanas kvalitātē, tomēr pakalpojums pagaidām pieejams tikai ap 57% Latvijas iedzīvotāju.

Aglomerācijas atbilstoši direktīvu ieviešanas termiņam ir iedalītas šādi:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupas | Cilvēku ekvivalentu skaits | Aglomerāciju skaits | Iedzīvotāju skaits,  2012. | % no Latvijas iedzīvotājiem | % no iedz. apdz.v. ar  CE > 2000 | Direktīvu ieviešanas termiņš\* |
| I grupa | CE>100 000 | 2 | 800 260 | 39% | 52% | 2008.gada 31.decembris |
| II grupa | 10 000<CE< 100 000 | 26 | 513 114 | 25% | 34% | 2011.gada 31.decembris |
| III grupa | 2 000 <CE< 10 000 | 60 | 217 653 | 11% | 14% | 2015.gada 31.decembris |
| **Kopā I-III** | **vairāk par 2000** | **89** | **1 531 027** | **74** | **100** |  |

\* Saskaņā ar Latvijas pievienošanās līgumu Eiropas Savienībai.

Piesaistot 2007. -2013.gada ES finansu plānošanas perioda līdzekļus, līdz 2012.gada beigām pabeigti 164 projekti, no tiem 137 ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstības projekti apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 un 27 projekti aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000. Ieguldot investīcijas komunālās ūdenssaimniecības attīstībā, būtiski samazinājusies vidē novadītā piesārņojuma daļa no kopējā vidē novadītā piesārņojuma no punktveida piesārņojuma avotiem, kā arī samazinājušies dzeramā ūdens zudumi no centralizētās ūdensapgādes tīkliem. Atbilstoši 2007.–2013.gada plānošanas perioda pabeigto ūdenssaimniecības projektu ieviešanas rādītājiem, zudumi no dzeramā ūdens tīkliem samazinājušies kopumā par 42% gadā, bet notekūdeņu tīklu noplūdes vidēji projektos samazinātas par 22%. Savukārt attiecībā uz novadīto piesārņojumu, bioķīmiskais skābekļa patēriņa BSP5 īpatsvars samazinājies no ~85% 2008.gadā līdz ~48% 2012.gadā, kopējā slāpekļa Nkop īpatsvars - no ~94% uz ~75% un kopējā fosfora Pkop - no ~93% līdz ~64%. Indikatīvi noteikts, ka pēc 2007.-2013.gada projektu īstenošanas, vienlaikus nodrošinot reālus pakalpojumu pieslēgumus 89 aglomerācijās ar CE>2000, vidē novadītā piesārņojuma apjoms 2015. gadā būs samazinājies par gandrīz 50% salīdzinot ar 2007.gadu. [[53]](#footnote-53),[[54]](#footnote-54).

Kopumā ūdenssaimniecības infrastruktūrā laika posmā no 2000.gada līdz 2011.gadam investēti 877,9 miljoni Euro. Par šo finansējumu izbūvētas jaunas un rekonstruētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas un dzeramā ūdens sagatavošanas iekārtas, uzlabota notekūdeņu savākšana, paplašinot un rekonstruējot kanalizācijas tīklus, kā arī ūdens apgāde, paplašinot un rekonstruējot ūdensapgādes tīklus (*skat. 5.tabulu46*).

**5.tabula**

**Izveidotā ūdenssaimniecības infrastruktūra, 2001.–2011.gads**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sasniegtais rezultāts** | **Kopā** |
| **Izbūvētas jaunas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, skaits** | **104** |
| aglomerācijas ar CE>2000 | 26 |
| apdzīvotas vietas ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 | 78 |
| **Rekonstruētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, skaits** | **66** |
| aglomerācijas ar CE>2000 | 18 |
| apdzīvotas vietas ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 | 48 |
| **Izbūvētas dzeramā ūdens sagatavošanas iekārtas** | **138** |
| aglomerācijas ar CE>2000 | 38 |
| apdzīvotas vietas ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 | 100 |
| **Rekonstruētas dzeramā ūdens sagatavošanas iekārtas** | **38** |
| aglomerācijas ar CE>2000 | 9 |
| apdzīvotas vietas ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 | 29 |
| **Paplašināti kanalizācijas tīkli, km** | **536** |
| aglomerācijas ar CE>2000 | 442 |
| apdzīvotas vietas ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 | 93 |
| **Paplašināti ūdensapgādes tīkli, km** | **471** |
| aglomerācijas ar CE>2000 | 379 |
| apdzīvotas vietas ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 | 92 |
| **Rekonstruēti kanalizācijas tīkli, km** | **268** |
| aglomerācijas ar CE>2000 | 222 |
| apdzīvotas vietas ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 | 46 |
| **Rekonstruēti ūdensapgādes tīkli, km** | **262** |
| aglomerācijas ar CE>2000 | 134 |
| apdzīvotas vietas ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 | 128 |

Tomēr joprojām aglomerācijās liela daļa no ūdensapgādes tīkliem un kanalizācijas tīkliem nav rekonstruēti, kas izraisa kvalitatīva dzeramā ūdens zudumus tīklos. Tādējādi netiek nodrošināta dabas resursu ilgtspējīga un efektīva izmantošana, bet noplūdes no savu laiku nokalpojušajiem kanalizācijas tīkliem izraisa vides piesārņojumu. Iedzīvotājiem un pašvaldībām nav pietiekamu finanšu resursu, lai izbūvētu pievadus un māju iekšējos tīklus, kas ļautu izmantot centralizētos ūdenssaimniecības pakalpojumus. Bez pieslēgumu izveides un intensīvākas notekūdeņu attīrīšanas nebūs iespējams nodrošināt arī jaunas prasības riska ūdensobjektu apsaimniekošanai Ūdens apsaimniekošanas likuma kontekstā. Vienlaicīgi 2007.-2013. gada ES finanšu plānošanas perioda pieredze liecina, ka nosacīti „mazo” pašvaldību (ar CE< 2000) kapacitāte projektu sagatavošanā un attīstības prioritāšu noteikšanā nav pietiekama, lai efektīvi apgūtu ES fondu līdzekļus, piemēram, 3.4.1.1. aktivitātes „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000” 1. līdz 3. projektu iesniegumu atlases kārtās kopumā tika apstiprināti projekti tikai par 52% no pieejamā ERAF finansējuma šajās kārtās.

Attiecībā uz **91/271/EEK direktīvas prasību izpildi uz 2015.gadu, t**iek prognozēts, kaLatvijā no 89 aglomerācijām:

* būs 22 aglomerācijas, kas izpildīs ES direktīvas prasības;
* 67 aglomerācijās vēl būs nepieciešami ieguldījumi notekūdeņu savākšanas sistēmās, lai centralizēti savāktu visus aglomerācijas notekūdeņus;
* 3 aglomerācijās būs nepieciešamas papildus investīcijas notekūdeņu attīrīšanas iekārtu jaudu palielināšanai, palielinot visu aglomerācijā dzīvojošo patērētāju pieslēgumus centralizētai kanalizācijas sistēmai.

