

**Rīga, 2018**

**Noslēguma ziņojums**

**“ES fondu ieguldījumu izvērtēšana vides pasākumu atbalstam 2007.–2013. gada plānošanas periodā un šo ieguldījumu ietekmes noteikšana”**

**Izpildītājs: SIA “Oxford Research Baltics”**

# Saturs

Saturs 1

Izmantotie saīsinājumi 4

Kopsavilkums 8

Ievads 11

1. Ūdenssaimniecība 14

1.1. Ietvars 14

1.1.1. Veikto aktivitāšu vai apakšaktivitāšu raksturojums 14

1.1.2. Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar nacionālajiem un ES vides mērķiem 14

1.1.3. Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu mērķu sasaiste ar ES fondu 2014. – 2020. gada plānošanas periodu 17

1.1.4. Ietekmes sfēru identifikācija 18

1.2. ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” novērtējums 19

1.2.1. Darbības un ietekmes rādītāju analīze 19

1.2.2. Ietekmes un efektivitātes analīze 27

1.3. Vides politikas ieviešanas prognozes un risku izvērtējums pēc 2014. gada 38

1.4. Ieviešanas mehānismu efektivitāte 42

1.5. Secinājumi 44

1.6. Investīciju vajadzības un ieteikumi 45

2. Atkritumu apsaimniekošana un dabas resursu ilgtspējīga izmantošana 51

2.1. Ietvars 51

2.1.1. Veikto aktivitāšu vai apakšaktivitāšu raksturojums 51

2.1.2. Apakšaktivitāšu sasaiste ar nacionālajiem un ES mērķiem 51

2.1.3. ES Direktīvu prasību konteksts 52

2.1.4. Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodu 54

2.1.5. Ietekmes sfēru identifikācija 54

2.2. ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” novērtējums 55

2.2.1. Darbības un ietekmes rādītāju analīze 55

2.2.2. Ietekmes un efektivitātes analīze 63

2.3. Vides politikas ieviešanas prognozes un risku izvērtējums pēc 2014. gada 71

2.3.1. Nacionālās vides politikas ieviešana 71

2.3.2. ES Direktīvu prasību ieviešana 72

2.4. Ieviešanas mehānismu efektivitāte 78

2.5. Secinājumi 80

2.6. Investīciju vajadzības un ieteikumi 80

3. Pielāgošanās klimata pārmaiņām 85

3.1. Ietvars 85

3.1.1. Veikto aktivitāšu vai apakšaktivitāšu raksturojums 85

3.1.2. Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar nacionālajiem un ES vides mērķiem 85

3.1.3. Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodu 88

3.1.4. Ietekmes sfēru identifikācija 88

3.2. ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” novērtējums 90

3.2.1. Darbības un ietekmes rādītāju analīze 90

3.2.2. Ietekmes un efektivitātes analīze 94

3.2.2.3. Sniegums DP, nacionālo un ES vides mērķu sasniegšanā 97

3.3. Vides politikas ieviešanas prognozes un risku izvērtējums pēc 2014. gada 98

3.4. Ieviešanas mehānismu efektivitāte 99

3.5. Secinājumi 101

3.6. Investīciju vajadzības un ieteikumi 102

4. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana 104

4.1. Ietvars 104

4.1.1. Veikto aktivitāšu vai apakšaktivitāšu raksturojums 104

4.1.2. Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar nacionālajiem un ES vides mērķiem 104

4.1.3. Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodu 108

4.1.4. Ietekmes sfēru identifikācija 108

4.2. ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” novērtējums 110

4.2.1. Darbības un ietekmes rādītāju analīze 110

4.2.2. Ietekmes un efektivitātes analīze 116

4.3. Vides politikas ieviešanas prognozes un risku izvērtējums pēc 2014. gada 126

4.4. Ieviešanas mehānismu efektivitāte 128

4.5. Secinājumi 131

4.6. Investīciju vajadzības un ieteikumi 132

5. Vides piesārņojuma risku novēršana 135

5.1. Ietvars 135

5.1.1. Veikto aktivitāšu vai apakšaktivitāšu raksturojums 135

5.1.2. Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar nacionālajiem un ES mērķiem 136

5.1.3. Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodu 141

5.1.4. Ietekmes sfēru identifikācija 142

5.2. ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” novērtējums 143

5.2.1. Darbības un ietekmes rādītāju analīze 143

5.2.2. Ietekmes un efektivitātes analīze 147

5.3. Vides politikas ieviešanas prognozes un risku izvērtējums pēc 2014. gada 155

5.4. Ieviešanas mehānismu efektivitāte 160

5.5. Secinājumi 164

5.6. Investīciju vajadzības un ieteikumi 166

Izmantotās literatūras un avotu saraksts 170

Pielikumi 181

# Izmantotie saīsinājumi

|  |  |
| --- | --- |
| AAVP 2020 | Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2013. - 2020. gadam |
| AS | Akciju sabiedrība |
| BNA | Bioloģiski noārdāmie atkritumi |
| BSP5 | Bioloģiskais skābekļa patēriņš 5 dienu laikā – piesārņojuma rādītājs, kas raksturo organisko vielu daudzumu ūdeņos. BSP mēra ar skābekļa daudzumu (mg/l), kas nepieciešams mikroorganismiem, lai mineralizētu ūdenī esošās viegli noārdāmās organiskās vielas |
| CE | Cilvēka ekvivalents nozīmē bioloģiski attīrāmo notekūdeņu daudzumu, kas 5 dienas pēc kārtas bioķīmiski piesaista 60 g skābekļa dienā (BSP5). Ziņojuma tekstā, aprakstot ūdenssaimniecību lielumu, izmantots gan CE apzīmējums, gan arī vienkāršotais apzīmējums “cilvēku skaits”, lai uzlabotu uztveramību |
| CO2 | Oglekļa dioksīds |
| CO2 ekv | Oglekļa dioksīda ekvivalents |
| CSDD | Ceļu Satiksmes Drošības Direkcija |
| CSP | Centrālā statistikas pārvalde |
| DAP | Dabas aizsardzības pārvalde |
| Direktīva 1999/31/EK | Padomes Direktīva 1999/31/EK (1999. gada 26. aprīlis) par atkritumu poligoniem |
| Direktīva 2000/53/EK | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2000/53/EK (2000. gada 18. septembris) par nolietotiem transportlīdzekļiem |
| Direktīva 2000/60/EK | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2000/60/EK (2000. gada 23. oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā |
| Direktīva 2001/83/EC | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2001/83/EK (2001. gada 6. novembris) par Kopienas kodeksu, kas attiecas uz cilvēkiem paredzētām zālēm |
| Direktīva 2002/96/EK | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2002/96/EK (2003. gada 27. janvāris) par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem |
| Direktīva 2006/66/EK | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2006/66/EK (2006. gada 6. septembris) par baterijām un akumulatoriem, un bateriju un akumulatoru atkritumiem un ar ko atceļ Direktīvu 91/157/EEK (Dokuments attiecas uz EEZ) |
| Direktīva 2006/7/EK | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2006/7/EK (2006. gada 15. februāris) par peldvietu ūdens kvalitātes pārvaldību un Direktīvas 76/160/EEK atcelšanu |
| Direktīva 2006/118/EC | Padomes Direktīva 2006/118/EK (2006. gada 12. decembris) par gruntsūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu un pasliktināšanos |
| Direktīva 2006/44/EK | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2006/44/EK (2006. gada 6. septembris) par saldūdeņu kvalitāti, ko nepieciešams aizsargāt vai uzlabot nolūkā atbalstīt zivju dzīvi |
| Direktīva 2007/60/EK | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2007/60/EK (2007. gada 23. oktobris) par plūdu riska novērtējumu un pārvaldību |
| Direktīva 2008/98/EK | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2008/98/EK (2008. gada 19. novembris) par atkritumiem un par dažu Direktīvu atcelšanu |
| Direktīva 2008/105/EC | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2008/105/EK ( 2008. gada 16. decembris ) par vides kvalitātes standartiem ūdens resursu politikas jomā, un ar ko groza un sekojoši atceļ Padomes Direktīvas 82/176/EEK, 83/513/EEK, 84/156/EEK, 84/491/EEK, 86/280/EEK, un ar ko groza Direktīvu 2000/60/EK |
| Direktīva 2009/147/EK | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/147/EK (2009. gada 30. novembris) par savvaļas putnu aizsardzību |
| Direktīva 2012/19/ES | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2012/19/ES (2012. gada 4. jūlijs) par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EEIA) |
| Direktīva 75/440/EEK | Padomes Direktīva 75/440/EEK (1975. gada 16. jūnijs) par dzeramā ūdens ieguvei paredzētā virszemes ūdens kvalitāti dalībvalstīs |
| Direktīva 76/464/EEK | Padomes Direktīva 76/464/EEK (1976. gada 4. maijs) par piesārņojumu, ko rada dažas bīstamas vielas, kuras novada Kopienas ūdens vidē |
| Direktīva 78/659/EEK | Padomes Direktīva 78/659/EEK (1978. gada 18. jūlijs) par saldūdeņu kvalitāti, ko nepieciešams aizsargāt vai uzlabot, nolūkā atbalstīt zivju dzīvi |
| Direktīva 86/278/EEK | Padomes Direktīva 86/278/EEK (1986. gada 12. jūnijs) par vides, jo īpaši augsnes, aizsardzību, lauksaimniecībā izmantojot notekūdeņu dūņas |
| Direktīva 91/157/EEK | Padomes Direktīva 91/157/EEK (1991. gada 18. marts) par baterijām un akumulatoriem, kuros ir dažas bīstamas vielas |
| Direktīva 91/271/EEK | Padomes Direktīva 91/271/EEK (1991. gada 21. maijs) par komunālo notekūdeņu attīrīšanu |
| Direktīva 91/676/EEK | Padomes Direktīva 91/676/EEK (1991. gada 12. decembris) attiecībā uz ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimnieciskas izcelsmes nitrāti |
| Direktīva 92/43/EEK | Padomes Direktīva 92/43/EEK (1992. gada 21. maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību |
| Direktīva 94/62/EK | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 94/62/EK (1994. gada 20. decembris) par iepakojumu un izlietoto iepakojumu |
| Direktīva 97/11/EK | Padomes Direktīva 97/11/EK (1997. gada 3. marts), ar kuru groza Direktīvu 85/337/EEK par dažu sabiedrisku un privātu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu |
| Direktīva 98/83/EK | Padomes Direktīva 98/83/EK (1998. gada 3. novembris) par dzeramā ūdens kvalitāti |
| Direktīva 2013/59/Euratom | 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 |
| Direktīva 2008/105/EK | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2008/105/EK (2008. gada 16. decembris) par vides kvalitātes standartiem ūdens resursu politikas jomā, un ar ko groza un sekojoši atceļ Padomes Direktīvas 82/176/EEK, 83/513/EEK, 84/156/EEK, 84/491/EEK, 86/280/EEK, un ar ko groza Direktīvu 2000/60/EK |
| Direktīva 2013/39/ES | Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2013/39/ES (2013. gada 12. augusts), ar ko groza Direktīvu 2000/60/EK un Direktīvu 2008/105/EK attiecībā uz prioritārajām vielām ūdens resursu politikas jomā Virszemes ūdeņu ķīmiskā monitoringa (prioritāro un bīstamo vielu monitoringa) izpildei ūdens matricā sedimenti |
| Direktīva 2009/90/EK | Komisijas Direktīva 2009/90/EK (2009. gada 31. jūlijs), ar ko atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2000/60/EK nosaka tehniskās specifikācijas ūdens stāvokļa ķīmiskajām analīzēm un monitoringam |
| DP | Darbības programma |
| DPP | Darbības programmas papildinājums |
| DSP | Dalītās savākšanas punkts |
| EEI | Elektriskās un elektroniskās iekārtas |
| EEIA | Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi |
| EEZ | Eiropas Ekonomikas zona |
| EFAS | Eiropas Plūdu brīdināšanas sistēma |
| EK | Eiropas Komisija |
| ELFLA | Eiropas Lauksaimniecības fonds lauku attīstībai |
| ERAF | Eiropas Reģionālās attīstības fonds |
| EZF | Eiropas Zivsaimniecības fonds |
| ES | Eiropas Savienība |
| ESF | Eiropas Sociālais fonds |
| ESSBJR | Eiropas Savienības stratēģija Baltijas jūras reģionam |
| EXW | Ex Works |
| FM | Finanšu ministrija |
| FS | Finansējuma saņēmējs |
| FSC | Meža uzraudzības padome (angl. *Forest Stewardship Council*) |
| HES | Hidroelektrostacija |
| IIA | Izmaksu - ieguvumu analīze |
| IKT | Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas |
| ĪADT | Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas |
| KF | Kohēzijas fonds |
| KP | Kohēzijas politika |
| ĶSP | Ķīmiskais skābekļa patēriņš – piesārņojuma rādītājs, kas raksturo organisko vielu daudzumu ūdeņos. ĶSP mēra ar skābekļa daudzumu (mg/l), kas nepieciešams mikroorganismiem, lai mineralizētu ūdenī esošās grūti noārdāmās organiskās vielas |
| LAD | Lauku atbalsta dienests |
| LAP | Lauku attīstības programma |
| Latvija 2030 | Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam |
| LIAP | Latvijas ilgtspējīgas attīstības pamatnostādnes |
| LIFE+ | Finanšu instruments videi no 2007. gada līdz 2013. gadam |
| LVĢMC | Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs |
| LVMI | Latvijas Valsts mežzinātnes institūts |
| Milj. | Miljons |
| MK | Ministru kabinets |
| N | Kopējais slāpekļa daudzums, kas notekūdeņos atrodas amonija, nitrātu, nitrītu jonu un organisko savienojumu formā |
| NAI | Notekūdeņu attīrīšanas iekārta |
| NAIK | No atkritumiem iegūts kurināmais |
| NAP 2013 | Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007. – 2013. gadam |
| NAP 2020 | Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014. – 2020. gadam |
| Natura 2000 | ES nozīmes aizsargājamo teritoriju tīkls |
| NBD | Nacionālais botāniskais dārzs |
| Nkop | Kopējais slāpeklis |
| NVO | Nevalstiskā organizācija |
| NVPP 2008 | Nacionālais vides politikas plāns 2004. – 2008. gadam |
| P | Kopējais fosfora daudzums, kas ūdeņos atrodas ortofosfātu, polifosfātu un organisko savienojumu formā |
| Pkop | Kopējais fosfors |
| PRIS | Plūdu riska informācijas sistēma |
| SA | Sadzīves atkritumi |
| SAA | Sadzīves atkritumu apsaimniekošana |
| SAM | Specifiskais atbalsta mērķis |
| SEG | Siltumnīcefekta gāzes |
| SIA | Sabiedrība ar ierobežotu atbildību |
| SIVN | Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums |
| SV | Suspendētas vielas |
| TEP | Tehniski ekonomiskais pamatojums |
| TS | Tehniskā specifikācija |
| UBAP | Upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plāni |
| VARAM | Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija |
| VIS | ES struktūrfondu un KF vadības informācijas sistēma 2007. - 2013. gada plānošanas periodā |
| VPP 2015 | Vides politikas pamatnostādnes 2009. – 2015. gadam |
| VPP 2020 | Vides politikas pamatnostādnes 2014. – 2020. gadam |
| VRP | Vides rīcības programma |
| VSIA | Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību |
| VSID 2013 | Valsts stratēģiskais ietvardokuments 2007.- 2013. gadu periodam |
| VVD | Valsts vides dienests |

# Kopsavilkums

Pateicoties KF un ERAF atbalstam, 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros tika veikti ieguldījumi piecās vides un dabas aizsardzības jomās: ūdenssaimniecība, atkritumu apsaimniekošana, pielāgošanās klimata pārmaiņām, t.sk. aizsardzībā pret plūdu riskiem, bioloģiskās daudzveidības un dabas resursu saglabāšana un ilgtspējīga izmantošana, vides piesārņojuma risku novēršana.

Ūdenssaimniecības jomā tika īstenota 3.4.1.1. aktivitāte “Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000” un 3.5.1.1. aktivitāte “Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000”. Aktivitāšu ietvaros tika veikta ievērojama centralizētās kanalizācijas un ūdensapgādes tīklu paplašināšana, kā arī notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un cauruļvadu rekonstrukcija u.c. Abu aktivitāšu uzraudzības rādītāju mērķa vērtības ir uzskatāmas par sasniegtām, tāpat kā aktivitāšu mērķi. Faktiskās ietekmes un lietderības analīze liecina, ka minētās aktivitātes ir devušas ievērojami lielāku ieguldījumu nacionālo vides mērķu sasniegšanā nekā sākotnēji plānots. Veiktās investīcijas ir bijušas nozīmīgas Latvijas mērogā, un bez ES fondu atbalsta šāda mēroga aktivitātes nebūtu bijušas iespējamas. Būtisks ieguldījums tika veikts Direktīvu 91/271/EEK un 98/83/EK prasību īstenošanā, kā rezultātā 2017. gadā centralizētais kanalizācijas pakalpojumu pārklājuma līmenis sasniedza 94,4%. Komunālo notekūdeņu centralizētās kanalizācijas sistēmas un ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība ir nodrošināta gandrīz 100% apmērā 27 no 89 aglomerācijām. No 2006. - 2008. gadam pieslēgumi un pārklājums tika plānoti atbilstoši iedzīvotāju skaitam, taču būtiska iedzīvotāju skaita samazinājuma dēļ faktiskā ūdenssaimniecības pakalpojumu pieejamība tika nodrošināta lielākā apjomā. Tādēļ, lai arī turpmāk nodrošinātu Direktīvas 91/271/EEK prasību izpildi, ir svarīgi panākt relatīvi nelielus infrastruktūras uzlabojumus, izmantojot centralizētus vai decentralizētus risinājumus. Tāpat arī ir svarīgi stimulēt faktisko pieslēgumu izveidi, kā arī nodrošināt veco cauruļvadu pakāpenisku atjaunošanu un atbilstošu jauno cauruļvadu amortizācijas plānošanu.

Atkritumu apsaimniekošanas jomā tika īstenota 3.5.1.2.1. apakšaktivitāte “Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija”, 3.5.1.2.2. apakšaktivitāte “Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība” un 3.5.1.2.3. apakšaktivitāte “Dalītās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība”. Uzraudzības rādītāji attiecībā uz rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuvju skaitu, papildu iedzīvotāju skaitu, uz ko vērsti atkritumu apsaimniekošanas projekti, un apglabāto sadzīves atkritumu samazinājumu vērtējami kā sasniegti. Pretēja situācija ir vērojama attiecībā uz uzraudzības rādītāju “Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits” un nacionālajā likumdošanā un ES Direktīvās noteikto prasību izpildi - pastāv augsts risks nesasniegt tajos noteiktos atkritumu pārstrādes mērķus arī pēc 2020. gada. Atkritumu datu vākšanas un analīzes sistēmai ir nepieciešami pilnveidojumi, lai sinhronizētu definīcijas, ievācamo datu kopas un datu kvalitāti, kā arī precizēta nacionālo un reģionālo mērķu kvantifikācija. Uzmanība jāpievērš bioloģisko noārdāmo atkritumu savākšanas un transportēšanas infrastruktūras atbalsta sistēmai arī pēc 2020. gada, kā arī dalīto atkritumu savākšanas efektivitātei no mājsaimniecībām. ES fondu 2007. – 2013. un 2014. – 2020. gada plānošanas periodu pieredze arī liecina, ka atkritumu apsaimniekošanas sistēmas uzlabošanai ir būtiski attīstīt sabiedrības izpratnes veicināšanas un iesaistes pasākumus. Lai veicinātu atbildīgu attieksmi pret atkritumu nodošanu pārstrādei, ir nepieciešams aktīvi iesaistīt māju pārvaldniekus, biedrības, vietējās iniciatīvas grupas, apkaimju biedrības, kaimiņu domubiedru grupas, atkritumu savākšanas organizācijas un NVO. Pretējā gadījumā iespējas rast izmaksu efektīvus risinājumus pārstrādes mērķu sasniegšanai ir apgrūtinātas.

Klimata pārmaiņu pielāgošanās jomā, t.sk. aizsardzība pret plūdu riskiem, tika īstenota 3.4.1.5.1. apakšaktivitāte “Plūdu risku samazināšana grūti prognozējamu vižņu-ledus parādību gadījumos” un 3.4.1.5.2. apakšaktivitāte “Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai un samazināšanai”. Veiktie ieguldījumi nodrošināja nacionālajā likumdošanā un Direktīvā 2007/60/EK noteikto prasību izpildi attiecībā uz plūdu riska izvērtēšanas un pārvaldības sistēmu un upju baseinu apgabalu integrēto apsaimniekošanas plānu izstrādi un ieviešanu. Apakšaktivitāšu ietvaros tika atbalstīti pasākumi nacionālās nozīmes plūdu riska teritorijās, kopumā sasniedzot aktivitāšu mērķus un noteiktos uzraudzības rādītājus. ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda pieredze liecina, ka turpmāk jāpievērš uzmanību aizsargpasākumu saskaņošanai starp kaimiņu pašvaldībām, kā arī jāturpina darbu pie preventīvajiem pasākumiem saistītajās jomās (piemēram, būvniecības regulējums, informēšanas sistēmas).

Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas jomā tika īstenotas divas aktivitātes: 3.4.1.3. “Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas ex situ infrastruktūras izveide” un 3.5.1.3. “Infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās”. To ietvaros tika uzbūvēts multifunkcionāls oranžēriju siltumnīcu komplekss, sniedzot būtisku ieguldījumu starptautisko saistību izpildē attiecībā uz bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, kā arī samazināta augsnes erozija, mazināts eitrofais piesārņojums, optimizēta apmeklētāju plūsma un nodrošināta dabas teritoriju pieejamība Natura 2000 teritorijās. Šī aktivitāte tika īstenota, jo lielākajai daļai projektā iekļautajām teritorijām trūka nepieciešamās infrastruktūras un apmeklētājiem trūka informācijas par šo teritoriju robežām, apmeklēšanas noteikumiem un apskates objektiem, kā rezultātā tika neatbilstoši noslogotas īpaši jutīgas zonas. Uzraudzības rādītāji un aktivitāšu mērķi vērtējami kā sasniegti, turklāt īstenošanas gaitā uzlabojot ieviešanas efektivitāti. Neskatoties uz to, aizsargājamo sugu un biotopu stāvoklis Latvijā būtiski nav uzlabojies. Īstenošanas pieredze liecina, ka nākotnē papildu uzmanība pievēršama plašākai pasākumu koordinācijai ar citiem fondiem un institūcijām un dabas kapitāla uzskaites sistēmas attīstīšanai, kas uzlabotu optimālo ieguldījumu risinājumu identificēšanu. Izveidotās infrastruktūras un nākotnes ieguldījumu apsaimniekošanā būtiski pastiprināti sekot līdzi mehānismiem, kas atbalsta īstenoto aktivitāšu ilgtspēju, veicinot papildu ieņēmumus atbalstītajos objektos un stimulus arī citu jomu aktivitāšu ietvaros. Nākotnē būtiski koncentrēt investīcijas sugu un biotopu aizsardzības plānos identificēto būtiskāko problēmu risināšanai.

Investīcijas vides piesārņojuma risku novēršanas jomā tika vērstas uz vēsturiski piesārņoto vietu sanāciju, kur nevar piemērot principu “piesārņotājs maksā” (3.3.1.6. aktivitāte “Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumu nodrošināšana” un 3.4.1.4. aktivitāte “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija”), un vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanu savlaicīgai vides risku novēršanai (3.5.1.4. aktivitāte “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība”). Aktivitāšu ietvaros ieguldījumi tika veikti gan sanācijas pasākumu īstenošanai, t.sk. piesārņojuma avota likvidācijai, piesārņotā areāla sanācijai un sanācijas procesā izņemtā piesārņojuma utilizācijai, gan gaisa un ūdeņu monitoringa veikšanai nepieciešamā aprīkojuma, iekārtu un programmatūras iegādei un uzstādīšanai. Vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitātes deva būtisku ieguldījumu nacionālo un ES vides politikas mērķu izpildē, it īpaši ņemot vērā, ka vēsturiski piesārņoto vietu sanācijai un monitoringa un kontroles sistēmas attīstībai ir nepietiekams un nepatstāvīgs valsts finansējums un ES fondu vai citu finansējuma avotu piesaiste ir priekšnoteikums to īstenošanai. Šo aktivitāšu izmaksu lietderība ir vērtējama kā augsta, par ko liecina aktivitāšu ietvaros sasniegtie mērķi, uzraudzības rādītāji un izmaksu efektivitāte, kā arī to sniegums nacionālo un ES vides mērķu sasniegšanā un radītie sociāli - ekonomiskie ieguvumi. Taču turpmākajiem ES fondu plānošanas periodiem vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projektiem ieteicams ieviest papildu uzraudzības rādītājus, kas raksturotu piesārņojuma apjomu, piesārņojošo vielu koncentrāciju un to plānoto samazinājumu, kā arī nodrošināt, ka pirms veikt padziļinātu piesārņoto vietu izpēti pirms sanācijas darbu veikšanas, lai noskaidrotu precīzu piesārņojuma apmēru, izmantojamās sanācijas metodes un kopējās izmaksas sanācijas darbu veikšanai. Tāpat arī ieteicams piesārņoto vietu sanācijas projektos iesaistīt potenciālos labuma guvējus, piemēram, pašvaldības, uzņēmumus vai privātpersonas, piedāvājot nodokļu atlaides, kredītu procentu subsīdijas, aizdevumu garantijas vai zemes nomas maksas atlaides ilgtermiņā. Plānojot investīcijas vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanai, ieteicams ņemt vērā pašreiz izmantojamo iekārtu vecumu (paredzamo atlikušo kalpošanas laiku) un citus saistītos aspektus, kā, piemēram, saņemto iedzīvotāju sūdzību skaitu par iespējamo vides piesārņojumu. Vides piesārņojuma risku novēršanai nepieciešams turpināt piesaistīt investīcijas un palielināt kopējā finansējuma apjomu šādu projektu īstenošanai pēc 2020. gada, kas radīs vajadzību izmantot dažādus finansēšanas mehānismus.

# Ievads

Šis ziņojums satur noslēguma izvērtējumu ES fondu ieguldījumam vides pasākumu atbalstam 2007. –2013. gada plānošanas periodā un šo ieguldījumu ietekmes noteikšanu. Ieguldījumi veikti DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros.

Izvērtējuma mērķis ir veikt KF un ERAF ieguldījumu lietderības un efektivitātes izvērtēšanu vides un dabas aizsardzības mērķu sasniegšanā, kā arī KP ieviešanā, sagatavojot analīzi teritoriālā griezumā, t.sk. sadalījumā pa reģioniem un pašvaldībām (Latvijas Republikas pilsētām un novadiem), kā arī sniegt ieteikumus par rezultātiem un iepriekšējo pieredzi ES KP fondu ieguldījumu plānošanā un ieviešanā šādās vides un dabas aizsardzības jomās:

1. ūdenssaimniecība;

2. atkritumu apsaimniekošana;

3. pielāgošanās klimata pārmaiņām, t.sk. aizsardzībā pret plūdu riskiem;

4. bioloģiskās daudzveidības un dabas resursu saglabāšana un ilgtspējīga izmantošana;

5. vides piesārņojuma risku novēršana.

Izvērtējums nepieciešams, lai, balstoties uz ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda pieredzi, izvērtētu ieguldījumu efektivitāti un lietderību, kā arī spriestu par ES fondu 2014. – 2020. gada plānošanas perioda DP “Izaugsme un nodarbinātība” specifisko atbalsta mērķu/pasākumu ietvaros īstenojamo aktivitāšu aktualizēšanas nepieciešamību pēc 2018. gada EK lēmuma par snieguma rezervi un identificētu nākotnes attīstības vajadzības un potenciāli efektīvākos ES fondu atbalsta mehānismus un veidus, ņemot vērā vides un dabas aizsardzības jomas mērķus, iepriekšējo pieredzi un potenciālo atbalsta saņēmēju specifiku.

**Ziņojuma saturs**

Saskaņā ar TS prasībām ziņojumā vērtētas sekojošas sadaļas (faktiskā ziņojuma struktūra un saturs ir modificēti, lai labāk atbilstu loģiskai pamatojuma gaitai):

*1. Vispārīgā informācija*

Sadaļā tiek identificēts saistošais likumdošanas ietvars, kā arī ietekmju kategorijas.

*2. Mērķu un uzraudzības rādītāju sasniegšana*

Sadaļā tiek aprakstīts, kāds ir ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda aktivitāšu/apakšaktivitāšu mērķu un uzraudzības rādītāju sasniegšanas līmenis un kādi ir sniegumu ietekmējošie faktori gadījumos, kad plānotie rezultāti atšķiras no sasniegtajiem. Rezumējums par DP mērķu sasniegšanu pievienots tālāk sadaļā, kur apkopota arī nacionālo un Direktīvu mērķu sasniegšana. Uzraudzības rādītāju sadaļa papildināta ar citu rādītāju apkopojumu, kas var raksturot aktivitāšu ietekmi.

*3. Teritoriālā analīze*

Sadaļā tiek aprakstīts, kādas ir vides un dabas jomā veiktās investīcijas nacionālajā, reģionālajā, pašvaldību un to teritoriālo vienību (pilsētas, novadi, kā arī pagasti) griezumā, ietverot investīciju kartējumu. Reģionālais dalījums analizēts atbilstoši pieejamai informācijai. Atbilstošajās nodaļās vērtētas investīcijas pa ūdenssaimniecību aglomerācijām un atkritumu apsaimniekošanas reģioniem.

*4. Izmaksu efektivitāte un lietderība - mērķu un uzraudzības rādītāju sniegums*

Sadaļā tiek aprakstīts, kāda ir ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda aktivitāšu/apakšaktivitāšu izmaksu efektivitāte un lietderība (novērtējot aktivitātes un apakšaktivitātes atsevišķi, un, kur iespējams kopā vai, grupējot pēc papildinātības principa), balstoties uz datiem par aktivitāšu un apakšaktivitāšu mērķiem un uzraudzības rādītājiem. Rezumējums par lietderību veikts vēlāk, pēc mērķu sasniegšanas vērtējuma.

*5. Papildinātība ar citiem finansējuma avotiem*

Sadaļā tiek aprakstīts, kāds ir ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda investīciju devums un papildinātība ar citiem finansējuma avotiem (piemēram, valsts un pašvaldību budžets, ES finanšu instrumenti u.c. finansējuma avoti).

*6. Sniegums nacionālo un ES vides mērķu sasniegšanā*

Sadaļā tiek aprakstīts, kāds ir 2007. - 2013. gada plānošanas perioda aktivitāšu/apakšaktivitāšu mērķu un uzraudzības rādītāju sniegumus vides un dabas jomas normatīvajos aktos un politikas plānošanas dokumentos noteikto mērķu un rādītāju sasniegšanā, un ES Direktīvu prasību ieviešanā attiecīgajās vides jomās.

*7. Izmaksu efektivitāte un lietderība - veikto darbību sociāli - ekonomisko ieguvumu un zaudējumu analīze*

Sadaļā analizēti sociāli - ekonomiskie ieguvumi un zaudējumi, ņemot vērā 2007. - 2013. gada plānošanas perioda aktivitāšu/apakšaktivitāšu mērķu un uzraudzības rādītāju sniegumu, ES Direktīvu prasības, vides un dabas jomu normatīvajos aktos un politikas plānošanas dokumentos noteikto mērķu un rādītāju sasniegšanu. Analīze veikta, balstoties uz identificēto ietekmju monetāro kvantifikāciju. Saturiski sadaļa iekļauta kā apakšnodaļa efektivitātes novērtējuma nodaļā.

*8. Vides politikas ieviešanas prognozes un risku izvērtējums*

Sadaļā tiek aprakstīts, kādi ir riski un sasniedzamo vides un dabas jomas normatīvajos aktos un politikas plānošanas dokumentos noteikto mērķu un rādītāju sasniegšana, kā arī ES Direktīvu prasību ieviešanas prognozes, ņemot vērā ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas perioda investīcijas (arī tajās investīciju jomās, kurās 2014. - 2020. gada plānošanas periodā investīcijas netiek turpinātas, salīdzinājumā ar 2007. - 2013. gada plānošanas periodu). Saturiski sadaļa nodalīta divās nodaļās, kur vienā analizēts DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” aktivitāšu sniegums nacionālo un Direktīvu mērķu sasniegšanā, bet otrā nodaļā veiktas Direktīvu prasību ieviešanas prognozes.

*9. Ieviešanas mehānismu efektivitāte*

Sadaļā tiek aprakstīts, kāda ir ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda aktivitāšu/apakšaktivitāšu un 2014. - 2020. gada plānošanas perioda DP “Izaugsme un nodarbinātība” specifisko atbalsta mērķu (specifiskie atbalsta mērķi Nr. 5.1.1., 5.2.1., 5.3.1., 5.4.1., 5.4.2. un 5.6.3.) ieviešanas mehānismu (t.sk. nosacījumu finansējuma saņēmējiem un projektu īstenošanai, projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriju) efektivitāte plānoto mērķu sasniegšanai, identificējot stiprās un vājās puses, un iespējamos projektu ieviešanas problēmu cēloņus, un kādi ir ieteikumi uzlabojumiem, ja nepieciešams (ņemot vērā projektos paredzētās atbalstāmās darbības un savstarpējo abu plānošanas periodu ieviešanas un valsts atbalsta regulējumu specifiku).

*10. Investīciju vajadzības*

Sadaļā tiek aprakstīts, kādas vides un dabas aizsardzības jomas investīciju vajadzības (“baltie plankumi”) ir identificējamas, balstoties uz secinājumiem par ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda ieguldījumiem un, ņemot vērā ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodā plānotos ieguldījumus. Tiek sniegti ieteikumi turpmāko ES fondu ieguldījumu pēc 2020. gada veikšanai (t.i., potenciālo investīciju virzienu un atbalsta pasākumu identificēšana), lai nodrošinātu paātrinātu un efektīvu virzību uz vides un dabas politikas mērķu un normatīvo prasību sasniegšanu, t.sk. ES Direktīvu prasību izpildi minētajās vides jomās. Papildus tiek apskatīts, kāda ir investīciju vajadzību teritoriālā piesaiste nacionālajā, reģionālajā un pašvaldību, aglomerāciju, kā arī pagastu līmenī (kur iespējams), kā arī kādi ir perspektīvākie finansēšanas mehānismi vides un dabas aizsardzības mērķu sasniegšanai un kāds ir to pamatojums. Saturiski sadaļa nodalīta trijās daļās – identificētās problēmas un investīciju vajadzības pārsvarā pamatotas iepriekš, pie risku izvērtējuma, vai atbilstošajās analīzes vietās iepriekš, secinājumi apkopoti atsevišķā nodaļā, kam seko ieteikumu apkopojums investīciju vajadzībām.

Visas augstāk minētās pētījuma sadaļas analizētas ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda vides un dabas pasākumu atbalsta jomās atsevišķi:

-*Ūdenssaimniecība*

3.4.1.1. aktivitāte “Ūdenssaimniecības attīstība apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000”;

3.5.1.1. aktivitāte “Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000”.

-*Atkritumu apsaimniekošana un dabas resursu ilgtspējīga izmantošana*

3.5.1.2.1. apakšaktivitāte “Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija”;

3.5.1.2.2. apakšaktivitāte “Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība”;

3.5.1.2.3. apakšaktivitāte “Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība”.

-*Pielāgošanās klimata pārmaiņām*

3.4.1.5.1. apakšaktivitāte “Plūdu risku samazināšana grūti prognozējamu vižņu-ledus parādību gadījumos”;

3.4.1.5.2. apakšaktivitāte “Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai un samazināšanai”.

-*Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana*

3.4.1.3. aktivitāte “Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas ex situ infrastruktūras izveide”;

3.5.1.3. aktivitāte “Infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās”.

-*Vides piesārņojuma risku novēršana*

3.3.1.6. aktivitāte “Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumu nodrošināšana”;

3.4.1.4. aktivitāte “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija”;

3.5.1.4. aktivitāte “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība”.

# Ūdenssaimniecība

## Ietvars

### Veikto aktivitāšu vai apakšaktivitāšu raksturojums

Ūdenssaimniecības jomā DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” 3.4.1. pasākuma “Vide” ietvaros tika īstenota 3.4.1.1. aktivitāte “Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2 000” (turpmāk - 3.4.1.1. aktivitāte), kurā ERAF finansējums 125,62 milj. EUR apmērā tika ieguldīts 419 projektos. Aktivitātes mērķis bija ūdensapgādes un notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas kvalitātes uzlabošana un pakalpojumu pieejamības paplašināšana, nodrošinot kvalitatīvu dzīves vidi, samazinot vides piesārņojumu un ūdenstilpju eitrofikāciju, sekmējot ūdens resursu racionālu izmantošanu.[[1]](#footnote-2) Savukārt 3.5.1. pasākuma “Vides aizsardzības infrastruktūra” ietvaros tika īstenota 3.5.1.1. aktivitāte “Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2 000” (turpmāk - 3.5.1.1. aktivitāte), kurā KF finansējums 439,87 milj. EUR apmērā tika ieguldīts 117 projektos 89 aglomerācijās ar CE > 2000. Aktivitātes mērķis bija ūdensapgādes un notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas kvalitātes uzlabošana un pakalpojumu pieejamības paplašināšana, nodrošinot kvalitatīvu dzīves vidi, samazinot vides piesārņojumu un ūdenstilpju eitrofikāciju, sekmējot ūdens resursu un energoresursu racionālu izmantošanu.[[2]](#footnote-3) Abu aktivitāšu (turpmāk – ūdenssaimniecības aktivitātes) mērķi pēc būtības ir līdzīgi, tikai aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000, papildus ietverta energoresursu racionāla izmantošana.

Ūdenssaimniecības aktivitāšu projekti ietvēra divu veidu infrastruktūras attīstību – ūdensapgādi un notekūdeņu apsaimniekošanu. Paplašinot pakalpojumu pieejamības pārklājumu, parasti abu infrastruktūras veidu attīstības projektu aktivitātes tiek organizētas kopā, taču specifiskās prasības, sākot jau ar ES Direktīvu līmeni, ir nodalītas atsevišķi. Šī iemesla dēļ analīze ir veikta, izvērtējot veiktās infrastruktūras attīstības projektu aktivitātes par katru infrastruktūras veidu atsevišķi.

### Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar nacionālajiem un ES vides mērķiem

Notekūdeņu apsaimniekošanas jomā ūdenssaimniecības aktivitāšu mērķi bija vērsti uz vairāku ES Direktīvu mērķu sasniegšanu, taču primāri tās bija orientētas uz Direktīvas 91/271/EEK prasību izpildi (skatīt attēlu Nr. 1.1.). Tās 3. pants nosaka, ka noteiktos termiņos “dalībvalstis nodrošina, ka visām aglomerācijām ir komunālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmas […]. Ja kanalizācijas sistēmu izveidošana nav pamatota, jo tā vai nu nedos nekādu labumu videi, vai ietvers pārmērīgas izmaksas, izmanto individuālas sistēmas, vai citas piemērotas sistēmas, kas nodrošina to pašu vides aizsardzības līmeni”.[[3]](#footnote-4)

Direktīva 91/271/EEK ietver arī prasību kopumu attiecībā uz notekūdeņu attīrīšanas sistēmas un vidē novadīto notekūdeņu piesārņojuma parametriem. Direktīvas 91/271/EEK prasības ir pārņemtas MK 2002. gada 22. janvāra noteikumos Nr. 34 “Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”, kas nosaka prasības piesārņojošo vielu novadīšanai virszemes ūdeņos, piekrastes ūdeņos, estuāros un teritoriālajos ūdeņos, definē monitoringa procedūru un prasības paraugošanai jutīgās teritorijās attiecībā uz notekūdeņu novadīšanu.[[4]](#footnote-5)

**Attēls Nr. 1.1. ES Direktīvas un nacionālie normatīvie akti, uz kuru prasību ieviešanu orientēti notekūdeņu apsaimniekošanas sistēmas uzlabojumi ūdenssaimniecības aktivitāšu ietvaros**

| **ES Direktīvas** | **Citas saistītās ES Direktīvas** |
| --- | --- |
| **•** Direktīva 91/271/EEK nosaka sekojošas prasības:   1. Dalībvalstis nodrošina, ka visām aglomerācijām noteiktos termiņos ir komunālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmas. 2. Jānodrošina notekūdeņu attīrīšana un izlaides standarti, kas ir noteikti ar koncentrāciju vai piesārņojuma samazinājuma procentiem (BSP5, ĶSP, SV). 3. Jutīgajās zonās (Latvijā noteikta visa teritorija) jāievēro arī prasības attiecībā uz slāpekļa un fosfora koncentrāciju notekūdeņu izlaidē. | • Direktīva 2000/60/EK.  • Direktīva 2006/7/EK.  • Direktīva 91/676/EEC.  • Direktīva 86/278/EEK.  • Direktīva 2006/44/EC.  • Direktīva 2006/118/EC.  • Direktīva 2008/105/EC.  • Direktīva 2001/83/EC. |
| **Nacionālie normatīvie akti** | **Citi saistītie nacionālie normatīvie akti** |
| **•** MK 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr. 34 “Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” paredz, ka maksimāli pieļaujamās koncentrācijas notekūdeņu novadīšanai un monitoringa procedūrām atbilst prasībām, ko nosaka Direktīva 91/271/EEK. | • Būvniecības likums (pieņemts 09.07.2013.);  • Dabas resursu nodokļa likums (pieņemts 15.12.2005.);  • Likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” (pieņemts 14.10.1998.);  • Likums “Par pašvaldībām” (pieņemts 19.05.1994.);  • Likums “Par piesārņojumu” (pieņemts 15.03.2001.);  • Ūdens apsaimniekošanas likums (pieņemts 12.09.2002.);  • Vides aizsardzības likums (pieņemts 29.11.2006.);  • MK 2002. gada 12. marta noteikumi Nr. 118 “Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”;  • MK 2006. gada 2. maija noteikumi Nr. 362 “Noteikumi par notekūdeņu dūņu un to komposta izmantošanu, monitoringu un kontroli”;  • MK 2015. gada 30. jūnija noteikumi Nr. 332 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 221-15 “Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija””;  • MK 2015. gada 30. jūnija noteikumi Nr. 327 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 223-15 “Kanalizācijas būves””. |
| **3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitāšu mērķi** | |
| Ūdensapgādes un notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas kvalitātes uzlabošana un pakalpojumu pieejamības paplašināšana, nodrošinot kvalitatīvu dzīves vidi, samazinot vides piesārņojumu un ūdenstilpju eitrofikāciju, sekmējot ūdens resursu un arī energoresursu (3.5.1.1. aktivitāte) racionālu izmantošanu. | |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz materiāliem no ES kohēzijas politikas izmaksu ieguvumu analīzes vadlīnijām,[[5]](#footnote-6) Nacionālās programmas KF apguvei sagatavošanās materiāliem[[6]](#footnote-7)un www.likumi.lv*

Ūdensapgādes jomā ūdenssaimniecības aktivitāšu mērķi bija vērsti uz vairāku ES Direktīvu mērķu sasniegšanu, taču primāri tās bija orientētas uz Direktīvas 98/83/EK prasību izpildi (skatīt attēlu Nr. 1.2.). Ūdenim, kas paredzēts lietošanai cilvēku uzturā no individuāliem avotiem, kuru kapacitāte ir lielāka par 10 m³/d, vai kas apgādā ar ūdeni vairāk par 50 personām, ir jāatbilst noteiktām prasībām, kas tiek pārbaudītas pie patērētāja (no krāna). Būtiskie kvalitātes kritēriji attiecas uz dzelzs saturu, koli baktēriju formām, krāsainību, smaku, garšu (pieņemama patērētājam un bez krasām svārstībām).[[7]](#footnote-8)

Direktīvas 98/83/EK prasības ir pārņemtas MK 2003. gada 29. aprīļa noteikumos Nr. 235 “Noteikumi par dzeramā ūdens obligātajām nekaitīguma un kvalitātes prasībām, monitoringu un kontroles kārtību”. Pielaides (pazeminātas prasības) ir atļautas sešiem parametriem ar pārejas posmu: (1) apdzīvotās vietās, kurās iedzīvotāju skaits ir lielāks par 100 tūkst., līdz 2008. gadam (2) apdzīvotās vietās, kurās iedzīvotāju skaits ir no 10 līdz 100 tūkst., līdz 2011. gadam un (3) apdzīvotās vietās, kurās iedzīvotāju skaits ir mazāks par 10 tūkst., līdz 2015. gadam.[[8]](#footnote-9)

**Attēls Nr. 1.2. ES Direktīvas un nacionālie normatīvie akti, uz kuru prasību ieviešanu orientēti ūdensapgādes uzlabojumi ūdenssaimniecības aktivitāšu ietvaros**

| **ES Direktīvas** | **Citas saistītās ES Direktīvas** |
| --- | --- |
| • Direktīva 98/83/EK paredz, ka ūdenim, kas paredzēts lietošanai cilvēku uzturā no individuāliem avotiem, kuru kapacitāte ir lielāka par 10 m³/d, vai kas apgādā ar ūdeni vairāk par 50 personām, ir jāatbilst noteiktām prasībām, kas tiek pārbaudītas pie patērētāja (no krāna). | * • Direktīva 2000/60/EK. |
| **Nacionālie normatīvie akti** | **Citi saistītie nacionālie normatīvie akti** |
| • MK 2003. gada 29. aprīļa noteikumos Nr. 235 “Noteikumi par dzeramā ūdens obligātajām nekaitīguma un kvalitātes prasībām, monitoringu un kontroles kārtību” (zaudējuši spēku ar 17.11.2017.) ir pārņemtas Direktīvas 98/83/EK prasības attiecībā uz ūdens kvalitātes kritērijiem. Tajos pielaides ir atļautas sešiem parametriem (trihlormetāns, bromāti, alumīnijs, dzelzs, mangāns un oksidējamība) un ir noteikti pārejas periodi atkarībā no aglomerācijas lieluma. | * • Būvniecības likums (pieņemts 09.07.2013.);   • Dabas resursu nodokļa likums (pieņemts 15.12.2005.);   * • Likums “Par pašvaldībām” (pieņemts 19.05.1994.);   • Ūdens apsaimniekošanas likums (pieņemts 12.09.2002.);   * • MK 2017. gada 14. novembra noteikumi Nr. 671 “Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība”;   • MK 2015. gada 30. jūnija noteikumi Nr. 332 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 221-15 “Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija””;   * • MK 2015. gada 30. jūnija noteikumi Nr. 327 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 223-15 “Kanalizācijas būves””. |
| **3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitāšu mērķi** | |
| Ūdensapgādes un notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas kvalitātes uzlabošana un pakalpojumu pieejamības paplašināšana, nodrošinot kvalitatīvu dzīves vidi, samazinot vides piesārņojumu un ūdenstilpju eitrofikāciju, sekmējot ūdens resursu un arī energoresursu (3.5.1.1. aktivitāte) racionālu izmantošanu. | |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz materiāliem no ES kohēzijas politikas izmaksu ieguvumu analīzes vadlīnijām[[9]](#footnote-10), Nacionālās programmas KF apguvei sagatavošanās materiāliem[[10]](#footnote-11)un www.likumi.lv*

Saskaņā ar DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” uzstādījumu ūdenssaimniecības jomā nacionālo plānošanas dokumentu ietvaru veido:

* NAP 2013, kurā kā priekšnosacījums stabilai un drošai attīstībai minēta gan sabiedrisko pakalpojumu attīstība, t.sk. ūdenssaimniecības pakalpojumu gan saprātīgi izmantota un saglabāta dabas vide[[11]](#footnote-12);
* VSID 2013, kurā norādīts, ka prioritārie virzieni investīciju politikas veidošanai ir ūdenssaimniecības infrastruktūras sakārtošana atbilstoši vides aizsardzības prasībām[[12]](#footnote-13);
* LIAP, kur ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība ir noteikta kā prioritāte[[13]](#footnote-14);
* NVPP 2008, kurā noteiktie mērķi sadaļā “Ūdeņu kvalitāte” ietvēra[[14]](#footnote-15):
  + Uzlabot pazemes un virszemes ūdeņu kvalitāti, novērst to tālāku piesārņošanu un pakāpeniski samazināt esošo piesārņojumu;
  + Veicināt ilgtspējīgu un racionālu ūdens lietošanu, īpašu uzmanību pievēršot pazemes ūdens resursu saglabāšanai un eitrofikācijas apdraudētiem ezeriem un ūdenstilpēm;
  + Aizsargāt ūdens ekosistēmas, kā arī no ūdens atkarīgās sauszemes ekosistēmas un mitrājus;
  + Nodrošināt dzeramā ūdens atbilstību kvalitātes normatīviem;
* VPP 2015 pārklājas ar 2007. - 2013. gada ES fondu plānošanas periodu, lai gan ir pieņemtas pēc plānošanas perioda uzsākšanas. Sadaļā “Ūdens” noteiktais vides politikas mērķis ir nodrošināt normatīvo aktu prasībām atbilstošu ūdens kvalitāti, samazināt iekšējo ūdeņu eitrofikāciju un nodrošināt ūdenssaimniecības pakalpojumu kvalitāti.[[15]](#footnote-16)

### 1.1.3. Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu mērķu sasaiste ar ES fondu 2014. – 2020. gada plānošanas periodu

2014. - 2020. gada plānošanas periodā DP “Izaugsme un nodarbinātība” 5. prioritārais virziens “Vides aizsardzība un resursu izmantošanas efektivitāte” ietver 5.3. ieguldījumu prioritāti: investēt ūdenssaimniecības nozarē, lai ievērotu ES acquis noteiktās prasības vides jomā un nodrošinātu dalībvalstu identificētās vajadzības pēc investīcijām, kas pārsniedz minētās prasības. 5.3.1. SAM paredz attīstīt un uzlabot ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas pakalpojumu kvalitāti un nodrošināt pieslēgšanas iespējas. Plānots, ka “SAM ietvaros tiek veicināta ES vides acquis Direktīvu prasību izpilde, ieguldot investīcijas kanalizācijas tīklu paplašināšanā un rekonstrukcijā, NAI darbības uzlabošanā, kā arī dzeramā ūdens kvalitātes uzlabošanā, attiecīgi veicinot ūdenssaimniecības pakalpojumu faktisko lietojumu un mazinot vides piesārņojumu”.[[16]](#footnote-17)

Izvērtējot aktivitāšu mērķus, var secināt, ka gan notekūdeņu apsaimniekošanas, gan ūdensapgādes jomās ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un 2014. – 2020. gada plānošanas perioda DP “Izaugsme un nodarbinātība” vērojama skaidra politikas loģiskās intervences īstenošana ciešā saskaņā ar ES Direktīvu un nacionālo plānošanas dokumentu mērķiem.

### Ietekmes sfēru identifikācija

Ūdenssaimniecības aktivitāšu ietekmes pēc sava rakstura iedalāmas sociāli - ekonomiskajās un vides ietekmēs. Ietekmes tika identificētas, balstoties uz informāciju par tipiskajām ietekmēm šādos projektos EK izstrādātās IIA vadlīnijās17, projektu informāciju un ekspertu novērtējumiem. Ietekmju analīze un kvantifikācija ir veikta nākamajās - darbības un ietekmes rādītāju, ietekmes un efektivitātes analīzes, un mērķu sasniegšanas vērtējuma nodaļās.

Būtiskākās ūdenssaimniecības aktivitāšu sociāli - ekonomiskās ietekmes ir vairākas (skatīt attēlu Nr. 1.3.):

* Palielināta dzeramā ūdens piegādes un kanalizācijas pakalpojumu pieejamība, ko nodrošināja centralizēto tīklu pārklājuma būtiska paplašināšana.
* Uzlabota ūdens avotu un ūdens piegādes pakalpojumu uzticamība. Veiktie rekonstrukcijas darbi samazināja avārijas situāciju rašanās iespējamību, kas savukārt uzlaboja piegādes nepārtrauktību un spiediena stabilitāti.
* Uzlabota dzeramā ūdens kvalitāte, kas savukārt veicina iedzīvotāju dzīves kvalitātes paaugstināšanos un veselības uzlabošanos. Veiktie infrastruktūras uzlabojumi daļai Latvijas iedzīvotāju nodrošināja iespēju izmantot krāna ūdeni kā dzeramo ūdeni. Pozitīva ietekme uz veselību attiecināma uz atsevišķām vietām, kur lokālā ūdensapgāde tika aizvietota ar centralizēto.
* Resursu un izmaksu ietaupījums, nodrošinot ūdens saglabāšanu citiem mērķiem un objektiem, un samazinot operatīvās izmaksas. Ūdens resursu pieejamība citiem mērķiem ir aktuāla vietās, kur tiek veidoti jauni, apjomīgi dzīvojamie un industriālie objekti.
* Uzlabotas ūdens rekreācijas iespējas un samazināts kaitējums veselībai, pateicoties virszemes ūdensobjektu kvalitātes uzlabošanai.
* Laika ietaupījums, mazinot no lietus radītus sastrēgumus. Nodalot lietus ūdens un sadzīves kanalizācijas sistēmas, atsevišķās vietās ir nodrošināta ātrāka lietus ūdens novadīšana no autoceļiem.

**Attēls Nr. 1.3. Ūdenssaimniecības aktivitāšu ietekmes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Sociāli – ekonomiskĀ ietekme | Vides ietekme |
| TIEŠĀ | • Palielināta dzeramā ūdens piegādes un kanalizācijas pakalpojumu pieejamība.  • Uzlabota ūdens avotu un ūdens piegādes pakalpojumu uzticamība.  • Uzlabota dzeramā ūdens kvalitāte.  • Resursu un izmaksu ietaupījums. | • Biogēno elementu – N, P u.c. piesārņojuma samazināšanās, kas mazina eitrofikāciju, uzlabo virszemes ūdensobjektu kvalitāti un nodrošina ekosistēmas pakalpojumu saglabāšanu.  • Ūdens resursu ietaupījums. |
| NETIEŠĀ | • Uzlabots iedzīvotāju veselības stāvoklis.  • Uzlabotas ūdens rekreācijas iespējas.  • Laika ietaupījums no lietus radītu sastrēgumu mazināšanās. | • Izmaiņas SEG emisijās. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz EK izstrādātajām IIA vadlīnijām[[17]](#footnote-18) un īstenoto projektu dokumentāciju*

Būtiskākās vides ietekmes ir biogēno elementu – N, P u.c. piesārņojuma samazināšanās, kā rezultātā tiek mazināta eitrofikācija iekšējos ūdeņos un jūrā, kas pozitīvi ietekmē zivju resursus un bioloģisko daudzveidību. Tas savukārt veicina virszemes ūdensobjektu kvalitātes uzlabošanos un ekosistēmas pakalpojumu saglabāšanu. Jāatzīmē, ka ūdenssaimniecības ir tikai viens no biogēno elementu avotiem. Piemēram, N piesārņojuma radīšanā lielāka loma ir lauksaimniecības aktivitātēm. Tādēļ ūdenssaimniecību ietekmi uz eitrofikācijas mazināšanu iekšējos ūdeņos un jūrā ir sarežģīti novērtēt, taču tās aptuveno apmēru ir iespējams noteikt, balstoties uz ūdenssaimniecību radītā piesārņojuma faktisko samazinājumu.

Būtiska ūdenssaimniecības aktivitāšu vides ietekme ir arī ūdens resursu ietaupījums. Latvijā ūdens resursu pieejamība nav izplatīta problēma, un drīzāk tas ir aktuāli, veidojot jaunu dzīvojamo vai rūpniecisko infrastruktūru. Viena no identificētajām vides ietekmēm ir izmaiņas SEG emisijās. Šajā gadījumā tā ir negatīvā ietekme, jo saistīta ar pretējiem efektiem energopatēriņā, ko nosaka gan efektivitātes uzlabošana aktivitāšu ietvaros, radot SEG emisiju samazinājumu, gan arī sniegto pakalpojumu apjoma pieaugums, radot emisiju pieaugumu.

## ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” novērtējums

### Darbības un ietekmes rādītāju analīze

#### Uzraudzības un pēcuzraudzības rādītāji

##### Uzraudzības rādītāju sniegums

DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ūdenssaimniecības aktivitātēm tika noteikti uzraudzības rādītāji, kas mērīja papildu iedzīvotāju skaitu, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti, un iedzīvotāju īpatsvaru, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši ūdensapgādes un notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi. Formālie un atvasinātie rādītāji[[18]](#footnote-19) uzrāda sniegumu, kas kopumā atbilst plānotajam. Taču ir vairāki faktori, kuru dēļ faktiskais sniegums jāvērtē pēc precizētas metodoloģijas. Pirmkārt, DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanas periodā Latvijā bija vērojams iedzīvotāju skaita samazinājums par 9%[[19]](#footnote-20). Otrkārt, DP plānošanas procesā nebija pieejama precīza informācija par bāzes datiem – tie tika identificēti abām aktivitātēm kopīgi (aglomerācijām virs un zem CE 2000). Tādēļ uzraudzības rādītāju sniegumu lietderīgi vērtēt pret reālo iedzīvotāju skaitu, apskatot mērķa vērtības abām aktivitātēm kopā.

Iznākuma rādītājs “Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti” sasniedza 1,66 milj. (pēc aglomerāciju robežu precizēšanas aglomerācijās ar CE > 2000 identificēti 1,50 milj. iedzīvotāji, bet apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2 000 – 157,0 tūkst. iedzīvotāju).[[20]](#footnote-21) Ņemot vērā iedzīvotāju skaita samazināšanos valstī, kā arī aglomerāciju robežu precizēšanu, izpilde vērtējama kā atbilstoša sākotnēji plānotajam.

Rezultātu rādītājs “Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi” (centralizēto kanalizācijas tīklu pārklājums) sasniedza 74,98%, nodrošinot 117,2% izpildi pret plānoto.[[21]](#footnote-22)

Rezultātu rādītājs “Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši dzeramā ūdens apsaimniekošanas pakalpojumi” (centralizēto ūdensapgādes tīklu pārklājums) sasniedza 71,99%, nodrošinot 105,9% izpildi pret plānoto.6

Horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” rādītājs “Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi” (centralizēto kanalizācijas tīklu faktiskie pieslēgumi) sasniedza 65,3%, nodrošinot 105% izpildi pret plānoto.6

Saskaņā ar VARAM monitoringa datiem, pēc visu 3.5.1.1. aktivitātes projektu pabeigšanas, 2015. gadā “Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi, %” sasniedza 69,51% no visiem Latvijas iedzīvotājiem. Tādējādi rezultāta rādītāja izpilde sasniedza 112%, pārsniedzot plānotos 62%. Ūdenssaimniecības aktivitāšu sniegumu ir iespējams detalizētāk novērtēt, izmantojot datus par šī rādītāja plānoto un reāli sasniegto vērtību projektu līmenī. Šo datu analīze liecina, ka pārpilde saistāma ar kopējo efektivitāti programmas ieviešanas, nevis projektu līmenī, jo saskaņā ar projektu plāniem, kopējam rezultātam vajadzēja būt vēl augstākam. Balstoties uz inventarizācijas datiem, kopējais iedzīvotāju skaits, kam nodrošināta iespēja pieslēgties pie no jauna izbūvētiem pieslēgumiem pēc projekta īstenošanas, sasniedza 139 649 jeb 72% no plānotā. Lielajās aglomerācijās ar CE > 100 000 (Rīga un Daugavpils) šis rādītājs praktiski tika sasniegts 100% apmērā. Aglomerācijas, kurās bija vērojama lielākā rādītāja neizpilde bija Dagda, Gulbene, Koknese, Pļaviņas, Salaspils/Saulkalne un Valka, savukārt aglomerācijas, kurās bija būtiska pārpilde pret sākotnēji plānoto - Grobiņa, Jaunpiebalga, Madona un Saldus. Plānu neizpilde projektu līmenī galvenokārt ir saistāma ar demogrāfiskās situācijas izmaiņām valstī. 2015. gadā iedzīvotāju skaits Latvijā, neskaitot Rīgu un Daugavpili, samazinājās par 15%, salīdzinot ar 2006. gadu.[[22]](#footnote-23) Atsevišķos projektos izpildes līmeni ietekmēja arī dažādi citi tehniskas un organizatoriskas dabas iemesli.

Ņemot vērā specifiskos uzskaites aspektus, kas saistīti ar nenoteiktību bāzes līmeņa identificēšanā un demogrāfiskās situācijas izmaiņas valstī, secināms, ka kopumā ūdenssaimniecības aktivitāšu uzraudzības rādītāji uzskatāmi par sasniegtiem un pārsniegtiem.

##### Uzraudzības rādītāju piemērotība

Ņemot vērā ieviešanas specifiku (datu precizitāti un mērķa vērtību sasniegšanas līmeni), detalizētāka uzraudzības rādītāju piemērotība izvērtēta attiecībā uz notekūdeņu apsaimniekošanas jomu. Direktīva 91/271/EEK pamatā nosaka divus prasību kopumus[[23]](#footnote-24):

1. Dalībvalstis nodrošina, ka visām aglomerācijām noteiktos termiņos ir komunālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmas.
2. Direktīva 91/271/EEK ietver arī prasību kopumu attiecībā uz notekūdeņu attīrīšanas sistēmas un vidē novadīto notekūdeņu piesārņojuma parametriem.

Otrais prasību kopums pilnā mērā ietverts 2002. gada 22. janvāra MK noteikumos Nr. 34[[24]](#footnote-25). DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ieviešanas mehānisms paredzēja, ka finansējums pieejams tikai tad, ja šīs prasības tiek izpildītas. Līdz ar to nebija nepieciešamības pēc uzraudzības rādītājiem attiecībā uz notekūdeņu attīrīšanas sistēmā un vidē novadīto notekūdeņu un tā piesārņojuma parametriem, jo atbilstība Direktīvas 91/271/EEK prasībām uzskatāma par automātiski nodrošinātu. Tādēļ attiecībā uz Direktīvas 91/271/EEK ieviešanu, par vienīgo uzraudzības rādītāju lomu uzskatāma spēja nodrošināt atbilstību prasībai noteiktos termiņos visām aglomerācijām nodrošināt komunālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmas un, ka sistēmās nonākošie komunālie notekūdeņi pirms izvadīšanas tiek pakļauti atbilstīgai attīrīšanai (7. pants). Prasības attiecībā uz pakāpenisku notekūdeņu novadīšanas pakalpojumu nodrošināšanu, palielinot pieejamības pārklājumu vai pieslēgumu skaitu, Direktīvā 91/271/EEK nav definētas.

Tādējādi izriet trīs alternatīvas uzraudzības rādītāju sasaistei ar Direktīvas 91/271/EEK prasībām:

1. Mērīt aglomerāciju skaitu, kam izveidotas atbilstošas komunālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmas un kanalizācijas sistēmu skaitu, kur notekūdeņi pirms izvadīšanas tiek pakļauti atbilstīgai attīrīšanai.
2. Mērīt komunālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmas nodrošināto pakalpojumu pieejamību, kas norāda uz potenciālo pieslēgumu skaitu.
3. Mērīt komunālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmai nodrošināto faktisko pieslēgumu skaitu.

Pirmā alternatīva nodrošina Direktīvas 91/271/EEK prasībām visprecīzāko atbilstības novērtēšanu, taču šāda rādītāja izvēle vāji atspoguļotu problēmas novēršanu pēc būtības. Otrais rādītājs identificē komunālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmas iespējamos uzlabojumus nākotnē. Trešajā alternatīvā rādītājs identificē faktiskos uzlabojumus attiecībā uz notekūdeņu piesārņojuma samazināšanu, taču šāda rādītāja izvēle vāji atspoguļotu potenciālos uzlabojumus nākotnē.

Ņemot vērā iepriekš minēto, ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ieviešanai izvēlētā otrā alternatīva – mērīt pārklājumu jeb nodrošināto pakalpojumu pieejamību, uzskatāma par atbilstošāko alternatīvu plānošanas brīdī, ja neskaita iepriekš aplūkotās bāzes datu neprecizitātes sadalījumā pa aglomerācijām ar CE virs un zem 2 000 iedzīvotājiem.[[25]](#footnote-26) Pirmais rādītājs apkopots atsevišķi, bet trešais ietverts horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” rādītājos.

Datu uzskaite pēc 2007. - 2013. gada plānošanas perioda norāda, ka problēmas ar reālo pieslēgumu dinamiku ir arī vietās, kur nodrošināts pakalpojumu pārklājums DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros. Tādēļ turpmāko aktivitāšu veikšanā būtiski ir sekot līdzi tieši šim rādītājam. Šādā kontekstā atzinīgi vērtējams, ka ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas perioda DP “Izaugsme un nodarbinātība” šis rādītājs ietverts kā rezultātu rādītājs: “Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti faktiski centralizēto notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumu pieslēgumi” un “Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstošu centralizēto notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumu pieslēgumi.”

Gan ES fondu 2007. - 2013. gada, gan 2014. - 2020. gada plānošanas periodos atbalsts un uzraudzības rādītāju izvēle bija orientēti uz centralizēto notekūdeņu savākšanas sistēmu attīstību. Taču Direktīva 91/271/EEK norāda, ka, “ja kanalizācijas sistēmu izveidošana nav pamatota, jo tā vai nu nedos nekādu labumu videi, vai ietvers pārmērīgas izmaksas, izmanto individuālas sistēmas vai citas piemērotas sistēmas, kas nodrošina to pašu vides aizsardzības līmeni.”[[26]](#footnote-27) Ja ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada tiks nolemts atbalstīt arī normatīvo aktu prasībām atbilstošu decentralizēto kanalizācijas risinājumu izveidi, tad tas arī būtu iekļaujams uzraudzības rādītājos. Kā alternatīvie uzskaites risinājumi iespējami: cilvēku skaits, kam nodrošināta pieeja, objektu skaits, attīrīto notekūdeņu daudzums gadā un iekārtu jauda.

Balstoties uz Direktīvu 91/271/EEK un 98/83/EK prasībām un noteiktajiem termiņiem pa aglomerāciju lieluma grupām, DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros vispirms tika atbalstītas lielākās aglomerācijas, kurās uzlabojumu veikšana dod lielāko kumulatīvo efektu. Taču notekūdeņu apsaimniekošanas sistēmu attīstības procesam tuvojoties beigu fāzei (pakalpojumu pieejamības pārklājumam tuvojoties 100% no aglomerācijas), arvien lielāka nozīme ir decentralizēto sistēmu uzskaitei, prasību atbilstības novērtēšanai un atbalstam tur, kur tas ir ekonomiski pamatoti. Šī iemesla dēļ, periodā pēc 2020. gada rekomendējams veikt izmaiņas uzskaites un aprēķinu metodikā, lai varētu identificēt rādītāju “Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināta normatīvo aktu prasībām atbilstoša notekūdeņu apsaimniekošana un ūdensapgāde”, kas ietvertu gan centralizētos, gan decentralizētos risinājumus, nepieciešamības gadījumā, rādītāju grupējot pa risinājumu veidiem.

#### Citi raksturojošie rādītāji

Šajā sadaļā apkopoti citi būtiski rādītāji, kas raksturo DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietekmi un iegūti no pēcuzraudzības datiem, nacionālās statistikas un citiem datu avotiem. Dati grupēti pa galvenajām ietekmes jomām. Palielināta dzeramā ūdens piegādes un kanalizācijas pakalpojumu pieejamību raksturojošie rādītāji aplūkoti jau iepriekšējā sadaļā, savukārt specifiskie rādītāji, kas attiecas uz Direktīvu 91/271/EEK un 98/83/EK ieviešanas dinamiku, izvērtēti nodaļā: “1.2.2.4. Sniegums DP, nacionālo un ES vides mērķu sasniegšanā”.

##### Ūdens piesārņojuma samazināšanās

Notekūdeņu piesārņojuma samazināšanos 3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitāšu ietvaros ietekmēja divu veidu procesi – centralizēto kanalizācijas tīklu paplašināšana un NAI efektivitātes uzlabošana, kuru rezultātā tika samazinātas piesārņojošo vielu noplūdes, kas uzlaboja ūdensobjektu kvalitāti un jūras ekoloģisko stāvokli. Taču faktisko novadītā piesārņojuma apjomu noteica arī citi faktori (skatīt attēlu Nr. 1.4.).

**Attēls Nr. 1.4. Faktisko piesārņojumu ietekmējošie faktori**

Rezultāti aktivitāšu 3.4.1.1. un 3.5.1.1. ietvaros:

**Centralizēto kanalizācijas**

**tīklu paplašināšana**

**Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu**

**efektivitātes uzlabošana**

Faktisko ūdenstilpnēs novadīto

piesārņojumu ietekmējošie faktori:

**Faktiskais piesārņojums ūdenstilpnēs:**

**Nkop**

**BSP5**

**SV**

**ĶSP**

**Pkop**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz teorētiskiem materiāliem un DP analīzi*

Viens no centrālajiem faktoriem, kas nosaka faktiskās ietekmes apmēru, ir pieslēgumu īpatsvars aktivitāšu ietvaros izveidotajā notekūdeņu pakalpojumu pārklājumā. 2015. gadā pieslēgumu īpatsvars bija sasniedzis gandrīz 50%, bet 2017. gadā – 61%. Saskaņā ar TEP projektu pieteikumu apkopojumu, līdz 2022. gadam plānots pakāpeniski sasniegti 99% (skatīt attēlu Nr. 1.5.).

**Attēls Nr. 1.5. Faktisko pieslēgumu īpatsvars no 3.5.1.1. aktivitātē izveidotā pakalpojumu pārklājuma, %**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VARAM apkopotajiem datiem*

Faktisko NAI vidē novadīto Nkop., Pkop. un BSP5 daudzumu raksturo vides aizsardzības valsts statistikas pārskatu dati. NAI vidē novadītais Nkop. apjoms 2015. gadā, salīdzinājumā ar 2008. gadu, aktivitātēs 3.5.1.1. un 3.4.1.1. samazinājies par atbilstoši 68% un 18%; Pkop. – par 57% un 34%; BSP5 – 44% un 51%. Nkop. un Pkop. gadījumā redzams, ka samazinājums aglomerācijās, kas bija iesaistītas DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” aktivitātēs ir galvenais iemesls piesārņojošo vielu emisiju samazinājumam Latvijā kopā (skatīt attēlu Nr. 1.6.).

**Attēls Nr. 1.6. Piesārņojošo vielu emisijas, kas ar notekūdeņiem nonāk virszemes ūdeņos, t**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nkop** | **Pkop** | **BSP5** |
|  |  |  |
|  | | |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VARAM apkopotajiem datiem no ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas dokumentu īstenošanas ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma*

Netipisko “lēcienu” 2011. gada datu rindā ietekmēja statistikas datu kvalitāte, pārejot uz jaunu pārskatu iesniegšanas sistēmu.[[27]](#footnote-28) Daļa no piesārņojuma samazinājuma attiecināma uz uzņēmumu radīto notekūdeņu samazinājumu, sakarā ar 2008. gada ekonomisko krīzi, taču nav pieejama informācija, kas norādītu uz ietekmes apmēru. Lielākais samazinājuma īpatsvars, balstoties uz VARAM ziņojuma[[28]](#footnote-29) datiem, N un P piesārņojuma gadījumā attiecināms uz Rīgu, un piesārņojuma svārstības korelē ar DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros veiktajām aktivitātēm. Arī demogrāfiskās situācijas izmaiņas ietekmējušas piesārņojuma novadīšanu. Balstoties uz CSP datiem par iedzīvotāju skaita samazinājumu 2015. gadā, salīdzinot ar 2008. gadu, demogrāfiskais samazinājuma faktors lēšams aptuveni 14% apmērā.

No otras puses, DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” aktivitātes radījušas arī novadīto notekūdeņu pieaugumu, pateicoties jaunizveidotajiem pieslēgumiem, kas 2015. gadā veidoja aptuveni pusi no jaunizveidotā pārklājuma. Attiecīgs pieaugums paredzams arī nākotnē. Lai gan augstāk attēlotajos grafikos novadīto notekūdeņu pieaugums korelē ar Pkop un BSP5 piesārņojuma nelielu pieaugumu pēc 2012. gada, vērtējot kopējo ietekmi, tas aizstāj lielāku neattīrīto notekūdeņu piesārņojumu, ko pirms projektiem radīja decentralizētās kanalizācijas sistēmas vai to neesamība, kas šajos grafikos nav attēlots.

SIA “Ismade” 2013. gada veiktajā pētījumā[[29]](#footnote-30) detalizēti modelētas piesārņojuma izmaiņas, balstoties uz 3.5.1.1. aktivitātes projektu ietekmi (skatīt tabulu Nr. 1.1.). Analīze uzrāda, ka P, N un ĶSP kumulatīvais piesārņojums, ieskaitot izkliedētā piesārņojuma samazināšanos, samazinājies par trešdaļu, bet BSP5 un SV – uz pusi.

**Tabula Nr. 1.1. Aktivitātes 3.5.1.1. kumulatīvā ietekme uz piesārņojuma samazināšanu, t**

| **2007. gads** | **BSP5** | **ĶSP** | **SV** | **N** | **P** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Izkliedētais novadītais dabā | 6297 | 12160 | 7444 | 1169 | 234 |
| NAI novadītais dabā | 3791 | 17315 | 4431 | 1950 | 385 |
| Kopā | 10088 | 29476 | 11875 | 3118 | 618 |
| **2015. gads** | **BSP5** | **ĶSP** | **SV** | **N** | **P** |
| Izkliedētais novadītais dabā | 1465 | 2829 | 1732 | 272 | 54 |
| NAI novadītais dabā | 3809 | 17443 | 4446 | 1814 | 363 |
| Kopā | 5274 | 20272 | 6177 | 2086 | 417 |
| **Izmaiņas 2007. - 2015. gadā** | **BSP5** | **ĶSP** | **SV** | **N** | **P** |
| Izkliedētais novadītais dabā | -4832 | -9331 | -5712 | -897 | -179 |
| NAI novadītais dabā | 18 | 128 | 15 | -135 | -22 |
| Kopā | -4814 | -9203 | -5698 | -1032 | -201 |
| Izmaiņas, % | -48% | -31% | -48% | -33% | -33% |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz SIA “Ismade” datiem8*

Notekūdeņu apsaimniekošana ir viens no faktoriem virszemes ūdensobjektu kvalitātes uzlabošanai. Virszemes ūdens objektu skaits ar augstu vai labu kvalitāti kopumā ir saglabājies praktiski nemainīgs – 21,4% 2009. – 2014. gada periodā pret 21,0% 2006. – 2008. gada periodā (skatīt pielikumu Nr. 2). Lai izdarītu secinājumus par veikto aktivitāšu ietekmi uz ūdensobjektu un jūras kvalitātes stāvokli, nepieciešams vērtējumu īstenot pēc ilgāka perioda, jo ietekmes īstenošanās norit pakāpeniski, ilgākā laika periodā. Tāpat arī nepieciešams identificēt piesārņojuma emisiju dinamiku citās būtiskākajās biogēnā piesārņojuma nozarēs, t.sk. lauksaimniecībā un rūpniecībā.

##### Uzlabota ūdens avotu un ūdens piegādes pakalpojumu uzticamība

Centralizētās ūdensapgādes piegādes kvalitātes un uzticamības uzlabojumi paredz atbilstoša spiediena nodrošināšanu, kā arī neparedzētu ūdenspiegādes traucējumu samazināšanu. Šie ieguvumi attiecināmi vismaz uz 67 tūkst. iedzīvotāju, kas īstenojuši pieslēgumus projektu ietvaros izveidotajā ūdensapgādes pakalpojumu pārklājumā aglomerācijās ar CE > 2000. Taču ieguvēju loks ir lielāks, jo daļa veikto uzlabojumu sistēmā attiecas arī uz esošajiem tīkliem.

##### Uzlabota dzeramā ūdens kvalitāte ar pozitīvu ietekmi uz klientu apmierinātību un uzlabotu veselību

Pirms rekonstrukcijas, Latvijas ūdensapgādes sistēmās parasti bija vērojams palielināts dzelzs, mangāna, amonija, sulfātu un hlorīdu savienojumu saturs ūdenī. Visbiežākais minēto rādītāju neatbilstības cēlonis bija Latvijas pazemes ūdeņu piesātinājums ar dzelzs savienojumiem, kura atdalīšanai no dzeramā ūdens jāizmanto speciālas tehnoloģijas, kuras vēl nav ieviestas visās Latvijas pašvaldībās, arī novecojušie ūdens sadales tīkli, kas var pasliktināt iedzīvotājiem piegādātā dzeramā ūdens kvalitāti. Kaut gan pieejama informācija par gadījumiem, kad atbilstošas kvalitātes ūdenim tā samazinās privātajos vai publiskajos sadales tīklos, kopēju pakalpojumu kvalitātes uzlabojumu raksturo lietotāju aptauja[[30]](#footnote-31). Tā uzrāda, ka 73% respondentu, kas saņem ūdensapgādes pakalpojumus no ūdenssaimniecībām, kuras veica uzlabojumus DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros, atzīst, ka tā kvalitāte uzlabojusies.

##### Resursu ietaupījums, kas nodrošina, ka ūdens saglabāts citiem mērķiem, kā arī tiek ietaupītas operatīvās izmaksas

Kopumā dzeramā ūdens resursi valstī ir pietiekami, izmantojot 2,5% no pieejamiem resursiem32. Vienlaikus iztrūkumu var radīt specifiski pieprasījuma palielināšanās apstākļi, piemēram, jaunu dzīvojamo ciematu un rūpniecības uzņēmumu rašanās vai ugunsdzēsības vajadzības.

Atbilstoši 2007. – 2013. gada plānošanas periodā pabeigto ūdenssaimniecības projektu ieviešanas rādītājiem, zudumi no dzeramā ūdens tīkliem kopumā samazinājušies par 42%, bet notekūdeņu tīklu noplūdes projektos vidēji samazinātas par 22%.[[31]](#footnote-32)

Ūdens resursu patēriņā vērojama neliela samazinājuma tendence, ar pieaugumu 2010. gadā un 2014. gadā 3.5.1.1. aktivitātē (skatīt attēlu Nr. 1.7.). Pieaugums 2010. gadā var būt saistīts ar datu kvalitāti, pārejot uz jaunu to iesniegšanas sistēmu. Pieaugums 2014. gadā var būt atspoguļojums faktisko pieslēgumu pieaugumam, centralizēto ūdensapgādes tīklu jaunā pārklājuma vietās.

**Attēls Nr. 1.7. Ūdens resursu patēriņš, milj. m3**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VARAM apkopotajiem datiem*

Netiešais efekts no ūdens resursu ietaupījuma ir energopatēriņa samazinājums, nodrošinot gan ekonomisko izdevīgumu, gan SEG izmešu samazinājumu. Kaut arī iekārtu efektivitātes uzlabojumi, ūdens resursu ietaupījums un gruntsūdeņu infiltrācijas samazināšana nodrošina energoefektivitātes palielinājumu, tomēr summārais efekts DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros veiktajos ūdenssaimniecību projektos uzrāda nelielu energopatēriņa pieaugumu (skatīt pielikumā Nr. 3.3). Tam par iemeslu ir gan pakalpojumu piedāvājuma pieaugums, gan piesārņojuma samazināšanās.

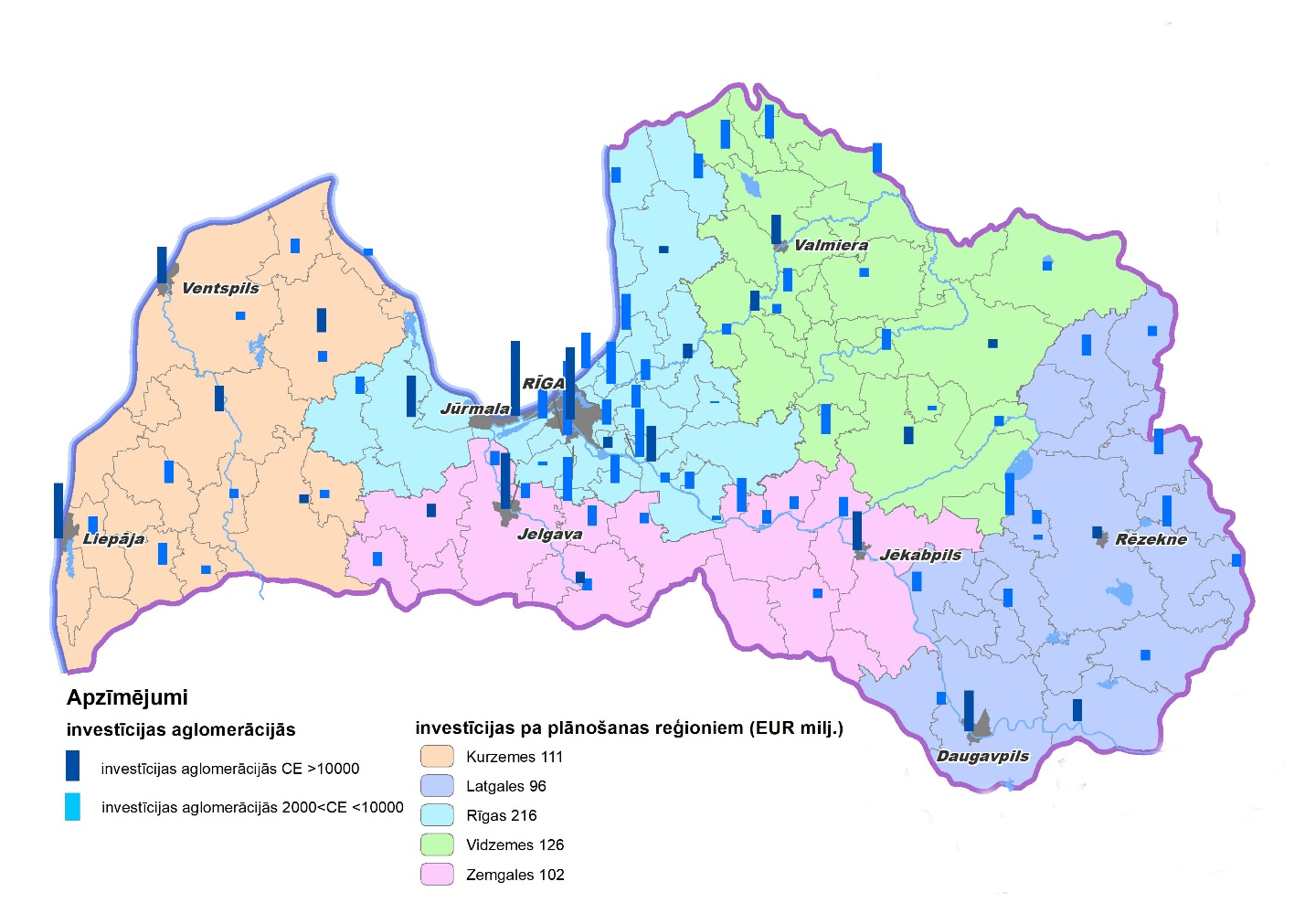
##### Ietekme uz SEG emisijām

Aktivitāšu ietvaros tika veikti iekārtu rekonstrukcijas un nomaiņas darbi, uzlabojot energoefektivitātes rādītājus un attiecīgi, samazinot SEG emisijas. Lai nodrošinātu papildu jaudas jaunizveidoto pakalpojumu pārklājumu apkalpošanai, tika veikta papildu kanalizācijas sūkņu staciju, kā arī dzeramā ūdens spiediena nodrošināšanai nepieciešamo sūkņu uzstādīšana. SEG emisiju izmaiņu faktors ir arī nākotnē novērsta kanalizācijas izvešanas ar autotransportu radītā SEG ietekme vietās, kur individuālā kanalizācijas apsaimniekošana aizvietota ar centralizēto. Lai novērtētu provizorisko SEG izmešu bilanci veikto projektu rezultātā, uz izlases kopas pamata tika noteiktas kumulatīvās ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēju energopatēriņa izmaiņas, balstoties uz izstrādātajiem TEP. Rezultātā prognozējams, ka 30 gadu laikā SEG emisiju pieaugums paredzams 48 tūkst. t CO2 apmērā. Savukārt pieņemot, ka pārklājuma vietās kā alternatīva tiktu izmantoti likumdošanas prasībām atbilstoši individuālie kolektori, novērstās autotransporta radītās emisijas aplēstas 20 tūkst. t CO2 apmērā 30 gadu periodā. Tādējādi rezumējams, ka notekūdeņu attīrīšanas un kvalitatīvas ūdensapgādes uzlabojumi aktivitāšu ietvaros rezultēsies ap 27 tūkst. t CO2 pieaugumā 30 gadu periodā. Gadījumā, ja ūdenssaimniecības uzņēmumu un pašvaldību faktiskā uzraudzības sistēma tuvākajā nākotnē nenodrošinās individuālo kanalizācijas kolektoru atbilstību likumdošanas prasībām, novērstās autotransporta emisijas būs mazākas, jo daļa no esošajiem individuālajiem kolektoriem rada noplūdes augsnē.

#### Finanšu un uzraudzības rādītāju teritoriālais sadalījums

Finanšu teritoriālā sadalījuma analīze ietver gan 3.4.1.1., gan 3.5.1.1. aktivitātes. Lielākā daļa investīciju projektu ietver gan ūdensapgādes, gan notekūdeņu apsaimniekošanas komponentes, un tās savstarpēji nodalīt pēc izmaksām ir problemātiski.

Vislielākie ieguldījumi ūdenssaimniecībās DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros veikti Rīgas reģionā – 216 milj. EUR, jeb 33% (skatīt pielikumu Nr. 3.1). Pārējā Latvijas teritorijā finansējuma sadalījums vērtējams kā zemāks, taču diezgan vienmērīgs - Vidzeme (19%), Zemgale (17%), Kurzeme (16%), Latgale (15%) (skatīt attēlu Nr. 1.8).

**Attēls Nr. 1.8. DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ieguldījumi ūdenssaimniecībā dalījumā pa aglomerācijām un reģioniem**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un VIS datiem*

Vērtējot finansējuma apjoma sadalījumu pašvaldību griezumā, izceļas 4 pašvaldības ar vislielāko finansējumu grupā virs 20 milj. EUR – Jūrmala (28,8 milj. EUR), Rīga (27,7 milj. EUR), Jelgava (21,6 milj. EUR), Liepāja (21,4 milj. EUR). Nākamo pašvaldību grupu ar izteikti augstiem ieguldījumiem (virs 10 milj. EUR) veido Tukuma novads, Daugavpils, Ogres novads, Ventspils, Mārupes novads, Jēkabpils, Ķekavas novads, Valmiera, Ādažu novads, Kuldīga, Talsi. Visām pārējām pašvaldībām vērojama pietiekami vienmērīga sadalījuma rinda.

Dalījumā pa aglomerācijām, lielāko ieguldītāju kopa ir līdzīga kā pašvaldību griezumā, kur izceļas 10 - 15 lielākās aglomerācijas grupā ar CE > 10 000. Savukārt grupā 2 000 < CE < 10 000 no pārējās kopas izceļas piecas aglomerācijas ar ieguldījumiem virs 6 milj. EUR – Mārupe, Ikšķile, Baloži, Ādaži, Varakļāni (skatīt pielikumu Nr. 3.1).