No 67 aglomerācijām, kurās ir identificētas ES direktīvas 91/271/EEC prasību neizpilde **24** **aglomerācijas novada notekūdeņus tieši riska ūdensobjektos**, bet **11** riska ūdensobjektu baseinos. Pēc 2015.gada būs vēl **13** aglomerācijas, kurās ir nepieciešama notekūdeņu attīrīšanas iekārtu uzlabošana, jo upju baseinu apsaimniekošanas plānos ir rekomendēts nepieciešamais papildus pasākums – trešējā notekūdeņu attīrīšana, bet **3** aglomerācijās ir nepieciešama esošo notekūdeņu attīrīšanas iekārtu jaudu palielināšana, jo esošo NAI jaudas nav pietiekošas visu aglomerācijā plānoto notekūdeņu attīrīšanai.

**Papildus ir identificētas 189 apdzīvotās vietas ar 200 – 2000 CE, kas novada notekūdeņus riska ūdensobjektu apgabalos**. 78 no šīm apdzīvotām vietām savus notekūdeņus novada tieši riskaūdens objektos. Ciematu raksturojums, ņemot vērā kopējo radīto notekūdeņu apjomu un savākto notekūdeņu apjomu un attīrīšanas kvalitāti, ir ļoti atšķirīgs. Tie var būt lieli ciemi ar augstu CE apjomu, bet vienlaikus vāju infrastruktūru, kā arī mazi ciemati ar pilnībā funkcionējošu sistēmu. Šāda situācija ir izveidojusies tamdēļ, ka centralizētas ūdens saimniecības sistēmu sakārtošana laikā no 2007.–2013.gadam bija brīvprātīga un balstījās uz pašvaldību iniciatīvu.

Ņemot vērā jau paveikto ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu nodrošināšanā iedzīvotājiem, kā arī lai nodrošinātu ūdenssaimniecības pakalpojumu atbilstību ES direktīvu prasībām, ir jāiegulda investīcijas dzeramā ūdens piegādes un kanalizācijas tīklu paplašināšanā, notekūdeņu savākšanā un novadīšanā līdz notekūdeņu attīrīšanas iekārtām, notekūdeņus attīrošo iekārtu tehnoloģiju uzlabošanā, ja attīrītos notekūdeņus novada riska ūdens objektos, kvalitātes prasībām neatbilstošu tīklu rekonstrukcijā, kā arī māju pievadu izbūvē. Plānotie pasākumi tieši atbilst *ES Stratēģijas Baltijas jūras reģionam*  rīcības plāna stratēģiskajam mērķim „Glābt jūru” un tā apakšmērķim attiecībā uz komunālo notekūdeņu attīrīšanu - „Tīrs jūras ūdens”. Šī apakšmērķa sasniegšanai, cita starpā, nepieciešams izpildīt Komunālo notekūdeņu direktīvas prasības, samazinot biogēno vielu nonākšanu jūrā no notekūdeņu attīrīšanas iekārtām. Ir plānots, ka ar 2014.-2020.gadu periodā publiski pieejamo finansējuma apjomu varēs prioritāri atbalstīt ūdenssaimniecības pakalpojumu attīstību pašvaldībās ar iedzīvotāju skaitu virs 10 000, kurās centralizēto ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība nesasniedz 100%, otrkārt aglomerācijas ar CE no 2000 līdz 10 000 (prioritāri riska ūdensobjektos) un izņēmuma kārtā apdzīvotās vietās ar cilvēku ekvivalentu zem 2000, kur notekūdeņi tiek novadīti riska ūdens objektos. Uzsvars 2014.–2020.gada plānošanas periodā tiks likts uz faktisko pieslēgumu un to pieejamības nodrošināšanu, kā arī uz ūdenssaimniecības pakalpojumu un to saņemšanas iespēju uzlabošanu tieši tajās aglomerācijās, kuras ietver Latvijas ilgtermiņa attīstības stratēģijā „Latvija 2030” noteiktos nacionālās un reģionālās nozīmes centrus (9+21), un kurās ir zemākā atbilstība ES direktīvu prasībām. Uzmanība tiks pievērsta arī dzeramā ūdens zudumu samazināšanai un kanalizācijas tīklu rekonstrukcijai vidē novadītā piesārņojuma samazināšanai.

Kā atbalstāmās aktivitātes ir plānotas:

* kvalitātes prasībām neatbilstošu kanalizācijas un ūdensapgādes tīklu rekonstrukcija;
* kanalizācijas tīklu un dzeramā ūdens apgādes paplašināšana pie nosacījuma, ka tiek uzlaboti arī kanalizācijas pakalpojumi;
* notekūdeņu intensīvāka attīrīšana, lai nodrošinātu riska ūdensobjektu stāvokļa uzlabošanu.

Tiek prognozēts, ka pēc projektu īstenošanas pakalpojumu pieejamība tiks nodrošināta:

*dzeramā ūdens apgādē:*

* 100% (CE>100 000)
* 99,4% (10 000<CE<100 000)
* 85,9% (2 000<CE<10 000)

*notekūdeņu apsaimniekošana*

* 100% (CE>100 000)
* 99,1% (10 000<CE<100 000)
* 85,2% (2 000<CE<10 000)

Direktīvas prasību sasniegšana tiek nodrošināta ar ES finansējuma palīdzību, tādēļ iekšējo normatīvo aktu kārtībā tiek sagatavoti regulāri ziņojumi MK par ieviešanas statusu.

Lai piedāvātu Latvijas iedzīvotājiem iespējas atrisināt problēmas ar vietējo pieslēgumu veidošanu ES fondu projektu īstenošanas laikā, renovējot vai izbūvējot jaunus ūdensapgādes vai kanalizācijas tīklus, VARAM sagatavoja un 2013.gada 13.jūnijā izsludināja Valsts sekretāru sanāksmē likumprojektu  „Ūdenssaimniecības pakalpojumu likums” (izskatīts Ministru kabineta komitejas sēdē 2014.gada 3.februārī). Likums paredz netiešos stimulus iedzīvotāju pieslēgumu veidošanai. Pirmkārt, savstarpēji vienojoties, pieslēgumu varēs izveidot pats pakalpojumu sniedzējs, bet  pakalpojumu lietotājs varēs to apmaksāt pa daļām. Un otrkārt, pašvaldības dome varēs lemt par finansējuma piešķiršanu pieslēgumu veidošanas daļējai apmaksai no pašvaldības budžeta.