### Ietekmes un efektivitātes analīze

#### Izmaksu efektivitāte

Izmaksu efektivitāte un lietderība vislabāk raksturojama, vērtējot ieguvumus un sasniegtos rezultātus pret investīcijām. Virkne ūdenssaimniecības projektu ietvēra vairākas aktivitātes gan notekūdeņu, gan ūdensapgādes jomā un paredzēja tīklu paplašināšanu, rekonstrukciju, notekūdeņu un ūdensapgādes attīrīšanas uzlabojumus, tādēļ veiktos ieguldījumus nebija iespējams sadalīt uz katru no šiem aspektiem atsevišķi. Šī iemesla dēļ analīzes veikšanai izmantots vispārīgais rādītājs “Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti”. Šis rādītājs, attiecināts pret investīcijām, ļauj veikt salīdzinājumus teritoriālā griezumā Latvijas ietvaros un ar citām ES valstīm. Tas ļauj salīdzināt plānoto efektivitāti ar faktisko.

##### Salīdzinājums ar citām valstīm

Lai noteiktu DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” efektivitāti citu ES valstu kontekstā, tika veikti aprēķini, kas balstīti uz ES vides ex-post novērtējumā apkopotajiem datiem[[32]](#footnote-33). Lai gan aprēķinu rezultāti liecina, ka minētajā ziņojumā atsevišķos gadījumos informācijas precizitāte nav uzskatāma par augstu, veiktais salīdzinājums tomēr norāda uz Latvijas efektivitātes ievērojamu atšķirību no citām valstīm (skatīt attēlu Nr. 1.9.).

**Attēls Nr. 1.9. Efektivitātes novērtējums Latvijai salīdzinājumā ar citām valstīm – rādītājs “Papildus iedzīvotāju skaits, uz ko attiecas ūdenssaimniecības projekti” uz ES fondu investīciju vienību (cilv./1 milj. EUR)**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz “Ex post evaluation of Cohesion Policy programmes 2007. - 2013. Environment”, COWI, Milieuand CSIL, 2016 un “Noslēguma ziņojums EK par DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanu 2007. - 2013. gada plānošanas periodā” un no VIS apkopotajiem datiem*

Vērtējot rādītāju “Papildus iedzīvotāju skaits, uz ko attiecas ūdenssaimniecības projekti” uz ES fondu investīciju vienību (cilv./1 milj. EUR), starp 10 ES valstīm, par kurām bija pieejami dati, Latvija uzrāda visaugstāko sniegumu – 2 700 iedzīvotāju uz 1 milj. EUR. Tas vairāk nekā trīs reizes pārsniedz pārējo ES valstu vidējos rādītājus.

##### Salīdzinājums ar plānoto

Vērtējot rādītāju “Papildus iedzīvotāju skaits, uz ko attiecas ūdenssaimniecības projekti” uz ES fondu investīciju vienību (cilv./1 milj. EUR) un izmantojot noslēguma ziņojuma[[33]](#footnote-34) un VIS datus, faktiskā, sasniegtā efektivitāte ir par 4% augstāka nekā plānotā (skatīt attēlu Nr. 1.9.). Vērtējot citus uzraudzības rādītājus šādā veidā, skaitliskās vērtības nedaudz atšķiras, taču kopējā tendence saglabājas – sasniegtie rezultāti uz investīciju vienību ir nedaudz lielāki par sākotnēji plānotajiem.

Ja salīdzina efektivitātes rādītāju faktiskās un plānotās vērtības projektu līmenī, tad lielākais vairums pašvaldību sasniedzis 100% izpildi (skatīt pielikumu Nr. 3.2.). 14 pašvaldībām sniegums ir no 110% līdz 150%: Liepāja, Cesvaine, Brocēnu novads, Ķekavas novads, Aizkraukle, Alojas novads, Saulkrastu novads, Dundagas pagasts, Žīguru pagasts, Cēsis, Mārupes novads, Jēkabpils novads, Līvānu novads, Kokneses pagasts un Engures novads. Savukārt 6 pašvaldībām sniegums ir no 80% - 95%: Babītes novads, Stopiņu novads, Liepas pagasts, Dobeles pagasts, Kalvenes pagasts, Kuldīga. Bet Carnikavas novadā sniegums uzrādās 43% apmērā.

##### Teritoriālās atšķirības Latvijā

Balstoties uz VIS pieejamajiem datiem par rādītāju “Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti”, tika novērtēts rādītāja sniegums pašvaldību griezumā. Efektivitātes raksturošanai tika izmantots kopējais ieguldījumu apjoms uz vienu papildu iedzīvotāju, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti. Projekti ietvēra dažāda veida aktivitātes notekūdeņu un ūdensapgādes jomā, kur mazāki ieguldījumi var attiekties uz lielāku iedzīvotāju sakaitu un otrādi. Tādēļ rādītāja precizitāte nav uzskatāma par pietiekošu, lai strikti salīdzinātu atsevišķu pašvaldību sniegumu bez papildu informācijas par projektu detaļām. Taču rādītājs dod kopējo ieskatu tendencēs.

Vidējā efektivitāte visiem projektiem veido 366 EUR uz papildu iedzīvotāju, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti. Vislielākais efektivitātes rādītājs uzrādās Rīgā (40 EUR/iedz.) un tas ir labi pamatojams ar augsto iedzīvotāju blīvumu un mēroga efektu (skatīt pielikumu Nr. 3.2). Vēl 6 pašvaldībās uzrādās izteikti labāka efektivitāte salīdzinājumā ar pārējām (<200 EUR/iedz.) - Mālpils novads, Rēzekne, Aknīste, Saldus, Daugavpils, Salas pagasts. Tas norāda, ka augstus rādītājus var uzrādīt ne tikai lielās pilsētas ar mēroga efektu, bet arī virkne mazāku. Zemākais rādītājs uzrādās Jēkabpils novadā (10 500 EUR/iedz.), kur veikti pieci projekti, kopsummā ieguldot 3,35 milj. EUR. Līgatnes, Jaunpiebalgas un Riebiņu pagastā rādītājs ir no 3 - 3,5 tūkst. EUR. Visās pārējās pašvaldībās rādītājs ir zem 3 tūkst. EUR, veidojot salīdzinoši vienmērīgu sadalījumu.

Būtiski atzīmēt, ka labus rādītājus uzrāda ne tikai lielās pilsētas (Daugavpils), bet arī virkne mazāku pašvaldību, kuru rādītājs bija zem 300 EUR/iedz., kā, piemēram, Seda, Nīcas pagasts, Valdemārpils, Neretas novads, Pūres pagasts, Salaspils novads, Salas pagasts, Daugavpils, Aknīste u.c.

Visā projektu kopā, vērtējot korelāciju starp efektivitātes rādītāju un kopējo ieguldījumu apjomu pašvaldībā, ir vērojama tendence lielākiem projektiem būt efektīvākiem. Taču šī tendence ir vāji izteikta un variācijas līmenis augsts.

Ja salīdzina efektivitātes rādītāju faktiskās un plānotās vērtības, tad lielākais vairums pašvaldību sasniedzis 100% izpildi (skatīt pielikumu Nr. 3.2.). 14 pašvaldībām sniegums ir no 110% līdz 150%: Liepāja, Cesvaine, Brocēnu novads, Ķekavas novads, Aizkraukle, Alojas novads, Saulkrastu novads, Dundagas pagasts, Žīguru pagasts, Cēsis, Mārupes novads, Jēkabpils novads, Līvānu novads, Kokneses pagasts un Engures novads. Savukārt 6 pašvaldībām sniegums ir no 80% - 95%: Babītes novads, Stopiņu novads, Liepas pagasts, Dobeles pagasts, Kalvenes pagasts, Kuldīga. Bet Carnikavas novadā sniegums uzrādās 43% apmērā.

##### Efektivitāte notekūdeņu apsaimniekošanā

Lai novērtētu notekūdeņu pakalpojumu pārklājuma izveides efektivitātes variācijas, tika veikts ieguldījumu aprēķins uz vienu iedzīvotāju, balstoties uz VARAM veiktā notekūdeņu monitoringa datiem aglomerācijās. Ņemot vērā, ka ieguldījumi ietvēra arī tādas aktivitātes, kas nav tieši saistītas ar notekūdeņu tīklu izveidi, precizitāte ir zemāka nekā iepriekšējā vērtējumā un variāciju amplitūda lielāka (skatīt pielikumu Nr. 3.2).

Neskatoties uz neprecizitātēm, kas rodas no ieguldījumiem citās ūdenssaimniecības jomās, projektu kopa uzskatāma par pietiekošu, lai vērtētu iespējamās faktoru korelācijas (skatīt pielikumu Nr. 3.2). Grupā ar CE > 10 000 efektivitātes rādītājam novērojama vidēja korelācija ar nodrošināto pakalpojuma pieejamību, % no aglomerācijas pirms projektu īstenošanas. Tas apliecina ekspertu interviju laikā izvirzīto hipotēzi, ka, pieaugot pārklājuma līmenim, turpmākās investīcijas notekūdeņu tīkla izveidē kļūst lielākas, jo operatori sākotnēji izvēlas investēt ekonomiski izdevīgākajās teritorijās (skatīt tabulu Nr. 1.2.). Papildus tika izvērtēta ieguldījumu efektivitāte aglomerāciju grupā ar pārklājuma līmeni virs 90%. Grupā ar CE > 10 000 kopējie ieguldījumi uz notekūdeņu pārklājuma vienību ir par 167% augstāki nekā vidējie. Bet grupā ar 2 000 < CE < 10 000 – par 379% augstāki par vidējiem.

**Tabula Nr. 1.2. Kopējie ūdenssaimniecību projektu ieguldījumi uz vienu notekūdeņu pārklājuma vienību grupā ar augstu pārklājumu (>90%), salīdzinājumā ar vidējo vērtību**

|  | **Vidējais, kopā** | **Vidējais, grupā virs 90%** | **Salīdzinājums ar kopējo vidējo** |
| --- | --- | --- | --- |
| CE > 10 000 | 3 123 | 5 220 | 167% |
| 2 000 < CE < 10 000 | 3 658 | 13 853 | 379% |

*Avots: Autoru veidots, balsoties uz datiem no VIS un VARAM ūdenssaimniecības monitoringa rezultātiem*

Tas norāda, ka nākotnē, īstenojot notekūdeņu tīklu izveides projektus, lai tuvotos 100% pārklājumam aglomerācijā, sagaidāms, ka ieguldījumi var pieaugt vismaz uz pusi aglomerācijās ar CE > 10 000, bet vismaz trīsreiz - aglomerācijās ar 2 000 < CE < 10 000. Pieņemot, ka uz tīklu paplašināšanu tiešā veidā attiecināma tikai puse no minētajiem ieguldījumiem un to, ka pieslēguma izveide arī var prasīt 2 - 6 tūkst. EUR ieguldījumu atsevišķās lokācijās[[34]](#footnote-35), aglomerācijās ar 2 000 < CE < 10 000, plānojot tīklu paplašināšanu, ieteicams rūpīgi izvērtēt, vai individuālo NAI uzstādīšana, vai renovācija nebūs ekonomiski izdevīgāka. Novērtējuma ietvaros veiktā situācijas izpēte Pierīgas objektā liecina, ka, ņemot vērā kopējos sabiedrības ekonomiskos ieguvumus un izdevumus, 5 500 EUR/ iedz. centralizētā kanalizācijas pakalpojumu pārklājuma nodrošināšanai ir robeža, kuru pārsniedzot, individuālais risinājums var kļūt izdevīgāks. Lai gan atšķirību amplitūda starp konkrētām situācijām ir pārāk liela, lai šo likmi rekomendētu kā universālu robežšķirtni, šis piemērs apliecina nepieciešamību pēc padziļinātas pārbaudes pirms jaunu centralizēto tīklu projektiem aglomerācijās ar 2 000 < CE < 10 000 un pārklājumu virs 90%.

##### Faktiskos pieslēgumus raksturojošie rādītāji

Faktisko pieslēgumu nodrošinājums aglomerācijās ar CE > 2 000 saskaņā ar VARAM monitoringa datiem 2017. gadā veidoja 92%, bet aglomerāciju plānu apkopojums 2022. gadā ļauj prognozēt 96%. Taču rādītāja sadalījums pa aglomerācijām ir nevienmērīgs (skatīt tabulu Nr. 1.3.). 65 aglomerācijās faktisko pieslēgumu īpatsvars ir zem 97%, no tām 22 – zem 80% un 5 – zem 60%.

**Tabula Nr. 1.3. Faktisko centralizēto notekūdeņu pieslēgumu statuss 2017. gadā un plāns 2022. gadam**

| **Faktisko pieslēgumu rādītājs** | **Vērtība** |
| --- | --- |
| Faktisko pieslēgumu nodrošinājums no nodrošinātās pieejamības – plānots 2022, % | 96% |
| Aglomerāciju skaits, kur Faktisko pieslēgumu nodrošinājums no nodrošinātās pieejamības <97% | 65 |
| Aglomerāciju skaits, kur Faktisko pieslēgumu nodrošinājums no nodrošinātās pieejamības <80% | 22 |
| Aglomerāciju skaits, kur Faktisko pieslēgumu nodrošinājums no nodrošinātās pieejamības <60% | 5 |

*Avots: Autoru veidots, balsoties uz datiem no VARAM monitoringa datiem*

Lai identificētu potenciālās problēmas un būtiskākos ietekmējošos faktorus saistībā ar faktisko pieslēgumu nodrošināšanu vietās, kur izveidots centralizētais kanalizācijas pakalpojumu tīkls, tika analizēta pieslēguma īpatsvara sasaiste ar citiem sociāli - ekonomiskiem faktoriem dalījumā pa aglomerācijām. Tika analizēts bezdarba līmenis, ieturētā iedzīvotāju ienākuma nodokļa summa, pašvaldības budžeta kopējie ieņēmumi uz 1 iedzīvotāju, teritorijas attīstības līmeņa indekss, tirgus sektora ekonomiski aktīvo komercsabiedrību skaits uz 1 000 iedzīvotājiem, iedzīvotāju skaits un blīvums.

Rezultāti rāda, ka būtiskākie ietekmējošie faktori ir iedzīvotāju skaits un blīvums – jo mazāks iedzīvotāju skaits un blīvums, jo zemāki faktiskā pieslēguma līmeņa rādītāji (skatīt pielikumu Nr. 3.2). Trešais rādītājs, kas uzrāda augstāko korelāciju ir pašvaldības budžeta kopējie ieņēmumi uz 1 iedzīvotāju. Tā procentuālās izmaiņas no 2009. - 2017. gadam norāda, ka tām pašvaldībām, kuru aglomerācijās ir viszemākie pieslēguma rādītāji, ir bijis lielāks budžeta kopējo ieņēmumu pieaugums, kas liek cerēt uz palielinātu pašvaldību kapacitāti pieslēgumu atbalstīšanai nākotnē. Taču datu rinda ir nevienmērīga, tādēļ nav attiecināma viennozīmīgi uz visām pašvaldībām. To apliecina arī tas, ka tās aglomerācijas, par kurām ekspertu interviju laikā saņemta informācija, ka centralizētā kanalizācijas tīklu faktiskā paplašināšana ir ļoti apgrūtināta sabiedrības ekonomisko apstākļu dēļ, neuzrāda būtiskas atšķirības no citām līdzīgām aglomerācijām, ja vērtē tikai pēc augstāk minētajiem faktoriem. Tas nozīmē, ka turpmāko aktivitāšu plānošanā būtiska loma ir lokāli specifiskiem faktoriem, kuru apzināšanai pašvaldībām ar relatīvi zemu pieslēgumu īpatsvaru, jāveic pamatots novērtējums.

Lai identificētu būtiskākos faktorus, kas iedzīvotājus kavē veikt faktiskos pieslēgumus centralizētajai kanalizācijas sistēmai, tika veikta iedzīvotāju fokusgrupas diskusija[[35]](#footnote-36). Papildinot to ar nozares ekspertu vērtējumiem, secināms, ka sabiedrībā valda uzskats par centralizētās notekūdeņu un ūdensapgādes pieslēgumu prasību nelietderību. Tiek uzskatīts, ka tās ir ES birokrātiskās prasības un mājsaimniecībām prasīs nesamērīgi augstus ieguldījumus. Vienlaikus daļai sabiedrības ir zems izpratnes līmenis par ES Direktīvu prasībām, notekūdeņu radīto kaitējumu videi, kā arī likumdošanas prasībām atbilstošas individuālās kanalizācijas sistēmas izveides izmaksām. Bieži vien izmaksu aplēses ir balstītas uz amatnieku risinājumiem, kas nenodrošina likumdošanas prasībām atbilstošu notekūdeņu piesārņojuma novēršanu un nodokļu nomaksu.

Vairākās aglomerācijās tiek nodrošināti dažādi atbalsta pasākumi iedzīvotājiem faktisko centralizētās kanalizācijas pieslēgumu nodrošināšanai. Ūdenssaimniecības pakalpojumu likums nosaka, ka vietējās pašvaldības dome var izdot saistošos noteikumus par līdzfinansējumu nekustamā īpašuma pieslēgšanai centralizētajai ūdensapgādes sistēmai vai centralizētajai kanalizācijas sistēmai, nosakot līdzfinansējuma apmēru un tā saņemšanas nosacījumus.[[36]](#footnote-37) Daļa pašvaldību šo iespēju izmanto un ir izstrādājusi atbilstošus saistošos noteikumus. Piemēram, Rīgā kanalizācijas pieslēgumi tiek atbalstīti 50% apmērā, bet ūdensapgādes 60% apmērā. Atsevišķām iedzīvotāju grupām - 1. vai 2. grupas invalīdiem, trūcīgām un maznodrošinātām personām, politiski represētajiem u.c. personām līdzfinansējums paredzēts 100% apmērā.

Taču tiek īstenoti arī cita veida atbalsta pasākumi:[[37]](#footnote-38)

* Siguldā, papildus pieslēguma kompensācijai pieejams arī pašvaldības līdzfinansējums līdz pat 90% apmērā daudzdzīvokļu ēku iebraucamo ceļu pārbūves vai atjaunošanas darbiem.
* Salacgrīvā ieplānota speciāla akcija pieslēguma tekošā metra izveides cenas samazināšanai par trešdaļu. Cēsīs un Madonā pieejama palīdzība pieslēgumu dokumentācijas sagatavošanā.
* Tāpat arī tiek veiktas dažādas informatīvās aktivitātes, no kurām kā piemēru var minēt Valmierā rīkoto kampaņu “Uztici savu noslēpumu mums”.

Lai novērtētu atbalsta pasākumu potenciālo ietekmi uz faktisko pieslēgumu efektivitāti, izlases aglomerāciju (Cēsis, Madona, Salacgrīva, Valmiera, Daugavpils, Rīga) faktisko pieslēgumu dinamika 2007. - 2013. gada plānošanas perioda nodrošinātajā pakalpojumu pārklājumā tika salīdzināta ar visu aglomerāciju vidējiem rādītājiem. Taču pagaidām informācija neļauj izdarīt secinājumus par instrumentu efektivitāti, neskatoties uz to, ka dati bija pieejami līdz 2017. gadam. Iemesls tam ir, ka likums, kas deva pašvaldībām pilnvaras piešķirt līdzfinansējumu pieslēgumu ierīkošanai, ir spēkā tikai no 2016. gada 1. janvāra. Piemēram, Rīgā attiecīgi saistošie noteikumi ir spēkā no 29.12.2017., bet Daugavpilī šādi saistošie noteikumi ir spēkā no 01.01.2016. Tas nozīmē, ka atbalsta instrumentu efektivitātes novērtējumu būtu lietderīgi veikt pēc pāris gadiem.

##### NAI jaudu atbilstība

Lai identificētu potenciālās problēmas un būtiskākos ietekmējošos faktorus saistībā ar centralizēto notekūdeņu apsaimniekošanas jaudām, novērtējuma ietvaros tika veikts NAI jaudu un faktiskās noslodzes salīdzinājums 2016. gadā, un salīdzināta ar iedzīvotāju skaita dinamiku 2009. - 2017. gadā. Saskaņā ar EK iesniegto notekūdeņu apsaimniekošanas pārskatu NAI jaudu noslodzes amplitūda variēja no 5 līdz 256%. Taču nav novērojama korelācija starp jaudu iztrūkumu un iedzīvotāju skaita pieaugumu 2009. - 2017. gadā, kas nozīmē, ka būtiskāka loma ir citiem plānošanas un faktisko pieslēgumu faktoriem.

Vidējā NAI jaudu noslodze 2016. gadā Latvijā bija 63%. 16 aglomerācijās novērojams NAI jaudu deficīts (skatīt pielikumu Nr. 3.2). Jaudu noslodze pārsniedza 140% 9 aglomerācijās: Skrunda, Priekule, Tukums, Skrīveri, Grobiņa, Viļaka, Ērgļi, Ogre, Ozolnieki. 34 aglomerācijās jaudu noslodze bija mazāka par 50%, savukārt 12 aglomerācijās – mazāka par 20%. Tādēļ rekomendējams veikt atsevišķu izvērtējumu decentralizēto kanalizācijas apjomu izvešanas uz NAI optimizācijai Latvijas mērogā, kā arī papildu jaudu izveides nepieciešamībai jaudu deficīta vietās. Kaut gan teorētiski šāda optimizācija ir iespējama, praksē ir vairāki faktori, kas to ierobežo. Pirmkārt, ar transportēšanu saistītie ekonomiskie aspekti. Tai pat laikā šāds izvērtējums būtu vēlams pirms lēmumu pieņemšanas par papildu jaudu nodrošināšanu deficīta aglomerācijās.

##### Piesārņojuma samazinājums pa aktivitātēm

Salīdzinot 3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitāšu ietekmi uz piesārņojuma samazināšanu, novērojams, ka 3.5.1.1. aktivitāte nodrošināja būtiskāko piesārņojuma samazinājuma daļu un lielāku izmaksu efektivitāti, ja salīdzina novērstā piesārņojuma īpatsvaru ar finansējuma īpatsvaru (skatīt tabulu Nr. 1.4.).

**Tabula Nr. 1.4. Piesārņojuma samazinājums pa aktivitātēm**

| **Aktivitāte/ apakšaktivitāte** | **Finansējuma sadalījums** | **Novērstā piesārņojuma sadalījums** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N** | **P** | **BSP5** |
| **3.4.1.1. aktivitāte** | 22% | 1% | 6% | 16% |
| **3.5.1.1. aktivitāte** | 78% | 99% | 94% | 84% |

*Avots: Autoru veidots, balsoties uz VARAM apkopotajiem datiem*

Dalījumā pa piesārņojuma veidiem aktivitātei 3.5.1.1. relatīvi lielāka ietekme bija uz N piesārņojumu, bet aktivitātei 3.4.1.1. – uz BSP5.

#### Sociāli - ekonomisko ieguvumu un zaudējumu analīze

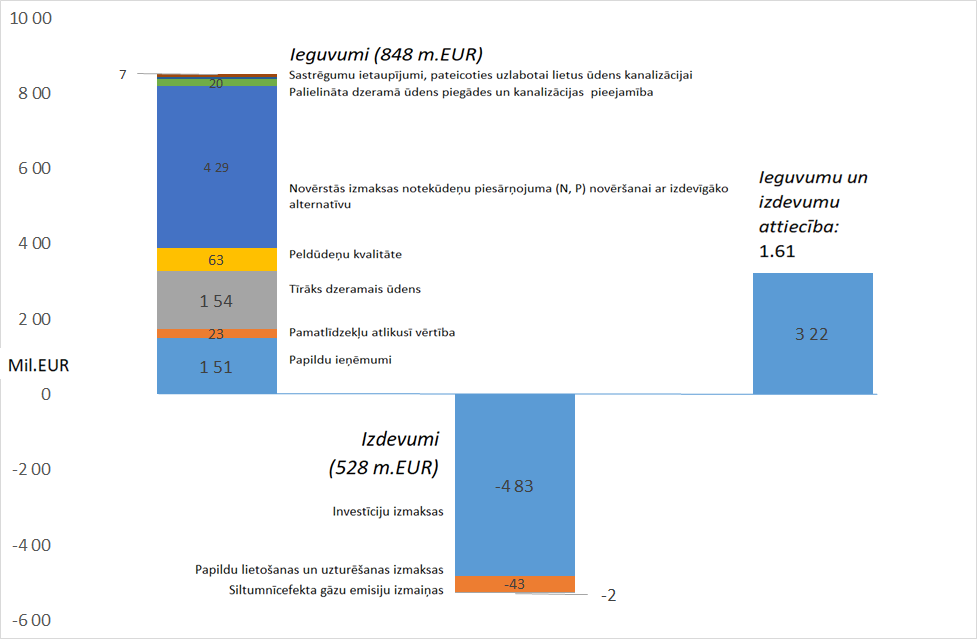
Sociāli - ekonomisko ieguvumu un zaudējumu analīze veikta par 3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitātēm kopā.

Lai identificētu ūdenssaimniecības aktivitāšu plānoto ekonomisko ietekmi, tika veikta projektu pieteikumu izlases kopas analīze, sinhronizācija (datu pozīciju saskaņošana) un apkopošana. Izlases kopa reprezentē 11% no ģenerālkopas investīcijām un 44% no iedzīvotājiem tarifa zonās. Piemērojot investīciju apjoma proporciju, iegūts ekonomiskās ietekmes vērtējums, kas raksturo visu atbalstīto ūdenssaimniecības projektu kopu. Lai novērtētu reālo ekonomisko ietekmi, tika identificēti tie pieņēmumi, kuru vērtības praksē visvairāk atšķīrās no sākotnēji plānotā vai arī, kuri vispār netika monetarizēti.

Balstoties uz EK izstrādātajās IIA vadlīnijās[[38]](#footnote-39) norādītajiem tipiskajiem ūdenssaimniecības projektu ieguvumu veidiem, kā arī ietekmes analīzes gaitā iegūtajiem vērtējumiem par papildu ieguvumiem un zaudējumiem, sākotnējais projektu pieteicēju vides un veselības ieguvumu vērtējums papildināts ar vairākām pozīcijām, kā arī precizēti sākotnējā vērtējumā izmantotie ietekmes faktori.

Ieguvumi no ieguldījumiem pārsvarā balstās uz novērsto piesārņojumu, kā rezultātā sasniegtā ieguvumu izdevumu attiecība ir 1.61, kas vērtējama kā ļoti atbilstoša vēlamajam ieguldījumu atdeves līmenim (skatīt attēlu Nr. 1.10. un pielikumu Nr. 3.3).

**Attēls Nr. 1.10. Ekonomiskās izmaksas un ieguvumi ūdenssaimniecības projektos, milj. EUR**



*Avots: Autoru veidots, balstoties uz sociāli ekonomiskās analīzes aprēķinu rezultātiem*

#### Papildinātība ar citiem finansējuma avotiem

Daļa infrastruktūras ieguldījumu jau tika veikti iepriekšējā periodā, 2004. - 2006. gadā. Savukārt 2007. - 2013. gada periodā būtiski ieguldījumi infrastruktūrā no citiem finansējuma avotiem netika identificēti. Vienīgi Pārrobežu sadarbības projektu ietvaros ir veikti pasākumi atbildīgo iestāžu kompetences paaugstināšanai un informācijas pieejamības uzlabošanai, piemēram:

* Projekts “Informācijas un komunikāciju tehnoloģiju izmantošana komunālo pakalpojumu kvalitātes uzlabošanai” (“Information and Communication Technologies solutions for improvement of quality in municipal utilities”/ E-utilities, projekta Nr. LLV-393);
* Projekts “Inteliģentā mērīšana” (projekta Nr. LLIV-312, “Smart Metering” / Smart);
* PURE projekts jeb projekts eitrofikācijas samazināšanai pilsētās, kas paredzēja risināt eitrofikācijas problēmu Baltijas jūrā, uzlabojot fosfora samazināšanas procesus atsevišķās pilsētu notekūdeņu attīrīšanas stacijās Baltijas jūras reģionā.

2018. gadā vēl secīgi turpinās vairāki Baltijas jūras reģiona sadarbības programmu projekti - Village Waters, BEST, IWAMA u.c.

#### Sniegums DP, nacionālo un ES vides mērķu sasniegšanā

Ūdenssaimniecības attīstības aktivitāšu mērķi DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” norāda uz galvenajām aktivitāšu rezultātā nodrošinātajām ietekmēm, bet bez mērķa vērtību kvantifikācijas: “Ūdensapgādes un notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas kvalitātes uzlabošana un pakalpojumu pieejamības paplašināšana, nodrošinot kvalitatīvu dzīves vidi, samazinot vides piesārņojumu un ūdenstilpju eitrofikāciju, sekmējot ūdens resursu racionālu izmantošanu” (t.sk. 3.5.1.1. aktivitātei energoresursu racionālu izmantošanu).[[39]](#footnote-40) Ņemot vērā mērķa formulējuma vispārīgo raksturu, uzraudzības un ietekmes rādītāju analīzē identificēto veiksmīgo mērķa vērtību sasniegšanu visos minētajos ietekmes aspektos, kā arī pozitīvos izmaksu efektivitātes, ieguvumu un zaudējumu rādītājus, DP mērķis uzskatāms par pilnībā sasniegtu.

Ūdenssaimniecības nacionālo plānošanas dokumentu ietvara analīzē par centrālo mērķu formulējumu avotu izvēlētas VPP 2015. Rezultāti rāda, ka pateicoties DP aktivitātēm, nacionālo mērķu vērtības ir ievērojami pārsniegtas (skatīt tabulu Nr. 1.5.).

**Tabula Nr. 1.5. DP ūdenssaimniecību aktivitāšu sniegums VPP 2015 politikas rezultātu sasniegšanā**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DP atbilstošais  uzraudzības rādītājs | Sasniegtā vērtība DP ietvaros | VPP 2015  politikas  rezultāti | VPP 2015  rezultatīvie rādītāji | Mērķa  vērtība  2015. gadā | DP sniegums VPP 2015 mērķa vērtībā |
| Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši dzeramā ūdens apsaimniekošanas pakalpojumi. | 71,98 | 2.4.1.1. Uzlabojusies ūdenssaimniecības pakalpojumu kvalitāte un pieejamība | 1. iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši ūdensapgādes pakalpojumi, % no kopējo iedzīvotāju skaita | 66 | **109%** |
| Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi. | 74,98 | 2. iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi, % no kopējo iedzīvotāju skaita | 62 | **121%** |
|  | n/d | 2.4.1.2. Samazināts ūdens patēriņš | 1. ūdens patēriņš uz vienu iedzīvotāju, m3 gadā | 80 |  |
| Samazināts ūdens patēriņš, milj. m3 (nav ietverts DP uzraudzības rādītājos). | 80,6 | 2. pazemes ūdens ņemšanas apjoms, milj. m3 gadā | 103 | **585%** (5 milj. m3 vietā samazinājums -27 milj. m3) |
|  | n/d | 3. virszemes ūdens ņemšanas apjoms, milj. m3 gadā | 99 |  |
|  | n/d | 2.4.1.3. Nodrošināta cilvēku veselībai nekaitīga ūdens kvalitāte | 1. ūdens objektu ar labu un augstu ūdens kvalitāti īpatsvars, % | 88 |  |
|  | n/d | 2. peldūdeņu kvalitāte – ūdens mikrobioloģiskās kvalitātes neatbilstības peldsezonā, % no veikto mērījumu skaita | 12 |  |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VPP 2015 un Noslēguma ziņojumu EK par DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanu 2007. - 2013. gada plānošanas periodā*

Jāatzīmē, ka arī UBAP 8. pielikumā “Pasākumu programma” ir identificēti pasākumi, kas jāveic, lai sasniegtu labu ūdeņu stāvokli visos virszemes ūdensobjektos un nodrošinātu esošā stāvokļa nepasliktināšanos riska ūdensobjektos, t.sk. norādīti nepieciešamie ūdenssaimniecības attīstības pasākumi. VARAM DP “Izaugsme un nodarbinātība” 5.3.1. SAM sagatavošanas ietvaros ir veikusi priekšatlasē atlasīto projektu atbilstības UBAP pārbaudi un secinājusi, ka atlasīto aglomerāciju projekti ir atbilstoši UBAP 8. pielikumā norādītajiem pasākumiem.[[40]](#footnote-41)

ES plānošanas dokumentu un Direktīvu izvērtējumā identificēts, ka DP aktivitātes nodrošināja būtiskāko sniegumu ESSBJR , Direktīvas 91/271/EEK un Direktīvas 98/83/EK mērķu sasniegšanā. Ņemot vērā, ka ūdenssaimniecības aktivitāšu mērķi novērtēti kā sasniegti, secināms, ka ūdenssaimniecību aktivitātes sniegušas atbilstošu ieguldījumu arī ESSBJR mērķu sasniegšanā (skatīt tabulu Nr. 1.6.).

**Tabula Nr. 1.6. Aktivitāšu ieguldījums ESSBJR mērķu sasniegšanā**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktivitāte/ apakšaktivitāte | Aktivitātes/ apakšaktivitātes  mērķis | ESSBJR mērķi | DP ieguldījums ESSBJR mērķu sasniegšanā |
| 3.4.1.1. aktivitāte | Ūdensapgādes un notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas kvalitātes uzlabošana un pakalpojumu pieejamības paplašināšana, nodrošinot kvalitatīvu dzīves vidi, samazinot vides piesārņojumu un ūdenstilpju eitrofikāciju, sekmējot ūdens resursu un energoresursu racionālu izmantošanu. | • Līdz pieņemamam līmenim samazināt barības vielu ieplūdi jūrā.  • Samazināt bīstamo vielu izmantošanu un ietekmi. | Ņemot vērā, ka aktivitāšu 3.4.1.1. un 3.5.1.1. mērķi novērtēti kā sasniegti un ka aktivitāšu mērķi iever ESSBJR mērķu uzstādījumus, vērtējams, ka aktivitāšu īstenošana devusi atbilstošu ieguldījumu ESSBJR mērķu sasniegšanā. |
| 3.5.1.1. aktivitāte |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz ESSBJR un DP mērķu analīzi*

Lai gan DP ieguldījums Direktīvas 91/271/EEK prasību ieviešanā vērtējams kā būtisks, vēl nepieciešams ievērojams skaits notekūdeņu apsaimniekošanas aktivitāšu, lai nodrošinātu tās prasību izpildi visā Latvijas teritorijā. Direktīvas 91/271/EEK prasību ieviešanas līmenis vērtējams divos aspektos:

1. Notekūdeņu attīrīšanas kvalitātes atbilstība Direktīvas 91/271/EEK prasībām - kopumā progress DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros vērtējams kā augsts, taču papildu aktivitātes nepieciešamas NAI, kas notekūdeņus novada augsta riska ūdensobjektos.
2. Pakalpojumu pieejamības nodrošināšana aglomerācijās, kas Direktīvas 91/271/EEK kontekstā nozīmē, ka visām aglomerācijām ar CE > 2 000 ir komunālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmas - atbilstība vērtējama kā formāli zema, jo 27 no 89 aglomerācijām ir nodrošināta pakalpojumu pieejamība 99-100% līmenī (skatīt tabulu Nr. 1.7.). Taču Direktīva 91/271/EEC nenosaka juridiski saistošas prasības, cik % notekūdeņu aglomerācijās jāsavāc centralizētajā kanalizācijas sistēmā. Tādēļ faktisko atbilstību varēs precizēt tikai pēc decentralizēto kanalizācijas sistēmu uzskaites 2022. gadā.

**Tabula Nr. 1.7. Direktīvas 91/271/EEK ieviešanas līmenis pēc DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” aktivitātēm 2007. - 2013. gadā**

| **Direktīvas prasību ieviešanas termiņi** | **Prasību par pakalpojumu pārklājumu izpilde nodrošināta pēc projektu īstenošanas** | **Prasību par pakalpojumu pārklājumu izpilde netiks nodrošināta pēc projektu īstenošanas** |
| --- | --- | --- |
| **2008. gads**  CE > 100 000 | Daugavpils 100% notekūdeņu savākšana. | Rīga nodrošināta 97,9% centralizēto pakalpojumu pieejamība. |
| **2011. gads**  10 000 < CE < 100 000  (23 aglomerācijas) | 10 aglomerācijās nodrošināta 99–100% pakalpojumu pieejamība. | 13 aglomerācijās nodrošināta 91–99% pakalpojumu pieejamība. |
| **2015. gads**  2 000 < CE < 10 000  (64 aglomerācijas) | 16 aglomerācijās nodrošināta 100% pakalpojumu pieejamība. | 14 aglomerācijās nodrošināta 90–98% pakalpojumu pieejamība.  17 aglomerācijās nodrošināta 70–90% pakalpojumu pieejamība.  17 aglomerācijās nodrošināta <70% pakalpojumu pieejamība. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VARAM[[41]](#footnote-42)*

Papildu aspekts, kas Direktīvas 91/271/EEK prasību ietvaros nav juridiski precizēts, ir reālo pakalpojumu pieslēgumu skaits aglomerācijās, kas ir pakāpenisks process un paredzēts, ka atbilstošais pieslēgumu īpatsvars tiks nodrošināts līdz 2022. gadam.

Direktīva 98/83/EK paredz prasības nodrošināt iedzīvotājus ar centralizētajiem ūdensapgādes pakalpojumiem un dzeramā ūdens kvalitāti, nepārsniedzot dzelzs, mangāna, amonija un sulfātu pieļaujamās koncentrācijas. Līdzīgi kā notekūdeņu jomā, neskatoties uz veiktajiem ieguldījumiem, vēl ir virkne aglomerāciju, kurās nepieciešamas papildu aktivitātes Direktīvas 98/83/EK prasību pilnīgai nodrošināšanai (skatīt tabulu Nr. 1.8.).

**Tabula Nr. 1.8. Direktīvas 98/83/EK ieviešanas līmenis pēc DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” aktivitātēm 2007. - 2013. gadā.**

| **Direktīvas prasību ieviešanas termiņi** | **Prasību par pakalpojumu pārklājumu izpilde nodrošināta pēc projektu**  **īstenošanas** | **Prasību par pakalpojumu pārklājumu izpilde**  **netiks nodrošināta pēc projektu īstenošanas** |
| --- | --- | --- |
| **2008. gads**  Iedz.sk. > 100 000 | Daugavpilī tiek pilnībā nodrošinātas prasības par dzeramā ūdens kvalitāti, 100% pakalpojumu pieejamība. | Rīgā attiecībā uz dzelzi un mangānu tiks pilnībā nodrošinātas prasības par dzeramā ūdens kvalitāti līdz 2014.gadam, līdz 2017. gadam tiks nodrošināta 98,2% pakalpojumu pieejamība. |
| **2011. gads**  10 000 < Iedz.sk. < 100 000  (23 aglomerācijas) | 9 aglomerācijās tiks nodrošināta 99–100% pakalpojumu pieejamība. | 11 aglomerācijās tiks nodrošināta 91–99% pakalpojumu pieejamība.  3 aglomerācijās tiks nodrošināta 80–90% pakalpojumu pieejamība.  3 aglomerācijām (Jelgava, daļēji neatbilst – Jūrmala, Tukums), kur nav atbilstības, dzeramā ūdens kvalitāte tiks nodrošināta pēc projektu īstenošanas. |
| **2015. gads**  2 000 < Iedz.sk. < 10 000  (64 aglomerācijas) | 16 aglomerācijās tiks nodrošināta 100% pakalpojumu pieejamība. | 16 aglomerācijās tiks nodrošināta 90–98% pakalpojumu pieejamība.  18 aglomerācijās tiks nodrošināta 70–90% pakalpojumu pieejamība.  14 aglomerācijās tiks nodrošināta <70% pakalpojumu pieejamība. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VARAM[[42]](#footnote-43)*

#### 1.2.2.5. Rezumējums par DP, nacionālo un ES vides mērķu sasniegšanu un ieguldījumu lietderību

3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitāšu mērķi bija ūdensapgādes un notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas kvalitātes uzlabošana un pakalpojumu pieejamības paplašināšana, nodrošinot kvalitatīvu dzīves vidi, samazinot vides piesārņojumu un ūdenstilpju eitrofikāciju, sekmējot ūdens resursu racionālu izmantošanu. Abu aktivitāšu mērķi pēc būtības ir līdzīgi, tikai aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2 000 (3.5.1.1. aktivitāte) papildus ietverta energoresursu racionāla izmantošana. Augstāk izklāstītie ietekmes secinājumi liecina, ka 536 realizētajos projektos nodrošināti būtiski uzlabojumi visos mērķī minētajos aspektos. Turklāt kopumā aktivitātēm raksturīga augsta tiešā efektivitāte un ūdenssaimniecības jomai atbilstoša izmaksu atdeve. Līdz ar to mērķi vērtējami kā pilnībā sasniegti tajā mērā, cik tas bija iespējams DP ietvaros.

Nacionālajā līmenī ūdenssaimniecību mērķi un rādītāji visprecīzāk formulēti VPP 2015. VPP 2015 mērķa - nodrošināt normatīvo aktu prasībām atbilstošu ūdens kvalitāti, samazināt iekšējo ūdeņu eitrofikāciju un nodrošināt ūdenssaimniecības pakalpojumu kvalitāti - sasniegšana tiešā veidā nodrošināta ar DP aktivitāšu īstenošanu, kuru ietvaros VPP 2015 noteiktie mērķa rādītāji ir sasniegti un pārsniegti. “Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši dzeramā ūdens un notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi” sasniegts attiecīgi 109% un 121% apmērā, bet plānotais ūdens patēriņa samazinājums pārsniegts vairāk kā piecas reizes.

ES līmenī būtiskāko sniegumu 3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitātes nodrošināja šādu dokumentu mērķu sasniegšanā: (1) ESSBJR, kuras mērķi ietvēra līdz pieņemamam līmenim samazināt barības vielu ieplūdi jūrā; (2) Direktīva 91/271/EEK, kurā noteikts, ka noteiktos termiņos dalībvalstīm jānodrošina, ka visām aglomerācijām ir komunālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmas, kas atbilst tajā noteiktajām piesārņojuma attīrīšanas prasībām; (3) Direktīva 98/83/EK, kuras mērķis ir aizsargāt cilvēku veselību no jebkādas kaitīgas dzeramā ūdens piesārņojuma ietekmes, nodrošinot, ka tas ir pilnvērtīgs un tīrs. Aktivitāšu mērķi bija tiešā veidā vērsti uz Direktīvas 98/83/EK ieviešanu. Uz Direktīvas 91/271/EEK ieviešanu tiešā veidā bija vērsta aktivitāte 3.5.1.1. Projektu pieteikumi tika atbalstīti, ja to aktivitātes bija vērstas uz nacionālās likumdošanas prasību ieviešanu, kuras tiešā veidā ietvēra abu iepriekš minēto direktīvu prasības. Tādējādi veiksmīga aktivitāšu mērķu sasniegšana tiešā veidā un būtiski ietekmēja Direktīvu 91/271/EEK un 98/83/EK mērķu sasniegšanu. Vienlaikus DP un DPP ieplānotās aktivitātes neparedzēja atbilstību Direktīvas 91/271/EEK prasībai, ka visām aglomerācijām ir komunālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmas, kas ir pilnībā atbilstošas likumdošanas prasībām, ieviestas un funkcionējošas, lai gan EK noteiktie termiņi Latvijai bija attiecināmi uz 2007. - 2015. gada periodu. Rezultātā 27 no 89 aglomerācijām ir nodrošināta komunālo notekūdeņu centralizētās kanalizācijas sistēmas un ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība 99-100% līmenī, bet liela daļa decentralizēto notekūdeņu savākšanas risinājumu ir vēsturiski izveidoti un neatbilst Direktīvas 91/271/EEK prasībai - nodrošināt centralizētajām sistēmām līdzvērtīgu vides aizsardzības līmeni. Ietekmējošais faktors ir arī tas, ka aktuālākais nacionālais normatīvais regulējums ir spēkā tikai no 01.07.2017.

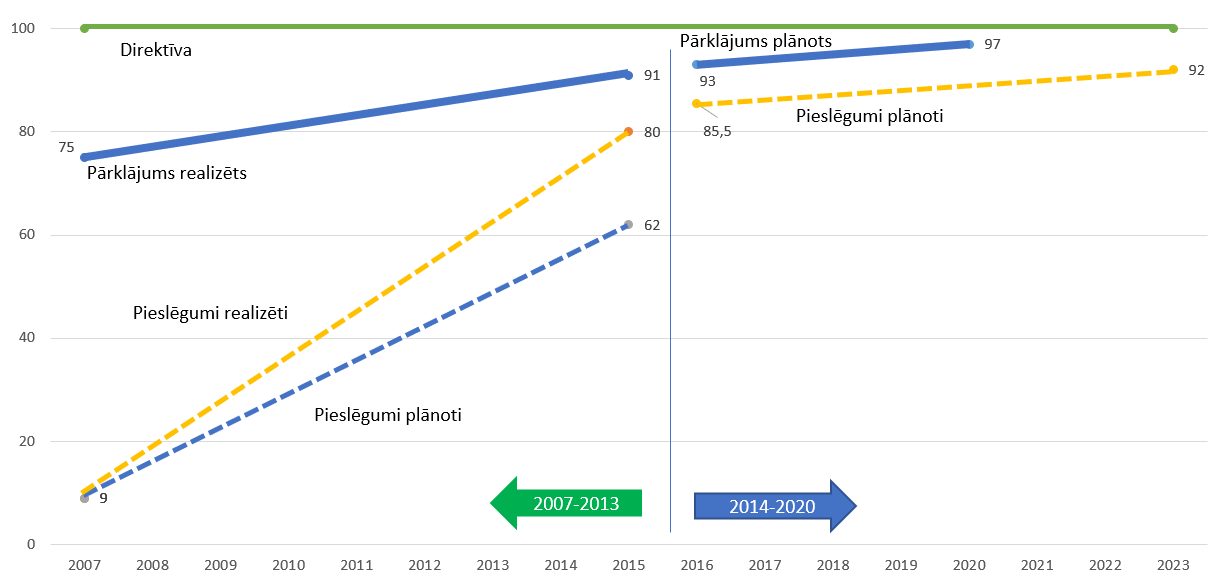
Apkopojot analīzes rezultātus, ieguldījumu lietderība kopumā vērtējama kā augsta, jo:

* + - Izvēlēto instrumentu un ieviešanas mehānismu atbilstība nacionālajiem un Direktīvu 91/271/EEK un 98/83/EK mērķiem vērtējama kā augsta.
    - Izvēlēto instrumentu un ieviešanas mehānismu rezultativitāte vērtējama kā augsta, balstoties uz uzraudzības rādītāju un mērķu sasniegšanas līmeni un identificētās ietekmes apmēru. Bez ES fondu atbalsta, ietekme šādā mērogā praktiski nebūtu iespējama. Vērojams būtisks N un P notekūdeņu piesārņojuma samazinājums, uzlabojot gan iekšzemes ūdensobjektu ekoloģisko stāvokli, gan Baltijas jūru, kurā šis aspekts novērtēts kā kritiski svarīgs faktors jūras vides stāvokļa saglabāšanai zemās ūdens mainības dēļ.
    - Izmaksu efektivitāte novērtēta kā augsta.
    - Balstoties uz izmaksu efektivitātes sadalījumu atkarībā no tā, cik lielā mērā aglomerācijā nodrošināts centralizēto ūdenssaimniecību pakalpojumu pārklājums, secināms, ka tajā pārklājuma līmenī, kāds Latvijā bija pirms aktivitāšu īstenošanas, izvēlētie risinājumi attiecībā uz centralizētajiem vai decentralizētajiem risinājumiem vērtējami kā visatbilstošākie.
    - Salīdzinājumā ar citām risinājumu alternatīvām līdzvērtīgu rezultātu iegūšanai, izvēlētie risinājumi uzskatāmi par ekonomiski pamatotākajiem, jo notekūdeņu sistēmas uzlabojumi identificēti kā efektīvākie Latvijas situācijā attiecībā uz P piesārņojuma samazināšanu, pretēji citām tautsaimniecības jomām, kā, piemēram, lauksaimniecībai.[[43]](#footnote-44) Turklāt Direktīvu 91/271/EEK un 98/83/EK prasības nedod iespēju būtiskām instrumentu alternatīvu izvēlēm starp dažādām jomām. Ja ieguldījumu lietderību notekūdeņu sistēmā vērtē tikai no Direktīvas 91/271/EEK prasību sasniegšanas aspekta, tad daļa 3.4.1.1. aktivitāšu finansējuma varēja tikt novirzīta uz 3.5.1.1. aktivitāti.
    - Ieguldījumu lietderība lielā mērā atkarīga no aktivitātēm pēc projektu īstenošanas:
* Faktisko centralizētās kanalizācijas pieslēgumu nodrošināšana, kas ietekmē gan piesārņojuma samazināšanās apjomus, gan notekūdeņu attīrīšanas iekārtu efektivitāti un darbības izmaksas. Virknē aglomerāciju, faktisko pieslēgumu īpatsvars un NAI jaudu noslodze joprojām vērtējama kā zema.
* Privātīpašumā esošo ūdensapgādes cauruļvadu tehniskais stāvoklis, kas var pazemināt kvalitāti centralizēti attīrītajam ūdenim.

## Vides politikas ieviešanas prognozes un risku izvērtējums pēc 2014. gada

DP sniegums 2007. - 2013. gada plānošanas periodā attiecībā uz realizētajiem notekūdeņu pieslēgumiem, kas atbilst likumdošanas prasībām, aglomerācijās ar CE > 2 000 pārsniedza sākotnēji plānoto. Tādējādi 2014. - 2020. gada plānošanas periodā plānots mazāk intensīvs pieslēgumu, kā arī pārklājuma īpatsvara kāpums. Tomēr reālo pieslēgumu nodrošināšana tajās iedzīvotāju grupās, kas to vēl nav izdarījušas ekonomisku apsvērumu dēļ, vērtējams kā izaicinošs uzdevums (skatīt attēlu Nr. 1.11.).

**Attēls Nr. 1.11. Prasību īstenošanas prognozes un sniegums 2007. - 2013. gada periodā notekūdeņu apsaimniekošana aglomerācijās ar CE > 2 000**



*Avots: Autoru veidots, balstoties uz Noslēguma ziņojums Eiropas Komisijai par DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanu 2007. - 2013. gada plānošanas periodā un DP “Izaugsme un nodarbinātība”*

Attiecībā uz politikas mērķu sasniegšanu pēc 2020. gada, būtiskākais jautājums ir attiecībā uz Direktīvu 91/271/EEK, kurā noteikts, ka noteiktos termiņos dalībvalstīm jānodrošina, ka visām aglomerācijām ir komunālo notekūdeņu kanalizācijas sistēmas, kas atbilst noteiktajām piesārņojuma novēršanas prasībām. 2017. gadā ūdenssaimniecību inventarizācijā identificēts, ka aglomerācijās ar CE > 2 000 centralizētās kanalizācijas sistēmas pakalpojumu pieejamība bija 94,4% aglomerācijas iedzīvotāju, bet faktiski pieslēgušies bija 84,1% (tas ir par procentu mazāk, nekā grafikā attēlotie DP “Izaugsme un nodarbinātība” dati un skaidrojams ar lielāku precizitātes pakāpi). Inventarizācijā apkopotie aglomerāciju plāni uzrāda, ka 2023. gadā plānots sasniegt 87,6%, pateicoties 2007. - 2013. gada projektos nodrošinātajiem pārklājuma papildu pieslēgumiem. ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodā DP “Izaugsme un nodarbinātība” ir plānots nodrošināt faktisko pieslēgumu pieaugumu līdz 92%, bet pakalpojumu pieejamības pārklājumu līdz 97%, kas no EK puses tiek vērtēts kā pieņemams risinājums.

Atbalstāmās darbības 2014. - 2016. gada plānošanas periodā ietver kanalizācijas tīklu paplašināšanu un kvalitātes prasībām neatbilstošu kanalizācijas tīklu rekonstrukciju. Atbalsts bija plānots arī māju kanalizācijas pievadu izbūvei, taču juridisku apstākļu dēļ ES fondu atbalsts faktisko pieslēgumu izveidei nav pieejams. Neskatoties uz to, arvien vairāk pašvaldību izveido īpašus atbalsta mehānismus, t.sk. sniedzot līdzfinansējumu, pieslēgumu izbūvei, kas veicina faktisko pieslēgumu īpatsvara palielināšanos.

Direktīva 91/271/EEK paredz, gadījumos, kad tas ir ekonomiski pamatoti, aglomerācijā var tikt izmantoti decentralizētie risinājumi, ja tie nodrošina tādu pašu piesārņojuma prasību ievērošanu kā centralizētajiem risinājumiem. EK pozīcija, kas nav formulēta Direktīvā paredz, ka 97% centralizētais pārklājums ir optimāls balanss. Tādēļ būtiski apzināt aktuālos ekonomiskos pamatojumus kanalizācijas risinājumu izvēlē.

Līdzšinējo notekūdeņu aktivitāšu analīze liecina, ka centralizēto kanalizācijas pakalpojumu pārklājumam aglomerācijā pārsniedzot 90%, investīciju efektivitātei ir tendence būtiski samazināties. Optimizācijas analīze Baltijas jūras reģionā[[44]](#footnote-45) norāda, ka N piesārņojuma samazināšanai kopumā lielāka efektivitāte ir lauksaimniecības jomā. Tas liek secināt, ka turpmākajās aktivitātēs lietderīgi ir plānot minimālo ieguldījumu apjomu, lai atbilstu Direktīvas 91/271/EEK prasībām, savukārt, piesārņojuma samazināšanas plānošanu orientēt uz lauksaimniecību un ar to saistīto industriju. Tas nozīmē, ka ekonomiski pamatota var būt ekonomiski neizdevīgu vietu izslēgšana no aglomerācijām, kurām tiek piemērotas paaugstinātas piesārņojuma novēršanas prasības vai arī decentralizētu risinājumu plānošana.

Attiecībā uz iepriekšējo secinājumu jārēķinās, ka ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēju ierobežo nepieciešamība palielināt pakalpojumu pārklājumu, lai nodrošinātu uzņēmuma darbības un iekārtu amortizācijas izmaksas, kas nav ietvertas ES fondu atbalsta mehānismā, un sabiedrības spiediens strauji nepalielināt tarifus. No otras puses, EK noteiktie tarifu griesti 4% apmērā pie pašreizējās vidējās darba algas un mājsaimniecības lieluma nozīmētu[[45]](#footnote-46), ka ūdensapgādes pakalpojumi uz mājsaimniecību varētu veidot 60 EUR mēnesī, kas ievērojami pārsniedz faktiskos mājsaimniecību maksājumus.

Attiecībā uz ūdensapgādes politikas mērķu sasniegšanu, īpašo normu piemērošanas termiņš 2017. gadā noslēdzās 13 ūdensapgādes sistēmām, 6 no tām ir panākta atbilstoša dzeramā ūdens kvalitāte. Uz 2017. gada 31. decembri dzeramā ūdens kvalitātes īpašās normas kopumā bija spēkā 65 ūdensapgādes sistēmām; 57 īpašās normas attiecas uz dzelzs saturu, 19 – amonija saturu, 5 – sulfātu saturu un 1 – mangāna saturu. Neatbilstība ķīmiskajiem rādītājiem, kas var nelabvēlīgi ietekmēt cilvēku veselību, Veselības inspekcijas monitoringā nav konstatēta.[[46]](#footnote-47)

Balstoties uz datu analīzi un nozares ekspertu intervijām, identificētas vairākas galvenās apakšproblēmas veiksmīgai Direktīvas 91/271/EEK īstenošanai. Pirmkārt, 17 aglomerācijas joprojām var būt nepieciešama notekūdeņu savākšanas tīkla paplašināšana pēc 2020. gada (skatīt tabulu Nr. 1.9.). Ogre, Vecumnieki un Kuldīga 5.3.1. SAM priekšatlases 2. posmā atteicās no tālākas pretendēšanas uz ES fondu finansējumu, jo papildu pieslēgumu izveide pakalpojumu sniedzējam nav ekonomiski izdevīga[[47]](#footnote-48), līdz ar to Direktīvas 91/271/EEK prasības tiks nodrošinātas ar atbilstošiem decentralizētajiem notekūdeņu pakalpojumu risinājumiem un izvērtējamas atsevišķi. Iespējams, ka balstoties uz aktuālākajiem ekonomiskajiem datiem par decentralizētajiem risinājumiem arī starp pārējām 17 aglomerācijām var būt tādas, kas nolemj neturpināt centralizētā tīkla paplašināšanu. Īslīce, Talsi, Ugāle un Varakļāni jau DP “Izaugsme un nodarbinātība” plānošanas periodā norādījušas, ka jaunus centralizētos kanalizācijas tīklus neplāno. Dagdā pēc projekta dzīvotspējas izvērtējuma saņemts atteikums.[[48]](#footnote-49)

**Tabula Nr. 1.9. Aglomerācijas, kurās nepieciešama notekūdeņu savākšanas tīkla paplašināšana pēc 2020. gada**

| **Aglomerāciju lielums** | **Aglomerāciju skaits, kurās bija nepieciešama notekūdeņu savākšanas tīkla paplašināšana** | **Projektu skaits nepieciešamajās aglomerācijās** | **Īpatsvars, %** | **Aglomerāciju skaits, kurās joprojām var būt nepieciešama notekūdeņu savākšanas tīkla paplašināšana** | **Aglomerācijas, kurās joprojām var būt nepieciešama notekūdeņu savākšanas tīkla paplašināšana** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CE > 10 000 | 21 | 16 | 76% | 4 | Rēzekne, Talsi, Gulbene, Krāslava |
| 2 000 < CE < 1 000 | 38 | 24 | 63% | 13 | Kandava, Mazsalaca, Īslīce, Pļaviņas, Viļāni, Ilūkste, Skrīveri, Dagda, Skrunda, Ķegums, Varakļāni, Ugāle, Viesīte |

*Avots: Autoru veidots, salīdzinot DP “Izaugsme un nodarbinātība” 8. pielikumu un projektus, par kuriem noslēgti īstenošanas līgumi 2014. – 2020. plānošanas periodā*

Otrkārt, 8 aglomerācijās joprojām var būt nepieciešama trešējā notekūdeņu attīrīšana pēc 2020. gada (skatīt tabulu Nr. 1.10.).

**Tabula Nr. 1.10. Aglomerācijas, kurās joprojām nepieciešama notekūdeņu attīrīšana pēc 2020. gada**

| **Aglomerāciju lielums** | **Aglomerāciju skaits, kurās bija nepieciešama notekūdeņu savākšanas tīkla paplašināšana** | **Projektu skaits nepieciešamajās aglomerācijās** | **Īpatsvars, %** | **Aglomerāciju skaits, kurās joprojām var būt nepieciešama notekūdeņu savākšanas tīkla paplašināšana** | **Aglomerācijas, kurās joprojām var būt nepieciešama notekūdeņu savākšanas tīkla paplašināšana** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CE > 10 000 | 0 | 0 |  | 0 |  |
| 2 000 < CE < 1 000 | 8 | 5 | 63% | 3 | Preiļi, Mazsalaca, Varakļāni |
| CE < 2 000 | 5 | 0 |  | 5 | Lubāna, Zilupe, Aloja, Viļaka, Līgatne |

*Avots: Autoru veidots, salīdzinot DP “Izaugsme un nodarbinātība” 8. pielikumu un projektus, par kuriem noslēgti īstenošanas līgumi 2014. - 2020. gada plānošanas periodā*

Treškārt, faktisko pieslēgumu skaits ir nepietiekošs. 2017. gadā 74% aglomerāciju pieslēgumu īpatsvars ir mazāks par 97% no pārklājuma, bet 25% aglomerāciju - mazāks par 80% (skatīt pielikumu Nr. 3.2).

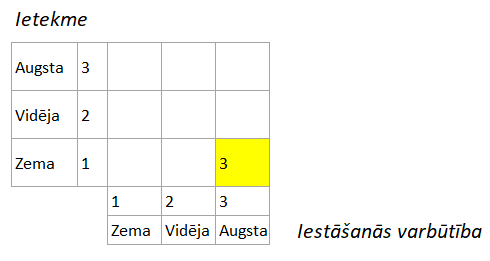
Ceturtkārt, dažādi uzskaites datu avoti un demogrāfiskās situācijas izmaiņas rada nenoteiktību attiecībā uz faktisko statusu.

Piektkārt, starp aglomerācijām ir būtiskas atšķirības starp NAI jaudām un faktisko noslodzi. 16 aglomerācijās novērojams NAI jaudu deficīts. Jaudu noslodze vairāk par 140% pārsniegta 9 aglomerācijās: Skrunda, Priekule, Tukums, Skrīveri, Grobiņa, Viļaka, Ērgļi, Ogre, Ozolnieki. 34 aglomerācijās jaudu noslodze bija mazāka par 50%. 12 aglomerācijās – mazāka par 20%.

Aglomerācijas (CE > 2 000), kurās iedzīvotāju skaits 2009. - 2017. gadā samazinājies par 15% un vairāk – Viļaka, Mazsalaca, Zilupe, Dagda, Krāslava, Kārsava, Auce, Ilūkste, Aloja, Viesīte, Cesvaine, Balvi. Aglomerācijas (CE > 2 000), kurās iedzīvotāju skaits 2009. - 2017. gadā palielinājies par 15% un vairāk – Ikšķile, Ādaži, Babīte, Carnikava, Mārupe.

Maz ticams, ka iepriekš minētās problēmas būtiski mazināsies bez papildu stimulu nodrošināšanas, tādēļ iestāšanās varbūtība, ka Direktīvas 91/271/EEK prasības netiks pilnībā nodrošinātas līdz 2022. gadam, ir vērtējama kā augsta (skatīt attēlu Nr. 1.12.). Savukārt minēto problēmu summārā ietekme ir vērtējama kā zema, ņemot vērā, ka šo problēmu radītais vides piesārņojums vērtējams kā neliels, salīdzinājumā ar jau veikto piesārņojuma samazināšanu ūdenssaimniecību aktivitāšu ietvaros līdz 2020. gadam.

**Attēls Nr. 1.12. Riska novērtējums Direktīvas 91/271/EEK prasību īstenošanai - Notekūdeņu apsaimniekošana aglomerācijās ar CE > 2 000**



*Avots: Autoru veidots, saskaņā ar piesaistīto ekspertu novērtējumu*

Novērtējot risku kā ietekmes līmeņa un iestāšanās varbūtības reizinājumu, secināms, ka risks neizpildīt Direktīvas 91/271/EEK prasības pilnā apmērā ir vidējs, jo iegūtais riska līmenis ir 3 no 9.

Kā specifiska problēma saistībā ar notekūdeņu apsaimniekošanu minama arī notekūdeņu dūņu izmantošana. Šobrīd galvenie izmantošanas virzieni Latvijā ir lauksaimniecībā un komposta veidošanā. Taču lielākais apjoms ir pagaidu glabāšanā NAI.[[49]](#footnote-50) Dūņu izmantošanu lauksaimniecībā atsevišķos gadījumos ierobežo dažādas bīstamas vielas, piemēram, smagie metāli, kas notekūdeņu dūņās var uzkrāties ievērojamos daudzumos. Šobrīd pasaulē notiek aktīva alternatīvu risinājumu meklēšana. Eiropas lielie uzņēmumi un zinātniskās institūcijas veic pētījumus par dūņās esošo organisko materiālu pārvēršanu enerģijā vai materiālos ar tālāku izmantošanu. Piemēram, izžāvējot un sadedzinot organisko masu, var iegūt elektroenerģiju un siltumu, plastificējot var iegūt masu, no kuras var ražot plastmasas izstrādājumus, izmantojot augstākas temperatūras, var iegūt masu, kura vairāk līdzinātos stikla graudiņiem, ar tālāku izmantošanu ceļu būvē.[[50]](#footnote-51) Latvijā veiktajos pētījumos konstatēts, ka apstrādes operatoru un nozares speciālistu vidū nav vienotas dūņu apstrādes izvēles un izmantošanas metodikas, pietrūkst valsts līmenī izstrādātas vienotas koncepcijas apstrādātu notekūdeņu dūņu izmantošanai, tostarp enerģijas iegūšanai dūņas raudzējot.[[51]](#footnote-52)

Par fundamentālu problēmu uzskatāma spēja savlaicīgi veikt centralizēto ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukciju un atjaunošanu. Papildus jaunizveidotajiem tīkliem sistēmā ir ievērojams īpatsvars senāk būvētu tīklu. Sabiedrisko Pakalpojumu Regulēšanas Komisijas apkopotie dati 2017. gadā[[52]](#footnote-53) liecina, ka kopš 2000. gada ierīkoto un pārbūvēto ūdensapgādes un kanalizācijas inženiertīklu īpatsvars 16 pakalpojumu sniedzējiem ir virs 50%, bet 20 pakalpojumu sniedzējiem – zem 30%. Ar šiem datiem daļēji korelē avāriju skaita statistika, kur pirmajā vietā ir SIA Rīgas ūdens ar 2,17 avārijām uz km. Arī ūdens zuduma īpatsvars kopējā centralizētajā ūdensapgādes sistēmā uzrāda būtiskas atšķirības (no 3% AS Olaines ūdens un siltums līdz 50% SIA Pļaviņu komunālie pakalpojumi). Minētie dati norāda, ka ir virkne pakalpojumu sniedzēju ar augstu veco inženiertīklu īpatsvaru, kur tīklu rekonstrukcija un nomaiņa varētu būt gan vēlama, gan ekonomiski pamatota.

Par atsevišķu problēmu uzskatāma attīstība aglomerācijās ar CE < 2000. No vienas puses, Direktīvu prasību ieviešanas termiņi mudina par prioritāti tuvākajā nākotnē izvēlēties ieguldījumus aglomerācijās ar CE >2000. No otras puses, uzlabojumi ūdenssaimniecībā aglomerācijās ar CE < 2000 var nodrošināt būtiskus sociāli-ekonomiskos ieguvumus gan uzlabojot iedzīvotāju dzīves kvalitāti, gan samazinot vides piesārņojumu. Turklāt, virknei pašvaldību, kurām bija izstrādāti projekti 2007.-2013.gada plānošanas periodā, finansējuma pietrūka. Vairākās pašvaldībās tehniski ekonomiskajos pamatojumos paredzētās nākamās kārtas netika īstenotas.[[53]](#footnote-54) 2014.-2020. gada plānošanas periodā ES fondu finansējums šādiem projektiem nav pieejams, tādēļ nav finanšu instrumentu, kas atbalstītu, piemēram, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūvi vai rekonstrukciju aglomerācijās ar CE<2 000. Līdz ar to šādās vietās pastāv gan vides piesārņojuma, gan sociālās nevienlīdzības risks. Efektivitātes vērtējumā augstāk identificēts, ka augstus rādītājus uzrādīja ne tikai lielās pilsētas ar mēroga efektu, bet arī virkne mazāku. Tādēļ nākotnē par lietderīgu uzskatāms atbalsts arī ūdenssaimniecības infrastruktūras uzlabojumiem aglomerācijās ar CE<2 000, ja projektu īstenotāji var pamatot augstu efektivitāti attiecībā uz infrastruktūras lietotājiem un piesārņojuma samazinājumu.

## Ieviešanas mehānismu efektivitāte

Izvērtējot ūdenssaimniecību aktivitāšu ieviešanas mehānismus, tika identificēti vairāki būtiski aspekti, kas atšķiras 2007. - 2013. gada un 2014. - 2020. gada plānošanas periodos (skatīt tabulu Nr. 1.11.).

**Tabula Nr. 1.11. Ūdenssaimniecību aktivitāšu ieviešanas mehānismu izmaiņu priekšrocības un trūkumi**

| Ieviešanas  mehānisma aspekts | 2007. - 2013. gads | 2014. - 2020. gads | Salīdzinājums |
| --- | --- | --- | --- |
| Attiecināmās izmaksas | Māju kanalizācijas pievadu izbūve nebija attiecināmajās izmaksās. | Plānotā atbalstāmā darbība bija paredzēta sociāli maznodrošinātajai iedzīvotāju grupai, tomēr, izpētot iespēju šādu atbalstu sniegt, tika konstatēti vairāki būtiski, t.sk. juridiski, šķēršļi, līdz ar to reāli šāds atbalsts nav sniegts. Atbalsts varēja tikt veikts, nodrošinot īpašumtiesības projekta īstenotājam, bet faktiski netika izmantots. | Thumbs Up SignŅemot vērā identificēto problēmu – māju pieslēgumu īpatsvara palielināšanas grūtības saistībā ar mājsaimniecību ekonomiskajiem aspektiem, šīm ieviešanas mehānisma izmaiņām ir būtiska pozitīva nozīme ūdenssaimniecības politikas mērķu sasniegšanā.  Thumbs Up SignPotenciāls administratīva rakstura problēmu pieaugumam gan projektu īstenotāju pusē, gan programmas apsaimniekotāja pusē. |
| Administratīvais slogs | Ūdenssaimniecības sabiedrisko pakalpojumu sniedzējs. | Ūdenssaimniecības sabiedrisko pakalpojumu sniedzējs. | Thumbs Up SignThumbs Up SignUzlabota mērķorientācija uz politikas mērķu sasniegšanu.  Samazināta administratīvā un operacionālā elastība, apdraudot projektu īstenošanas termiņus. |
| Specifiskās prasības | TEP ietvaros FS bija jāpamato, kā tiks veikti pieslēgumi un nodrošināta principa “piesārņotājs maksā” ievērošana. | Lai nodrošinātu izveidotās infrastruktūras faktisku lietojumu, finansējuma saņēmējam noteikts pienākums izstrādāt pieslēgumu nodrošinājuma plānu, kurā norādīta informācija par finansiālo un administratīvo kapacitāti plāna izpildei, atbilstoši plānam, nodrošināt ūdenssaimniecības projektā plānoto pieslēgumu izveidi centralizētajai ūdenssaimniecības sistēmai. Līdz ar to tikai pēc rādītāja – reālo pieslēgumu izveides, finansējuma saņēmējs saņems noslēguma maksājumu - 10% no KF apmērā. | Thumbs Up SignParedzama pozitīva ietekme pieslēgumu īpatsvara problēmu novēršanā.  Thumbs Up SignRisks pārspīlēti optimistisku pieņēmumu izmantošanā projektu pieteikumu sagatavošanas gaitā.  Thumbs Up SignAdministratīvi sankcionālu mehānismu ieviešanas grūtības plānu uzraudzībai un stimulēšanai. |
| Atbalstāmo aktivitāšu prioritizācija | Grupas ietvaros bija atbalstāmas visas darbības (finansējuma apjoma nodalījums atsevišķās aktivitātēs aglomerāciju grupās CE > 2 000 un CE < 2 000). Projekti tika sadalīti kārtās, ievērojot vairākus principus, t.sk. ņemta vērā projektu gatavības stadija, kā arī ietekme uz vidi un riska ūdensobjektiem. | Aktivitātes tiks īstenotas prioritārā secībā, izvērtējot ekonomisko lietderību un demogrāfiskās tendences un ievērojot ietekmi uz vidi un riska ūdensobjektiem:  1. Kanalizācijas tīklu pieejamības uzlabošana, katrā aglomerāciju grupā (I grupa CE > 100 000, II grupa CE 10 000 – 100 000, III grupa CE 2 000 – 10 000), nodrošinot, ka- notekūdeņu savākšanas tīkli un iespēja tiem pieslēgties ir pieejama vidēji 97% attiecīgajās grupās aglomerācijās dzīvojošo iedzīvotāju skaitam.  2. Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbības uzlabošana, nodrošinot trešējo attīrīšanu 13 aglomerācijās, kur CE > 2 000.  3. Pieslēgumu izveide notekūdeņu savākšanas tīkliem, izmantojot samazinātu atbalsta likmi, nodrošinot, ka par šo pakalpojumu lietotājiem kļūst 92% aglomerāciju iedzīvotāju, īpašu atbalstu sniedzot nabadzības un sociālās atstumtības riskam pakļautajām iedzīvotāju grupām.  4. Papildu pasākumu veikšana notekūdeņu attīrīšanas iekārtu uzlabošanai apdzīvotās vietās, kur CE 200 – 2 000, uzlabojot riska ūdensobjektu vides stāvokli.  5. Dzeramā ūdens infrastruktūras attīstība, lai nodrošinātu dzeramā ūdens kvalitāti, atbilstoši Direktīvai 98/83/EK. | Thumbs Up SignThumbs Up SignUzlabots sniegums efektīvāko risinājumu īstenošanai vispirms.  Elastīgāka pieeja vismazākajās aglomerācijās, kuras raksturo augsts risks, ka izmaksu efektivitātes rādītāji būs slikti.  Thumbs Up SignRisks mazo aglomerāciju diskriminācijai sagatavošanās un ieviešanas kapacitātes dēļ. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” dokumentāciju*

## Secinājumi

1. Aktivitāšu tiešā ietekme bija būtiska, jo 367 tūkst. iedzīvotāju nodrošināta pieejamība notekūdeņu centralizētajiem pakalpojumiem, un 260 tūkst. iedzīvotāju - pieejamība ūdensapgādes centralizētajiem pakalpojumiem, uzlabota ūdensapgādes uzticamība, 13% Latvijas iedzīvotāju ar jaunizveidoto centralizētās ūdensapgādes pārklājumu nodrošināta pieeja normatīvo aktu prasībām atbilstošas kvalitātes ūdenim, būtiski samazinājies notekūdeņu radītais punktveida un izkliedētā vides piesārņojuma apjoms, kas uzlabo upju baseinu ūdens objektu, kā arī Baltijas jūras vides kvalitāti un ir nodrošināts resursu ietaupījums.
2. Reģionālais ieguldījumu sadalījums liecina, ka vislielākie ieguldījumi veikti Rīgas reģionā (33%). Pārējā Latvijas teritorijā finansējuma sadalījums bija mazāks, taču diezgan vienmērīgs - Vidzeme (19%), Zemgale (17%), Kurzeme (16%), Latgale (15%). Pašvaldību un ūdenssaimniecību aglomerāciju griezumā lielākie ieguldījumi veikti Jūrmalā, Rīgā, Jelgavā un Liepājā (21 - 29 milj. EUR). Pārējais finansējuma sadalījums starp pašvaldībām un ūdenssaimniecību aglomerācijām ir salīdzinoši vienmērīgs.
3. Ieguldījumu efektivitāte kopumā vērtējama kā augsta, jo vērtējot veiktās investīcijas pret attiecināmo iedzīvotāju skaitu, rādītājs bija augstāks par plānoto (sniegums 104%) un trīs reizes pārsniedza citu ES references valstu veikto ieguldījumu vidējo efektivitāti. Efektivitāti veicināja VARAM proaktīvā rīcība savlaicīgai aktivitāšu plānošanai, kā arī prasība pretendentiem projektu konkursā iesniegt detalizētu TEP. Efektivitāti samazināja faktisko centralizēto kanalizācijas pakalpojumu pieslēgumu nodrošināšanas problēmas un privātīpašumā esošo ūdensapgādes cauruļvadu tehniskais stāvoklis, kā arī tas, ka dzeramā ūdens kvalitāti pie patērētāja ļoti ietekmē pašā namīpašumā esošie cauruļvadi. Taču kopumā sociāli - ekonomiskie ieguvumi ir par 1.61 reizi lielāki, nekā izdevumi. Plānojot turpmāko aktivitāšu efektivitāti, vērā ņemams novērojums, ka, pārklājumam pārsniedzot 90% no aglomerācijas iedzīvotājiem, vidējie ieguldījumi uz vienību pieaug uz pusi aglomerācijās ar CE > 10 000, bet vairāk kā trīs reizes - aglomerācijās ar 2 000 < CE < 10 000.
4. Kopumā investīciju devums vērtējams kā ļoti būtisks papildinājums valsts, pašvaldību un ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēju veiktajiem ieguldījumiem. Bez ES fondu atbalsta ūdenssaimniecības rekonstrukcija un paplašināšana tik plašā nacionālā mērogā tuvākā un vidējā termiņā finansiāli nebūtu iespējama. Investīciju devums bija arī pēctecīgs turpinājums jau iesāktajām aktivitātēm 2004. - 2006. gada periodā. Veiktās aktivitātes papildināja pasākumi citos Pārrobežu sadarbības projektos, kuri paaugstināja atbildīgo iestāžu kompetenci, veicināja informācijas pieejamību un monitoringa kvalitāti.
5. Aktivitāšu 3.4.1.1. un 3.5.1.1. mērķi vērtējami kā sasniegti, cik tas bija iespējams ES fondu regulējuma ietvaros, neatbalstot darbības privātīpašumā, ko apliecina arī tas, ka noteiktie uzraudzības rādītāji sasniedza un pārsniedza plānoto. Bet pēc perioda beigām, kā būtisks papildinājums, bija likumdošanas regulējuma nodrošināšana pašvaldībām privātpersonu atbalsta veicināšanai. Aktivitātes deva būtisku ieguldījumu nacionālo vides mērķu sasniegšanā, kas tiešā veidā bija sasaistīti ar aktivitāšu mērķiem. Pateicoties aktivitātēm, atbilstošie nacionālo vides mērķu uzraudzības rādītāji tika pārsniegti. Būtisks ieguldījums tika sniegts arī ES Direktīvu mērķu sasniegšanā, uz kuru ieviešanu tika vērstas konkrētās aktivitātes (Direktīvas 91/271/EEK un 98/83/EK). Taču DP aktivitāšu īstenošanas plāns neparedzēja pilnīgu Direktīvu prasību ieviešanu, neskatoties uz to, ka Latvijai noteiktie prasību ieviešanas termiņi iekļāvās 2007. - 2015. gada periodā.
6. Lietderība kopumā vērtējama kā augsta, ņemot vērā aktivitāšu, nacionālo un ES Direktīvu mērķu sasniegšanas līmeni kā arī efektivitāti un izmaksu-ieguvumu analīzes rezultātus. Ja notekūdeņu jomā lietderību vērtētu tikai no Direktīvas 91/271/EEK prasību sasniegšanas aspekta, tad daļa 3.4.1.1. aktivitāšu finansējuma varēja tikt novirzīta uz 3.5.1.1. aktivitāti. Ieguldījumu lietderība lielā mērā atkarīga arī no aktivitātēm pēc projektu īstenošanas - faktisko centralizētās kanalizācijas un ūdensapgādes pieslēgumu nodrošināšanas un privātīpašumā esošo ūdensapgādes cauruļvadu tehniskā stāvokļa uzlabošanas.
7. Direktīvas 91/271/EEK prasību ieviešanu paredzēts nodrošināt ar ES fondu 2014. - 2020. gadu plānošanas perioda aktivitāšu palīdzību, taču pastāv divi galvenie riski – prasību nodrošināšana tajās vietās, kur centralizēto kanalizācijas pakalpojumu izveide izrādās ekonomiski nepamatota, un iedzīvotāju neatsaucība faktisko pieslēgumu veidošanā. Citas potenciālās problēmas ietver NAI jaudu neatbilstība faktiskajai slodzei, turpmāka centralizētās kanalizācijas pārklājuma tīkla nodrošināšana 17 aglomerācijās, trešējā notekūdeņu attīrīšana 3 aglomerācijās, esošo ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu uzturēšana un rekonstrukcija un notekūdeņu dūņu utilizācija. Taču Direktīvas 91/271/EEK pilnīgai izpildei nepieciešamo aktivitāšu faktiskā ietekme, it īpaši, salīdzinājumā ar abos plānošanas periodos (2007. - 2020. gads) jau veikto ūdenssaimniecības uzlabojumu apjomu, piesārņojuma samazināšanas un citās ietekmes jomās vērtējama kā relatīvi neliela. Tādejādi risks sasniegt vides un dabas jomas normatīvajos aktos un politikas plānošanas dokumentos noteiktos mērķus un rādītājus, kā arī ieviest ES direktīvu prasības vērtējams kā vidējs.
8. Izvērtējot un salīdzinot ES fondu 2007. - 2013. gada un 2014. - 2020. gada plānošanas periodu ieviešanas mehānismu efektivitāti plānoto mērķu sasniegšanai, būtiskākā atšķirība jaunajā plānošanas periodā ir precīzāks fokuss un prioritizācija mērķu formulējumā un atbalstāmo aktivitāšu izvēlē, orientējoties uz ES Direktīvu prasību izpildi. Vienlaikus kā negatīvais blakus efekts mērķorientācijai minams neveiksmīgais plāns atbalstīt faktisko pieslēgumu nodrošināšanu privātajās teritorijās. 2007. - 2013. gada plānošanas periodā finansējuma saņēmēju viedoklis ietver to, ka stabila un atbildīga ieviešanas institūcija un pastāvīga VARAM speciālistu pieejamība bija būtiski pozitīvie virzītājspēki. Pie ieviešanas mehānismu uzlabojamiem aspektiem, salīdzinājumā ar 2007. - 2013. gadu, finansējuma saņēmēji min precīzāku risku analīzi, kā arī tarifu plānošanu, kurā nav ietverta atbilstoša amortizācija. Taču pēdējā identificēta kā problēma ES fondu apgūšanā kopumā.

## Investīciju vajadzības un ieteikumi

Sākumā apkopoti ieteikumi un investīciju vajadzības, kas nav saistītas ar infrastruktūras izveidi, bet beigās uzskaitītas investīciju vajadzības, kas attiecināmas uz ES struktūrfondiem.

1. **Veikt novērtējumu par nepieciešamību notekūdeņu savākšanas tīkla paplašināšanai vai alternatīvo risinājumu nodrošināšanai pēc 2020. gada, atbilstoši aktuālajiem UBAP.**

17 aglomerācijās jāizvērtē nepieciešamība saskaņā ar aktuālajiem UBAP – grupā CE > 10 000: Rēzekne, Talsi, Gulbene, Krāslava; grupā 2 000 < CE < 10 000: Kandava, Mazsalaca, Īslīce, Pļaviņas, Viļāni, Ilūkste, Skrīveri, Dagda, Skrunda, Ķegums, Varakļāni, Ugāle, Viesīte. Atsevišķi izvērtējams aglomerāciju Ogre, Vecumnieki un Kuldīgas progress, kuras 5.3.1. SAM priekšatlases 2. posmā atteicās no tālākas pretendēšanas uz ES fondu finansējumu, jo papildu pieslēgumu izveide pakalpojumu sniedzējam nav ekonomiski izdevīgi, līdz ar to Direktīvas 91/271/EEK prasības tiks nodrošinātas ar atbilstošiem decentralizētajiem notekūdeņu pakalpojumu risinājumiem un izvērtējamas atsevišķi. Atsevišķi izvērtējamas arī specifiskas aglomerācijas, kā, piemēram, Skrīveri un Ķegums, kuras norāda uz dažādu risinājumu ekonomisko neizdevīgumu, bet kurām sociālekonomiskā statistikas analīze neuzrāda būtiskas atšķirības no citām aglomerācijām.

Ieviešanas mehānisms: Izvērtējums veicams 2 posmos. Pirmajā posmā VARAM organizē inventarizāciju, balstoties uz 2014./2015. gada inventarizācijas kārtību, nosūtot minētajām pašvaldībām anketas, kas ietver aglomerāciju raksturojošos aktuālos rādītājus (iedzīvotāju skaits, pakalpojumu pārklājums, pieslēgumi, plāni turpmākajai rīcībai). Otrajā posmā VARAM nosaka regulējumu, kas uzliktu par pienākumu aglomerācijās, kur ūdenssaimniecības pakalpojumu pārklājums ir zemāks par 90%, noteiktā termiņā veikt ekonomisko izvērtējumu, kas ļautu izvēlēties pamatotāko risinājumu starp centralizēto tīklu paplašināšanu, decentralizēto notekūdeņu savākšanu vai individuālo attīrīšanu vai arī aglomerāciju robežu pārskatīšanu, izslēdzot ekonomiski neizdevīgās teritorijas.

Veicami arī atbalsta pasākumi izvērtējuma veikšanai, kas ietvertu aktualizētas vadlīnijas un papildu informācijas avotu popularizēšanu (*Village Waters* projekta rezultāti, kas piedāvās rīku izdevīgākā decentralizētā notekūdeņu risinājuma izvēlei, ietverot 90 Latvijā pieejamus tehnoloģiskos risinājumus).

Īstenotājs: VARAM kopā ar pašvaldībām un ūdenssaimniecību pakalpojumu sniedzējiem.

Termiņš: 2019. gads.

Finansējums: valsts budžets.

Ja tiek identificētas aglomerācijas, kurām vēl nepieciešami būtiski līdzekļi tīklu pārklājuma paplašināšanā, nepieciešamās aktivitātes iekļaujamas ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada ar līdzīgu plānošanas, atlases un finansēšanas mehānismu, kā 2014. – 2020. gada plānošanas periodā.

1. **Uzlabot operatīvo datu sistēmu ūdenssaimniecību rādītāju apkopošanai un analīzei, apkopojot vienotā datu bāzē, kas ļautu datus ērti izmantot gan detalizētu pārskatu izveidei, gan optimālu intervences mehānismu plānošanai.**

Īstenotājs: VARAM un LVĢMC.

Datu bāzes prasības – esošo statistikas datu un papildus paredzamās informācijas apkopošanai vienotā sistēmā, kas ļauj reizi gadā noteikt operatīvo situāciju notekūdeņu un ūdensapgādes jomās, ņemot vērā arī 2021. gadā paredzēto individuālo kanalizācijas risinājumu monitoringa datus un decentralizētās savākšanas uz NAI nogādāto notekūdeņu datus. Datu sistēmas mērķi ir savlaicīgi identificēt aktuālo atbilstību ES Direktīvu prasībām, individuāli un centralizēti savākto notekūdeņu faktisko vidē novadītā piesārņojuma līmeni, kā arī operatīvo informāciju NAI jaudu un noslodzes optimizācijai nacionālā mērogā. Būtiska datu bāzes funkcija būtu iespēja optimizācijas modelēšanai, lai noteiktu dažādu potenciālo risinājumu gala ietekmi uz vides piesārņojumu. Kaimiņvalstu pieredzes izmantošana var uzlabot risinājuma efektivitāti un atvieglot līdzfinansējuma piesaisti.

Īstenotājs: VARAM kopā ar pašvaldībām un ūdenssaimniecību pakalpojumu sniedzējiem.

Termiņš: pēc 2021. gada.

Finansējums: Datu sistēmas līdzfinansējumam izvērtējams EEZ / Norvēģijas finanšu instrumenta un Pārrobežu sadarbības programmu piedāvājums, ja būs atbilstošs.

1. **Izvērtēt nepieciešamību izveidot regulējumu, kas paredzētu regulāru ūdenssaimniecību aglomerāciju robežu un statusu pārskatīšanu.**

Ņemot vērā demogrāfiskās, ekonomiskās un tehnoloģiskās izmaiņas, aglomerācijās var veidoties lokācijas, kurās vienota notekūdeņu apsaimniekošana nav ekonomiski izdevīgākais risinājums, bet šādas lokācijas vairs neatbilst aglomerācijas definīcijai Direktīvas 91/271/EEK izpratnē. Tāpat arī var mainīties aglomerācijas statuss atkarībā no cilvēku ekvivalenta lieluma. Jāņem vērā, ka aglomerāciju robežu noteikšanā, iespējams, sākotnēji nav piemērota vienāda pieeja visās pašvaldībās, jo ir:

1. iedzīvotājiem labvēlīgākas aglomerāciju robežas – gadījumos, kad ir rasta iespēja aglomerācijā iekļaut pietiekami blīvas apbūves teritorijas, kas atrodas ārpus apdzīvotām vietām;
2. ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzējam labvēlīgākas aglomerācijas robežas – tās parasti ir ļoti “izgrieztas” kontūras, maksimāli izslēdzot no aglomerācijas attālākas māju grupas.