Saskaņā ar 2007.-2013.gada plānošanas periodā īstenoto projektu pēcieviešanas periodā plānoto faktisko pieslēgumu izveidi plānots, ka 2020.gadā (pēc visu projektu pēcuzraudzības perioda), iedzīvotāju īpatsvars, kuri izmantos tiem pieejamo pakalpojumu veidu, sasniegs 85,5% attiecībā uz centralizēto kanalizācijas tīklu izmantošanu un 87,6% attiecībā uz centralizēto dzeramā ūdens tīklu izmantošanu. Īstenojot 2014.-2020.gada plānošanas perioda projektus, tiks panākts, ka iedzīvotāju skaita palielinājums notekūdeņu aglomerācijās ar CE>2000, kuriem specifiskā atbalsta mērķa ietvaros tiks radīts pieslēgums centralizētajiem kanalizācijas tīkliem, kopumā palielināsies par 10,4%, sasniedzot 95,9 % no visiem notekūdeņu aglomerācijā ar CE>2000 dzīvojošajiem iedzīvotājiem, savukārt iedzīvotāju skaita palielinājums dzeramā ūdens aglomerācijās ar CE>2000, kuriem specifiskā atbalsta mērķa ietvaros tiks radīts pieslēgums centralizētajiem dzeramā ūdensapgādes tīkliem, kopumā palielināsies par 7,8 %, sasniedzot 95,4% no visiem dzeramā ūdens aglomerācijā ar CE>2000 dzīvojošajiem iedzīvotājiem (skat. precizēto Darbības programmu „Izaugsme un nodarbinātība”[[55]](#footnote-55)).

2012.gadā konceptuālajā plānā ,,*Blueprint to Safeguard European Water Resourc*, EK ir iezīmējusi vairākus nākotnes virzienus dalībvalstu ūdenssaimniecības tālākai sakārtošanai, lai tādējādi uzlabotu ES ūdens kvalitāti un nodrošinātu ūdens resursu pieejamību turpmākas saimnieciskās attīstības vajadzībām. Kā būtisks pamatprincips piedāvāta atbilstošas ūdens cenas noteikšana, lai ražošanas vai pakalpojuma izmaksās būtu pilnā mērā ietverti visi ekosistēmai nodarītie zaudējumi. Lai arī dalībvalstis norādīja, ka tūlītēja ūdens cenas pārskatīšana pēckrīzes apstākļos var pilnībā apturēt tautsaimniecības atveseļošanos, bez tam ūdens pieejamība ir sociāla garantija maznodrošinātajiem, visi atzina, ka ūdens ekonomisko instrumentu tālāka attīstība veicinās ūdens resursu taupīšanu un atkārtotu izmantošanu. Latvijā jau ir šādas iestrādes dabas resursu nodokļa formā (turpmāk – DRN), kas ievērojami samazinājušas ūdens resursu nelietderīgu izmantošanu un piesārņojuma novadīšanu ūdeņos. Tās jāturpina elastīgi piemērot VPP2020 nosprausto mērķu īstenošanai.

VPP2015 plānošanas periodā nepietiekama uzmanība tika pievērsta ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstības jautājumiem, izvērtējot to ietekmi uz citu tautsaimniecības nozaru vajadzību nodrošināšanu, tai skaitā satiksmes jomā, pretplūdu aizsardzības būvju vai pilsētu infrastruktūras būvju nozīmi. VPP2015 problēmu skatījumā šīs būves tika vērtētas tikai pēc to ietekmes uz ŪO hidromorfoloģisko stāvokli un ūdens kvalitāti, ignorējot šādu būvju tautsaimniecisko nozīmi vai pretplūdu aizsardzības efektu. Piemēram, Daugavas HES kaskādes ūdenskrātuvju sānu dambji un polderi vēsturiski projektēti kā meliorācijas būves un formāli atrodas ZMNĪ valdījumā, taču aiz aizsargdambjiem sen vairs neatrodas lauksaimniecības zemes, bet Ogres, Ikšķiles, Salaspils pilsētas un to apkārtnes iedzīvotāji. Līdzīgi, vērtējot kādas agrāk regulētas upes pārtīrīšanu, izmantojot pieejamos ES fondus, šādos darbos bez ZM skatījuma uz upes pārtīrīšanu vienīgi no meliorācijas aspekta, jāizvērtē arī pašvaldību infrastruktūras un satiksmes infrastruktūras intereses, kā arī iespējamais kaitējums videi.

Latvijā kopš 1990.gada pašvaldību ūdenssaimniecības uzņēmumi apvienojušies, izveidojot Latvijas ūdensapgādes un kanalizācijas uzņēmumu asociāciju (saīsināti - LŪKA). Sadarbojoties ar minēto asociāciju, nepieciešams paplašināt informāciju par ūdens lietošanas efektivitāti Latvijā un izstrādāt priekšlikumus ūdens taupīšanas plāna sagatavošanai, ieskaitot vides ekonomisko instrumentu pielietošanu.

**Galvenās problēmas un riski:**

1. Iedzīvotāju zemās maksātspējas dēļ pastāv risks nenodrošināt atbilstību dzeramā ūdens kvalitātes un notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas prasībām līdz 2015.gada beigām.

2. Notekūdeņu dūņu uzkrāšana dūņu laukos vai apglabāšana atkritumu poligonos to ierobežotās izmantošanas mežsaimniecībā, lauksaimniecībā, teritoriju labiekārtošanā dēļ.

3. Nepietiekama citu nozaru atbildīgo institūciju izpratne par nepieciešamību integrēt ūdeņu aizsardzības mērķus un pasākumus to normatīvajos dokumentos, iesaistīties ūdeņu stāvokļa uzlabošanā, šim nolūkam izmantojot nozaru pārraudzītos atbalsta mehānismus.

4. Nepietiekama hidrotehnisko būvju rekonstrukcija un jaunu izbūve, lai pasargātu iedzīvotājus no būtiskākajiem identificētajiem plūdu riskiem.

5. Nepietiekamas kvalitātes tehniskie projekti un būvniecības process, kuru veic atbilstoši lētākajam piedāvājumam.

6. Nepietiekams valsts finansējums dzeramā ūdens auditmonitoringam mazajās ūdens apgādes sistēmās līdz 100 m3 diennaktī.

7. Jauno ciematu izveide teritorijās bez atbilstošas inženiertehniskās infrastruktūras pieejamības.

8. Finansējuma trūkums turpmākajā periodā, lai turpinātu ūdenssaimniecības sakārtošanu apdzīvotajās vietās ar CE mazāku par 2000.

# 7. Vides piesārņojums un riski

Saimnieciskās darbības rezultātā tiek radītas vides problēmas – piesārņojums un risks videi, arī cilvēkiem. Lai arī tiek izmantotas jaunākās pieejamās tehnoloģijas, jebkurā gadījumā vienmēr pastāvēs negadījuma risks, jo riska pakāpi nav iespējams samazināt līdz nullei.

Svarīgākie instrumenti riska samazināšanai ir dažādi tehnoloģiskie uzlabojumi, pietiekami pieejamie resursi pārvaldībai un operatīvai rīcībai, speciālistu atbilstoša kvalifikācija, kā arī tāds instruments kā aizsargjoslas ap dažādiem bīstamiem objektiem, kas rezultātā rada mazāku risku iedzīvotājiem.

Nepieciešams ņemt vērā, ka risku rada ne tikai darbojošies rūpnieciskie objekti un bīstamo kravu pārkraušana un pārvadājumi, bet arī vēsturiski piesārņotās vietas, no kurām piesārņojums izplatās tālāk, nonākot pazemes un virszemes ūdeņos un tālāk apdraud cilvēku veselību.

### 7.1. Piesārņoto vietu apsaimniekošana

Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu apzināšana ir veikta un tās ietvertas piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrā, kurš atrodas LVĢMC uzturētā reģistrā. Pavisam izvērtētas un Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrā ir iekļautas 3562 piesārņotas un potenciāli piesārņotas vietas, no kurām 242 atzītas kā piesārņotas. Reģistra izveidē piedalījās gan pašvaldības, gan eksperti un tas atspoguļo tā laika (2002.-2004.gads) vēlmi iesaistīties, tehnisko varēšanu un arī pieejamo finansējumu. Reģistrs dod vispārēju ieskatu par stāvokli valstī, kā arī sniedz informāciju teritorijas attīstības plānošanas vajadzībām. Vērtējot no teritorijas attīstības plānošanas prasībām, reģistrā laika gaitā nav veikta kvalitatīva informācijas atjaunošana pēc piesārņotu vai potenciāli piesārņotu vietu sanācijas projektu noslēgšanās. Līdz ar to reģistrs bez veiktas informācijas aktualizēšanas, nedod kvalitatīvu informāciju teritoriju attīstības plānošanai.

Līdz šim ir veikti pētījumi, tai skaitā, iesaistot ārvalstu speciālistus un ekspertus, un, piesaistot ES finansējumu, lai sagatavotu projektus sanācijas darbu veikšanai un izvēlētos labākās tehnoloģijas. Piesārņoto gruntsūdeņu un grunts sanācijas darbi ierobežotos apmēros ir veikti Rumbulas un Lielvārdes militārajos lidlaukos un Mīlgrāvja rūpnieciskajā zonā. „Kaugurmuižas” bāzē, Valmierā, 2005.gadā veikti gruntsūdeņu un grunts sanācijas darbi, kuru rezultātā piesārņojuma līmenis tika samazināts līdz nenozīmīgam un nepārsniedz A līmeni, saskaņā ar veiktiem monitoringa datiem 2006.-2008.gados. 2012.gadā noslēdzās Jelgavas bīstamo atkritumu izgāztuves „Kosmoss” sanācijas darbi. 2011.gadā uzsākta Inčukalna gudrona dīķu sanācija. Šo projektu realizācijai piesaistīti 25 839 977 Euro ES fondu finansējuma un 11 074 275 Euro valsts budžeta līdzekļu. Tuvākajā laikā uzsākami arī Liepājas Karostas kanāla sanācijas darbi, kā arī Olaines šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves sanācijas darbi. 2013.gada sākumā noslēgts līgums par sanācijas darbu veikšanu Sarkandaugavas vēsturiski piesārņotājā teritorijā.

Minētie sanācijas projekti realizēti vai to realizācija plānota izmantojot 2007.-2013.gada finanšu plānošanas periodam atvēlētos līdzekļus. Kā pamatkritēriji piesārņotu vietu sanācijas projektu realizācijai uzskatāmi šādi - piesārņotai vietai raksturīgs augsts piesārņojuma līmenis, kas pārsniedz normatīvajos aktos noteiktos grunts kvalitātes robežlielumus un vienlaikus piesārņotas vietas teritorijas tuvums raksturojas ar jutīgu teritoriju tuvumu, kā arī pastāv virszemes vai pazemes ūdeņu piesārņojuma draudi, kas var negatīvi ietekmēt cilvēku veselību; piesārņojuma izplatība var ietekmēt pazemes ūdeņu vai virszemes ūdeņu kvalitāti. Piesārņotu vietu sanācijas procesu rezultātā tiek panākta ne tikai vides piesārņojuma novēršana un vides stāvokļa uzlabošana, bet arīdzan tiek veicināta noteiktu zemes platību atgriešana saimnieciskajā apritē, kā arī pieaug šīs zemes vērtība.

### 7.2. Ķīmisko vielu pārvaldība

Ķīmisko vielu pārvaldību Latvijā galvenokārt nosaka ES regulas - Eiropas Parlamenta un Padomes 2006.gada 18.decembra Regula (EK) Nr.1907/2006, kas attiecas uz ķimikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (turpmāk - REACH), Eiropas Parlamenta un Padomes 2008.gada 16.decembra Regula (EK) Nr.1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakošanu (turpmāk – CLP regula) un Eiropas Parlamenta un Padomes 2012.gada 22.maija Regula Nr.528/2012 par biocīdu piedāvāšanu tirgū un lietošanu (turpmāk – biocīdu regula). REACH regulai, CLP regulai un biocīdu regulai kompetentā iestāde ir LVĢMC. Kompetentā iestādes arī nodrošina REACH regulas un CLP regulas Palīdzības dienestu, kas sniedz konsultācijas gan komersantiem, gan fiziskām personām, kurām nepieciešams skaidrojums par ķīmisko vielu pārvaldību Eiropas Savienībā un Latvijā. 2013.gada beigās tiks izveidots Palīdzības dienests arī biocīdu regulai.

Lai īstenotu regulu mērķus, ir nepieciešama to īstenošanā iesaistīto iestāžu cieša sadarbība gan nacionālā, gan ES līmenī.

Ķīmisko vielu pārvaldības jomā Latvijai saistošas arī starptautiskās konvencijas. Piemēram, Stokholmas konvencijas nosacījumi, kas attiecas uz noturīgo organisko piesārņotāju izņemšanu no aprites 2011.gadā tika papildināti ar 12 jaunām vielām. Minētās izmaiņas ES regulējumā tiek nostiprinātas ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2004.gada 29.aprīļa Regulas (EK) Nr.850/2004 par noturīgiem organiskiem piesārņotājiem grozījumiem. Tādējādi noteiktas ķīmiskas vielas un maisījumi, kas satur noturīgos organiskos piesārņotājus, arī Latvijā, ierobežojami lietojumā vai izņemami no saimniecisko darbību aprites, aktualizējot Nacionālo ieviešanas plānu par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem 2005.-2020.gadam.

2013.gada janvārī ANO uzsākusi diskusiju par dzīvsudraba emisiju ierobežošanas regulējuma izstrādi starptautiskā līmenī, tā saucamās Minimatas konvencijas ietvarā. Minimatas konvencijas mērķu īstenošana attieksies uz aizliegumu no 2020.gada ražot, eksportēt un importēt dzīvsudrabu saturošus izstrādājumus.

HELCOM Baltijas jūras rīcības plānā ietverti pasākumi bīstamo ķīmisko vielu pārvaldības uzlabošanai visā Baltijas jūras sateces baseinā un reaģētspējas kapacitātes paaugstināšanai bīstamo vielu un naftas produktu noplūžu seku likvidācijai. Tādēļ piekrastes pašvaldībās svarīgi plānot atbilstošas teritorijas jūras krastā, lai nodrošinātu piesārņojuma savākšanu un transportēšanu.