Tāpat ņemams vērā fakts, ka aglomerāciju robežu pārskatīšana būtiski ietekmēs rezultātu uzraudzību 2007. - 2013. gada un 2014. - 2020. gada plānošanas periodos īstenoto projektu ietvaros. Tādējādi faktisko robežu pārskatīšanu rekomendējams organizēt pēc 2023. gada, vai arī nodrošināt uzskaiti pēc abiem statusiem – vecā un jaunā, kas radītu papildus administratīvos sarežģījumus.

Īstenotājs: VARAM.

Termiņš: 2019. gads, kopā ar potenciāli problemātisko aglomerāciju monitoringu vai pēc 2021. gada, kad paredzēts īstenot decentralizēto notekūdeņu sistēmu monitoringu, pēc tam nosakot 6 gadu regularitāti vai citu termiņu, saskaņojot ar pašvaldībām.

Finansējums: valsts budžets.

1. **Veikt centralizētus atbalsta pasākumus, lai veicinātu iedzīvotāju motivāciju nodrošināt likumdošanas prasībām atbilstošu notekūdeņu apsaimniekošanu, kā arī veicināt attiecīgo pašvaldību noteikumu izstrādi un izpildi.**

Pašvaldību un ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēju kompetencē var nebūt visaptverošs vērtējums par notekūdeņu risinājumu pilnajām ekonomiskajām izmaksām un ieguvumiem, it īpaši attiecībā uz piesārņojuma reālo lomu. Aktivitāšu mērķis ir atbalstīt pašvaldības ātrākai ūdenssaimniecības sakārtošanai un faktisko pieslēgumu īstenošanu centralizētajiem tīkliem. Aktivitāšu rezultātā iedzīvotājiem jānodrošina informācijas pieejamība, kas objektīvi ļautu novērtēt gan notekūdeņu radītā vides kaitējuma ekonomiskos apmērus, gan attīrīšanas prasību līmeni un iedzīvotāju atbildību, kā arī reālās ieguldījumu un darbības izmaksas dažādu alternatīvo risinājumu izvēles gadījumā. Atbalsta mehānismu praktiskā izplatīšana būtu ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēju un pašvaldību kompetencē.

Īstenotājs: VARAM kopā ar ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzējiem un pašvaldībām. VARAM atbildība ietvertu kvalitatīvu informatīvo materiālu izstrādi, savukārt, pašvaldību kompetencē būtu izplatīšanas aktivitātes. Otrs aktivitāšu bloks ietvertu būvniecības noteikumu, pašvaldību saistošo noteikumu u.c. izpildes piemērošanas atbalstu un uzraudzību – gan veicinot pašvaldību veiksmīgās pieredzes izplatīšanu, gan administratīvo stimulu attīstīšanu.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Finansējums: valsts budžets, pašvaldības, ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēji. Līdzfinansējumam izvērtējams EEZ / Norvēģijas finanšu instrumenta un Pārrobežu sadarbības programmu piedāvājums, ja būs atbilstošs.

1. **Veikt centralizētus atbalsta pasākumus pašvaldībām un ūdenssaimniecību operatoriem, kas veicinātu faktisko pieslēgumu īstenošanu centralizētajiem tīkliem.**

Mērķis ir popularizēt un ieviest atbalsta pasākumus iedzīvotājiem, kas atvieglotu un motivētu ātrāk nodrošināt likumdošanas prasībām atbilstošu notekūdeņu apsaimniekošanu.

Vairākās aglomerācijās, kā arī citās valstīs ir uzkrāta pieredze specifisku problēmu risināšanā un efektīvu atbalsta pasākumu īstenošanā, piemēram, atbalsts iedzīvotājiem pieslēgumu administratīvo jautājumu risināšanā, tehnisko risinājumu un finansējuma izvēlē, motivējoši pašvaldību noteikumi sasaistē ar citiem ieguvumiem – ielu asfaltēšana, nekustamā īpašuma nodokļu atlaides u.c. Lai veicinātu pēc iespējas plašāku šīs pieredzes efektīvu izmantošanu, ieteicams organizēt mērķorientētas kampaņas, kas ietvertu pašvaldību un operatoru regulāras pieredzes apmaiņas darbnīcas un specifisku pētījumu organizēšanu.

Īstenotājs: VARAM un pašvaldības.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Finansējums: valsts budžets, pašvaldības, ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēji. Līdzfinansējumam izvērtējams EEZ / Norvēģijas finanšu instrumenta un Pārrobežu sadarbības programmu piedāvājums, ja būs atbilstošs.

1. **Izvērtēt esošo, rekonstruēto un jaunizveidoto ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu amortizācijas segumu ar esošo tarifu politiku.**

Saskaņā ar projektu īstenotāju pārstāvju viedokli, pastāv ES līmeņa problēma saistībā ar ES fondu atbalsta noteikumu specifiku - tarifu plānošanā netiek pilnvērtīgi ietverta atbilstoša amortizācija. Tas palielina ūdenssaimniecību pakalpojumu kvalitātes riskus tālākā nākotnē. Tādēļ būtu nepieciešams atsevišķs pētījums, kas Latvijas mērogā identificētu īstenoto projektu paredzamo amortizācijas segumu un problēmas nozīmību. Šo pētījumu būtu vēlams veikt kopā ar vienotu novecojušo inženiertehnisko ūdenssaimniecības tīklu novērtējumu un investīciju vajadzību identifikāciju.

Īstenotājs: VARAM un pašvaldības.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Finansējums: valsts budžets.

1. **Veikt NAI jaudu un noslodzes ikgadējo monitoringu un veicināt pašvaldību un ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēju sadarbību jaudu optimālā noslodzē Latvijas teritorijā, kā arī veikt jaudu optimizācijas iespēju ekonomisko un tehnisko izvērtējumu.**

VARAM atbildība ietvertu jaudu optimizācijas iespēju identifikāciju, atbilstošo pušu informēšanu un cita nepieciešamā atbalsta sniegšanu VARAM kompetences ietvaros, kas varētu veicināt sadarbību.

Īstenotājs: VARAM kopā ar pašvaldībām un ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzējiem.

Termiņš: regulāri.

Finansējums: valsts budžets, iesaistītie partneri.

1. **Nodrošināt trešējo notekūdeņu attīrīšanu saskaņā ar Direktīvas 91/271/EEK prasībām un aktuālajiem UBAP.**

Salīdzinot DP “Izaugsme un nodarbinātība” 8. pielikumu un faktiski uzsāktos projektus, identificēts, ka trešējā attīrīšana joprojām var būt nepieciešama pašvaldībās: Preiļi, Mazsalaca, Varakļāni (2 000 < CE < 10 000) un Lubāna, Zilupe, Aloja, Viļaka, Līgatne (CE < 2 000). Faktiskā nepieciešamība nosakāma gan monitorējot UBAP, gan veicot intervijas ar minēto aglomerāciju pārstāvjiem.

Īstenotājs: VARAM, ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēji.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Finansējums iekļaujams ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada, ja aktuāli. Finansēšanas mehānismi nosakāmi līdzīgi kā 2014. - 2020. gada plānošanas periodā.

1. **Nodrošināt Direktīvas 98/83/EK** **prasībām atbilstošu dzeramā ūdens nodrošināšanu ūdensapgādes sistēmās, kur ir spēkā kvalitātes īpašās normas.**

Par prioritārajām ūdensapgādes sistēmām uzskatāmas tās, kurās joprojām nav sasniegtas atbilstošās Direktīvas 98/83/EK prasības, kuras bija jāievieš līdz 2017. gadam. Veselības inspekcija identificējusi 7 šādas ūdensapgādes sistēmas 2017. gadā. Kopumā īpašās normas ir spēkā 65 sistēmām. Tādēļ konkrēto ūdensapgādes sistēmu saraksts, kurām var būt nepieciešami papildu ieguldījumi, identificējams saskaņā ar Veselības inspekcijas datiem un atbilstošo ūdensapgādes sistēmu operatoru pašvērtējumu.

Īstenotājs: ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēji.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Nepieciešamās aktivitātes iekļaujamas ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada ar līdzīgu plānošanas, atlases un finansēšanas mehānismu, kā 2014. - 2020. gada plānošanas periodā.

1. **Palielināt NAI jaudas atbilstošajās vietās.**

Balstoties uz ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēju sniegto informāciju un vērtējumu par jaudu optimizācijas iespējām, noteikt nepieciešamību pēc NAI jaudu palielināšanas sekojošās aglomerācijās, kuru noslodze tiek uzrādīta virs 100%: Skrunda, Priekule, Tukums, Skrīveri, Grobiņa, Viļaka, Ērgļi, Ogre, Ozolnieki, Vangaži, Varakļāni, Jelgava, Ādaži, Jaunpiebalga, Madona.

Īstenotājs: ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēji.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Nepieciešamās aktivitātes iekļaujams ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada ar līdzīgu plānošanas, atlases un finansēšanas mehānismu, kā 2014. - 2020. gada plānošanas periodā. Aktivitātes var tikt plānotas kā daļa no energoefektivitātes pasākumu kopuma, kas tādējādi nodrošina darbību atbilstību klimata pārmaiņu kontekstā, ļaujot piesaistīt klimata pārmaiņām paredzētos finanšu līdzekļus.

1. **Kanalizācijas un ūdensapgādes centralizēto tīklu rekonstrukcija.**

Nepieciešams veikt inventarizāciju par kritiskākajā stāvoklī esošajiem centralizētajiem kanalizācijas un ūdensapgādes tīkliem, un nodrošināt līdzfinansējumu tīklu rekonstrukcijā.

Īstenotājs: ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēji.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Nepieciešamās aktivitātes iekļaujamas ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada ar līdzīgu plānošanas, atlases un finansēšanas mehānismu kā 2014. - 2020. gada plānošanas periodā.

1. **Atbalsts decentralizēto kanalizācijas risinājumu izveidei.**

ES fondu līdzfinansējums plānojams decentralizēto kanalizācijas risinājumu izveidē, ja tas tiek veidots kopīgi vairākām ēkām.

Īstenotājs: Nekustamā īpašuma saimnieku kooperatīvi vai apsaimniekotāji.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Nepieciešamās aktivitātes iekļaujamas ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada. Finansējums paredzams kā līdzfinansējums, finansēšanas un ieviešanas mehānismu izveidē ieteicams balstīties uz daudzdzīvokļu ēku siltināšanas programmas laikā gūto pieredzi.

1. **Atbalstīt centralizētu notekūdeņu dūņu apstrādes centru izveidi reģionos.**

Pirms atbalsta specifikas noteikšanas ieteicams īstenot ieteikumu “Izstrādāt vienotu valsts atbalsta stratēģiju notekūdeņu dūņu apstrādei un izmantošanai, izskatot iespēju izveidot centralizētus dūņu apstrādes centrus reģionos notekūdeņu dūņu apstrādei, kā arī biogāzes iegūšanai. Izskatīt iespēju izmantot centralizētas dūņu žāvēšanas un dedzināšanas iekārtas notekūdeņu dūņām, kuras nav iespējams izmantot lauksaimniecībā vai apzaļumošanā. Šādu stratēģiju ieteicams izstrādāt kopīgi ar robežvalstīm, kurās ir līdzīgi klimatiskie un ekonomiskie apstākļi, un kurās vēl nav izstrādātas nacionāla mēroga atbalsta stratēģijas programmas, izskatot iespēju sadarboties notekūdeņu dūņu apstrādes un izmantošanas jomā.”, kas sagatavots pētījuma “Komunālo notekūdeņu un notekūdeņu dūņu apsaimniekošana Latvijā” ietvaros 2015. gadā. Notekūdeņu dūņu apstrādes jautājums potenciāli risināms saistībā arī ar atkritumu apsaimniekošanas pasākumiem un dūņu pārstrādes vai apstrādes infrastruktūra veidojama saskaņā ar vidēja termiņa plānošanas dokumentos noteiktajām darbībām vai saskaņā ar valsts stratēģiju notekūdeņu dūņu apstrādei un izmantošanai, ja tāda ir izstrādāta..

Īstenotājs: ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēji, notekūdeņu dūņu apstrādes operatori, atkritumu apsaimniekotāji.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Nepieciešamās aktivitātes iekļaujamas ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada.

1. **ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada kā iznākuma radītājus izmantot 2014. - 2020. gada plānošanas periodā noteiktos ietekmes un rezultātu rādītājus.**

Papildus ietvert rezultātu rādītāju “Notekūdeņu radītā piesārņojuma samazinājums, %”, ja tiks pieņemts lēmums veidot vienoto datu uzskaites sistēmu, kas šāda rādītāja ieguvi nodrošinās, kā arī “Decentralizēto kanalizācijas risinājumu īpatsvars aglomerācijās ar CE > 2 000, kas atbilst likumdošanas prasībām”.

Īstenotājs: VARAM.

Termiņš: līdz 2020. gadam.

1. **Atbalstīt** **augstas efektivitātes ūdenssaimniecības attīstības pasākumus aglomerācijās ar CE < 2000.**

Atbalsts attiecināms uz dažādiem ūdenssaimniecības uzlabojumiem aglomerācijās ar CE < 2000, ja projektu tehniski ekonomiskais pamatojums uzrāda augstu sociāli-ekonomisko efektivitāti uzlabojot gala lietotāju labklājību un samazinot vides piesārņojumu. Tas, attiecīgi, ietver arī priekšrocības situācijās, kad tuvumā atrodas riska objekti vai Natura 2000 teritorijas.

Īstenotājs: ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēji.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Nepieciešamās aktivitātes iekļaujamas ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada. Atbalsta intensitāte saskaņojama ar progresu ūdenssaimniecības Direktīvu prasību īstenošanā aglomerācijās ar CE > 2000. Atbalsts sniedzams plānošanas perioda otrajā pusē pēc EK lēmuma par snieguma rezervi.

# Atkritumu apsaimniekošana un dabas resursu ilgtspējīga izmantošana

## Ietvars

### Veikto aktivitāšu vai apakšaktivitāšu raksturojums

Atkritumu apsaimniekošanas un dabas resursu ilgtspējīgas izmantošanas jomā ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” 3.5.1. pasākuma “Vides aizsardzības infrastruktūra” ietvaros tika realizētas trīs apakšaktivitātes:

* 3.5.1.2.1. apakšaktivitāte “Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija” (turpmāk – 3.5.1.2.1. apakšaktivitāte), kurā ERAF finansējums 15,78 milj. EUR apmērā tika ieguldīts 83 projektos. Aktivitātes mērķis bija samazināt negatīvo ietekmi uz vidi, ko rada atkritumi un vides aizsardzības prasībām neatbilstošās izgāztuves[[54]](#footnote-55);
* 3.5.1.2.2. apakšaktivitāte “Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība” (turpmāk – 3.5.1.2.2. apakšaktivitāte), kurā ERAF finansējums 39,82 milj. EUR apmērā tika ieguldīts 13 projektos. Aktivitātes mērķis bija izveidot ilgtspējīgu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, nodrošinot atkritumu apglabāšanu un apstrādi cilvēku veselībai un videi drošā veidā, kā arī nodrošināt sadzīves atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu pieejamību 100% pilsētu un 80% lauku teritoriju iedzīvotājiem[[55]](#footnote-56);
* 3.5.1.2.3. apakšaktivitāte “Dalītās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība” (turpmāk – 3.5.1.2.3. apakšaktivitāte), kurā ERAF finansējums 38,76 milj. EUR apmērā tika ieguldīts 18 projektos. Aktivitātes mērķis bija izveidot ilgtspējīgu atkritumu, t.sk. bīstamo atkritumu, apsaimniekošanas sistēmu, atbalstot dalītas atkritumu vākšanas infrastruktūras attīstību, kas veicina materiālu otrreizēju izmantošanu.[[56]](#footnote-57)

Apakšaktivitāšu ietvaros tika atbalstītas darbības normatīvo aktu prasībām neatbilstošu SA izgāztuvju kopējās atkritumu apglabāšanas zonas rekultivācijai, kā arī atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras izveidei.

### Apakšaktivitāšu sasaiste ar nacionālajiem un ES mērķiem

Apakšaktivitāšu mērķi saistīti ar normatīvajiem aktiem neatbilstošo izgāztuvju rekultivāciju, atkritumu poligonu infrastruktūras sakārtošanu, kā arī dalītās savākšanas infrastruktūras izveidi.

Šie mērķi atbilst reģionālajiem un valsts atkritumu apsaimniekošanas plāniem un vērsti uz vairāku Direktīvu prasību izpildi (skatīt tabulu Nr. 2.1.):

**Tabula Nr. 2.1. Būtiskāko ES Direktīvu, normatīvo aktu un DP mērķu struktūra**

|  |
| --- |
| **ES Direktīvas** |
| • Direktīva 2008/98/EK.  • Direktīva 1999/31/EK.  • Direktīva 94/62/EK.  • Direktīva 2000/53/EK.  • Direktīva 2002/96/EK.  • Direktīva /66/EK. |
| **Nacionālie normatīvie akti** |
| • MK 2011. gada 27. decembra noteikumi Nr. 1032 “Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi”.  • MK 2011. gada 2. augusta noteikumi Nr. 598 “Noteikumi par atkritumu dalītu savākšanu, sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādi un materiālu reģenerāciju”. |

|  |
| --- |
| **Apakšaktivitāšu mērķi** |
| 3.5.1.2.1. Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija. Apakšaktivitātes mērķis: samazināt negatīvo ietekmi uz vidi, ko rada atkritumi un vides aizsardzības prasībām neatbilstošās izgāztuves.  3.5.1.2.2. Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība. Apakšaktivitātes mērķis: izveidot ilgtspējīgu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, nodrošinot atkritumu apglabāšanu un apstrādi cilvēku veselībai un videi drošā veidā, nodrošinot sadzīves atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu pieejamību pilsētās 100% un lauku teritorijās 80% iedzīvotāju.  3.5.1.2.3. Dalītās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība. Apakšaktivitātes mērķis: izveidot ilgtspējīgu atkritumu, t.sk. bīstamo atkritumu, apsaimniekošanas sistēmu, atbalstot dalītās atkritumu vākšanas infrastruktūras attīstību, līdz ar to veicinot materiālu otrreizēju izmantošanu. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP, DPP un apakšaktivitātēm atbilstošo MK noteikumu analīzi*

### ES Direktīvu prasību konteksts

2007. - 2013. gada plānošanas periodā veiktās aktivitātes pamatā vērstas uz sekojošu Direktīvu un to prasību ieviešanu (skatīt tabulu Nr. 2.2.):

**Tabula Nr. 2.2. Direktīvu prasības atkritumu apsaimniekošanas jomā**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Direktīva** | **Sasniedzamie rezultatīvie rādītāji** | **Ieviešanas termiņš** |
| Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 19. novembra Direktīva 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu Direktīvu atcelšanu (11. panta 1.punkta 3.rindkopa un 2.daļas a) un b) punkts).  Minētās prasības pārņemtas ar MK 2011. gada 2. augusta noteikumiem Nr. 598 “Noteikumi par atkritumu dalītu savākšanu, sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādi un materiālu reģenerāciju”. | Attīstīt un pilnveidot dalītas savākšanas sistēmu papīram, metālam, plastmasai un stiklam, nodrošinot sistēmas darbību un pakalpojuma pieejamību visā valsts teritorijā. | 2014. gada 31. decembris |
| Sagatavot otrreizējai izmantošanai un pārstrādāt vismaz 50% (pēc svara) mājsaimniecības atkritumos un citās līdzīgās atkritumu plūsmās esošos papīra, metāla, plastmasas un stikla atkritumus. | 2019. gada 31. decembris |
| Būvniecības atkritumiem palielināt līdz vismaz 70% (pēc svara) sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādei un citai materiālai reģenerācijai, tostarp aizbēršanai, izmantojot atkritumus kā citu materiālu aizstājējus | 2019. gada 31. decembris |
| Direktīva 1999/31/EK (5. panta 2. punkta a) b) un c) apakšpunkti, c) apakšpunkta otrā un trešā rindkopa).  Minētās prasības pārņemtas ar MK 2011. gada 27. decembra noteikumiem Nr. 1032 “Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi”. | Samazināt apglabājamo bioloģiski noārdāmo atkritumu daudzumu (BNA) līdz 50% no 1995. gadā apglabātā bioloģiski noārdāmo atkritumu daudzuma | 2013. gada 16. jūlijs |
| Samazināt apglabājamo bioloģiski noārdāmo atkritumu daudzumu līdz 35% no 1995. gadā apglabātā bioloģiski noārdāmo atkritumu daudzuma. | 2020. gada 16. jūlijs |
| Veikt vides aizsardzības prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivāciju. | 2012. gada 31. decembris |
| Izveidot vides aizsardzības prasībām atbilstošus atkritumu poligonus. | 2009. gada 31. decembris |
| Direktīva 94/62/EK (6. panta 11. punkts).  Minētās prasības pārņemtas ar MK 2010. gada 19. oktobra noteikumiem Nr. 983 “Noteikumi par visa izlietotā iepakojuma reģenerācijas procentuālo apjomu (īpatsvaru) un termiņiem, reģistrēšanas un ziņojumu sniegšanas kārtību un veidlapu paraugiem, prasībām, kas komercsabiedrībai jāizpilda, lai tā tiktu reģistrēta kā iepakojuma apsaimniekotājs, iepakojuma definīcijas kritēriju piemērošanas piemēriem un izņēmumiem attiecībā uz smago metālu saturu iepakojumā”. | Reģenerēt 60% no izlietotā iepakojuma un sasniegt šādus minimālos reģenerācijas mērķus:  - 65% pēc svara stiklam;  - 83% pēc svara papīram un kartonam;  - 50% pēc svara metāliem;  - 41% pēc svara plastmasām, uzskaitot tikai tādus materiālus, kas pārstrādāti plastmasā;  - 29% pēc svara kokam. | 2015. gada 31. decembris |
| Pārstrādāt 55% no izlietotā iepakojuma un sasniegt šādus minimālos reģenerācijas mērķus:  - 60% pēc svara stiklam;  - 60% pēc svara papīram un kartonam;  - 50% pēc svara metāliem;  - 22.5% pēc svara plastmasām, uzskaitot tikai tādus materiālus, kas pārstrādāti plastmasā;  - 15% pēc svara kokam. | 2015. gada 31. decembris |
| Eiropas Parlamenta un Padomes 2000. gada 18. septembra Direktīva 2000/53/EK par nolietotiem transportlīdzekļiem (7. panta 2. punkts).  Minētās prasības pārņemtas ar MK 2011. gada 22. februāra noteikumiem Nr. 135 “Noteikumi par nolietotu transportlīdzekļu pārstrādi un apstrādes uzņēmumiem noteiktajām vides prasībām”. | Visus nolietotos transportlīdzekļus atkārtoti izmantot un reģenerēt vismaz 95% apmērā no transportlīdzekļa vidējās masas gadā.  Visus nolietotos transportlīdzekļus atkārtoti izmantot un pārstrādāt vismaz 85% apmērā no transportlīdzekļa vidējās masas gadā. | 2015. gada 1. janvāris |
| Direktīva 2002/96/EK (5. panta 5. punkts un 7. panta 2. punkts) un Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 4. jūlija Direktīva 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EEIA) (7. panta 1. un 3. punkts, 11. pants un V pielikums).  Direktīvas 2002/96/EK attiecīgās prasības pārņemtas ar MK 2011. gada 22. novembra noteikumiem Nr. 897 “Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu apsaimniekošanas noteikumi”. | Nodrošināt, ka uz vienu iedzīvotāju gadā tiek savākti četri kilogrami mājsaimniecības EEIA. | No 2013. gada 1. janvāra līdz 2016. gada 13. augustam |
| Palielināt elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu savākšanas apjomu līdz 40-45% gadā, no to EEI vidējā svara, kuras ir laistas Latvijas tirgū trīs iepriekšējos gados. | 2016. gada 14. augusts |
| Palielināt elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu savākšanas apjomu līdz 65% no to EEI vidējā svara, kuras ir laistas Latvijas tirgū trīs iepriekšējos gados, vai arī 85% no Latvijas teritorijā radītajiem EEIA. | 2021. gada 14. augusts |
| Nodrošināt EEIA reģenerāciju un pārstrādi atbilstoši Direktīvas 2012/19/EK I pielikumā un III pielikumā noteiktajiem reģenerācijas un pārstrādes rādītājiem. |  |
| Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2006. gada 6. septembra 2006/66/EK par baterijām un akumulatoriem, un bateriju un akumulatoru atkritumiem un ar ko atceļ Direktīvu 91/157/EEK (10. panta 2. b) punkts).  Minētās prasības pārņemtas ar MK 2011. gada 21. jūnija noteikumiem Nr. 485 “Atsevišķu veidu bīstamo atkritumu apsaimniekošanas kārtība”. | Savākt 45% no iepriekšējos trīs gados tirgū laistā pārnēsājamo bateriju un akumulatoru vidējā svara. | 2016. gada 26. septembris |

*Avots: Autoru veidots, balsoties uz informatīvo ziņojumu*[[57]](#footnote-58) *u.c. avotiem*

### Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodu

Tā kā atkritumu apglabāšanas poligonos nav vēlama darbība saskaņā ar atkritumu rašanās, novēršanas un otrreizējo materiālu atgūšanas principiem, ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas perioda DP “Izaugsme un nodarbinātība” mērķi tika nosprausti, ņemot vērā efektīvu resursu izmantošanu. DP viens no izvirzītajiem mērķiem ir veicināt dažāda veida atkritumu atkārtotu izmantošanu, pārstrādi un reģenerāciju (5.2.1. SAM). Investīcijas dalītās vākšanas infrastruktūras izveidē ir samazinātas, savukārt, investīcijas atkritumu apglabāšanas infrastruktūras sakārtošanā un pilnveidošanā poligonos vairs netiek atbalstītas. Tā vietā tiek atbalstīti ieguldījumi atkritumu pārstrādes, kompostēšanas un reģenerācijas iekārtās.

### Ietekmes sfēru identifikācija

DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenotajām apakšaktivitātēm atkritumu apsaimniekošanas un dabas resursu ilgtspējīgas izmantošanas jomā identificētas vairākas tiešās ietekmes (skatīt attēlu Nr. 2.1.). Sakārtojot vēsturiski piesārņoto izgāztuvju vietu platības, novērsti vides piesārņojuma riski nākotnē. Būtiskākā vides ietekme ir samazināts izgāztuvju radītais gruntsūdeņu piesārņojums, kā arī cita negatīvā ietekme (smakas, grauzēji u.tml.) uz apkārtējo vidi un piegulošajām teritorijām. Tādējādi arī nodrošinātas iespējas izmantot rekultivētās platības citām vajadzībām, kā, piemēram, mežsaimniecībai vai citai tautsaimniecībai noderīgai aktivitātei.

**Attēls Nr. 2.1. Atkritumu apsaimniekošanas un dabas resursu ilgtspējīgas izmantošanas jomas apakšaktivitāšu ietekmes sfēru identifikācija**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Sociāli – ekonomiska ietekme | Vides ietekme |
| TIEŠĀ | • Uzlabotas izgāztuvju un piegulošo teritoriju izmantošanas iespējas.  • Materiālu un enerģijas ietaupījums, pateicoties otrreizējai pārstrādei.  • Atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu pieejamības un kvalitātes uzlabošanās. | • Samazināts izgāztuvju radītais piesārņojums. |
| NETIEŠĀ | • Atkritumu apsaimniekošanas sistēmas izmaksu efektivitātes uzlabošanās. | • SEG emisiju samazināšanās pateicoties otrreizējai materiālu izmantošanai. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz EK izstrādātajām IIA vadlīnijām[[58]](#footnote-59)* *un DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” analīzi*

Uzlabojot atkritumu apsaimniekošanas saimniecību un attīstot dalīto atkritumu vākšanu un šķirošanu pārstrādei, samazināts apglabāto otrreiz izmantojamo materiālu apjoms, kas ļauj samazināt primāro resursu patēriņu jaunu produktu izgatavošanai, veicinot ekonomisko efektivitāti un vides slodzes mazināšanu. Tam ir netieša ietekme arī uz SEG emisiju samazināšanu. Atkritumu apsaimniekošanas sistēmas elementu uzlabojumi veicināja arī izmaksu efektivitātes uzlabošanos, nodrošinot iespējas pakalpojumu izmaksu samazināšanai ilgtermiņā. Veiktās aktivitātes tiešākā vai netiešākā veidā uzlaboja atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu pieejamību un kvalitāti.

## ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” novērtējums

### Darbības un ietekmes rādītāju analīze

#### Uzraudzības un pēcuzraudzības rādītāji

##### Uzraudzības rādītāju sniegums

Uz atkritumu apsaimniekošanas aktivitātēm DP un DPP “Infrastruktūra un pakalpojumi” bija attiecināti vairāki uzraudzības rādītāji par iedzīvotāju skaitu, uz ko attiecas projekti, dalītās atkritumu vākšanas infrastruktūru, rekultivētajām izgāztuvēm un horizontālais rādītājs par noglabāto atkritumu samazinājumu (skatīt tabulu Nr. 2.3.).

**Tabula Nr. 2.3. DP un DPP “Infrastruktūra un pakalpojumi” uzraudzības un citi būtiskie rādītāji*[[59]](#footnote-60)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mērķis vai iznākums** | **Sasniedzamais**  **rādītājs** | **DP ietvaros**  **sasniedzamais**  **2007. – 2013. gadā** | **Faktiski saniegtais rādītājs** |
| Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti atkritumu apsaimniekošanas projekti | 2,19 milj. | 2,19 milj. | 2,01 milj. |
| Dalītās atkritumu savākšanas infrastruktūras nodrošinājums | 1 dalītās atkritumu savākšanas punkts uz 500 iedzīvotājiem |  | 1 dalītās atkritumu savākšanas punkts uz 652 iedzīvotājiem\* |
| Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits | 8 640 savākšanas punkti | Papildus izveidoti  7 490 punkti | Kopā 3 071 punkti. DP ietvaros izveidoti 72 punkti\* |
| Rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuvju skaits | 261 izgāztuves | Papildus rekultivētas 85 izgāztuves | DP ietvaros rekultivētas 83 izgāztuves |
| Rekultivēto izgāztuvju platība |  |  | DP ietvaros rekultivēti 124 ha |
| Nodrošināta racionāla, vidi saudzējoša un ilgtspējīga zemes resursu, zemes dzīļu un augsnes izmantošana – kopējais apglabāto sadzīves atkritumu samazinājums pret iepriekšējo gadu, tūkst. t | 5 |  | 17,8 |

Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” dokumentāciju un SIA “Geo Consultants “2020. gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekonomisko ieguvumu novērtējumu”

Ņemot vērā demogrāfiskās situācijas izmaiņas, 3.5.1.2.2. apakšaktivitātē noteiktais iznākuma rādītājs “Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti atkritumu apsaimniekošanas projekti” uzskatāms par sasniegtu.

3.5.1.2.3. aktivitātē noteiktais iznākuma rādītājs “Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits” uzskatāms par nesasniegtu, jo paredzēto 7 490 punktu vietā DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros izveidoti tikai 72 punkti. Zemie izpildes rādītāji saistīti ar zemo projektu realizētāju interesi un aktivitāti, kas saistīta ar zemo atbalsta intensitāti un augstajām dokumentācijas prasībām.[[60]](#footnote-61) Sakarā ar pretendentu mazo interesi, atbalsts tika pārtraukts un ieguldījumu uzsvars likts uz cita veida infrastruktūru, rezultātā nodrošinot 9 šķirošanas līniju, 4 kompostēšanas iekārtu un 6 dalītās vākšanas laukumu izveidi, kas tiešā veidā uzraudzības rādītājos neparādās.

Neskatoties uz neveiksmīgo dalītās savākšanas punktu atbalstu, atbilstošais rezultātu rādītājs “Dalītās atkritumu savākšanas infrastruktūras nodrošinājums” DP periodā no sākotnējiem 2 000 iedzīvotājiem uz vienu dalītās savākšanas punktu sasniedzis 652 iedzīvotājus.[[61]](#footnote-62) Tādējādi sākotnēji plānotais mērķis – 1 punkts uz 500 iedzīvotājiem, sasniegts par 70%, faktiski bez ES fondu atbalsta. Tas norāda, ka lēmums pārvirzīt dalītās savākšanas punktiem paredzētos ES fondu līdzekļus uz citiem atbalsta veidiem vērtējams kā sevi attaisnojis, jo atkritumu apsaimniekošanas operatori punktu izveidi spējuši nodrošināt ar citiem finansējuma avotiem.

3.5.1.2.1. apakšaktivitātes iznākuma rādītājs “Rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuvju skaits” sasniegts gandrīz pilnībā, ar 83 DP “Izaugsme un nodarbinātība” ietvaros rekultivētajām izgāztuvēm sasniedzot 259 rekultivēto izgāztuvju kopskaitu 261 plānotās vietā.

Horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” ietekmes rādītājs “Nodrošināta racionāla, vidi saudzējoša un ilgtspējīga zemes resursu, zemes dzīļu un augsnes izmantošana – kopējais apglabāto sadzīves atkritumu samazinājums pret iepriekšējo gadu, tūkst. t” plānoto 5 vietā DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” perioda laikā sasniedzis 17,8 tūkst. t ikgadējo samazinājumu. Tādējādi plānotais ir pārsniegts vairākkārtīgi.

Ja neskaita dalītās savākšanas punktu rādītājus, tad DP un DPP “Infrastruktūra un pakalpojumi” noteiktie uzraudzības rādītāji uzskatāmi par sasniegtiem.

##### Uzraudzības rādītāju piemērotība

Ņemot vērā sākotnēji DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” plānotās aktivitātes atkritumu apsaimiekošanas jomā, izvēlētie uzraudzības rādītāji kopumā uzskatāmi par piemērotiem tā laika politikas plānošanas situācijai.

Attiecībā uz noteiktajām mērķa vērtībām, diskutabls varētu būt plānotais līmenis horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” ietekmes rādītājs “Nodrošināta racionāla, vidi saudzējoša un ilgtspējīga zemes resursu, zemes dzīļu un augsnes izmantošana – kopējais apglabāto sadzīves atkritumu samazinājums pret iepriekšējo gadu, tūkst. t”. Šis rādītājs, kam netieši vajadzētu norādīt arī uz pārstrādes palielināšanu un atkritumu rašanās samazināšanu, paredzēja, faktiski, 1% samazinājumu gadā. Šāds līmenis var tikt uzskatīts par pārāk piesardzīgu. Piemēram, ja vērtētu tikai pēc sadzīves atkritumu pārstrādes līmeņa 2007. gadā (5%)[[62]](#footnote-63), tad ES noteikto mērķu sasniegšanai 2020. gadā vidējais atbilstošais noglabāto atkritumu ikgadējais samazinājums būtu vēlams virs 3%.

Neskaidrības rada arī sākotnēji plānotās mērķa vērtības. Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaitam bija paredzēts sasniegt 8 640 vienības, kas attiecinot pret 2,2 milj. iedzīvotāju skaitu 2007. gadā.[[63]](#footnote-64) veidotu vienu punktu uz 255 iedzīvotājiem. Taču saistītajam rādītājam “Dalītās atkritumu savākšanas infrastruktūras nodrošinājums” mērķa vērtība bija noteikta - 1 dalītās atkritumu savākšanas punkts uz 500 iedzīvotājiem.

Uz ieguldījumu efektivitāti precīzāk norādītu rādītāju kopas papildināšana, kas liecina par faktisko atkritumu pārstrādes apjomu pieaugumu, jo poligonos noglabāto atkritumu samazinājumam var būt virkne citu iemeslu.

Attiecībā uz uzraudzības rādītāju piemērotību nākamajos ES fondu plānošanas periodos, minams, ka svarīgi pievērst uzmanību viennozīmīgai datu interpretācijai, ja tiek izmantoti tik plaši formulējumi, kā, piemēram, “kopējais atkritumu pārstrādes līmenis, %”.

#### Citi raksturojošie rādītāji

##### Sadzīves atkritumu pārstrāde

DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” periodā sadzīves atkritumu pārstrādes īpatsvars saskaņā ar Eurostat datiem pieaudzis četras reizes (skatīt attēlu Nr. 2.2.).

**Attēls Nr. 2.2. Sadzīves atkritumu pārstrādes rādītāji 2007. – 2014. gadā, %**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz Eurostat, Sadzīves atkritumu pārstrādes rādītājiem*

Valsts statistikas pārskatā apkopotā informācija ataino atšķirīgu situāciju (skatīt attēlu Nr. 2.3.). Kaut gan kopējā dinamikas tendence sadzīves atkritumu pārstrādes līmenim ir līdzīga, no valsts statistikas pārskata izriet, ka 2007.gadā pārstrādes līmenis bijis 34%, bet 2014.gadā – 89%.

**Attēls Nr. 2.3. SA radītais, pārstrādātais un apglabātais apjoms, tūkst. / t[[64]](#footnote-65)**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumu, 2006. – 2016. gads*

Viens no būtiskākajiem Eurostat un nacionālās statistikas apkopojuma atšķirību iemesliem ir tas, ka lielākā daļa pieauguma attiecināma uz kūtsmēslu iekļaušanu sadzīves atkritumu ziņojumos (saskaņā ar pārskatos 3A iekļauto informāciju, kūtsmēslu apjoms sadzīves atkritumos ir būtiski pieaudzis), kas arī radījusi augstu pārstrādes apjomu pieaugumu biogāzes reaktoros, vai kā mēslojuma izmantošanu (skatīt attēlu Nr. 2.4.).

**Attēls Nr. 2.4. Radītais SA daudzums ar un bez kūtsmēsliem, t[[65]](#footnote-66)**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumu, 2006. – 2016. gads*

Kopējais mājsaimniecību radītais atkritumu apjoms, kas apglabāts poligonos ir samazinājies. Salīdzinot ar 2007. gadu, 2013. gadā samazinājums ir 29%, bet 2015. gadā – 33%. Taču 2016. gadā no kopējās samazinājuma tendences izceļas pieaugums par 4%, salīdzinot ar iepriekšējo gadu (skatīt attēlu Nr. 2.5.).

**Attēls Nr. 2.5. Mājsaimniecību radītais, pārstrādātais un apglabātais atkritumu apjoms, tūkst. / t[[66]](#footnote-67)**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumu, 2006. – 2016. gads*

Neskatoties uz visai būtiskām ikgadējām svārstībām, kas novērojamas radīto mājsaimniecību atkritumu dinamikā, novērojama vispārējā korelācija ar ekonomikas dinamiku - pēc ekonomiskās lejupslīdes 2008. - 2009. gadam dinamikas rinda uzrāda pieauguma tendenci no 2009. – 2015. gadam pieaugot par 30% un gandrīz sasniedzot pirmskrīzes apjomu.

Tādējādi būtiskākā loma apglabāto mājsaimniecības atkritumu samazinājumā ir pārstrādes apjomu pieaugumam, kas bija 532%, salīdzinot 2015. gadu ar 2007. gadu.

##### Dalīti savākto atkritumu apjoms

Kopējā statistika par dalīti savāktajiem atkritumiem liecina, ka dalīti savākto atkritumu apjoms pieaug. Diemžēl nav iespējams precīzi noteikt, kāds apjoms tiek savākts no mājsaimniecībām un kāds - no uzņēmumiem, taču ir pamats uzskatīt, ka dalīti savākto apjomu papildus izlietotā iepakojuma apsaimniekošanas sistēmām daļēji nodrošina dalītās vākšanas punktu un laukumu izveide (skatīt attēlu Nr. 2.6.).

**Attēls Nr. 2.6. Mājsaimniecību, pielīdzināmie un iepakojuma atkritumi, tūkst. t[[67]](#footnote-68)**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumu, 2006. – 2016. gads*

Atsevišķi izvērtējot iepakojuma atkritumus, iegūstama sekojoša aina (skatīt attēlu Nr. 2.7.):

**Attēls Nr. 2.7. Iepakojuma atkritumu apjomi[[68]](#footnote-69) t.**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumu, 2006. – 2016. gads*

Iepakojuma dalīta savākšana un atdalīšana notiek salīdzinoši veiksmīgi un tajā redzams progress. Šeit būtiski atzīmēt, ka nav pieejama informācija par to, kāds iepakojuma apjoms tiek savākts no mājsaimniecībām un kāds no tirdzniecības vietām un uzņēmumiem, jo mājsaimniecību atkritumu dalītā vākšana ir daudz dārgāka un problemātiskāka. Saskaņā ar SIA “Geo Consultants” Noslēguma ziņojumu ES fondu 2014. - 2020. gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekonomisko ieguvumu novērtējumu, dalītās vākšanas sistēmas ietvaros no mājsaimniecībām savāktais atkritumu apjoms, t.sk. iepakojums, sastāda 6,9% no 646 tūkst. t radīto mājsaimniecības atkritumu, jeb 45 tūkst. t dalīti savākto materiālu. Lielākā daļa no šiem materiāliem ir iepakojums, kas liecina, ka aptuveni puse no dalīti savāktā iepakojuma ir no mājsaimniecībām, bet puse - no uzņēmumiem. Secināms, ka dalītās vākšanas sistēmas attīstība (gan infrastruktūras nodrošinājums, gan sabiedrības izglītošanas pasākumi) tieši mājsaimniecībām aizvien saglabājas kā izaicinošākais atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstības jautājums.

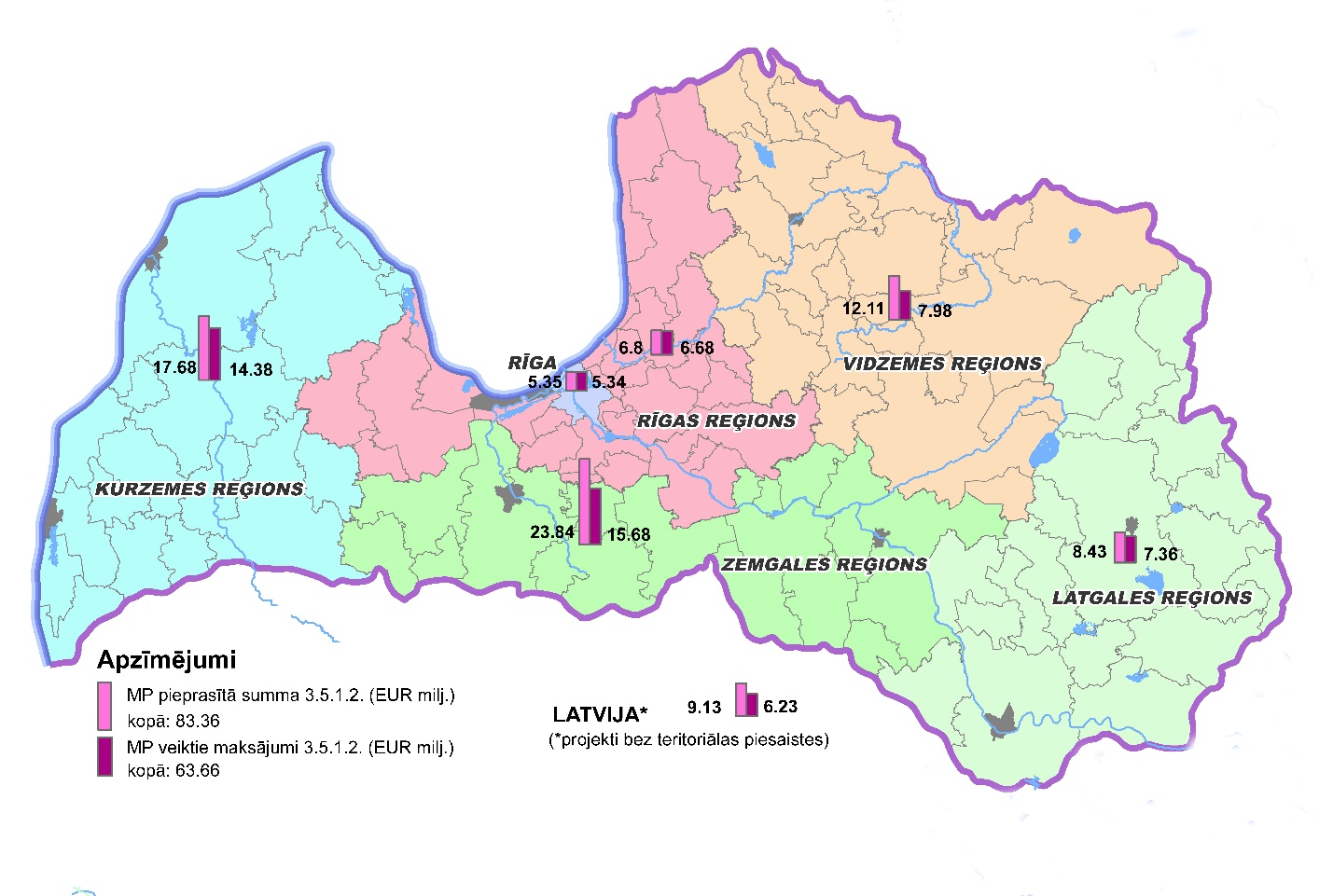
##### Šķirošanas iekārtu jaudas

DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros tika ierīkotas 9 mehāniskās šķirošanas iekārtas papildus jau iepriekšējā periodā izveidotajām 9 iekārtām. Rezultātā atkritumu mehānisko šķirošanas iekārtu plānotās kopējās jaudas sasniedz 578 tūkst. t/gadā. Vērtējot 2014. gada apjomu, tas ir 29% no radīto sadzīves (visi nebīstamie) atkritumu daudzuma un 103% no radīto mājsaimniecības un tiem līdzīgo atkritumu daudzuma. Ņemot vērā, ka šķirošanas līnijas praksē vairāk attiecināmas uz mājsaimniecības atkritumiem, secināms, ka teorētiski ar veikto ieguldījumu rezultātiem varēja nodrošināt visu atbilstošo atkritumu šķirošanas iespējas.