### 7.3. Jonizējošā starojuma avotu apsaimniekošana un droša uzglabāšana

Latvijā ir izveidota droša jonizējošā starojuma avotu apsaimniekošanas sistēma, ietverot arī radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanu un apglabāšanu, un tiek uzraudzīta un kontrolēta jonizējoša starojuma avotu izmantošana medicīnā un citās jomās. Problēmas rada kontrolējošās iestādes - VVD Radiācijas drošības centra - kapacitāte, kura pēdējos gados ir ievērojami samazinājusies.

Pēdējos gados sadarbībā ar VM, EM, ZM un to institūcijām un vairākām NVO ir norisējis darbs pie radiācijas drošības tiesību aktu prasību pārskatīšanas un jaunu tiesību aktu izstrādes, samazinot administratīvo slogu šajā jomā.

Uzdevums, kura īstenošana vēl nav pabeigta, ir Salaspils kodolreaktora demontāža atbilstoši MK apstiprinātajai Salaspils kodolreaktora demontāžas un likvidēšanas koncepcijai. Tiek risināts jautājums par reaktora nodošanu Latvijas Universitātei, kura plāno šajā teritorijā izvietot ciklotrona centru. Reaktoru likvidēšanas rezultātā radušos radioaktīvos atkritumus paredzēts apglabāt radioaktīvo atkritumu glabātavā ,,Radons”, kuru apsaimnieko LVĢMC. Lielākās problēmas rada nepieciešamība paplašināt radioaktīvo atkritumu pievirsmas glabātavu ,,Radons”, pret kuras attīstību un veikto ietekmes uz vidi novērtējumu iebilst Baldones novada pašvaldība un sabiedrība, norādot uz to, ka pašvaldības attīstību lielā mērā ietekmē šī glabātava, cilvēki jūt diskomfortu un to, ka valstij būtu nepieciešams neveikt papildus radioaktīvo tvertņu būvniecību glabātavā, bet gan meklēt citu vietu Latvijā jaunas glabātavas būvniecībai, kas nebūtu tik blīvi apdzīvota.

LVĢMC arī apsaimnieko tādu objektu kā Dubultu speciecirknis, kas atrodas Jūrmalā. Tas ir vēsturiskais objekts no Padomju laikiem, kurš tika radioaktīvi piesārņots. Lai varētu lemt par tā tālāku izmantošanu, to nepieciešams atbrīvot no valsts uzraudzības.

Lai arī Latvijā nav lielu radiācijas objektu un kopumā ekspertu kapacitāte radiācijas drošības jomā nav pietiekama, tai, tāpat kā citām dalībvalstīm, nepieciešams piedalīties ES tiesību aktu izstrādē, pārņemšanā un ieviešanā. 2011.gadā tika pieņemta Padomes 2011.gada 19.jūlija direktīva 2011/70/Euratom, ar ko izveido Kopienas sistēmu lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu atbildīgai un drošai apsaimniekošanai, kura nosaka nosacījumus nacionālajām radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas programmām. Programmas dalībvalstīm jāizstrādā līdz 2015.gada 23.augustam. Plānots, ka direktīvas 2011/70/Euratom prasības attiecībā uz programmu tiks iekļautas šajās pamatnostādnēs 2015.gadā, tādejādi arī aktualizējot radioaktīvo atkritumu pārvaldības jautājumus, kas iekļauti Radioaktīvo atkritumu glabāšanas koncepcijā. Papildus nepieciešams veikt vispārēju kodoldrošības un radioaktīvo atkritumu valsts sistēmas novērtējumu atbilstoši ES prasībām, kā arī reizi 10 gados jāveic tāda objekta kā radioaktīvo atkritumu pievirsmas glabātavas ,,Radons” drošības novērtējums.

Vienlaicīgi jāņem vērā, ka atbilstoši arī Padomes 2009.gada 25.jūnija direktīvai 2009/71/Euratom, ar ko izveido Kopienas kodoliekārtu kodoldrošības pamatstruktūru dalībvalstīm vismaz reizi desmit gados jāsagatavo periodisks pašnovērtējums par valsts sistēmu un kompetento iestādi un vienlaicīgi dalībvalstīm jānodrošina starptautisks novērtējums par sistēmu. Plānots, ka Latvijā pašnovērtējums varētu tikt veikts 2015.gadā, savukārt starptautiskais novērtējums – līdz 2017.gadam. Termiņu sistēmas novērtējumam iespējams precizēt, ievērojot situāciju ar pieejamo finansējumu.

Šobrīd ES ir izstrādātas divas jaunas un nozīmīgas direktīvas[[56]](#footnote-56) – viena attiecībā uz radioaktīvajām vielām dzeramajā ūdenī un otra - pamatstandarts radiācijas drošībai (BSS), kura aizstās piecas pašlaik vēl spēkā esošās direktīvas. Izstrādājot jaunos ES tiesību aktu projektus jau tika apzināts, ka trūkst dabiskā radionuklīda - radons - izvērtējums visā Latvijas teritorijā, lai varētu pamatot, ka Latvijā nav nepieciešams īstenot plašus aizsardzības pasākumus. Pārņemot ES tiesību aktus Latvijas tiesību aktos, būs jāveic ievērojams darbs pie sistēmas radiācijas drošības jomā pārskatīšanas.

Tāpat ir apzināts, ka sabiedrības zināšanas par radiācijas drošības jautājumiem ir nepietiekamas un nepieciešams pilnveidot apmācību personālam un sabiedrības informēšanu radiācijas drošības jomā.

### 7.4. Avāriju risku samazināšana

Rīgā, Ventspilī, Rēzeknē, Daugavpilī, kā arī citās pilsētās un rajonos izvietoti bīstami objekti, kuros notiek darbības ar bīstamām ķīmiskām vielām un maisījumiem – to uzglabāšana, ražošana, lietošana, pārvietošana, savākšana, iznīcināšana vai pārstrāde. Šie objekti rūpniecisku avāriju gadījumos var izraisīt lielāku vai mazāku nevēlamu ietekmi uz vidi un cilvēkiem to pilsētu un apdzīvotu vietu teritorijās, kurās tie atrodas. Saskaņā ar MK 2007.gada 18.septembra noteikumiem Nr.626 „Noteikumi par paaugstinātas bīstamības objektu noteikšanas kritērijiem un šo objektu īpašnieku (valdītāju, apsaimniekotāju) pienākumiem riska samazināšanas pasākumu nodrošināšanai” bīstamie objekti, kas rada draudus videi un cilvēku veselībai ir noteikti par paaugstinātas bīstamības objektiem. Paaugstinātas bīstamības objektiem, kuros veic darbības ar bīstamām ķīmiskām vielām un maisījumiem apjomā, kāds noteikts MK 2005.gada 19.jūlija noteikumos Nr.532 „Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem”, ir nepieciešams izstrādāt rūpniecisko avāriju novēršanas programmu vai drošības pārskatu.

Valsts civilās aizsardzības plānā ir noteikti preventīvie pasākumi un gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi bīstamo vielu noplūdes un radiācijas avāriju gadījumos. Galvenās institūcijas, kuras tiek iesaistītas bīstamo vielu noplūdes gadījumos ir VUGD, VVD (radiācijas avārijās arī VVD RDC), LVĢMC, Nacionālie bruņotie spēki, pašvaldības, Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests. Lai nodrošinātu operatīvāku reaģēšanu un seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu nodrošināšanu avāriju situācijās, VARAM ir izstrādāta kārtība, kurā ir noteikta iesaistīto institūciju rīcība avārijas situācijās.

Avārijas situācijas var radīt ne tikai Latvijā esošie objekti (rūpnieciskie objekti, transporta infratsruktūra), bet arī objekti pie Latvijas robežas - pārrobežu piesārņojuma risks. Lai nodrošinātu gatavību avārijas situācijās, arī kontrolējot pārrobeža piesārņojumu, regulāri tiek veikts vides monitorings vietās, kurās vislabāk raksturo konkrēto situāciju. Radiācijas kontrolei Latvijā pa visu teritoriju ir izvietotas automātiskās gamma starojuma monitoringa stacijas, kas kopumā veido radiācijas avāriju agrās brīdināšanas sistēmu.

**8. Vides veselība**

Vides veselības faktori ir vides fizikālie, ķīmiskie un bioloģiskie faktori, kas var būtiski pasliktināt dzīves kvalitāti un radīt veselības traucējumus. Latvijas situācijas raksturojums vides veselības jomā ir ieskicēts Sabiedrības veselības pamatnostādnēs 2011.-2017.gadam (SVP). Vides veselības faktori spēlē nozīmīgu lomu asinsrites sistēmas slimību un ļaundabīgo audzēju izcelsmē, kā arī rada elpošanas sistēmas orgānu saslimšanu un dažādas alerģiska rakstura veselības problēmas, piemēram, astmu. Jo īpaši svarīgi ir pasargāt mātes un bērna veselību no apkārtējās vides kaitīgo faktoru iedarbības. Līdz ar to vides veselības faktoru noteikšana, prognozēšana un profilakse vidē ir būtisks pasākumu komplekss veselības veicināšanas un vispārējās profilakses ietvaros.

SVP ir uzsvērts, ka viens no galvenajiem instrumentiem, kā novērtēt vides faktoru iedarbību uz veselības pasliktināšanos un saslimstību, ir cilvēku biomonitorings, kas Latvijā aizvien vēl netiek veikts. Cilvēku biomonitorings - organismā uzņemto ķīmisko vielu vai to metabolītu noteikšana izelpotajā gaisā, asinīs, urīnā, siekalās, matos, izkārnījumos u.c. cilvēka biovidēs vai arī ķīmisko vielu un citu vides faktoru iedarbības izraisīto organisma funkcionālo izmaiņu atklāšana. Tā nozīme ir akcentēta Eiropas Vides un veselības Rīcības programmā 2004-2010, radot pamatu vairākiem kopīgiem ES biomonitoringa attīstības projektiem, piemēram, COPHES un DEMOCOPHES[[57]](#footnote-57), bet Latvija tajos nav iesaistījusies. Tāpat Latvijā tikpat kā netiek veikti arī vides veselības jomas zinātniskie pētījumi, kas integrētu kopā visdažādākās ietekmes, kurām cilvēks ir pakļauts savas dzīves laikā – ārējās vides faktori, mājokļa un darba vides kvalitāte, iedzimtība, dzīvesveida paradumi u.c.

SVP kā turpmākās rīcības virzienus līdz 2017.gadam paredz veikt sabiedrības informēšanu par gaisa, dzeramā ūdens un peldūdens piesārņojuma negatīvo ietekmi uz veselību un tā novēršanas individuālām iespējām, sagatavot priekšlikumus pārsniegtā trokšņa līmeņa samazināšanai vietās, kur tas traucē iedzīvotāju darbam, dzīvei un atpūtai, kā arī veikt pētījumus par apkārtējās vides faktoru iedarbību uz veselību. Tomēr pēc SVP izstrādāšanas 2010.-2011.gadā ir aktualizējušās virkne ar vides veselību saistītu problēmu, kuru risinājumam nepieciešams papildus īstenot noteiktu valdības politiku.

Pieaugot sabiedrības aktivitātei, sabiedrība aizvien aktīvāk pauž savu nostāju par jaunu ražošanas uzņēmumu paredzamo darbība uzsākšanu vai esošo paplašināšanu. Valdot demokrātijai un uzskatu plurālismam, sabiedrība saņem bieži vien pretrunīgu informāciju, kas rada augsni dominējošai negatīvai nostājai pret jaunu uzņēmumu (objektu) palaišanu vai esošo darbības paplašināšanu. Kā galvenais arguments negatīvai nostājai parasti tiek minēts paredzētās darbības iespējamā ietekme uz cilvēku veselību un informācijas nepietiekamība par to. Vides veselības komunikācija ir aktuāla problēma Latvijā, un tās praktiskajai īstenošanai nepieciešams izstrādāt sistēmisku un inovatīvu pieeju, t.sk. cilvēku veselību apdraudošu vides avāriju gadījumā.

Inovatīvs rīks gan ietekmes uz veselību novērtējumam, gan arī vides veselības datu un informācijas analīzei vispār ir ģeotelpiskās informācijas sistēmas. Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2007/2/EK (2007.gada 14.marts), ar ko izveido Telpiskās informācijas infrastruktūru Eiropas Kopienā (INSPIRE) nosaka nepieciešamību ES dalībvalstīm radīt publiski pieejamus ģeotelpiskos datus, t.i. radīt harmonizētas ģeotelpisko datu kopas, kuras visdažādākie lietotāji var iegūt ar interneta pakalpojumu palīdzību. Direktīvas III pielikumā kā viena no ģeotelpisko datu kopu tēmām ir minēta arī cilvēku drošība un veselība, kā arī vides monitoringa iekārtas. Latvijā šīs datu kopas vēl nav izstrādātas.