#### Finanšu un uzraudzības rādītāju teritoriālais sadalījums

Finanšu sadalījums reģionālā griezumā uzrāda, ka lielākie ieguldījumi veikti Zemgales un Kurzemes reģionos (skatīt attēlu Nr. 2.8.), kam seko Rīga kopā ar Rīgas reģionu un Vidzemes reģions. Mazākie ieguldījumi veikti Latgales reģionā.

**Attēls Nr. 2.8. DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ieguldījumi atkritumu saimniecībā dalījumā pa reģioniem**



*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un VIS datiem*

Atbilstoši DPP “Infrastruktūra un pakalpojumi”, uzraudzības rādītāju sasniegšana reģionālā griezumā plānota un sasniegta sekojoši (skatīt tabulu Nr. 2.4.):

**Tabula Nr. 2.**4**. Uzraudzības rādītāju teritoriālais sadalījums[[69]](#footnote-70)**

| **Uzraudzības rādītājs** | **Veids** | **Plānošanas**  **reģions** | **Bāzes vērtība** | **Mērķa vērtība** | **Sasniegts** | **Vērtības pieaugums DP ietvaros** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuvju skaits. | Iznākuma | Rīga | 8 | 12 | 14 | 6 |
| Vidzeme | 21 | 46 | 49 | 28 |
| Kurzeme | 58 | 77 | 70 | 12 |
| Zemgale | 42 | 77 | 76 | 34 |
| Latgale | 47 | 49 | 50 | 3 |
| *Kopā* | *176* | *261* | *259* | *83* |
| Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti atkritumu apsaimniekošanas projekti, milj. | Iznākuma | Rīga | 0 | 1,03 |  |  |
| Vidzeme | 0 | 0,23 |  |  |
| Kurzeme | 0 | 0,30 |  |  |
| Zemgale | 0 | 0,28 |  |  |
| Latgale | 0 | 0,35 |  |  |
| *Kopā* | *0* | *2,19* | *2,01* | *n/a* |
| Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits. | Iznākuma | Rīga | 550 | 4 120 | 205 | 50 |
| Vidzeme | 120 | 917 | 564 | 14 |
| Kurzeme | 155 | 1 163 | 128 | 8 |
| Zemgale | 145 | 1 080 | 180 | 0 |
| Latgale | 180 | 1 360 | 145 | 0 |
| *Kopā* | *1150* | *8640* | *1222* | *72* |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” dokumentāciju*

3.5.1.2.1. apakšaktivitātes mērķi tikuši lielā mērā sasniegti arī reģionu griezumā. Kurzemē rekultivētas mazāk izgāztuves nekā plānots, bet Rīgas reģionā un Vidzemē – vairāk (skatīt attēlu Nr. 2.9.). Izmaiņas skaidrojamas ar projektu realizācijas tehniskajiem aspektiem.

**Attēls Nr. 2.9. Rekultivēto izgāztuvju skaits 2007. - 2015. gada periodā pa reģioniem[[70]](#footnote-71)**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” dokumentāciju*

3.5.1.2.2. apakšaktivitātei nav nosprausti mērķi reģionālā griezumā, un netika apkopota informācija par projektu sasniegtajiem rezultātiem. Analīzi apgrūtina izmaiņas statistikas apkopošanā, kas līdz 2009. gadam apkopota pa rajoniem, bet kopš teritoriālās reformas 2009. gadā - pa poligoniem. Atkritumu apsaimniekošanas reģionos apglabātā apjoma salīdzinājums ar pirms reformas apglabāto apjomu rajonos nav lietderīgi, jo visi turpmākie plānošanas dokumenti balstīti uz atkritumu apsaimniekošanas reģionu dalījumu un korekta datu transformācija no rajonu dalījuma sarežģīti īstenojama.

Dalītās vākšanas sistēmas attīstību plānošanas reģionos nodrošina pieaugošās normatīvo aktu prasības, ražotāju atbildības sistēmu darbība, atbildīgu pašvaldību un atkritumu operatoru iniciatīvas. Ziņojumā par savākšanas sistēmas attīstību[[71]](#footnote-72) analizēta situācija atkritumu apsaimniekošanas reģionos (skatīt tabulu Nr. 2.5.). Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits iegūts no atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu aptaujas 2014. gadā un rezultāti ir ievērojami lielāki, nekā uzrādīti DP dokumentācijā tabulā Nr. 2.2. Taču uzskatāms, ka aptaujas dati precīzāk norādīja uz aktuālo situāciju. Redzams, ka dalītās vākšanas sistēmām reģionos ir būtiskas atšķirības, bet visos reģionos dalītās vākšanas apjomi ir zemāki nekā 10%, kas norāda uz zemo iedzīvotāju aktivitāti un dalītās vākšanas sistēmu trūkumiem.

**Tabula Nr. 2.5. Dalītās vākšanas sistēmas darbības rādītāji pa reģioniem (2014)**

| **Atkritumu**  **apsaimniekošanas reģions** | **Punkti** | **Laukumi** | **Radītie SA, tūkst.t** | **Dalīti**  **savākts** | **Bio** | **Iedzīvotāju skaits, tūkst.** | **Dalīti savāktais, t/punkti/ gadā** | **Savākts, kg/cilv./gadā** | **Cilv./punkts** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pierīgas | 888 | 12 | 353,5 | 8,4% | 4% | 877,5 | 33,4 | 33,84 | 988 |
| Ziemeļvidzemes | 516 | 15 | 39,0 | 8,5% |  | 160,2 | 6,4 | 20,69 | 310 |
| Dienvidlatgales | 133 | 5 | 50,9 | 6,8% |  | 175,5 | 26,0 | 19,72 | 1 320 |
| Ventspils | 91 | 5 | 26,3 | 3,9% |  | 74,2 | 11,3 | 13,82 | 815 |
| Piejūra | 345 | 5 | 41,9 | 4,5% | 26% | 136,7 | 5,5 | 13,79 | 396 |
| Vidusdaugavas | 220 | 5 | 22,4 | 6,3% | 2% | 107,6 | 6,4 | 13,12 | 489 |
| Zemgales | 393 | 6 | 41,7 | 5,0% |  | 167,8 | 5,3 | 12,43 | 427 |
| Malienas | 193 | 4 | 8,45 | 7,2% |  | 68,7 | 3,1 | 8,79 | 356 |
| Liepāja | 271 | 4 | 45,2 | 2,3% | 4% | 144,5 | 3,8 | 7,19 | 533 |
| Austrumlatgales | 21 | 4 | 17,2 | 1,2% |  | 88,7 | 9,8 | 2,33 | 4 224 |
| **KOPĀ** | **3 071** | **65** | **646,6** | **6,9%** |  | **2 001,4** | **14,6** | **22,35** | **652** |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz “2020. gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekonomisko ieguvumu novērtējums” SIA “Geo Consultants” (2014)*

Vairāki atkritumu apsaimniekošanas reģioni atrodas divos plānošanas reģionos, tādēļ nav iespējams pieejamos datus pretstatīt DPP un Noslēguma ziņojumā iekļautajiem rādītājiem. Taču redzams, ka kopējais dalītās vākšanas sistēmas infrastruktūras nodrošinājums ir būtiski pieaudzis, neskatoties uz salīdzinoši zemo ES projektu apjomu, pastāv ļoti būtiskas reģionālas atšķirības gan infrastruktūras nodrošinājumā, gan pieejamās infrastruktūras izmantošanas efektivitātē.

Dalītās vākšanas infrastruktūras nodrošinājums ir tikai viens no sistēmas elementiem, kas darbojas, lai atgūtu un pārstrādātu izmantojamos materiālus un iespējami dažādi risinājumi dalītās vākšanas veicināšanai un nodrošināšanai. Tādēļ ir lietderīgi vērtēt dalīti savākto un pārstrādei nodoto materiālu apjomu un kvalitāti, kā arī dalīti savākto % no kopējā atkritumu daudzuma, neatkarīgi no infrastruktūras veida un nodrošinājuma.

### Ietekmes un efektivitātes analīze

#### Izmaksu efektivitāte

Izvērtējot izmaksu lietderīgumu, apskatītas vienību izmaksas, kas plānotas DP/DPP ietvaros un realizētās izmaksu vienības, kas norādītas Noslēguma ziņojumā. Papildus izmantots iznākuma rādītājs, kas saistīts ar rekultivēto izgāztuvju platību, kas nav plānots DP/DPP ietvaros, bet minēts Noslēguma ziņojumā. Plānotie rezultāti pārvērsti vienībās, ko bija plānots izveidot, un kas tika izveidotas ar ES atbalstu 2007. – 2013. gada plānošanas periodā, kam aprēķinātas plānotās un realizētās izmaksas (skatīt tabulu Nr. 2.6.).

**Tabula Nr. 2.6. Vienības izmaksu aprēķins**

| **Aktivitāte/ apakšaktivitāte** | **Uzraudzības rādītājs** | **Sākotnējā vērtība** | **Plānots DP/DPP ietvaros** | | | | **Realizēts** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gala vērtība** | **Vienības ar ES atbalstu** | **Izdevumi, tūkst. EUR** | **Izmaksas par vienību, EUR** | **Gala vērtība** | **Vienības ar ES atbalstu** | **Izdevumi, tūkst. EUR** | **Izmaksas par vienību, EUR** |
| 3.5.1. aktivitāte | Kopējā apglabāto SA daudzuma samazinājums pret iepriekšējo gadu, t. | 0 | 5 000 | 5 000 | 148 816 | **29 763** | 17 800 | 17 800 | 95 636 | **5 373** |
| 3.5.1.2.1. apakšaktivitāte | Rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuvju skaits. | 176 | 261 | 85 | 24 420 | **287 292** | 259 | 83 | 20 684 | **249 208** |
| Rekultivēto izgāztuvju platība, ha. | na | na | NA | 24 420 | **na** | 124 | 124 | 20 684 | **115 957** |
| 3.5.1.2.2. apakšaktivitāte | Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti atkritumu apsaimniekošanas projekti. | 0 | 2 190 tūkst. | 2 190 tūkst. | 46 868 | **21** | 2 011 tūkst. | 2 011 tūkst. | 45 725 | **23** |
| 3.5.1.2.3. apakšaktivitāte | Dalītās atkritumu savākšanas infrastruktūras nodrošinājums (iedzīvotāju skaits uz vienu atkritumu savākšanas punktu). | 2 000 | 500 | 500 | 77 528 | **na** | 652 | **NA** | 29 227 | **na** |
| Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits. | 1 150 | 8 640 | 7 490 | 77 528 | **na** | 1 222 | 72 | 29 227 | **na** |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” dokumentāciju un VARAM sniegtajiem datiem*

Izgāztuvju rekultivācijas izmaksas plānotas salīdzinoši precīzi, kas saistīts ar projektu realizācijas pieredzi iepriekšējā periodā (2000. - 2006. gadā) un salīdzinoši augsto projektu gatavību. Kopējie izdevumi uz vienu iedzīvotāju tikai nedaudz pārsniedz plānotos.

Liela daļa finansējuma, kas bija iezīmēts 3.5.1.2.3. apakšaktivitātē, tika novirzīta citu atkritumu apsaimniekošanas sistēmas infrastruktūras elementu izveidei – programmā tika atbalstītas šķirošanas līniju un kompostēšanas laukumu izveides izmaksas, kas paredzētas reģionālajos atkritumu apsaimniekošanas plānos, bet ir dalītās vākšanas sistēmas papildinošas darbības. Tādēļ pēc uzraudzības rādītājiem pret ieguldīto finansējumu vien nav iespējams izdarīt secinājumus par efektivitāti.

Kopējo apglabājamo atkritumu apjoma samazinājuma izmaksas uz t ir zemākas nekā plānotās, taču izmaksu lietderīgumu šobrīd vēl izvērtēt nav iespējams, jo apglabāšanas apjomu samazinājums nav saistīts tikai ar šīm izmaksām. Pieņemot, ka projektu realizācija nodrošina 17,8 tūkst. t[[72]](#footnote-73) samazinājumu apglabāto atkritumu apjomā, katru gadu - nākamos 20 gadus, katras neapglabātās t izmaksas sastādītu 267 EUR, kas ir salīdzinoši augsts izmaksu rādītājs, salīdzinot ar materiālu cenu un apglabāšanas vai sadedzināšanas izmaksām. Faktisko efektivitāti nosaka vairāki faktori – demogrāfiskā un ekonomiskā ietekme, izveidoto šķirošanas un kompostēšanas jaudu noslodze un turpmākās rīcības ar sašķirotajiem atkritumiem.

##### Demogrāfijas un ekonomikas ietekme

Kopējais apglabāto SA apjoms būtiski mainās gan plānošanas perioda laikā, gan ārpus tā, jo kopējais radītais SA atkritumu apjoms cieši seko patēriņa un ekonomiskās aktivitātes līmenim. Kopš 2007. gada apglabāto atkritumu apjoms ir būtiski krities. 2013. gadā apglabāts par 100 tūkst. t mazāk SA un par 214 tūkst. t mazāk mājsaimniecību un pielīdzināmo atkritumu nekā 2007. gadā, kad sastādīta DP (skatīt attēlu Nr. 2.10.).

**Attēls Nr. 2.10. Apglabāto sadzīves atkritumu apjoms, tūkst. t[[73]](#footnote-74)**

*Avots: Autoru veidots, baltoties uz Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumu, 2006. – 2016. gads*

Sava loma apglabāto sadzīves atkritumu apjoma kritumā bija ekonomiskajai krīzei pēc 2008. gada. Pieņemot, ka visatbilstošāk ekonomiskās krīzes ietekmi raksturotu faktisko mājsaimniecību patēriņa izdevumu dinamika, redzams, ka, vērtējot visu periodu (2008. – 2015.) kumulatīvā patēriņa ietekme uz radīto un, attiecīgi, apglabāto atkritumu apjomu ir tuva nullei (skatīt attēlu Nr. 2.11.).

**Attēls Nr. 2.11. Vidējie mājsaimniecību patēriņa izdevumi uz vienu mājsaimniecības locekli mēnesī no 2008. – 2015. gadam, EUR[[74]](#footnote-75)**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz CSP datiem*

Savukārt, vērtējot iedzīvotāju skaita dinamiku minētajā periodā, novērojams 9% kritums (skatīt attēlu Nr. 2.12.). Tā kā augstāk aplūkotā apglabāto sadzīves atkritumu apjoma dinamika veido 21% samazinājumu (skatīt attēlu Nr. 2.10.), tad var secināt, ka puse no tā attiecināma uz demogrāfisko ietekmi, bet puse uz uzlabojumiem atkritumu apsaimniekošanas sistēmā. Salīdzinot DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros sasniegto samazinājumu gadā – 17,8 tūkst. t ar plānoto 5 tūkst. t, secināms, ka kopējā atkritumu apsaimniekošanas sistēmas uzlabojumu efektivitāte panākta lielāka, nekā plānots, arī ņemot vērā ekonomiskos un demogrāfiskos aspektus. Taču jāņem vērā iepriekš uzraudzības rādītāju sadaļā identificētais, ka ES mērķu sasniegšanai varēja būt nepieciešams noteikt augstāku mērķa rādītāja sasniedzamo līmeni.

**Attēls Nr. 2.12. Iedzīvotāju skaits Latvijā, tūkst. iedz.**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz CSP datiem*

Attiecībā uz pārstrādes potenciālu, būtiska loma ir ar DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” palīdzību sasniegto mehānisko šķirošanas iekārtu jaudu izmantošanas efektivitātei. Kā jau iepriekš minēts, plānotās kopējās iekārtu jaudas sasniedz 578 tūkst. t/gadā,[[75]](#footnote-76) kas 2014.gada apjomu kontekstā ir 29% no radīto sadzīves (visi nebīstamie) atkritumu daudzuma un 103% no radīto mājsaimniecības un tiem līdzīgo atkritumu daudzuma.

Reģionālajā griezumā jaudas ir sadalītas pa visiem atkritumu plānošanas reģioniem (skatīt attēlu Nr. 2.13.)**.**

**Attēls Nr. 2.13. Ierīkoto atkritumu mehānisko šķirošanas iekārtu plānotās jaudas, tūkst. t/gadā**

*Avots: Autoru veidots, baltoties uz VARAM datiem*

Izvērtējot poligonos apglabāto atkritumu daudzumu, secināms, ka lielākā ietekme no 2007. - 2013. gada plānošanas periodā realizētajiem projektiem (3.5.1.2.2. aktivitātes ietvaros) novērojama 2016. gadā, kad redzams nešķiroto atkritumu apglabāšanas samazinājums, kas atbilst projektu realizācijas un infrastruktūras izmantošanas cikla sākumam. Pārskatos 3A[[76]](#footnote-77) par 2015. un 2016. gadiem redzams, ka nešķiroto atkritumu (kods 200301) apglabāšanas apjoms krities no 442 tūkst. t līdz 137 tūkst. t, jeb no 91% no apglabātajiem atkritumiem līdz 26% no apglabātajiem atkritumiem. Minētais samazinājuma apjoms atbilst pusei no atkritumu mehānisko šķirošanas iekārtu kopējās plānotās jaudas. Taču tikai neliela daļa no sašķirotajiem materiāliem tiek tālāk virzīta atkārtotai izmantošanai un vidēji 94% no pāršķirotajiem materiāliem tiek apglabāti poligonos ar kodiem 191212 un 191213. Saskaņā ar novērtējuma ietvaros gūto informāciju, galvenais iemesls ir zemā atšķiroto materiālu kvalitāte kā rezultātā tos nav ekonomiski izdevīgi pārstrādāt.

Taču, salīdzinot jaudas ar radītajiem mājsaimniecību atkritumiem, saskaņā ar 2014. gada pētījumā identificētajiem apjomiem reģionālajā griezumā[[77]](#footnote-78), vērojams, ka atbilstības līmenis pa reģioniem būtiski atšķiras (skatīt attēlu Nr. 2.14.). Četros reģionos jaudas pārsniedz 2014. gadā radīto sadzīves atkritumu apjomu, bet sešos reģionos, ieskaitot Pierīgu, šķirošanas jaudas veido vidēji divas trešdaļas no radītā apjoma.

**Attēls Nr. 2.14. Ierīkoto atkritumu mehānisko šķirošanas iekārtu plānotās jaudas pret radīto sadzīves atkritumu apjomu, %**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VARAM datiem un pētījumu75*

#### Sociāli - ekonomisko ieguvumu un zaudējumu analīze

Sociāli - ekonomisko ieguvumu un zaudējumu analīze tika veikta, balstoties uz EK izstrādātajām IIA vadlīnijām[[78]](#footnote-79), DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” dokumentāciju, pētījumiem par noglabāto atkritumu radītajām vides izmaksām94 un pārstrādāto atkritumu nodrošinātajiem vides ieguvumiem[[79]](#footnote-80) u.c.

3.5.1.2.1. apakšaktivitātē rekultivēto izgāztuvju kopējie ekonomiskie ieguvumi balstīti uz novērstajiem summārajiem ārējiem vides zaudējumiem, ja rekultivācija netiktu veikta. Novērtējuma ietvaros nebija iespējams apkopot precīzu informāciju par rekultivēto izgāztuvju kopējiem atkritumu apjomiem un specifisko vides ietekmju apmēru. Tādēļ tika izdarīti pieņēmumi par aptuveno attiecināmo atkritumu kopapjomu, balstoties uz ikgadēji Latvijā noglabāto atkritumu statistiku un 2004. - 2006. gada iepriekš veikto rekultivācijas apjomu. Vides ietekmes monetarizācija balstīta uz EK pētījuma rezultātiem[[80]](#footnote-81), kā arī uz piesardzīgo ekspertvērtējumu, ka 85% no potenciālās negatīvās vides ietekmes jau realizējušies un nākotnē novērsti tiks 15%. Tika pieņemts, ka nekustamā īpašuma vērtības izmaiņas jau iekļautas kopējā vides negatīvās ietekmes samazinājumā. Minētie aprēķini liecina, ka ekonomiskie ieguvumi vērtējami vismaz 25,5 milj. EUR apmērā par 1.13 reizēm pārsniedzot ieguldījumus (skatīt tabulu Nr. 2.7.).

**Tabula Nr. 2.7. Apakšaktivitāšu sociāli - ekonomiskie ieguvumi un zaudējumi atkritumu apsaimniekošanas un dabas resursu ilgtspējīgas izmantošanas jomā, tūkst. EUR**

| **Aktivitāte/ apakšaktivitāte** | **Kopējās**  **izmaksas** | **Ieguvumi no vides kaitējuma novēršanas** | **Ieguvumi no materiālu atgūšanas** | **Kopējie**  **ieguvumi, EUR** | **Ieguvumu izmaksu attiecība (B/C)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.5.1.2.1. apakšaktivitāte | 21 733 | 24 493 |  | 24 493 | 1.13 |
| 3.5.1.2.2. un 3.5.1.2.3. apakšaktivitāte | 93 311 | 18 418 | 103 823 | 122 241 | 1,31 |

*Avots: Autoru veidots*

Tā kā apakšaktivitātē 3.5.1.2.3. ieguldījumi dalītās savākšanas punktos faktiski netika īstenoti un finansējums tika pārvirzīts uz apakšaktivitāti 3.5.1.2.2., kuras ietvaros tika atbalstītas arī atkritumu šķirošanas līnijas un kompostēšanas iekārtas, abu aktivitāšu ieguvumu - izdevumu analīze tika veikta kopā. Centrālais vērtējuma elements ir sagaidāmais pārstrādes apjoms, pateicoties ieguldītajām investīcijām. Tika pieņemts, ka no esošās situācijas, kur vērtējams, kā tiek izmantota puse no izveidotajām šķirošanas jaudām un tālākai virzīšanai pārstrādei nonāk ap 6% (skatīt 2.2.2.1. apakšnodaļā “Izmaksu efektivitāte”), nākotnē apstrādei vajadzētu pieaugt līdz 70% no jaudām un 20% materiālu būtu jānodod tālākai pārstrādei. Prognozes balstītas uz pieņēmumu, ka tiks uzlabota šķirošanas līniju efektivitāte, kā arī attīstīsies jaunas ekonomiski izdevīgas pārstrādes iespējas. Pie ieguvumiem tika vērtēti gan ieņēmumi no materiālu realizācijas, gan vides ieguvumi, novēršot atkritumu apglabāšanas radīto negatīvo vides ietekmi, kā arī novēršot SEG emisijas, ja attiecīgais materiālu apjoms būtu jāražo no pirmreizējiem resursiem. Rezultāti rāda, ka 20 gadu periodā kopējie ieguvumi mērāmi 122 milj. EUR apmērā, kas ir par 1.31 reizēm vairāk, kā veiktie ieguldījumi. Galveno ieguvumu daļu veido ieņēmumi no materiālu realizācijas (85%), bet SEG emisiju samazinājums – 9%, apglabāšanas novēršana – 6%. Vērtējums ir aptuvens un detalizēts vērtējums var mainīt kopainu (SEG faktiskā kaitējuma vērtība nākotnē visdrīzāk paredzama augstāka par patreizējo emisiju tirdzniecības cenu, kas izmantota vērtējumā; operatīvās darbības izmaksas atsevišķi nav izdalītas; faktiskās realizācijas cenas var atšķirties un šķirošana ir tikai viens no posmiem līdz realizācijai). Taču provizoriskā jūtības analīze liecina, ka šādu faktoru ietekme paredzama 20% robežās.

Tādējādi kopumā secināms, ka neskatoties uz grūtībām DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ieviešanā un atkritumu pārstrādes apjomu pieaugumu, atkritumu apsaimniekošanas jomā veiktās investīcijas ilgtermiņā vērtējamas kā sabiedrībai ekonomiski izdevīgas, iekļaujoties atkritumu jomai tipiskajās ieguvumu/izdevumu attiecības robežās.

#### Papildinātība ar citiem finansējuma avotiem

3.5.1.2.1. apakšaktivitātes ES fondu ieguldījumi izgāztuvju rekultivācijā tika papildināti ar pašvaldību ieguldījumiem, kā arī, ES finansēto projektu ietvaros, izgāztuvju rekultivācija tika daļēji veikta par pašvaldību līdzekļiem. 3.5.1.2.2. apakšaktivitātes līdzfinansējums tika nodrošināts par pašvaldību uzņēmumu līdzekļiem, savukārt 3.5.1.2.3. apakšaktivitāte tika līdzfinansētas no atkritumu apsaimniekotāju līdzekļiem. Dalītās vākšanas sistēmas attīstība ārpus ES fondu projektiem notiek pamatā par atkritumu apsaimniekotāju ieguldītiem līdzekļiem.

#### Sniegums DP, nacionālo un ES vides mērķu sasniegšanā

##### DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” mērķu sasniegšana

3.5.1.2.1. apakšaktivitātei “Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija” mērķis bija samazināt negatīvo ietekmi uz vidi, ko rada atkritumi un vides aizsardzības prasībām neatbilstošās izgāztuves. Projektu informācija un gandrīz pilnībā sasniegtie uzraudzības rādītāju rezultāti liecina, ka mērķis ir sasniegts. Aktivitāte deva ieguldījumu visas 3.5.1. aktivitātes mērķa sasniegšanā - veicināt valsts un atsevišķu tās teritorijas daļu pievilcību, sakārtojot apkārtējo vidi. Papildus jāatzīmē, ka izgāztuvju rekultivācija dod iespēju izmantot izgāztuvju teritorijas citām vajadzībām, piemēram, mežkopībā. Pieejamais informācijas detalizācijas līmenis neļauj izdarīt precīzu vērtējumu par pozitīvās ietekmes apmēru, taču teorētiskā ietekmes aplēse ļauj izdarīt secinājumus par atbilstošu veikto ieguldījumu ekonomisko efektivitāti.

3.5.1.2.2. apakšaktivitātes “Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība” mērķis bija izveidot ilgtspējīgu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, nodrošinot atkritumu apglabāšanu un apstrādi cilvēku veselībai un videi drošā veidā, un sadzīves atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu pieejamību pilsētās 100% un lauku teritorijās 80% iedzīvotāju.

Ņemot vērā, ka DP un DPP kā vienīgais uzraudzības rādītājs noteikts iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti šie projekti un starp atbalstītajām darbībām ir dažāda veida atkritumu apsaimniekošanas sistēmu uzlabojumi, kā arī to, ka nav pieejama homogēna uzskaite pakalpojumu pieejamībai pilsētās un lauku teritorijās, nav iespējams dot viennozīmīgu vērtējumu par mērķa sasniegšanas līmeni. Mērķī nav arī norādīts, kādā apjomā vai kvalitātē minētie pakalpojumi ir nodrošināmi. Kopējās statistisko datu tendences, kā arī informācija par izveidotajām ar pārstrādi saistītajām iekārtu jaudām liecina, ka reģionālo atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība vērtējama kopumā pozitīvi, jo nodrošina ilgtspējīgāku un efektīvāku atkritumu savākšanu un savākto materiālu atdalīšanu. Uz DP attiecināmie efektivitātes rādītāji vērtējami kā atbilstoši, taču visas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība drīzāk vērtējama kā lēna, dēļ sabiedrības paradumu un administratīvās sistēmas inerces efektiem. Līdz ar to mērķī definētā ilgtspējīgas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas izveide būs novērtējama pēc ilgāka laika.

3.5.1.2.3. apakšaktivitātes “Dalītās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība” mērķis bija izveidot ilgtspējīgu atkritumu, t.sk. bīstamo atkritumu, apsaimniekošanas sistēmu, atbalstot atkritumu dalītas vākšanas infrastruktūras attīstību, lai veicinātu materiālu otrreizēju izmantošanu. Mērķis sasniegts daļēji, jo pilnveidota bīstamo atkritumu apsaimniekošanas sistēma, bet plānotā dalītās vākšanas infrastruktūra praktiski netika atbalstīta pretendentu intereses trūkuma dēļ, ja salīdzina ar sākotnēji plānotajiem apjomiem. Taču līdzekļi šķirošanas un kompostēšanas infrastruktūras attīstībai tika novirzīti būtiskā apmērā, tādēļ mērķis, attiecībā uz materiālu otrreizēju izmantošanu, uzskatāms par daļēji sasniegtu. Taču sākotnējie izveidotās infrastruktūras darbības rādītāji pagaidām norāda uz otrreizējas izmantošanas sistēmas efektivitātes problēmām, kas saistāmas ar atšķiroto materiālu zemo kvalitāti un realizācijas grūtībām. Kopumā līdzekļu pārvirzīšana uzskatāma par pamatotu, jo operatori dalītās vākšanas infrastruktūru, ar saviem līdzekļiem, ir izveidojuši līdz 70% līmenim no sākotnēji DP un DPP plānotā (rādītājs - cilvēku skaits uz 1 punktu).

##### Nacionālo un ES Direktīvu mērķu sasniegšana

VPP 2009. – 2015. noteica sekojošas problēmas, kuru risināšanai ir nepieciešams īstenot noteiktu valdības politiku atkritumu apsaimniekošanas jomā[[81]](#footnote-82):

1. Pasīvi attīstītās dalītās atkritumu vākšanas un šķirošanas sistēmas attālāk no reģionu centriem, iedzīvotājiem nav pieejama.
2. Ekonomiskās krīzes apstākļos problēmu rada otrreizējo izejvielu izmantošana, ņemot vērā būtisko cenu un pieprasījuma kritumu. Problemātiska ir atkritumu pārstrādes mērķu sasniegšana.
3. Notekūdeņu attīrīšanas ietaišu radīto notekūdeņu dūņu atbilstoša izvietošana un apsaimniekošana.
4. Pierobežu un no reģionu centriem attālākos novados iedzīvotāju līdzdalība atkritumu apsaimniekošanas plūsmās joprojām var būt arī zemāka par 50% un apdraudēt akceptētajos reģionālajos atkritumu apsaimniekošanas plānos noteikto mērķu pilnīgu un savlaicīgu sasniegšanu.

Noteiktas sekojošas rīcības:

1. Pabeigt visu SA reģionālo poligonu būvniecību: 2009. - 2011. gads;
2. Izstrādāt un ieviest depozīta sistēmu iepakojumam: 2010. - 2015. gads;
3. Izveidot SA šķirošanas un dalītās savākšanas sistēmas visos atkritumu apsaimniekošanas reģionos un nodrošināt atkritumu savākšanas pakalpojumu pieejamību: 2009. - 2013. gads;
4. Samazināt bioloģiski noārdāmo atkritumu apglabāšanas apjomu: 2009. - 2015. gads;
5. Veicināt izlietotā iepakojuma, EEIA, bateriju un akumulatoru apsaimniekošanas mērķu sasniegšanu: 2009. - 2015. gads.

Noteikti sekojoši rezultāti un rādītāji (skatīt tabulu Nr. 2.8.):

**Tabula Nr. 2.8. VPP 2015 rezultatīvie rādītāji un DP loma[[82]](#footnote-83)**

| **Rezultatīvie rādītāji** | **2009** | **Mērķis 2015** | **Sasniegts**  **2015** | **Mērķu sasniegšana un DP loma** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. kopējais apglabāto SA daudzums, tūkst. t gadā. | 810 | 770 | 571 | Mērķis ievērojami pārsniegts un DP loma vērtējama kā būtiska, pateicoties izveidotajām šķirošanas un kompostēšanas jaudām. Taču jāņem vērā, ka lielākā daļa sašķiroto atkritumu pagaidām tiek apglabāti poligonos. |
| 2. radītais SA daudzums, tūkst. t gadā. | 1 185 | 1 060 | 2 028 | Mērķis nav sasniegts, taču mazākā apmērā, nekā uzrāda statistiskie dati, jo uzskaite tika papildināta ar kūtsmēsliem u.c. kategorijām. DP ietekme nav identificēta, jo netika orientēta uz atkritumu rašanās samazināšanu. |
| 3. radītais bīstamo atkritumu daudzums, tūkst. t gadā. | 32 | 32 | 86 | Rezultāts ir būtiski sliktāks par plānoto. DP ir pozitīva ietekme uz saistīto rādītāju – dalīto savākšanu, kur 2015. gadā tika pārsniegts radītā apjoma līmenis – 96 t. |
| 4. kopējais pārstrādātais SA apjoms, tūkst. t gadā. | 485 | 530 | 1 252 | Mērķis būtiski pārsniegts, taču mazākā apmērā, nekā uzrāda statistiskie dati, jo uzskaite tika papildināta ar kūtsmēsliem u.c. kategorijām. Pozitīvi, ka pārstrādātais mājsaimniecību atkritumu daudzums pieaudzis 4 reizes līdz 229 tūkst. t. DP tiešā ietekme vērtējama 10% robežās[[83]](#footnote-84), bet netiešā iespējama lielāka. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VPP 2009. – 2015. un novērtējuma gaitā gūtajiem rezultātiem*

DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietekme uz VPP 2009. – 2015. mērķu sasniegšanu vērtējama kā mērena tajos aspektos, uz kuriem aktivitātes tika orientētas – pārstrādes procesa veicināšana un apglabāto atkritumu apjoma samazināšana.

Izvērtējot VPP 2015 rezultatīvos rādītājus un piešķirto finansējumu, secināms, ka rezultatīvie rādītāji atbilst atkritumu saimniecību regulējošo Direktīvu prasībām un norāda mērķus atkritumu rašanās samazināšanai un pārstrādei, kā arī apglabāšanas apjomu samazināšanai. Taču nospraustās rīcības tikai nosacīti atbilst rezultatīvo rādītāju sasniegšanai. Lielākais finansējums un uzsvars likts dalītās vākšanas sistēmas izveidei, taču dalītās vākšanas sistēmas izveide ir deleģēta pašvaldībām un valsts līmenī noteiktas tikai vispārējas prasības dalītās vākšanas infrastruktūras nodrošinājumam. Nav precīzi noteikta valsts, pašvaldību un privāto uzņēmumu atbildība. Lai arī Latvijas Administratīvo pārkāpumu kodekss nosaka iespēju uzlikt sodus par dalītās vākšanas sistēmas neieviešanu, faktiski šādi sodi nav uzlikti nevienai pašvaldībai, neskatoties uz faktiskajiem sistēmu trūkumiem virknē pašvaldību. Lai gan Atkritumu apsaimniekošanas likums nosaka pašvaldību atbildību par dalītās vākšanas sistēmas izveidi, praksē pašvaldības izprot un tulko šo pienākumu atšķirīgi, daudzas pašvaldības nepievērš nepieciešamo uzmanību šo prasību nodrošināšanai savās teritorijās. Tā kā dati par dalītās vākšanas sistēmas darbību ne vienmēr pieejami savstarpēji salīdzināmā veidā, kas veidotu homogēnu kopainu, ir problemātiski izsekot, kā konkrētie dalītās vākšanas sistēmas attīstības pasākumi ietekmē vai neietekmē kopējo atkritumu apsaimniekošanas situāciju.

Rezumējot ieguldījumu lietderību, vērtējams, ka ieguldījumi izgāztuvju rekultivācijā uzskatāmi par lietderīgiem, jo nodrošināja politikas mērķu sasniegšanu, bija ekonomiski pamatoti un novērsa esošo piesārņojumu, kas radīja apdraudējumu apkārtējai videi. Savukārt, ieguldījumu šķirošanas un kompostēšanas lietderība būs vērtējama atkarībā no izveidoto jaudu noslodzes un nodrošinātā pārstrādes līmeņa efektivitātes nākotnē.

## Vides politikas ieviešanas prognozes un risku izvērtējums pēc 2014. gada

### Nacionālās vides politikas ieviešana

VPP 2020[[84]](#footnote-85) nosaka sekojošas aktuālākās problēmas atkritumu apsaimniekošanas jomā[[85]](#footnote-86):

1. Nepietiekams pārstrādāto SA daudzums.
2. Mazs reģenerēto SA daudzums (enerģijas reģenerācija).
3. Liels apglabāto SA daudzums.
4. Ne visās pašvaldībās iespējams maksāt atbilstoši savākto atkritumu daudzumam (pay-as-you-throw).
5. SA savākšanas pakalpojumi nav pieejami visiem atkritumu radītājiem.
6. Nav SA rašanās un nepieciešamo apstrādes jaudu prognožu, nepietiekama statistika.
7. Nav nodrošināta mērķa – samazināt bioloģiski noārdāmo atkritumu apglabāšanu – izpilde.

Apstiprinātie pasākumi atkritumu saimniecības jomā:

* Īstenoti atkritumu rašanās novēršanas programmas pasākumi, ieguvums:
  + Tiek īstenota resursu efektivitātes politika, kas saistīta ne tikai ar dabas resursu racionālu izmantošanu, bet arī ar radošuma un inovāciju attīstības veicināšanu.
* Dalītās atkritumu vākšanas sistēmas attīstīšana, ieguvumi:
  + Nodrošināta atkritumu apsaimniekošanas pakalpojuma pieejamība ikvienam iedzīvotājam (pašreiz pakalpojumi pieejami aptuveni 86% iedzīvotāju).
  + Tiek veicināta atkritumu pārstrādei un reģenerācijai derīgu otrreizējo izejvielu atdalīšana no kopējās atkritumu plūsmas, vienlaicīgi samazinot poligonos apglabājamo atkritumu apjomus.
  + Nodrošināta sabiedrības izglītošana un informētība par atkritumu apsaimniekošanas pasākumiem, tādejādi mazinot nepieciešamību rīkot vides sakopšanas talkas.
* Atkritumu pārstrādes un reģenerācijas attīstīšana
  + Nodrošināta ES Direktīvās noteikto atkritumu pārstrādes un reģenerāciju mērķu izpilde, samazinot apglabājamo atkritumu apjomu.
  + Veicināta jaunu darba vietu izveidošana.

Rezultatīvie rādītāji definēti:

* Pārstrādei un reģenerācijai nodoto atkritumu daudzums attiecībā pret attiecīgajā gadā radīto atkritumu daudzumu[[86]](#footnote-87), 2023. gadā - 59%, 2010. gads (bāze) - 24%.
* Atkritumu pārstrādes jaudas palielinājums, 2023. gadā – 423,12 tūkst. t / gadā.

Atbilstoši VPP 2020, DP “Izaugsme un nodarbinātība” mērķi noteikti, lai atbalstītu atkritumu dalīto vākšanu, pārstrādi un reģenerāciju, kas, savukārt, radītu noietu no atkritumiem atdalītajiem materiāliem.

AAVP 2020atkritumu apsaimniekošanas plāna mērķi nav definēti kvantitatīvā izteiksmē, tādēļ plāna izpildes izvērtēšana iespējama tikai kvalitatīvā veidā, izvērtējot veiktās darbības un kopējo situāciju atkritumu apsaimniekošanas jomā. No noteiktajiem plānā veicamajiem pasākumiem, attiecībā uz likumdošanas iniciatīvām, kas atspoguļotas 2016. gadā izstrādātajā Informatīvajā ziņojumā, liela daļa ir veikti, taču sasaistē ar 2007. - 2013. gadu plānošanas perioda novērtējumā identificētajām problēmām, turpmākajai attīstībai īpaši izceļama sekojošu uzdevumu potenciālā neizpilde:

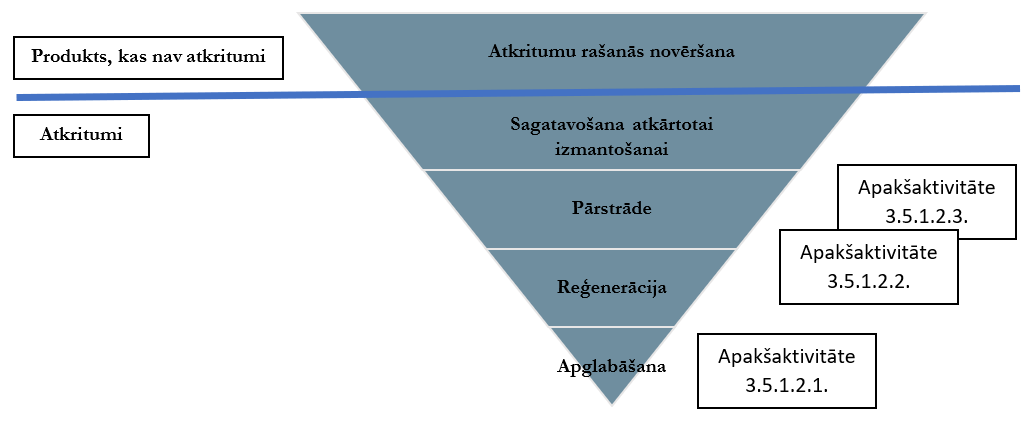
Uzdevums 1.3. – Izstrādāt metodiku atkritumu sastāva noteikšanai un noteikt, ka poligonu apsaimniekotājiem jāveic regulāra atkritumu sastāva novērtēšana.

Uzdevums 3.4. un 3.5. – Izvērtēt, vai nosakāmi administratīvie sodi, ja nav sasniegti dalītās vākšanas mērķi. Lai arī pie izpildes norādīts, ka Administratīvo pārkāpumu kodeksa 75. punktā noteikti pārkāpumi, par ko var piemērot sodu, šādu sodu var piemērot tikai fiziskām un juridiskām personām, kas pārkāpj atkritumu apsaimniekošanas noteikumus, taču nepiedalīšanās dalītās vākšanas sistēmās nav sodāma, jo nevienā pašvaldībā dalītās vākšanas sistēma nav obligāta iedzīvotājiem vai organizācijām. Dalītās savākšanas mērķu neizpilde nav apsaimniekošanas noteikumu pārkāpšana un nav sodāma Administratīvo pārkāpumu kodeksa 75. panta ietvaros.

### ES Direktīvu prasību ieviešana

Vērtējot plašākā ES atkritumu apsaimniekošanas politikas kontekstā DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošana kopumā bija orientēta uz zemākajiem “atkritumu hierarhijas” līmeņiem (skatīt attēlu Nr. 2.15.). Atbalsts netika virzīts augstākajiem slāņiem – atkārtotai izmantošanai un rašanās novēršanai.