Vides aizsardzības un

reģionālās attīstības ministrs E.Cilinskis

**Iesniedzējs:**

Vides aizsardzības un

reģionālās attīstības ministrs E.Cilinskis

**Vīza:**

Valsts sekretārs G.Puķītis

13.03.2014. 14:50

34340

R.Bebris

67026501, [rolands.bebris@varam.gov.lv](mailto:rolands.bebris@varam.gov.lv)

1. Piemēram, pasākumi, kuri būtu īstenojami saistībā ar Salaspils kodolreaktora demontāžu vai radioaktīvo atkritumu glabātavu „Radons”, ievērojami pārsniedz LVAF budžetu. Jāatzīmē, ka no ES fondiem nevar finansēt ar radioaktīvo piesārņojumu saistītos pasākumus. [↑](#footnote-ref-1)
2. Communication from the Commission to the Council and European Parliament COM(2005)658 final of 13 December 2005 On the Review of the Sustainable Development Strategy. A Platform for Action [↑](#footnote-ref-2)
3. Informācija par situāciju vides monitoringa un zvejas kontroles nodrošināšanu 2009.-2012.gadā, kā arī par risinājumu turpmākajiem gadiem tika atspoguļota Informatīvajā ziņojumā „Par vides monitoringu un jūras zvejas kontroli”, kurš izskatīts MK sēdē 29.01.2013. [↑](#footnote-ref-3)
4. http://www.lvgmc.lv/lapas/geologija/zemes-dzilu-resursi/derigie-izrakteni-buvmaterialu-izejvielas-kudra-un-sapropelis-/derigie-izrakteni-buvmaterialu-izejvielas-kudra-un-sapropelis-?id=1479&nid=490 [↑](#footnote-ref-4)
5. Avots: Latvija Kūdras ražotāju asociācijas tīmekļa vietne www.peat.lv [↑](#footnote-ref-5)
6. Informatīvais ziņojums izsludināts Valsts sekretāru 2013.gada 16.maija sanāksmē, VSS-466. [↑](#footnote-ref-6)
7. Nepieciešams ņemt vērā, ka reģenerācijas/pārstrādes apjomi ir noteikti katram materiāla veidam un katram gadam. [↑](#footnote-ref-7)
8. Neizpilde ir saistīta ar zemu elektrisko un elektronisko iekārtu patēriņu, kā arī ar to, ka normatīvajos aktos par dabas resursu nodokļa atbrīvojumu noteikts, ka ir jāsavāc 25% no iepriekšējā kalendārajā gadā tirgū laistā iekārtu apjoma [↑](#footnote-ref-8)
9. Savāktie apjomi [↑](#footnote-ref-9)
10. Savāktie apjomi [↑](#footnote-ref-10)
11. Apstiprināts ar MK 2013.gada 21.marta rīkojumu Nr.100[**"Par Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānu 2013.-2020.gadam"**](http://likumi.lv/doc.php?id=255629) (prot.Nr.11 35.§) [↑](#footnote-ref-11)
12. Valsts agrārās ekonomikas institūta pētījumi par maksājumu, t.sk. LAP maksājumu ietekmi, atrodamai LVAEI mājas lapā - [www.lvaei.lv](http://www.lvaei.lv) [↑](#footnote-ref-12)
13. Rīgas pilsētas gaisa kvalitātes uzlabošanas rīcības programma 2011.-2015.gadam. Baltijas Vides forums, 2011.gads. [↑](#footnote-ref-13)
14. Rīgas pilsētas gaisa kvalitātes uzlabošanas rīcības programma 2011.-2015.gadam. Baltijas Vides forums, 2011.gads. [↑](#footnote-ref-14)
15. Novērtējums par sāls/smilts kaisīšanas un dabisko avotu radīto ietekmi uz daļiņu PM10 koncentrāciju zonā LV0001 „Rīga” 2012. gadā. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs, 2013.

    <http://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Gaiss/Gaisa_kvalitate/Parskati/Novertejums%20par%20sals_smilts%20un%20dabisko%20avotu%20radito%20ietekmi%20uz%20dalinu%20PM10%20konc%20%20Riga_2012.pdf> [↑](#footnote-ref-15)
16. IPCC 4th Assessment Report: Climate Change.http://www.ipcc.ch/publications\_and\_data/ar4/syr/en/contents.html [↑](#footnote-ref-16)
17. IPPC. 5th Assessment Report. Climate Change 2013: The Physical Science Basis. http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/#.Uqbv7tziVoI [↑](#footnote-ref-17)
18. Vide Eiropā 2010. Stāvoklis un perspektīvas. Eiropas Vides aģentūra, 2010 [↑](#footnote-ref-18)
19. Baltā grāmata Adaptācija klimata pārmaiņām — iedibinot Eiropas rīcības pamatprincipus, COM(2009) 147 galīgā redakcija [↑](#footnote-ref-19)
20. *Ievainojamība* ir pakāpe, līdz kurai sistēma ir jutīga pret nelabvēlīgu klimata pārmaiņu ietekmi, tai skaitā klimata nepastāvīgumu un ekstrēmām parādībām, un nav spējīga ar to pati tikt galā. *Pielāgošanās spēja* nozīmē sistēmas spēju tikt galā ar iespējamo ietekmi. [↑](#footnote-ref-20)
21. ES pielāgošanās klimata pārmaiņām stratēģija (2013), http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/com\_2013\_216\_en.pdf [↑](#footnote-ref-21)
22. IPPC. 5th assessment report. Climate Change 2013: The Physical Science Basis. http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/#.Uqbv7tziVoI [↑](#footnote-ref-22)
23. Valsts pētījuma programmas „Klimata maiņas ietekme uz Latvijas ūdeņu vidi” noslēguma pārskats (2010), www.daba.gov.lv/upload/File/Publikacijas/ZIN\_P\_Klimats\_H2O.pdf‎ [↑](#footnote-ref-23)
24. Latvijas Republikas Piektais nacionālais ziņojums ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām ietvaros. http://unfccc.int/national\_reports/annex\_i\_natcom/submitted\_natcom/items/4903.php [↑](#footnote-ref-24)
25. 2013.gada SEG inventarizācija . http://cdr.eionet.europa.eu/lv/un/colqlvn8g/envuwvjaa (inventarizācijas tiek veiktas ar 2 gadu nobīdi, 2013.gadā par 2011.gadu) [↑](#footnote-ref-25)
26. Ministru kabineta 2011.gada 29.septembra rīkojums Nr.499 „Par iekārtu sarakstu emisijas kvotu sadalei 2013.–2020.gadam” [↑](#footnote-ref-26)
27. Uzņēmumu, kuriem izsniegtas siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujas Kioto protokola 1. periodam, sniegtā informācija. <http://www.meteo.lv/lapas/uznemumi-kuriem-izsniegtas-siltumnicefekta-gazu-emisijas-atlaujas-2-pe?id=1253&nid=575> [↑](#footnote-ref-27)
28. Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa direktīva 2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK (Direktīva 2009/28/EK), kas stājās spēkā 2009.gada 25.jūnijā, izstrādāta nolūkā radīt Eiropas Savienības dalībvalstīs kopēju ietvaru atjaunojamo energoresursu izmantošanai [↑](#footnote-ref-28)
29. MK 2000.gada 26.septembra noteikumi Nr. 332 „Noteikumi par benzīna un dīzeļdegvielas atbilstības novērtēšanu” [↑](#footnote-ref-29)
30. Valsts atbalsta programma „Atbalsts biodegvielas ražošanai” (N 540/2005; ar grozījumiem N 254/2007 un grozījumiem N 26/a/2010), kas bija spēkā līdz 2010.gada beigām un EK 2012.gada 18.jūnija lēmums Nr.SA.33517 (2011/N) – Akcīzes nodokļa samazināto likmju biodegvielai grozījumi un to darbības termiņa pagarināšana (N 540/2005 grozīts ar N 254/2007) [↑](#footnote-ref-30)
31. LR Regulārais ziņojums atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa Direktīvas 2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK 22.pantam (2012). http://www.em.gov.lv/images/modules/items/EMZino\_150212\_atjaun.pdf [↑](#footnote-ref-31)
32. VARAM rīkojums Nr.96 „Par darba grupu izveidi saistībā ar piemērošanos (adaptāciju) klimata pārmaiņām (2010) [↑](#footnote-ref-32)
33. Valsts pētījuma programmas „Klimata maiņas ietekme uz Latvijas ūdeņu vidi” noslēguma pārskats (2010), www.daba.gov.lv/upload/File/Publikacijas/ZIN\_P\_Klimats\_H2O.pdf‎ [↑](#footnote-ref-33)
34. I.Bruņeniece, 2012. Analīze un priekšlikumu sagatavošana informatīvā ziņojuma par piemērošanos klimata pārmaiņām izstrādei Vides politikas pamatnostādņu 2009.-2015.gadam īstenošanas ziņojuma ietvaros [↑](#footnote-ref-34)
35. Salacgrīvas novada klimata pārmaiņu adaptācijas stratēģijahttp://www.salacgriva.lv/lat/salacgrivas\_novads/zalais\_novads/?text\_id=6401 [↑](#footnote-ref-35)
36. Plūdu riska pārvaldības plāns Rīgas pilsētai. http://www.rigapretpludiem.lv/data/doc/13287729714170.pdf [↑](#footnote-ref-36)
37. Ūdens struktūrdirektīvas 5.panta ziņojums "Upju baseinu apgabalu raksturojums. Antropogēno slodžu uz pazemes un virszemes ūdeņiem vērtējums. Ekonomiskā analīze", 2005. http://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/udens-strukturdirektivas-zinojumi/udens-strukturdirektivas-zinojumi?id=1247&nid=606 [↑](#footnote-ref-37)
38. EVA pārskats „Towards efficient use of water resources in Europe”, 2012. <http://www.eea.europa.eu/themes/water/water-assessments-2012> [↑](#footnote-ref-38)
39. Jūras vides sākotnējais novērtējums, A.Jūras vides stāvokļa apraksts, LHEI, 2012. http://www.lhei.lv/lv/jurasdirektiva.php [↑](#footnote-ref-39)
40. HELCOM Baltijas jūras rīcības plāns, 2007. http://www.helcom.fi/BSAP/ActionPlan/en\_GB/ActionPlan/ [↑](#footnote-ref-40)
41. HELCOM pārskati. http://www.helcom.fi/BSAP\_assessment/en\_GB/main/ [↑](#footnote-ref-41)
42. Jūras vides sākotnējais novērtējums, A.Jūras vides stāvokļa apraksts, LHEI, 2012. http://www.lhei.lv/lv/jurasdirektiva.php [↑](#footnote-ref-42)
43. Jūras vides sākotnējais novērtējums, A.Jūras vides stāvokļa apraksts, LHEI, 2012. http://www.lhei.lv/lv/jurasdirektiva.php [↑](#footnote-ref-43)
44. Vides ministrijas informatīvais ziņojums Par Helsinku komisijas „Baltijas jūras rīcības plāna” ieviešanu un 2010.gada

    20.maija Ministru deklarāciju, 2010. http://www.varam.gov.lv/lat/publ/publikacijas/vides\_aizsardzibas\_joma/ [↑](#footnote-ref-44)
45. HELCOM BSEP Nr.123 un HELCOM vides faktu lapas (http://helcom.fi) [↑](#footnote-ref-45)
46. Upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plāni 2010.-2015.gadam, 2010. http://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/udens-strukturdirektivas-zinojumi/udens-strukturdirektivas-zinojumi?id=1247&nid=606 [↑](#footnote-ref-46)
47. Upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plāni 2010.-2015.gadam, 2010. http://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/udens-strukturdirektivas-zinojumi/udens-strukturdirektivas-zinojumi?id=1247&nid=606 [↑](#footnote-ref-47)
48. Padomes Direktīvas 91/676/EEK attiecībā uz ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimnieciskas izcelsmes nitrāti,

    ZIŅOJUMS Eiropas Komisijai par 2008.-2011. gadu2012. [↑](#footnote-ref-48)
49. Veselības inspekcija, pārskati par peldvietu ūdens kvalitāti. http://www.vi.gov.lv/lv/vides-veseliba/peldudens/peldudens-monitorings [↑](#footnote-ref-49)
50. VARAM, http://www.varam.gov.lv/lat/aktual/preses\_relizes/?doc=16919 [↑](#footnote-ref-50)
51. Upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plāni 2010.-2015.gadam, 2010. http://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/udens-strukturdirektivas-zinojumi/udens-strukturdirektivas-zinojumi?id=1247&nid=606 [↑](#footnote-ref-51)
52. VARAM, projektu dokumentācija un projektu realizētāju atskaites [↑](#footnote-ref-52)
53. VARAM, projektu dokumentācija un projektu īstenotāju atskaites [↑](#footnote-ref-53)
54. Valsts statistikas pārskati „2-Ūdens”. http://www.lvgmc.lv/lapas/vide/udens/udens-statistikas-apkopojumi/udens-statistikas-apkopojumi?id=1204&nid=432 [↑](#footnote-ref-54)
55. Darbības programma ”Izaugsme un nodarbinātība” ,

    [http://komitejas.esfondi.lv/Dokumenti/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2fDokumenti%2f2014%20-%202020%2f01\_Pagaidu\_UK\_materi%C4%81li%2f2013%2f2013\_12\_05\_Pagaidu\_UK%2f02\_darba\_materi%C4%81li\_%28working\_materials%29&FolderCTID=&View={891B9B05-E11F-48BB-8B73-BA7E31F29B09}](http://komitejas.esfondi.lv/Dokumenti/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2fDokumenti%2f2014%20-%202020%2f01_Pagaidu_UK_materi%C4%81li%2f2013%2f2013_12_05_Pagaidu_UK%2f02_darba_materi%C4%81li_%28working_materials%29&FolderCTID=&View=%7b891B9B05-E11F-48BB-8B73-BA7E31F29B09%7d) [↑](#footnote-ref-55)
56. Padomes direktīva 2013/51/EURATOM (2013.gada 22.oktobris), ar ko nosaka iedzīvotāju veselības aizsardzības prasības attiecībā uz radioaktīvām vielām dzeramajā ūdenī un Padomes direktīva 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 [↑](#footnote-ref-56)
57. Informācija pieejama: <http://www.eu-hbm.info/> [↑](#footnote-ref-57)