**Attēls Nr. 2.15. DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” aktivitātes atkritumu hierarhijas kontekstā**



*Avots: Autoru veidots*

AAVP 2020 ietvēra arī atbalsta pasākumus minēto augstāko līmeņu atbalstam, kas paredzēja:

* atkritumu “biržas” attīstību;
* dizaineru sadarbību atkritumu pārveidei augstākas pievienotās vērtības produktos;
* dalītās atkritumu savākšanas vietu izveidi, paredzot iespēju nodot lietotas preces to atkārtotai izmantošanai vai sagatavošanai atkārtotai izmantošanai (informatīvajā ziņojumā[[87]](#footnote-88) konstatēts, ka sistēma teorētiski izveidota gandrīz visās pašvaldībās, taču tā ir atšķirīga un vairumā gadījumu identificētas komunikācijas problēmas, kas kavē sistēmas ieviešanu praksē);
* atbalstu tādu ražošanas tehnoloģiju izstrādei un ieviešanai, kas mazinātu atkritumu daudzumu radošas preces, kā arī racionalizācijas priekšlikumu izstrādi ražošanas atkritumu otrreizējai izmantošanai un to pārstrādei (līdz 2015. gadam nebija iesniegts neviens projekts);
* atbalstu atkritumu rašanās novēršanas pasākumiem ārstniecības iestādēs;
* atkritumu radītāju izglītošanu, aicinot izvēlēties videi draudzīgākus produktus, samazināt lieku preču iegādi un patēriņu, atbrīvoties no atkritumiem atbilstoši normatīvo aktu prasībām (līdz 2015. gadam veiktas 4 kampaņas un dažādi informatīvie pasākumi);
* plānu atbalstīt komersantus (it īpaši mazos un vidējos uzņēmumus), kuri veic atkritumos izmestu produktu vai lietotu produktu atkārtotu izmantošanu vai labošanu (nav informācijas par iesaisti) no ES struktūrfondiem;
* iespēju vākt no iedzīvotājiem un tekstilapstrādes uzņēmumiem ražošanas atlikumus un nevajadzīgās tekstila preces, nododot tās pārstrādei vai atkārtotai izmantošanai (iesaistīti 2 komersanti);
* atbalstu ražošanas metožu ieviešanai, kas veicina atkritumu rašanās novēršanu (līdz 2015. gadam īstenoti 8 projekti);
* iespējas piedalīties ES mēroga pasākumos par atkritumu rašanās novēršanu un atkritumos esošo resursu atguvi;
* atbalstu sadarboties ar augstākās izglītības iestādēm, veicinot pētījumus par atkritumu rašanās novēršanas pasākumiem un par resursu atguvi no atkritumiem (īstenoti projekti un pētījumi 5 Latvijas augstskolās);
* atbalstu “zaļās ražošanas” sekmēšanai (atbalsts 2 uzņēmumiem un “Zaļo tehnoloģiju inkubatora” izveide).

Minēto aktivitāšu uzskaitījums liecina, ka 2014. – 2020. gada plānošanas periodā ir ietverts atbalsts visiem būtiskākajiem atkritumu hierarhijas augšējo līmeņu atbalsta virzieniem. Taču pagaidām īstenošanas mērogs vairumā gadījumu vērtējams kā relatīvi neliels. Tādēļ konceptuāli ieteicams turpināt atbalstu visos minētajos virzienos. Pretendentu iesaistes aktivitātes līmenis un informācijas izplatīšanas problēmas liecina, ka daudzos gadījumos īstenotā “no augšas uz apakšu” pieeja nav bijusi efektīva. Tādēļ ieteicams pastiprinātu uzmanību pievērst “no apakšas uz augšu” pieejas īstenošanai. Tas nozīmētu:

1. pastiprinātu komunikāciju ar potenciālajiem atbalsta pretendentiem pirms atbalsta programmu uzsākšanas;
2. palielinātu atvērtību mikroprojektiem, iniciatīvu grupām ar konkrētām idejām (piemēram, kaimiņu vai cita veida kopienas, kas gatavas īstenot kopīgus atkārtotas lietošanas pasākumus, iepakojuma un citu materiālu patēriņa samazināšanai)

Arī informatīvo kampaņu efektivitāte varētu tikt paaugstināta sniedzot centralizētu atbalstu, jo pašvaldību un operatoru līmenī var pietrūkt kompetences un kapacitātes augstas efektivitātes kampaņu īstenošanai.

Vērtējot zemāko atkritumu hierarhijas līmeņu pasākumu sniegumu ES Direktīvu ieviešanas kontekstā, vērtējams, ka attiecībā uz atkritumu apglabāšanu un poligoniem 2007. - 2013. gada plānošanas periodā veiktās aktivitātes DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros un arī citas, faktiski nodrošinājušas Direktīvu prasību izpildi.

Lielākais izaicinājums attiecināms uz dalītās vākšanas, pārstrādes un reģenerācijas attīstību.

Attiecībā uz attīstāmo infrastruktūru 2014. - 2020. gada plānošanas periodā ekonomisko ieguvumu novērtējuma pētījumā[[88]](#footnote-89) identificēts, ka:

* nozīmīgs nozares turpmākās attīstības procesa posms ir dalīta atkritumu savākšana, tādēļ atbalsts šīm darbībām ir nepieciešams arī turpmāk;
* Latvijā ir uzstādītas atkritumu automātiskās šķirošanas līnijas tādā jaudas apjomā, kas nodrošina visu Latvijā saražoto sadzīves atkritumu šķirošanu, tādēļ ir ierosināts nepiešķirt atbalstu jaunu šķirošanas līniju ierīkošanai;
* sekmīgai ES Direktīvu prasību izpildei ir būtiski atbalstīt atkritumu pārstrādes iekārtu izveidi, it īpaši bioloģiski noārdāmo atkritumu pārstrādei;
* kopējās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas efektīvākas darbības nodrošināšanai atbalsts jāsniedz arī atkritumu reģenerācijai, izveidojot iekārtas no atkritumiem iegūtā kurināmā sadedzināšanai ar enerģijas atguvi.

Pamatojoties uz iepriekš minēto, VARAM 2015. gada novembrī ierosināja atbilstošus grozījumus DP “Izaugsme un nodarbinātība”, paredzot izmaiņas atbalstāmajās darbībās.

Saskaņā ar informatīvo ziņojumu[[89]](#footnote-90), AAVP 2020 sniegumu līdz 2015. gadam raksturo tas, ka lielākā daļa no AAVP pārskata periodā veicamajiem uzdevumiem atkritumu apsaimniekošanas jomā ir uzskatāmi par izpildītiem. Norādīts, ka plāna pārskata periodā ir iezīmējušies vairāki pasākumi, kuru realizāciju plānots turpināt nākamajā plāna pārskata periodā (2016. – 2018. gadā), t.sk.:

* dalītās atkritumu savākšanas sistēmas attīstība un pārstrādes jaudu palielināšana, piesaistot ES līdzfinansējumu;
* dabas resursu nodokļa palielināšana par atkritumu apglabāšanu poligonos, tādējādi veicinot atkritumu pārstrādi un reģenerāciju, nevis apglabāšanu;
* precizēti atkritumu apsaimniekotāja pienākumi pašvaldībās kvalitatīvu un normatīvajiem aktiem atbilstošu atkritumu apsaimniekošanas pakalpojuma sniegšanai.

Uzsvērts, ka īpaša uzmanība tiks pievērsta pasākumiem bioloģiski noārdāmo atkritumu apsaimniekošanas uzlabošanai, lai nodrošinātu AAVP un normatīvajos aktos noteikto mērķu izpildi.

Ņemot vērā, ka būtiskākās problēmas uzskatāmas par identificētām un arī atbalsta finansējums 2014. - 2020. gada plānošanas perioda ietvaros atbilstoši pārvirzīts, uzskatāms, ka nodrošināti priekšnoteikumi veiksmīgai virzībai uz ES Direktīvu mērķu izpildi 2020. gadā.

Tai pat laikā ievērojamā starpība starp faktisko situāciju un mērķu līmeni atsevišķās jomās uzskatāma par pietiekoši lielu, lai mērķu nesasniegšanas risku novērtētu kā augstu.

Izvērtējot ES Direktīvu mērķu vērtības (skatīt tabulu Nr. 2.2.), statistiskos datus un Informatīvo ziņojumu par Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna 2013. - 2020. gadam izpildi 2013., 2014. un 2015. gadā, identificēts, ka pie augstākā neizpildes riska jomām pieskaitāms kopējais pārstrādes līmenis un bioloģiski noārdāmo atkritumu apglabāšanas samazināšana.

#### Pārstrāde

Saskaņā ar Eurostat un Atkritumu Direktīvas ieviešanas ziņojumu, atkritumu pārstrādes līmenis (26,8% 2015. gadā) vērtējams kā tāls no 2020. gada sasniedzamajiem 50%. EK brīdinājuma ziņojuma ietvaros veiktajā vērtējumā90 identificēts, ka 2020. gadā Latvijai pastāv risks nesasniegt mērķa vērtību, atpaliekot par pārstrādes līmeņa 9% (skatīt attēlu Nr. 2.16.).

**Attēls Nr. 2.16. Pārstrādes līmeņa prognozes Latvijā**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz EK brīdinājuma ziņojumu[[90]](#footnote-91), Eurostat un Atkritumu Direktīvas ieviešanas ziņojumiem*

Mājsaimniecību un tiem pielīdzināmo atkritumu apjoms cieši seko ekonomikas dinamikai, un tā samazināšanai nepieciešama ļoti būtiska intervence, būtiski mainot gan patērētāju, gan ražotāju paradumus. 2007. - 2013. gada plānošanas periodā ir sasniegts mājsaimniecību un tiem pielīdzināmo atkritumu ievērojams pārstrādes apjoms un apglabātā apjoma samazinājums, taču pārstrādes apjoms aizvien ir ļoti zems, salīdzinot ar Direktīvu prasībām, nepieciešams ļoti straujš mājsaimniecības atkritumu pārstrādes apjoma pieaugums. Bet lielāka pārstrādes apjoma sasniegšana ir aizvien grūtāka, jo katras sekojošās t pārstrāde ir dārgāka, jo nepieciešams savākt un pārstrādāt atkritumus, ko līdz šim nav izdevies atgūt. Balstoties uz ES pieredzi, tas kļūs īpaši aktuāli 60-65%[[91]](#footnote-92) pārstrādes līmenī. Savukārt šobrīd Latvijas problemātiku raksturo tas, ka pārstrādes apjoms lielā mērā attīstījies, pateicoties iepakojuma pārstrādes ražotāju atbildības sistēmai, bet turpmākais pārstrādes potenciāls pārsvarā attiecināms uz dalīto vākšanu vai šķirošanu mājsaimniecību līmenī.

Saistībā ar 2014. - 2015. gadā veiktajā pētījumā[[92]](#footnote-93) identificētajām rekomendācijām turpmāk atbalstāmajām darbībām, DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanas izvērtējums liecina, ka visas minētās rekomendācijas ir pamatotas un atbilstošas esošajai situācijai, taču 2007. - 2013. gada plānošanas perioda ieguldījumu kontekstā ieteicams papildus uzmanību vērst uz tādu pārstrādes un reģenerācijas atbalstu, kas ļautu efektīvi izmantot 2007. - 2013. gadu plānošanas periodā izveidotās atkritumu šķirošanas iekārtu jaudas, jo patreizējais atšķiroto materiālu pārstrādes līmenis neliecina par veikto ieguldījumu efektivitāti. Attiecībā uz pārējām infrastruktūras atbalsta prioritātēm, precīzāka izvēle veicama atkarībā no DP “Izaugsme un nodarbinātība” faktiskajiem infrastruktūras uzlabojumu rezultātiem, jo daļa pieejamo līdzekļu vēl nav apgūti.

#### Bioloģiski noārdāmie atkritumi

Viens no būtiskākajiem atkritumu apsaimniekošanas sistēmas elementiem ir bioloģiski noārdāmo atkritumu dalītā vākšana, atdalīšana šķirošanas procesā un pārstrāde. Nepārstrādājot bioloģiski noārdāmos atkritumus, nav iespējams sasniegt Direktīvas 1999/31/EK mērķus apglabāto atkritumu apjoma samazināšanai un materiālu pārstrādei.

Industriālo bioatkritumu apsaimniekošana Latvijā uzskatāma kā labi sakārtota, tos izmanto biogāzes ieguvē. Kā problemātiskā joma vērtējama bioloģiski noārdāmo atkritumu pārstrāde mājsaimniecības atkritumu kontekstā. Latvijā bioloģiski noārdāmo atkritumu apglabāšanas apjomi un limiti atspoguļoti sekojošā attēlā (skatīt attēlu Nr. 2.17.).

**Attēls Nr. 2.17. Bioloģiski noārdāmo atkritumu apjomi (vērtējuma intervāls), tūkst. t \***

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz LVĢMC datiem****[[93]](#footnote-94)*** *un Informatīvo ziņojumu par AAVP 2020 izpildi 2013., 2014. un 2015.gadā*

*\*Vērtējuma koridora minimālās un maksimālās vērtības noteiktas, balstoties uz Informatīvajā ziņojumā par AAVP 2020 izpildi 2013., 2014. un 2015. gadā identificēto, ka bioloģiskie atkritumi sastāda no 52% līdz pat 70% no visiem atkritumu poligonos apglabātajiem sadzīves atkritumiem.*

Informatīvais ziņojums par AAVP 2020 izpildi 2013., 2014. un 2015. gadā norāda, ka no sadzīves atkritumu poligonu operatoru atskaitēm izriet, ka bioloģiskie atkritumi sastāda no 52% līdz pat 70% no visiem atkritumu poligonos apglabātajiem sadzīves atkritumiem. To sastāvā ietilpst pārtikas atkritumi, dārzu un parku atkritumi, papīrs/kartons, koksne un tekstils. Attēlā Nr. 2.17. dots potenciālais apglabāto bioloģiski noārdāmo atkritumu apjoma koridors, pieņemot 52%, 62,5% un 70% proporciju SA apjomā.

Direktīva 1999/31/EK nosaka, ka līdz 2020. gada 16. jūlijam atkritumu poligonos drīkst apglabāt ne vairāk 35% no 1995. gadā saražoto bioloģiski noārdāmo sadzīves atkritumu kopapjoma. Tādējādi saskaņā ar iepriekš minēto bioloģiski noārdāmo sadzīves atkritumu apglabāšanas mērķi, 2020. gadā poligonos drīkst apglabāt ne vairāk kā 143,72 tūkst. t bioloģiski noārdāmo atkritumu. Saskaņā ar minēto ziņojumu, 2014. gadā atkritumu poligonos tika apglabātas aptuveni 289 tūkst. t bioloģiski noārdāmo atkritumu. Tas nozīmē, ka nākamajā plāna pārskata periodā ir būtiski jāpalielina bioloģiski noārdāmo atkritumu pārstrāde un reģenerācija, samazinot to apglabāšanu atkritumu poligonos.

#### Jaunā Direktīvu pakotne

ES ir pieņēmusi jaunus atkritumu apsaimniekošanas mērķus pēc 2025. gada, kas paredz, ka līdz 2035. gadam atkārtotā lietošanā vai pārstrādē jānonāk ne mazāk kā 65% no sadzīves atkritumiem[[94]](#footnote-95). Atsevišķs mērķis ir noteikts iepakojumam, no kura līdz 2030. gadam atkārtotā izmantošanā vai pārstrādē būs jānonāk 70%. Noteiktas arī stingrākas prasības attiecībā uz pārstrādes apjomu noteikšanu. Tāpat jaunā atkritumu pakotne paredz pakāpenisku atteikšanos no atkritumu apglabāšanas un sadedzināšanas, bet virzīšanos tuvāk atkritumu apsaimniekošanas piramīdas pamatmērķiem – atkritumu apjoma samazināšana, atkārtota izmantošana un pārstrāde, kam būtu jākļūst par primārajiem atkritumu apsaimniekošanas uzdevumiem. ES plastmasas stratēģija aprites ekonomikā[[95]](#footnote-96) arī nosaka vairākus nākotnes mērķus, piemēram, būtisku plastmasas dzēriena iepakojuma pārstrādes īpatsvara pieaugumu. Minētie mērķi norāda, ka paredzama AAVP 2020 atbalsta virzienu turpināšana arī pēc 2020. gada.

## Ieviešanas mehānismu efektivitāte

Izvērtējot ieviešanas mehānismus, analizētas trīs apakšaktivitātes, kas īstenotas 2007. - 2013. gada plānošanas periodā un trīs apakšaktivitātes, kas plānotas 2014. - 2020. gada plānošanas periodā.

Pirmkārt, jāatzīmē, ka 3.5.1.2.1. apakšaktivitātei nav atbilstošas aktivitātes 2014. - 2020. gada plānošanas periodā, jo lielākoties normatīvajiem aktiem neatbilstošās izgāztuves ir rekultivētas, tādēļ ieviešanas mehānismu efektivitātes salīdzinājums netiek veikts. Atsevišķas izgāztuves ir palikušas, bet tajās nebija sakārtoti īpašumtiesību jautājumi, tāpēc tās no ES fondiem nevarēja saņemt atbalstu (skatīt tabulu Nr. 2.9.).

**Tabula Nr. 2.9. Atkritumu apsaimniekošanas aktivitāšu ieviešanas mehānismi**

| Ieviešanas  mehānisma aspekts | 2007. - 2013. gads | 2014. - 2020. gads | Salīdzinājums |
| --- | --- | --- | --- |
| Atbalstāmās aktivitātes | 3.5.1.2.1. apakšaktivitātes ietvaros tika atbalstīta izgāztuvju rekultivācija. | Apakšaktivitāte netiek turpināta. | N/a |
|  | 3.5.1.2.2. apakšaktivitātes ietvaros tika atbalstīta poligonu infrastruktūra. | 5.2.1.2. un 5.2.1.3. pasākumu ietvaros atbalstītas pārstrādes un reģenerācijas jaudas, kurās atgūst materiālus un enerģiju no savāktajiem un sašķirotajiem atkritumiem. | Thumbs Up SignThumbs Up Sign Pēctecība tiek nodrošināta, atbalstot citus pievienotās vērtības posmus.  Kompostēšanas jaudu izveide ir vienīgā atbalstāmā aktivitāte, kas tiek atbalstīta abu periodu programmu ietvaros. |
|  | 3.5.1.2.3. apakšaktivitātes ietvaros tika atbalstīta dalītās vākšanas infrastruktūras izveide. | 5.2.1.1. pasākumu ietvaros atbalstīta dalītās vākšanas infrastruktūras izveide. | Thumbs Up Sign Aktivitāšu loks uzskatāms par papildinātu. Piemēram, atbalstīta specializētā autotransporta iegāde dalīti vāktu atkritumu maršrutu apkalpošanai. |
| Pretendentu loks | 3.5.1.2.3. apakšaktivitātes ietvaros projekta iesniedzējs bija kapitālsabiedrība. | 5.2.1. SAM 2. prioritātē “Atkritumu pārstrādes jaudu palielināšanai” projekta iesniedzējs ir pašvaldība vai kapitālsabiedrība. | Thumbs Up Sign Ieviešanas mehānisms ir mainīts, iekļaujot pašvaldības kā projekta pieteicējus, samazināts aktivitāšu loks, fokusējoties uz savākšanas laukumu un punktu izveidi. |
| Specifiskās prasības | Tika atbalstīta šķirošanas līniju izveide poligonos. | Netika atbalstīti tādi atkritumu pārstrādes veidi, kas saistīti ar atkritumu uzglabāšanu pirms citu pārstrādes un reģenerācijas darbību veikšanas, ja nebūs apliecinājuma tam, ka minētā pārstrāde un reģenerācija tiešām notiks. | Thumbs Up Sign Atbalsts orientēts uz faktiskās pārstrādes un reģenerācijas veicināšanu. |
| Sabiedrības informēšanas pasākumi nebija kā papildprasība infrastruktūras izveidē. | Sabiedrības informēšanas pasākumi bija kā papildprasība infrastruktūras izveidē. | Thumbs Up Sign Sabiedrības informēšanas pasākumu plāna nepieciešamība un atbalsts aktivitāšu realizācijai, taču jāatzīmē, ka nav noteiktas konkrētas prasības šim plānam, kas potenciāli samazina ietekmi uz sabiedrības domas veidošanu. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” dokumentāciju*

3.5.1.2.2. apakšaktivitātē bija salīdzinoši vienkāršāka projektu pieteikumu izvērtēšana un līdz ar to arī vieglāka finansējuma apguves un rezultātu plānošana. Tā kā apakšaktivitāte tika izstrādāta ar mērķi attīstīt atkritumu apsaimniekošanas poligonus atbilstoši reģionālajiem atkritumu apsaimniekošanas plāniem, konkurences trūkums varēja nebūt motivējošs izvēlēties ekonomiski efektīvākos un inovatīvākos risinājumus attiecībā uz plānos paredzētajām darbībām.

Projekta iesniedzējs bija sabiedrisko pakalpojumu sniedzējs, kas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā ir atbildīgs par SA apglabāšanas poligonu darbības nodrošināšanu. Poligona operatora interesēs ir samazināt apglabājamo atkritumu daudzumu, saglabājot poligonā ievesto atkritumu daudzumu un saistīto samaksu, tādēļ nerodas konflikti attiecībā uz atkritumu plūsmu pārvaldību.

Poligonu operatori visos reģionos tika izveidoti/ izvēlēti pašvaldību saskaņošanas ietvaros un atbilstoši reģionālajiem atkritumu apsaimniekošanas plāniem, poligona operatorus atbalstīja pašvaldības. Izslēdzot no projektu atlases privātos atkritumu operatorus, tika ierobežots potenciālo projektu loks, it sevišķi savākšanas, pārkraušanas un šķirošanas infrastruktūras izveides projektu loks. Taču privāto komersantu pieteikumi tika atbalstīti 3.5.1.2.3.apakšaktivitātē atklātas projektu iesniegumu atlases veidā (t.sk. mehānisko šķirošanas līniju izveide), tādējādi kopumā neierobežojot projektu iesniedzēju loku.

Tā kā aktivitātes DP/DPP nospraustais mērķis bija nodrošināt 100% pilsētu un 80% lauku iedzīvotāju ar kvalitatīviem atkritumu savākšanas pakalpojumiem, investīciju fokusēšanas rezultātā poligonu infrastruktūras izveidei daļa īstenoto uzlabojumu tikai netieši uzlaboja pakalpojumu pieejamību un kvalitāti iedzīvotājiem.

3.5.1.2.3. apakšaktivitātē bija atklāta projektu iesniegumu atlase. Tās priekšrocība bija iespējas projektus pieteikt un realizēt jebkuram sistēmas dalībniekam. Aktivitātes ietvaros bija atbalstāms plašs dalītās vākšanas, šķirošanas, dūņu apstrādes un kompostēšanas aktivitāšu loks, kas potenciāli palielināja atbalstāmo projektu loku un skaitu. Tika noteikts nespecifisks pieteicēju loks ar ļoti atšķirīgām vajadzībām un mērķiem. Iekļauti gan atkritumu operatori, gan apakšuzņēmēji, gan bīstamo atkritumu operatori, kā arī ūdenssaimniecības sabiedrisko pakalpojumu sniedzējs vai ārstniecības iestāde. DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” rezultāti rāda, ka lielai daļai potenciālo pieteicēju bija maza interese par šādu projektu realizāciju.

Projekta iesniedzējs bija kapitālsabiedrība, kam priekšrocība bija iespēja piesaistīt privāto līdzekļu ieguldījumus. Taču lielākai daļai kapitālsabiedrību 2007. - 2013. gada plānošanas periodā nebija pienākums nodrošināt aktivitātē plānotās infrastruktūras nodrošinājumu. Virknē pašvaldību savākšanas pakalpojumus nodrošināja privāti operatori, kas tika izvēlēti konkursa kārtībā uz īsu periodu, vai tika veicināta konkurence starp operatoriem, bez pienākuma nodrošināt noteiktus dalītās vākšanas sistēmas rādītājus. Sekojoši, privātām kompānijām bija ierobežota interese uzņemties saistības, ko uzlika piedāvātais atbalsts.

3.5.1.2.2. apakšaktivitātes pēctecību nodrošina 5.2.1.2. pasākums “Atkritumu pārstrādes veicināšana” un 5.2.1.3. pasākums “Atkritumu reģenerācijas veicināšana”. Būtiski atzīmēt, ka pēctecība tiek nodrošināta, atbalstot citus pievienotās vērtības posmus, jo 2007. - 2013. gada plānošanas periodā tika atbalstīta poligonu un savākšanas sistēmu infrastruktūra, bet 2014. - 2020. gada plānošanas periodā - pārstrādes un reģenerācijas jaudas, kurās atgūst materiālus un enerģiju no savāktajiem un sašķirotajiem atkritumiem. Kompostēšanas jaudu izveide ir vienīgā atbalstāmā aktivitāte, kas tiek atbalstīta abu periodu programmu ietvaros. Tā kā atbalstāmo aktivitāšu kopums un potenciālo projektu realizētāju loks atšķiras, tad ieviešanas mehānismu salīdzinājums iespējams tikai netieši (skatīt tabulu Nr. 2.9.).

2014. - 2020. gada plānošanas perioda programmās ieviešanas mehānisms ir papildināts programmās 5.2.1.2. pasākums “Atkritumu pārstrādes veicināšana” un 5.2.1.3. pasākums “Atkritumu reģenerācijas veicināšana”, jo iepriekš pārstrāde un reģenerācija kā tiešās darbības netika atbalstītas (izņemot neliela apjoma kompostēšanas laukumu izveidi poligonos un dalītās vākšanas aktivitātē).

3.5.1.2.3. apakšaktivitāte tiek turpināta 2014. - 2020. gada plānošanas periodā, salīdzinot ar 2007. - 2013. gada plānošanas periodu, atbalstāms lielāks skaits līdzīgu aktivitāšu, tādējādi var tikt tieši salīdzināti to ieviešanas mehānismi (skatīt tabulu Nr. 2.9.). 2014. - 2020. gada plānošanas periodā aktivitāšu loks uzskatāms par papildinātu. Piemēram, 2007. – 2013. gada plānošanas periodā netika atbalstīta specializētā autotransporta iegāde dalīti vāktu atkritumu maršrutu apkalpošanai, kas ir jauns veids, kā nodrošināt dalītās vākšanas infrastruktūru iedzīvotājiem.

2014. - 2020. gada plānošanas perioda programmās ieviešanas mehānisms ir mainīts, iekļaujot pašvaldības kā projekta pieteicējus, samazināts aktivitāšu loks, fokusējoties uz savākšanas laukumu un punktu izveidi.

Kā būtisks pozitīvs projektu ieviešanas kritērijs ir sabiedrības informēšanas pasākumu plāna nepieciešamība un atbalsts aktivitāšu realizācijai, taču jāatzīmē, ka nav noteiktas konkrētas prasības šim plānam, kas potenciāli samazina ietekmi uz sabiedrības domas veidošanu.

## Secinājumi

1. 2007. - 2013. gada investīcijas pamatā saistītas ar poligonu infrastruktūras sakārtošanu un veido pamatu drošai atkritumu apglabāšanai. Dalītās vākšanas infrastruktūras izveidē investīciju sniegums bija zems, zemās projektu realizētāju intereses dēļ. Taču būtiski attīstīta atkritumu šķirošanas līniju jauda. Veikti ieguldījumi kompostēšanas iekārtu izveidē un virknē citu specifisku infrastruktūras elementu attīstīšanā. Atbilstoši tā brīža plānošanas dokumentu situācijai, realizēto ieguldījumu efektivitāte un lietderība vērtējama kā atbilstoša, taču, lai tā realizētos praksē, būtiska ir atbilstoša infrastruktūras un likumdošanas attīstība 2014. - 2020. gadu plānošanas periodā un pēc 2020. gada.
2. Pastāv risks Latvijai neizpildīt atkritumu pārstrādes apjomu prasību 50% apmērā līdz 2020. gadam, kā arī bioloģiski noārdāmo atkritumu apglabāšanas samazināšanas Direktīvu prasību, tādēļ 2014. - 2020. gada plānošanas perioda programmās prioritātes pastiprināti iekļauj pārstrādes un reģenerācijas jaudu attīstību, kas ir priekšnosacījums dalīti savākto materiālu tirgus turpmākai attīstībai.
3. Kopumā 2007. - 2013. gada investīcijas orientētas uz atkritumu hierarhijas zemākajiem līmeņiem - apglabāšana, reģenerācija un pārstrāde. Atkārtota izmantošana un atkritumu rašanās samazināšana atbalstītas nākamajā, 2014. - 2020. gada periodā. Taču pretendentu ieinteresētības līmenis un aktivitāšu mērogs liecina, ka atbalsts būtu turpināms arī pēc 2020. gada.
4. Kopumā atkritumu apsaimniekošanas sistēmas izvērtēšanu apgrūtina datu pieejamība, savākšanas metodes, definīcijas un interpretācijas. Atkritumu saimniecības uzlabojumu ietekmi ir grūti objektīvi novērtēt, jo dati ir nepilnīgi un/vai atšķirīgi dažādos avotos.

## Investīciju vajadzības un ieteikumi

Sākumā apkopoti ieteikumi un investīciju vajadzības, kas nav tieši saistītas ar infrastruktūras izveidi, beigās uzskaitītas investīciju vajadzības, kas attiecināmas uz ES struktūrfondiem.

**Uzlabot atkritumu saimniecības datu vākšanas un analīzes sistēmu – plašākai publikai draudzīgs lietojuma formāts.**

Atkritumu saimniecības datu vākšanas un analīzes sistēmai ir nepieciešami pilnveidojumi, lai sinhronizētu definīcijas, ievācamo datu kopas un datu kvalitāti. Mērķu izpildes kontrole tiek organizēta, izmantojot adhoc pasūtījumus, radot eksperta līmeņa datus. Diemžēl šādi dati visbiežāk nav lietotājiem draudzīgā formātā, it sevišķi plašākai publikai. Tādēļ datu ērta uztveramība kopā ar izglītojošām kampaņām var veicināt tirgus dalībnieku, NVO un iedzīvotāju uzticību un aktīvāku iesaisti atkritumu sistēmas jautājumu risināšanā. Lai šo sasniegtu, ieteicams nodrošināt saprotamu un uztveramu atkritumu sistēmas atspoguļojumu reģionālos un funkcionālos griezumos, pievēršot uzmanību sistēmas caurskatāmībai un sniegtās informācijas uztveramībai.

Īstenotājs: VARAM un LVĢMC sadarbībā ar atkritumu apsaimniekošanas operatoriem u.c. iesaistītajām pusēm.

Termiņš: pastāvīgi.

Finansējums: valsts budžets.

1. **Attīstīt centralizētu plānošanu bioloģiski noārdāmo atkritumu apsaimniekošanas risinājumiem – t.sk. lokāli testējot alternatīvas.**

BNA apsaimniekošana ir lielākais uzmanības fokuss 2014. - 2020. gada plānošanas periodā un biodegeradācijas pārstrādei ir potenciāls uzlabot Latvijas sniegumu attiecībā uz atkritumu saimniecību regulējošo Direktīvu mērķu sasniegšanu. Jāņem vērā, ka iedzīvotāju iesaiste dalītajā vākšanā ir zema un bioloģiski noārdāmo materiālu ziņā iesaiste prognozējama vēl zemāka. Bioloģiski noārdāmo atkritumu dalīta savākšana ir izmaksu ietilpīga, jo izvešanas jāveic bieži, kas nosaka augstas prasības infrastruktūras izveidei un uzturēšanai. Tādēļ ieteicams veikt centralizētu plānošanu dalītai bioloģiski noārdāmo atkritumu vākšanas sistēmai un definēt nepieciešamos uzdevumus atkritumu operatoriem attiecīgajos normatīvajos aktos. Sadarbībā ar operatoriem un pašvaldībām ieteicams izveidot alternatīvo specifisko dalītās vākšanas risinājumu detalizētus modeļus un konkursa kārtībā ar līdzfinansējuma atbalstu veikt efektivitātes testus vietējās kopienās. Pilotprojekti var ietvert gan dalītās vākšanas paradigmas maiņu (piemēram, no materiālu šķirošanas uz bioloģiski noārdāmo atkritumu atšķirošanu, kas varētu izpausties kā viens konteiners bioloģiski noārdāmajiem atkritumiem, bet otrs visiem citiem materiāliem), gan specifisku stimulu testēšanu (tarifu diferencēšana, bezmaksas bioloģiski noārdāmie atkritumu maisi u.c.).

Īstenotājs: VARAM, atkritumu apsaimniekošanas operatori u.c. iesaistītās puses.

Termiņš: pirms un pēc 2020. gada.

Finansējums: stratēģiskās plānošanas aktivitātēm – valsts budžets; alternatīvo risinājumu pilotprojektiem – ES fondu līdzfinansējuma atbalsts.

1. **Veicināt lielāku pašvaldību iesaisti nacionālo mērķu īstenošanā - politiskās atbildības palielināšana.**

Pašvaldību iesaiste atkritumu saimniecību regulējošo Direktīvu mērķu izpildē ir ļoti atšķirīga, pašvaldību aktīva rīcība atkritumu saimniecības attīstībā ir atkarīga no pašvaldībai pieejamajiem resursiem un pašvaldības pieredzes. Tādēļ ir ieteicams veikt atkritumu saimniecību regulējošo Direktīvu prasību kaskadēšanu, informējot pašvaldības un sniedzot tām metodisko atbalstu atkritumu sistēmas attīstībai pašvaldības kompetences ietvaros. Lai uzlabotu kopēju atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, nepieciešams plānošanas dokumentos un nozari regulējošajos normatīvajos aktos definēt kvantitatīvus mērķus (t un % no kopējās plūsmas) atkritumu sistēmas attīstībai vidējā termiņā un ilgtermiņā. Ieteicams definēt sasniedzamos mērķus dalītai savākšanai, pa materiālu veidiem katrai pašvaldībai, nosakot arī pašvaldību atbildību par mērķu sasniegšanu. Finansējuma reģionālā sadale var tikt sasaistīta ar pašvaldību efektivitāti atkritumu apsaimniekošanas mērķu sasniegšanā.

Īstenotājs: VARAM, plānošanas reģioni, pašvaldības.

Termiņš: pastāvīgi.

Finansējums: valsts un pašvaldību līdzekļi.

**Veikt dabas resursu nodokļa likmes pārvērtējumu, lai nodrošinātu efektīvāko motivāciju atkritumu šķirošanā.** Izvērtēt vai pašreizējās dabas resursu nodokļa likmes ir pietiekami lielas, lai motivētu iedzīvotājus vairāk iesaistīties atkritumu šķirošanā un mazāk nodot nešķirotos atkritumus. Laika gaitā iedzīvotāju izpratne par “pamatotiem tarifiem” mainās gan pieejamās infrastruktūras, gan paradumu maiņas dēļ un ir lietderīgi to regulāri pārvērtēt.

Īstenotājs: VARAM, plānošanas reģioni, pašvaldības.

Termiņš: pastāvīgi.

Finansējums: valsts un pašvaldību līdzekļi.

1. **Īstenot sabiedrības izpratnes veicināšanas un iesaistes pasākumus – centralizēts atbalsts operatoriem un citām iesaistītajām pusēm.**

Atkritumu apsaimniekošanas sistēmas uzlabošanai, nepieciešams būtiski uzlabot sabiedrības izpratnes veicināšanas un iesaistes pasākumus, iesaistot māju pārvaldniekus, biedrības, vietējās iniciatīvas grupas, apkaimju biedrības, kaimiņu, atkritumu savākšanas organizāciju un NVO aktīvu darbību ikdienā, veicinot atbildīgu attieksmi pret atkritumu nodošanu pārstrādei. Lai sasniegtu vērā ņemamas izmaiņas sabiedrībā, ieteicams izmantot sociālā mārketinga instrumentu labo praksi (piemēram, CSDD), un esošos vietējos organizāciju tīklus. Tāpat ar centralizētu atbalstu, ieteicams īstenot lokālas izglītojošas un motivējošas kampaņas. Piemēram, operatori nodrošina dalītās vākšanas infrastruktūru, taču tiem pietrūkst kapacitātes lietotāju padziļinātai izglītošanai un motivēšanai (izpratnes un motivācijas trūkums par to, kā pareizi šķirot).

Īstenotājs: VARAM, operatori, NVO u.c.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Finansējums: valsts, pašvaldību, operatoru līdzekļi. Izvērtējamas arī iespējas piesaistīt ES fondu līdzfinansējumu.

1. **Veikt izpēti par pieejamiem inovatīvajiem risinājumiem atkritumu pārstrādei, reģenerācijai un rašanās novēršanai, lai atbalstītu ilgtermiņa ieguldījumus visefektīvākajos risinājumos.**

Ieteicams veikt regulāru informācijas apkopojumu un novērtējumu par aktuālākajiem ekonomiski pamatotajiem risinājumiem atkritumu pārstrādes jomā, kā arī rašanās novēršanā. To var īstenot, izveidojot plašu darba grupu, kurā iesaistīti gan zinātnieki un inženieri, gan pārstrādes operatori un atkritumu apsaimniekošanas organizācijas. Pēdējā laikā Eiropā un pasaulē notiek intensīvas aktivitātes ekonomiski pamatotāku risinājumu meklēšanā. Kā piemērus var minēt EK apkopoto labo praksi atkritumu novēršanā[[96]](#footnote-97) un citās atkritumu apsaimniekošanas jomās, vai arī specifiskus inovatīvus pilotprojektus (piemēram, Horizon 2020 ietvaros uzsākts projekts par ekonomiski izdevīgu inovatīvu mazas jaudas aviācijas biodegvielas ražotni no bioloģiski noārdāmajiem atkritumiem - flexJET[[97]](#footnote-98)). Izvērtējumu mērķis būtu noteikt inovatīvo risinājumu piemērotību Latvijas apstākļiem. Šāda informācija kalpotu kā atbalsts ES fondu un citu ieguldījumu plānošanā gan politikas plānotājiem, gan projektu īstenotājiem.

Īstenotājs: VARAM, sadarbībā ar iesaistītajām pusēm.

Termiņš: regulāri.

Finansējums: valsts budžets, izvērtējot iespējas piesaistīt sadarbības un izpētes atbalsta līdzfinansējumu.

Attiecībā uz konkrētām investīciju vajadzībām, pēc 2020. gada ieteicams balstīties uz „ES fondu 2014.–2020. gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekonomisko ieguvumu novērtējumā”[[98]](#footnote-99) izvirzītajiem ieteikumiem, jo tie atbilst arī šī DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” izvērtējuma rezultātiem. Tā kā ieteikumi 2015. gadā tika iestrādāti arī DP “Izaugsme un pakalpojumi”, tad to turpmākas ieviešanas līmenis atkarīgs no faktiski īstenotajiem projektiem 2014.-2020. periodā.

Balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” izvērtējuma rezultātiem un pieejamajiem AAVP 2020 īstenošanas rezultātiem, rekomendējami šādi ieteikumu papildinājumi:

**7. Atbalstīt atkritumu pārstrādes iekārtu izveidi, nosakot aktivitāšu prioritātes.**

Prioritāšu izvēlē un definēšanā ietvert sekojošus aspektus:

* 1. īstenot ekonomisko ieguvumu novērtējuma pētījumā[[99]](#footnote-100) sniegtos ieteikumus: “atbalstīt atkritumu pārstrādes iekārtu izveidi, it īpaši bioloģiski noārdāmo atkritumu pārstrādei, kā arī atkritumu reģenerācijai, izveidojot iekārtas no atkritumiem iegūtā kurināmā sadedzināšanai ar enerģijas atguvi”;
  2. starp prioritātēm noteikt arī zemas kvalitātes šķiroto materiālu efektīvas pārstrādes risinājumus, lai nodrošinātu izveidoto atkritumu šķirošanas jaudu efektīvāku pielietojumu (t.sk. saistībā ar prioritāti a).
  3. starp prioritātēm noteikt sadarbības attīstīšanu vismaz Baltijas mērogā (gan nodrošinot, ka Baltijas valstis neattīsta identiskus konkurējošus risinājumus relatīvi nelielajam Baltijas valstu pārstrādes tirgum, gan veicinot pievienotās vērtības ķēdes efektivitātes uzlabošanu).
  4. ņemot vērā globālās konkurences saasināšanos, prioritāte dodama inovatīviem, bet pārbaudītiem pārstrādes risinājumiem ar labāku izmaksu efektivitāti un pievienoto vērtību.

Īstenotājs: pārstrādes un reģenerācijas operatori.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Finansējums: ES fondu līdzmaksājums investīciju segšanā pēc līdzīgiem finansēšanas mehānismiem, kā 2014. - 2020. gadu plānošanas periodā. Potenciāli šai aktivitātei līdzfinansējuma vietā piemērojams aizdevums kombinācijā ar citiem atbalsta mehānismiem.

**8. Pilnveidot dalītās vākšanas sistēmu - iesākto aktivitāšu konsekventa turpināšana un vienota attīstības plānošana.**

No mājsaimniecībām dalītie atkritumi tiek savākti mazāk nekā 10% apmērā no kopējā atkritumu apjoma. Ieguldījumi infrastruktūras attīstībā un infrastruktūras kapacitātē ļautu savākt lielāku apjomu dalīto atkritumu, nekā tas notiek šobrīd. Izvērtējuma laikā konstatēts, ka ieguldījumi infrastruktūrā nav veicinājuši nepieciešamās fundamentālās izmaiņas iedzīvotāju dalītās vākšanas uztverē un iesaistē. Tādēļ ir jāveic dalītās vākšanas sistēmas elementu centralizēta plānošana, definējot nacionālā un pašvaldību līmenī sasniedzamos mērķus, atbilstoši abu pārvaldes līmeņu kompetencēm rīcībpolitiku izstrādes un ieviešanas procesā.

Īstenotājs: VARAM, atkritumu apsaimniekošanas operatori u.c. iesaistītās puses.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Finansējums: valsts budžets plānošanas aktivitātēm; pamata infrastruktūrai - pārsvarā operatoru un pašvaldību budžets, izmantojot ES fondu aizdevumu instrumentu iespējas pēc 2020. gada. Valsts budžets un ES fondi izmantojami jaunu pieeju un risinājumu demonstrēšanai un testēšanai, piemēram, bioloģiski noārdāmo atkritumu savākšanā vai jaunu paradumu veidošanā, paplašinot (konteineri papildus frakciju veidiem, piemēram, metālam vai citiem nediferencētiem materiāliem) vai sašaurinot (viens konteiners pilnīgi visam iepakojumam) dalītās vākšanas frakciju skaitu.

**9. Atbalstīt mikroiniciatīvas kopienu un organizāciju ievaros konkrētu atkārtotas lietošanas vai dalītās vākšanas sistēmu un pasākumu īstenošanai.**

Atbalstītajām aktivitātēm jābūt konkrētām, lokālām un izmērāmām, piemēram, apkaimes kopiena vēlas nodrošināt dalīto vākšanu lielākā detalizācijas pakāpē (vairāk frakcijās), nekā piedāvā lokālais atkritumu operators, kur atbalsts varētu ietvert individuālo un publisko papildināto frakciju konteineru iegādi un izvietošanu, kā arī administratīvās rīcības, lai panāktu vienošanos ar operatoru par dalīto savākšanu. Otrs piemērs – lokālo apkaimes mikronoliktavu izveidošana, kur novietot izmešanai paredzētās mājsaimniecības preces, kas citiem var būt noderīgas turpmākai lietošanai.

Īstenotājs: Sabiedriskās organizācijas, biedrības, uzņēmumi.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Finansējums: ES fondu līdzfinansējums. Iespējams, ka lielāka efektivitāte panākama, ja administrāciju veic atsevišķa organizācija (ne VARAM) vienota lielāka atbalstītā projekta ietvaros.

**10. Atbalstot ražotājus atkritumu rašanās novēršanā un ekodizainerus jaunu risinājumu attīstībā, uzlabot abu šo atbalsta virzienu sinerģiju.**

Ieteicams ieviest stimulus vietējo dizaineru/inženieru un esošo ražotāju sadarbībai inovāciju veicināšanā, , kā arī tādu atkritumu apsaimniekošanas risinājumu novēršanai, kuriem ir zema efektivitāte. Šī pieeja attiecināma gan uz atkritumu rašanās samazināšanu, gan uz produktu dekompozīcijas atvieglošanu pēc dzīves cikla beigām.

Īstenotājs: ražošanas uzņēmumi.

Termiņš: pēc 2020. gada.

Finansējums: ES fondu līdzfinansējums ražošanas uzņēmumiem ar līdzīgu finansēšanas mehānismu, kā 2014. - 2020. gada plānošanas periodā.

# Pielāgošanās klimata pārmaiņām

## Ietvars

### Veikto aktivitāšu vai apakšaktivitāšu raksturojums

Plūdu, palu un jūras uzplūdu kā vides risku novēršana un pielāgošanās klimata pārmaiņām tika plānota kā specifiska aktivitāte DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” 2007. - 2013. gada plānošanas perioda 3.4.1.5. aktivitātes “Vides risku samazināšana” ietvaros, ieguldot ERAF finansējumu 16,44 milj. EUR apmērā 10 projektos. 3.4.1.5. aktivitāte ietvēra 3.4.1.5.1. apakšaktivitāti “Plūdu risku samazināšana grūti prognozējamu vižņu-ledus parādību gadījumos” (turpmāk - 3.4.1.5.1. apakšaktivitāte) un 3.4.1.5.2. apakšaktivitāti “Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai un samazināšanai” (turpmāk - 3.4.1.5.2. apakšaktivitāte). Abu apakšaktivitāšu mērķi bija līdzīgi - novērst plūdu draudus, kā klimata pārmaiņu izraisītās sekas, savukārt apakšaktivitāšu mērķa grupa bija pašvaldības un apdraudēto teritoriju tuvumā un apdraudētajās teritorijās dzīvojošie iedzīvotāji.

### Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar nacionālajiem un ES vides mērķiem

Primāri3.4.1.5.1. un 3.4.1.5.2. apakšaktivitātes bija orientētas uz Direktīvas 2007/60/EK mērķu izpildi (skatīt attēlu Nr. 3.1.). Direktīva 2007/60/EK mudina dalībvalstis veikt pasākumus, kas vērsti uz plūdu samazināšanu un to nelabvēlīgās ietekmes novēršanu, īpaši uz cilvēku veselību un dzīvi, vidi, kultūras mantojumu, saimniecisko darbību un infrastruktūru.[[100]](#footnote-101) Pēc būtības tā paredz izveidot plūdu riska izvērtēšanas un pārvaldības sistēmu.Saskaņā ar šo Direktīvu, pasākumi ir efektīvi tikai tad, ja apdraudējumu samazināšanas pasākumi tiek koordinēti visā upes baseinā. Šāda pieeja atbilstu Komisijas 2004. gada 12. jūlija paziņojumam Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai “Plūdu riska pārvaldība; plūdu novēršana, mazināšana un pretplūdu aizsardzība”. Tajā analizēts plūdu risks un norādīts, ka saskaņota un koordinēta rīcība Kopienas mērogā sniegs ievērojamu pievienoto vērtību un uzlabos vispārējo pretplūdu aizsardzības līmeni, kā arī veicinās Direktīvas 2000/60/EK ieviešanu, kas paredz, ka katram upes baseina apgabalam jāizstrādā integrētu apsaimniekošanas plānu.

**Attēls Nr. 3.1. ES Direktīvas un nacionālie normatīvie akti, uz kuru prasību ieviešanu orientēti pasākumi pielāgošanas klimata pārmaiņām**

| **ES Direktīvas** | **Citas saistītās ES Direktīvas** |
| --- | --- |
| •Direktīvas 2007/60/EK ieviešana notiek trīs posmos: (1) sākotnējais plūdu riska novērtējums, (2) plūdu postījumu un riska kartes, (3) plūdu riska pārvaldības plāni. |  |
| **Nacionālie normatīvie akti** | **Citi saistītie nacionālie normatīvie akti** |
| • MK 2007. gada 20. decembra rīkojums Nr. 830 “Par [Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālo programmu 2008. - 2015. gadam](http://polsis.mk.gov.lv/documents/2432)”. | • Ūdens apsaimniekošanas likums (pieņemts 12.09.2002.).  • Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālā programma 2008. - 2015. gadam (uz 2018. gada 1. jūliju programma nav spēkā).  • UBAP. |
| **3.4.1.5.1. un 3.4.1.5.2. apakšaktivitāšu mērķi** | |
| Novērst plūdu draudus kā klimata pārmaiņu izraisītās sekas. | |

*Avots: Autoru veidots*

Direktīva 2007/60/EK uzdod veikt rīcības trijos secīgos posmos: (1) veikt plūdu riska sākotnējo novērtējumu visā valsts teritorijā, (2) uz tā pamata noteikt plūdu apdraudētās teritorijas (t.i., plūdu postījumu un riska kartes) un (3) sagatavot plūdu riska pārvaldības plānus katram upju baseinu apgabalam. Saskaņā ar Ūdens apsaimniekošanas likumu Latvijas teritorija ir sadalīta četros upju baseinu apsaimniekošanas apgabalos – Ventas, Lielupes, Daugavas un Gaujas.[[101]](#footnote-102) Plūdu riska sākotnējais izvērtējums ietverts MK 2007. gada 20. decembra rīkojumā Nr. 830 “Par [Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālo programmu 2008. - 2015. gadam](http://polsis.mk.gov.lv/documents/2432)”. Šādas nacionālās programmas izstrādāšana un apstiprināšana bija atbilstoša Direktīvas 2007/60/EK pārejas nosacījumiem. Nacionālajā programmā tika definēti kritēriji plūdu riska novērtēšanai, izvērtēti plūdu riski Latvijas teritorijā, veikta īsa plūdu vēsturisko seku un materiālo zaudējumu analīze un noteikts prioritāro plūdu riska vietu saraksts, kurās jāveic detalizēti izpētes vai pretplūdu aizsardzības pasākumi.

**Kopumā pēc 2014. gada turpinās sistemātiski aizsāktais darbs Direktīvas 2007/60/EK ieviešanai.** Pirmo UBAP izstrāde tika uzsākta 2004. gadā, bet līdz 2008. gada beigām tika izstrādātas UBAP 1. redakcijas. 2. perioda UBAP un 1. perioda Plūdu riska pārvaldības plāni aptver laika periodu no 2015. gada līdz 2021. gadam.

Šobrīd (t.i., uz 2018. gada jūliju) LVĢMC atbilstoši Direktīvas 2007/60/EK prasībām pārskatīja sākotnējo plūdu riska novērtējumu un nodeva “Sākotnējā plūdu riska novērtējuma ziņojuma projektu 22.12.2021. - 2027. gada Plūdu risku pārvaldības plānu sagatavošanai”[[102]](#footnote-103)sabiedriskajai apspriešanai no 2018. gada 15. aprīļa līdz 30. jūnijam.

Plūdu riska pārvaldības plāni 2016. - 2021. gadam tika izstrādāti 2015. gadā un apstiprināti reizē ar UBAP.[[103]](#footnote-104) Plūdu riska pārvaldības plānu mērķis ir samazināt ar plūdiem saistītu nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību, vidi, kultūras mantojumu un saimniecisko darbību, t.sk., mazināt virszemes ūdeņu iespējamo piesārņojumu un krasta erozijas procesus jūras, upju, ezeru un HES uzpludinājumu krastos.[[104]](#footnote-105) Šajos dokumentos ietverts **vispārīgs plūdu un to pārvaldības raksturojums katrā upju baseinu apgabalā, plūdu riska sākotnējais novērtējuma rezultāts, plūdu postījumu un riska kartes un to apraksts, kā arī pasākumu programma plūdu risku samazināšanai.**

Līdz ar to 2007. - 2013. gada plānošanas periodā pretplūdu pasākumi DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” tika iekļauti kā investīciju jomas, lai izpildītu Direktīvas 2007/60/EK nosacījumus, un veiktu mērķorientētas investīcijas pretplūdu pasākumiem. Pirms mērķorientētu investīciju veikšanas tika veikti tikai seku likvidācijas pasākumi (skatīt tabulu Nr. 3.1.).

**Tabula Nr. 3.1. 2007. - 2013. gada plānošanas perioda Direktīvas 2007/60/EK sasniedzamie rādītāji**

|  |  |
| --- | --- |
| **Direktīva** | **Sasniedzamie rezultatīvie rādītāji un to ieviešanas termiņš** |
| Direktīva 2007/60/EK | • Līdz 2011. gada 22. decembrim sagatavots sākotnējais plūdu riska novērtējums. |
| • Līdz 2013. gada 22. decembrim sagatavotas iespējamo plūdu postījumu vietu kartes un plūdu riska kartes. |
| • Līdz 2015. gada 22. decembrim koordinētu plūdu riska pārvaldības plānu publicēšana. |
| • Līdz 2018. gada 22. decembrim (pēc tam reizi sešos gados atjaunināšana) sākotnējo plūdu riska novērtējumu vai pirms 2010. gada 22. decembra izstrādāto plūdu novērtējumu un lēmumu pārskatīšana, vajadzības gadījumā atjaunināšana. |

***Avots:*** *Autoru veidots, balstoties uz Direktīvu 2007/60/EK*

**Tādejādi** plūdu riska pārvaldības sistēmas ietvaru (uz 2018. gada jūliju) veido: a) Ūdens apsaimniekošanas likums (pieņemts 2002. gada 12. septembrī), b) 2. perioda UBAP un c) 1. perioda Plūdu riska pārvaldības plāni, kā arī plūdu riska informācijas sistēma.[[105]](#footnote-106) Pamatojoties uz to, var secināt, ka Direktīvas 2007/60/EK prasības tiek izpildītas. Turklāt Plūdu riska informācijas sistēma ir viena no galvenajām komponentēm Direktīvas 2007/60/EK prasību īstenošanā.[[106]](#footnote-107)

VSID 2013 noteica iespēju robežās novērst klimata pārmaiņu radītās sekas un veikt pielāgošanās pasākumus. Vienlaikus tajā ir teikts, ka “enerģētikas jomas galvenās problēmas ir […] hidroelektrostaciju hidrotehnisko būvju nepietiekamā drošība”[[107]](#footnote-108). Tādejādi ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un attīstība” bija ieskicēts problēmu loks, kas saistīts ar pielāgošanos klimata pārmaiņām, kas izraisa paaugstinātus vides riskus – plūdus, palus, jūras uzplūdus. Respektīvi, attiecībā uz pielāgošanos klimata pārmaiņām DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” izstrādes laikā tika konstatēts vispusīgs izvērtējuma trūkums par vides un tehnoloģiskajiem riskiem. Tādēļ identificētie, plūdu riskam pakļautie objekti ir objekti, kuriem sabiedrība un pašvaldības ir pievērsušas uzmanību. Faktiski tas iezīmē situāciju, kurā bija nepieciešama pilnīga iespējamo plūdu, palu un jūras uzplūdu prognozes ar to iespējamo ietekmi, kas arī tika paveikts turpmākajos gados (pēc 2007. gada), veidojot plūdu riska pārvaldības sistēmu.

Augstāk minētais norāda, ka ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” bija vērojama skaidra rīcībpolitikas loģiskās intervences īstenošana atbilstoši Direktīvas 2007/60/EK un nacionālo attīstības dokumentu mērķiem.

### Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodu

ES fondu 2014. – 2020. gada plānošanas perioda DP “Izaugsme un nodarbinātība” ir noteikts tematiskais mērķis “Veicināt pielāgošanos klimata pārmaiņām, paredzot riska novēršanu un pārvaldību”, kas ietver SAM 5.1.1 “Novērst plūdu un krasta erozijas risku apdraudējumu pilsētu teritorijās” un 5.1.2. SAM “Samazināt plūdu riskus lauku teritorijās”. Abi SAM ir vērsti uz to, lai turpinātu mērķorientētas investīcijas plūdu riska novēršanai.

### Ietekmes sfēru identifikācija

Būtiskākās plūdu risku novēršanas pasākumu (t.i., 3.4.1.5.1. un 3.4.1.5.2. apakšaktivitātes) ietekmes pēc sava rakstura sadalāmas sociāli - ekonomiskajās un vides ietekmēs (skatīt attēlu Nr. 3.2.). Te būtu svarīgi ņemt vērā, ka tieši retie, ekstrēmie notikumi ir tie, kuriem ir lielākā ietekme un kas rada lielākos ekonomiskos un sociālos zaudējumus, kas nelabvēlīgi iespaido iedzīvotāju labklājību[[108]](#footnote-109). Lai arī projektu ieviešanas rezultātā ir fiksēts iedzīvotāju skaits, kuri pasargāti no applūšanas, un/ vai teritorijas platība, tomēr daudz komplicētāk ir fiksēt nemateriālo un/ vai kultūras vērtību pasargāšanu. Piemēram, 3.4.1.5. aktivitātes projektu ieviešanas rezultātā ir pasargāti arheoloģiskie un kultūras pieminekļi no applūšanas un attiecīgi to bojāšanas vai pat neatgriezeniskas zaudēšanas. Tā, piemēram, projektā “Babītes poldera sūkņu stacijas “Babīte” krājbaseina un maģistrālā kanāla rekonstrukcija” no applūšanas ir pasargāts valsts nozīmes arheoloģiskais piemineklis Baznīckalns, kas atrodas Egļuciemā, kā arī Babītes pilskalns.

**Attēls Nr. 3.2. Pielāgošanās klimata pārmaiņām aktivitāšu ietekmes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Sociāli – ekonomiskĀ ietekme | Vides ietekme |
| TIEŠĀ | • Kvalitatīva dzīves vide.  • Novērsti draudi veselībai.  • Infrastruktūras aizsardzība.  • Kultūras pieminekļu aizsardzība. | • Ūdens režīma un vides stāvokļa uzlabošanās.  • Vides risku samazinājums.  • Dabas teritoriju un vērtību aizsardzība. |
| NETIEŠĀ | • Uzlabots iedzīvotāju veselības stāvoklis.  • Ekonomiskās aktivitātes uzlabojums pasargātajās teritorijās.  • Nekustāmā īpašuma vērtības pieaugums. | • Vides ilgtspējas nodrošināšana. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz EK izstrādātajām IIA vadlīnijām[[109]](#footnote-110) un īstenoto projektu dokumentāciju*

Nozīmīgākās sociāli - ekonomiskās ietekmes ir kvalitatīva dzīves vide un novērsti draudi veselībai, infrastruktūras aizsardzība urbānās un lauku teritorijās, samazinātas vai novērstas izmaksas, kas saistītas ar plūdu seku novēršanu, valsts nozīmes arheoloģisko un kultūras pieminekļu aizsardzība u.c. [[110]](#footnote-111) Savukārt svarīgākās vides ietekmes ir ūdens režīma un apkārtējās vides stāvokļa ievērojama uzlabošanās, vides risku samazināšana un Natura 2000 teritoriju un dabas vērtību aizsardzība. Lai labāk ilustrētu plūdu risku radīto ietekmi tika veikta gadījuma izpēte Carnikavas novadā (skatīt teksta logu 3.1.).

**Teksta logs Nr. 3.1. Gadījuma izpēte: identificētās ietekmes projektā “Plūdu risku samazināšana Carnikavas novadā”[[111]](#footnote-112)**

|  |
| --- |
| Galvenais projekta sasniegums ir tas, ka Carnikavas ciemā vairs nav applūstošu teritoriju, kritiskās vietas novērstas un pēc projekta realizācijas plūdi vairs nav bijuši. Iepriekš plūdi bija regulāri, un to dēļ viena no Carnikavas ciema ielām tika ieskalota Gaujā. Vietējie iedzīvotāji norāda, ka projekta rezultātā ir samazinājies gruntsūdeņu līmenis un pagrabstāvu telpas applūst mazāk, t.sk. arī vietās, kas iepriekš nebija pakļautas plūdu riskam. Novada pārstāvji norāda, ka projektu būtu vēlams turpināt nākamajos periodos, pievēršot uzmanību meliorācijas izbūvei.  Kā projekta netiešo sociālo ietekmi var minēt to, ka dambji ir kļuvuši par publisko infrastruktūru. Iedzīvotāji izmanto tos ikdienas fiziskajām aktivitātēm, pastaigām, riteņbraukšanai, utt. Reaģējot uz iedzīvotāju vēlmēm, Carnikavas novada dome 2014. - 2020. gada plānošanas periodā realizē citu ES finansētu projektu, kas paredz izbūvēt esošo dambi par promenādi. Projekta rezultātā uzceltie dambji ir pirmie dambji Latvijā, kas bija uzbūvēti pēc neatkarības atgūšanas apdzīvotās vietās ārpus polderiem un HES, tādēļ projekta ieviešanā nozīmīgs ir arī mācīšanās aspekts, kā piemērot praksē attiecīgos normatīvus un sadarboties ar vides organizācijām. Sākotnējais plāns bija būvēt dambi gar upi otrā pusē, kas būtu bijis ekonomiski lētāk, taču tad izsusēšanai tiktu pakļauta dabas aizsargājamā teritorija. Tādēļ dambis tika pārcelts tālāk no upes, kas sadārdzināja kopējās projekta izmaksas.  Vēl viens vides ieguvums, kas saistāms ar netiešo ietekmi, ir tas, ka vietām novadā nav centralizētās kanalizācijas, kā rezultātā individuālo ietaišu saturs plūdos nokļuva upē. Pateicoties projekta realizācijai, tas ir novērsts. Šī projekta ietekmē Ādažu novada dome, kas līdz šim nepiešķīra augstu prioritāti plūdu problēmām, nolēma arī pievērsties šo problēmu risināšanai.  Pie netiešās projekta sociālās un ekonomiskās ietekmes jāmin fakts, ka iedzīvotāju skaits Siguļu ciemā ir trīskāršojies un strauji ir pieaugušās nekustamā īpašuma cenas. Pirms projekta šī vieta bija applūstošā teritorija, taču, novēršot applūšanu un izbūvējot Dzirnupes ielu, ir panākts iedzīvotāju dzīves kvalitātes uzlabojums.  Projektam ir arī zināma negatīvā ietekme - Gaujas krasti, kur beidzas izbūvētā infrastruktūra, noskalojas vairāk kā līdz šim. Pašvaldībai, uzbūvējot vienu būvi pie Dzirnezera, sākās erozija citā vietā, kā rezultātā pašvaldībai par saviem līdzekļiem tā bija jānovērš. Novada pārstāvji pauž, ka ir iespējams novērot, ka plūdi Carnikavas novadā vairāk raksturojami kā vētras uzplūdi un ir saistīti ar jūras ūdens iepūšanu Gaujā. |

*Avots: Intervijas ar Carnikavas novada domes projektu vadītāju un novada iedzīvotājiem*

Lai panāktu augstāk minētās tiešās un netiešās pozitīvās ietekmes, ir svarīga arī valsts izvēlētā pieeja dabas katastrofu pārvaldībai. Tās var panākt, uzlabojot gatavību katastrofām (angl. *preparedness*), kas ietver dabas katastrofas varbūtības prognozēšanu un ietekmes samazināšanu, piemēram, plūdu barjeras/ aizsargdambju celtniecība vai rekonstrukcija, būvniecības un/ vai atsevišķu saimnieciskās darbības veidu ierobežojumi applūstošajās teritorijās[[112]](#footnote-113) u.c. Nozīmīga loma ir arī iedzīvotāju informētībai un izpratnei par plūdu un dabas katastrofu negatīvajām sekām.

Attiecībā uz plūdu risku samazinājumu jāmin, ka šeit darbojas katastrofu vadības (angl. *disaster management*) teorētiskie principi. Respektīvi risku ranžēšana pēc to iespējamības un ietekmes ļauj noteikt, kādas rīcības risku samazināšanai varētu būt piemērotas un efektīvas[[113]](#footnote-114). Tā kā valstīm parasti ir ierobežots finansējums, ko novirzīt plūdu un dabas katastrofu risku samazināšanai, pietiekami ierasta prakse ir izvēlēties finanšu ziņā lētākos risinājumus risku samazināšanai. Tomēr pētniece Kopola (*Coppola*) norāda, ka risku samazināšanas gadījumā galvenajiem risku izvērtēšanas un investīciju kritērijiem jābūt:

1. Iedzīvotāju skaits, kurus potenciālā dabas katastrofa ietekmētu;
2. Postījumu apmērs, kā, piemēram, nekustamā īpašuma vienības un/ vai to vērtības, kuras varētu tikt sabojātas vai sagrautas katastrofas ietekmē.

Līdzīgs secinājums ir pausts arī pētījumā “Risku un ievainojamības novērtējums un pielāgošanās pasākumu identificēšana civilās aizsardzības un ārkārtas palīdzības jomā”. Tajā norādīts, ka izmaksu un iespējamo zaudējumu mazināšanā visefektīvākā un vairāk atbalstītā pieeja teorētiķu un praktiķu vidū ir katastrofu novēršanas pasākumu īstenošana, kur apjomīga katastrofu (ārkārtas situāciju) risku novērtēšana ir pirmais rīcības solis.[[114]](#footnote-115)

EK norāda, ka parasti pēc notikušiem plūdiem ir liels sabiedrības spiediens pēc nekavējošās rīcības, kas visbiežāk rezultējās īstermiņa rīcībās un investīcijās, kas nav pamatotas ar tādiem apsvērumiem kā ūdens kvalitātes uzlabošana, lauksaimniecības attīstība un telpiskā plānošana.[[115]](#footnote-116) Turklāt saskaņā ar EK novērojumu dalībvalstu rīcība ir vērsta uz plūdu problēmas risināšanu, koncentrējoties vai nu tikai uz preventīviem pasākumiem, vai ārkārtas situācijas novēršanu.[[116]](#footnote-117) Tādēļ EK iesaka veidot koordinētu, integrētu un ilgtermiņa pieeju plūdu pārvaldībai, kas aptver visu plūdu risku pārvaldības ciklu un ietver sekojošus elementus:

1. Preventīvas darbības, kā, piemēram, būvniecības ierobežojumi applūstošajās teritorijās un sabiedrības informēšana;
2. Aizsardzība pret plūdiem, kā, piemēram, investīcijas hidrotehniskās būvēs;
3. Gatavība plūdiem, kā, piemēram, plūdu informēšanas sistēma un iedzīvotāju apziņošana;
4. Ārkārtas situāciju plānošana, kā, piemēram, ārkārtas evakuācijas plāni;
5. Seku novēršana.[[117]](#footnote-118)

## ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” novērtējums

### Darbības un ietekmes rādītāju analīze

#### Uzraudzības un pēcuzraudzības rādītāji

Noslēguma ziņojumā EK par ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanu specifiski uzraudzības rādītāji abām apakšaktivitātēm netika izvirzīti. Vispārīgie uzraudzības rādītāji bija definēti kā iznākuma un rezultāta rādītāji.

Kopumā abām apakšaktivitātēm noteiktie iznākuma rādītāji pārsniedza sākotnēji plānotās vērtības (skatīt tabulu Nr. 3.2.). 3.4.1.5.1. apakšaktivitātes ietvaros tika plānots īstenot 2 projektus, bet tika realizēti 5 projekti, savukārt 3.4.1.5.2. apakšaktivitātes ietvaros - 1 projektu, bet tika realizēti 5 projekti. Jāatzīmē, ka izvēlētais iznākuma rādītājs “Projektu skaits plūdu apdraudēto teritoriju samazināšanai” pēc būtības neatspoguļo sasniegtos rezultātus, ieguldījumu Direktīvas 2007/60/EK mērķu sasniegšanā un investīciju rezultātā panāktās izmaiņas. Jāpiebilst, ka ievērojami lielāks projektu skaits uzskatāmi parāda problēmas aktualitāti Latvijā un lielo interesi par situācijas uzlabošanu.

**Tabula Nr. 3.2. Uzraudzības rādītāji**

| **Aktivitāte/ apakšaktivitāte** | **Uzraudzības rādītājs** | **Veids** | **Mērķa vērtība** | | **Faktiskā situācija** | **Atbilstība** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2009. gads** | **2013. gads** |
| 3.4.1.5.1. apakšaktivitāte | Plūdu apdraudēto teritoriju risku samazināšanas projekti, skaits | Iznākuma | 2 | 5 | Īstenoti 5 projekti | 100% |
| 3.4.1.5.2. apakšaktivitāte | Rekonstruētie hidrotehnisko būvju kompleksi, skaits | Iznākuma | 1 | 5 | Rekonstruēti 7 hidrotehnisko būvju kompleksi | 140% |
| 3.4.1.5.  aktivitāte | Iedzīvotāju skaits, uz kuriem vērsti plūdu samazināšanas projekti, skaits | Iznākuma/ rezultāta | 52 000 | 65 000 | 66 481 iedzīvotājiem novērsts plūdu risks | 102% |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājumu*

Noteiktais rezultāta radītājs “Iedzīvotāju skaits, kuriem novērsts plūdu risks” bija atbilstošs apakšaktivitāšu būtībai un ļauj novērtēt veikto investīciju ieguvumus - projektu rezultātā plūdu riski tika novērsti 66 481 iedzīvotāju. Kopumā apakšaktivitāšu ietvaros tika rekonstruēti dambji 36,37 km garumā. Lai iegūtu visaptverošāku skatījumu par plūdu risku samazinājumu, ņemot vērā Latvijas iedzīvotāju zemo blīvumu, nākamajos plānošanas periodos (t.i., 2014. - 2020. gada plānošanas periodā un plānošanas periodā pēc 2020. gada) ieteicams ieviest papildu rezultāta radītāju “Platība (ha), kurai novērsts applūšanas risks”.

[Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālajā programmā 2008. - 2015. gadam](http://polsis.mk.gov.lv/documents/2432) irnoteikts, ka galvenais novērtējuma kritērijs plūdu sekām ir apdraudēto iedzīvotāju skaits un postījumu apmērs.[[118]](#footnote-119) Tādejādi var secināt, ka apakšaktivitātes projektiem izvirzītie rezultatīvie rādītāji (t.i., iedzīvotāju skaits) bija atbilstoši nacionālā līmeņa attīstības plānošanas dokumentiem.

#### 3.2.1.2. Citi raksturojošie rādītāji

Apakšaktivitāšu ietekmi var izvērtēt, izmantojot arī citus rādītājus, kā, piemēram, pašvaldību pieprasījumus no līdzekļiem neparedzētiem gadījumiem. Saskaņā ar VARAM datiem pašvaldībām vislielākie dabas katastrofu radītie zaudējumi ir bijuši no plūdiem (skatīt attēlu Nr. 3.3.). Plūdu radīto zaudējumu likvidēšanai piešķirto līdzekļu apmērs divkārt pārsniedz piešķirto līdzekļu apmēru visu pārējo dabas katastrofu seku likvidēšanai. No 2006. - 2016. gadam plūdu un šķīdoņa seku novēršanai tika piešķirti aptuveni 2 milj. EUR.

**Attēls Nr. 3.3. Izmaksas pašvaldībām no līdzekļiem neparedzētiem gadījumiem sadalījumā pa dabas katastrofu veidiem no 2006. – 2016. gadam, EUR**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VARAM datiem*

VARAM dati par dabas katastrofu rezultātā cietušo infrastruktūru liecina, ka visvairāk ir cietuši autoceļi un ielas, kā arī privātās un publiskās ēkas (skatīt attēlu Nr. 3.4.). Turklāt ceļu bojājumu galvenais iemesls 70% gadījumu ir bijis pavasara plūdi un pali. Vienlaikus ēku galvenais bojājumu izraisītājs ir bijis sniegs.

**Attēls Nr. 3.4. Pašvaldībām izmaksātās summas no līdzekļiem neparedzētiem gadījumiem sadalījumā pēc cietušās infrastruktūras no 2006. - 2016. gadam, EUR**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VARAM datiem*

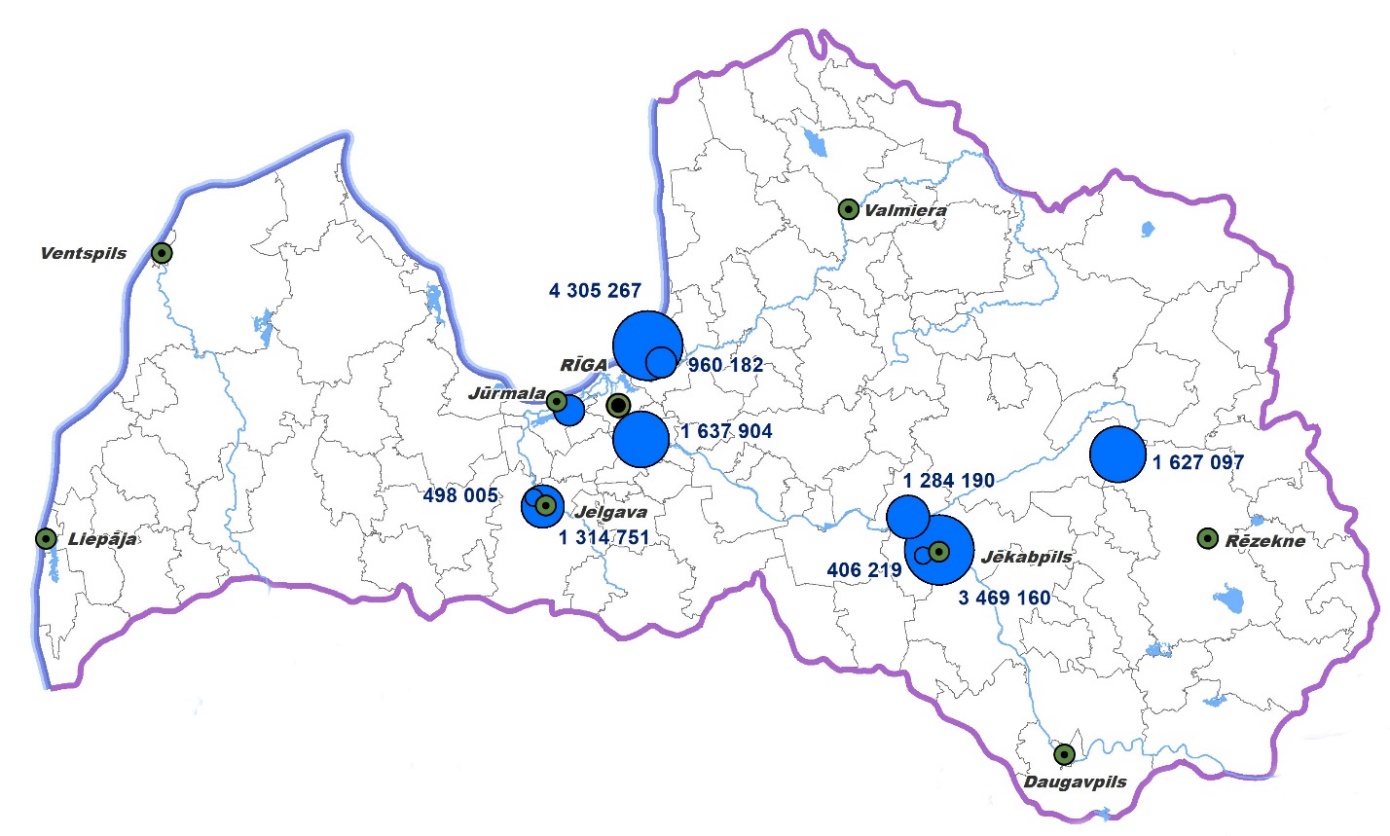
Apkopojot datus par apdrošinātājiem kopējiem pieprasītajiem līdzekļiem, ticami dati ir pieejami tikai par visām ar dabas katastrofām saistītajām izmaksām kopā, un nav iespējams atsevišķi analizēt plūdu radītos zaudējumus. Turklāt apdrošinātāju dati uzrāda izmaksāto atlīdzību samazinājumu, kas vairāk skaidrojams ar kritumu apdrošināšanas pakalpojumu iegādē, nevis dabas stihiju samazinājumu. Dabas stihiju cikliskumu uzrāda arī dati par kopējām pašvaldībām izmaksātajām summām dabas stihiju seku novēršanai (skatīt attēlu Nr. 3.5.).

**Attēls Nr. 3.5. Pašvaldībām izmaksātās summas dabas stihiju seku novēršanai no 2006. - 2017. gadam, EUR**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VARAM datiem[[119]](#footnote-120)*

#### Finanšu un uzraudzības rādītāju teritoriālais sadalījums

Saskaņā ar ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un attīstība” investīciju projekti tika ieviesti nacionālas nozīmes paaugstināta applūšanas riska teritorijās – Lielupes un Babītes ezera apkārtnē, Daugavas lejtecē, Ogres upes lejtecē un Rīgas HES ūdenskrātuvē, Ķeguma un Pļaviņu HES ūdenskrātuvēs un Daugavas vidustece, Daugavas augštecē un Dvietes teritorijā, Lubānas zemienes teritorija, Gaujas lejtecē teritorijas (skatīt attēlu Nr. 3.6.).

**Attēls Nr. 3.6. 3.4.1.5. aktivitātes projektos veikto investīciju kartējums**

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un VIS datiem*

Atbilstoši DP plānotajam iedzīvotāji, kuriem bija novērsts plūdu risks, visvairāk dzīvoja Rīgas un Zemgales reģionos, attiecīgi – Rīgas reģionā 12 610 iedzīvotāji[[120]](#footnote-121) un Zemgales reģionā 44 618 iedzīvotāji (skatīt tabulu Nr. 3.3.).

**Tabula Nr. 3.3. 3.4.1.5. aktivitātes projektos veiktās investīcijas sadalījumā pa plānošanas reģioniem**

| **Teritorija** | **Aktivitātes ietvaros pieejamais ERAF un KF finansējums, EUR** | **Aktivitātes ietvaros izmantotais ERAF un KF finansējums, EUR** | **Iedzīvotāju skaits, kuriem samazināts plūdu risks** | **Rekonstruētās hidrotehniskās būves** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Latgales reģions | 2 155 947 | 1 627 097 | 4 000 | 1 |
| Vidzemes reģions | - | - | - | - |
| Kurzemes reģions | - | - | - | - |
| Zemgales reģions | 6 406 486 | 5 699 892 | 44 618 | 2 |
| Rīgas reģions | 7 951 621 | 7 538 712 | 12 610 | 1 |
| Rīga | - | - | - | - |
| Visa Latvija | - | - | 2 145 | 3 |
| **Kopā** | **16 514 054** | **14 865 701** | **6 3373** | **7** |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un VIS datiem*

Aplūkojot projektu ieviešanas teritorijas atbilstoši upju baseinu apgabaliem, vislielākās investīcijas tika veiktas Daugavas upju baseinu apgabalā – 8,0 milj. EUR , kam seko Gaujas upju baseinu apgabals ar 5,3 milj. EUR (skatīt tabulu Nr. 3.4.). Vismazākās investīcijas tika veiktas Lielupes upju baseinu apgabalā.

**Tabula Nr. 3.4. 3.4.1.5. aktivitātes projektos veiktās investīcijas sadalījumā pa upju baseinu apgabaliem**

| **Upju baseinu apgabals** | **MP veiktais maksājums EUR (ECB)** |
| --- | --- |
| Lielupes | 1 554 755 |
| Daugavas | 8 042 963 |
| Gaujas | 5 267 982 |
| **3.4.1.5. aktivitātei kopā** | 14 865 700 |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VIS datiem*

### Ietekmes un efektivitātes analīze

#### Izmaksu lietderība un sociāli - ekonomisko ieguvumu un zaudējumu analīze

Eiropas Vides aģentūras (angl. *European Environment Agency*) ir aprēķinājuši ekonomiskos zaudējumus no dabas katastrofām EEZ valstīs, t.sk. arī Latvijā (skatīt tabulu Nr. 3.5.). Dati liecina, ka 2016. gadā vidējie zaudējumi uz vienu Latvijas iedzīvotāju no visām dabas katastrofām sasniedza 150 EUR. Tiesa gan vidējie zaudējumi 150 EUR apmērā uz vienu Latvijas iedzīvotāju ietver visas dabas katastrofas nacionālā mērogā. Turklāt Latvijas iedzīvotāji ir kūtri dabas katastrofu zaudējumu apdrošināšanas iegādē, jo tikai 13% no dabas katastrofu zaudējumiem bija apdrošināti. Tā kā nav zināms, cik lielu daļu no šiem zaudējumiem veido plūdi, šis rādītājs var tikt izmantots kā indikatīvs nacionālā līmeņa rādītājs rīcībpolitikas plānošanai, lai mērītu pielāgošanos klimata pārmaiņām nacionālā līmenī. Taču to nav iespējams izmantot, lai projicētu atsevišķu projektu pienesumu nacionālā līmeņa rīcībpolitikai.

**Tabula Nr. 3.5. Ekonomiskie zaudējumi Latvijā no dabas katastrofām 2016. gadā[[121]](#footnote-122)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kopējie ekonomiskie zaudējumi, EUR** | 356 000 000 |
| **Zaudējumi uz 1 iedzīvotāju, EUR** | 150 |
| **Zaudējumi uz 1 km2** | 5 513 |
| **Apdrošinātie zaudējumi, EUR** | 47 000 000 |
| **Apdrošinātie zaudējumi no kopējiem zaudējumiem, %** | 13 |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz Eiropas Vides aģentūras datiem[[122]](#footnote-123)*

Abās vērtētajās apakšaktivitātes tika aplūkotas projektu izmaksas uz vienu iedzīvotāju attiecīgajā plūdu skartajā pašvaldības teritorijā, jo nosakot projektu izmaksas uz vienu iedzīvotāju 2007. - 2013. gada plānošanas periodā, tās var kalpot kā bāzes vērtības 2014. – 2020. gada plānošanas perioda projektu vērtēšanai. 3.4.1.5.1. apakšaktivitātē izmaksas uz vienu iedzīvotāju, kuram novērsts plūdu risks, svārstās no 142 EUR (projekts “Salas pagasta aizsargdambja rekonstrukcija”) līdz 806 EUR (projekts “Plūdu risku samazināšana Carnikavas novadā”), savukārt 3.4.1.5.2. apakšaktivitātē - no 63 EUR (projekts “Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai Kalnciema ceļa - Loka maģistrāles rajonā Jelgavā”) līdz 861 EUR (projekts “Rīgas HES ūdenskrātuvei pieguļošo teritoriju aizsardzības būvju aizsardzības spēju palielināšana”). Vidējo izmaksu amplitūda (no 63 EUR līdz 861 EUR) uz vienu iedzīvotāju plūdu skartajā pašvaldību teritorijā ir atkarīga gan no iedzīvotāju blīvuma, gan projekta rezultātā rekonstruētās hidrotehniskās būves inženiertehniskās sarežģītības.

Ieguldījumu lietderība 3.4.1.5.1. un 3.4.1.5.2. apakšaktivitātēs tika vērtēta trijos aspektos: ekonomija, lietderība un izmaksu efektivitāte (skatīt tabulu Nr. 3.6.).

**Tabula Nr. 3.6. Aktivitāšu izmaksu efektivitātes aprēķins 3.4.1.5. aktivitātei**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aktivitāte/ apakšaktivitāte** | **Kopējās projektu izmaksas, EUR** | **Iedzīvotāju skaits** | **Iedzīvotāju maksātvēlme, EUR/gadā[[123]](#footnote-124)** | **Ieguvums no risku samazinājuma, EUR/gadā** | **NPV, 5%, 20 gadi, EUR** | **Ieguvumu izmaksu attiecība (B/C)** |
| 3.4.1.5.1. apakšaktivitāte | 9 648 865 | 36 923 | 24 | 886 152 | 11 043 413 | 1,14 |
| 3.4.1.5.2. apakšaktivitāte | 5 216 835 | 26 450 | 24 | 634 800 | 7 911 011 | 1,52 |
| **Kopā** | 14 865 700 | 63 373 |  | 1 520 952 | 18 954 424 | 1,28 |

*Avots: Autoru veidots, aprēķini veikti balsoties uz VIS datiem un pieņēmumiem*

Izmaksu efektivitātes aprēķins veikts, balstoties uz iedzīvotāju maksātvēlmes palielinājumu gadā par visu īpašumu apdrošinājumu, novēršot plūdu riskus. Aprēķini liecina, ka investīcijas ir uzskatāmas par efektīvām, jo ieguldītas investīcijas plūdu risku novēršanai atmaksājās jau nepilnos divos gados. Respektīvi, 3.4.1.5. aktivitātes vidējā ieguvumu - izmaksu attiecība ir 1,28, kas liecina, ka aktivitātes ieviešanas laikā radītie ieņēmumi un ieguvumi pārsniedz izmaksas un zaudējumus.

Vērtējot investīciju lietderību, var secināt, ka:

1. Ieguldījumi ir bijuši atbilstoši nacionālajām prioritātēm un vērsti uz identificēto problēmu novēršanu;
2. 3.4.1.5. aktivitātes ietvaros izmaksu ziņā vidējais investīciju apjoms uz vienu iedzīvotāju, kuram tika novērsts plūdu risks, ir 235 EUR. 3.4.1.5. aktivitātes vidējās investīcijas uz vienu Latvijas iedzīvotāju[[124]](#footnote-125) bija 7 EUR. Salīdzinot šos datus ar Eiropas vides aģentūras datiem par vidējiem zaudējumiem no dabas katastrofām (150 EUR uz vienu iedzīvotāju), var secināt, ka aktivitātes ieguldījumiem ir sasniegta ievērojama ekonomija;
3. No rezultativitātes perspektīvas var secināt, ka sākotnēji plānotie rezultāti ir pārsniegti.

Ņemot vērā sniegumu ekonomijas, lietderības un izmaksu efektivitātes vērtējumā, ieguldījumu lietderība 3.4.1.5.1. un 3.4.1.5.2. apakšaktivitāšu ietvaros vērtējama kā augsta.

#### Papildinātība ar citiem finansējuma avotiem

3.4.1.5.1. un 3.4.1.5.2. apakšaktivitāšu ieviešana notika ar ERAF finansējuma atbalstu. Pašvaldību budžeta finansējums (15% apjomā) bija pieejams projektos 3DP/3.4.1.5.2/12/APIA/CFLA/004 “Jāņa kolektora rekonstrukcija plūdu draudu novēršanai un samazināšanai Jelgavā” un 3DP/3.4.1.5.1/09/IPIA/VIDM/002 “Pļaviņu aizsargdambja rekonstrukcija”, kā arī 3DP/3.4.1.5.1/09/IPIA/VIDM/001 “Jēkabpils aizsargdambju rekonstrukcija” un 3DP/3.4.1.5.1/11/IPIA/VARAM/001 “Salas pagasta aizsargdambja rekonstrukcija”.

Vienlaikus, lai samazinātu risku Plūdu programmā noteiktajās teritorijās, VSIA “Zemkopības ministrijas nekustāmie īpašumi”, izmantojot Latvijai pieejamo ELFLA finansējumu, dažādos laika posmos veica vairāku valsts nozīmes lauksaimniecības polderu stāvokļa izpēti un rekonstrukciju, piemēram, Liepājas ezeram piegulošo Toseles un Bernātu polderu sūkņu stacijas un maģistrālā kanāla rekonstrukciju, Rumbas un Reiņu polderu sūkņu stacijas un aizsargdambja rekonstrukciju, Nīcas poldera apvadkanāla un Papes poldera maģistrālā kanāla rekonstrukciju, Meķa poldera aizsargdambja rekonstrukciju, Rīgas HES inženieraizsardzības būves sūkņu stacijas “Ciemupe” renovāciju Ogres novada Ogresgala pagastā, kā arī Lubānas zemienesKapūnes poldera sūkņu stacijas rekonstrukciju, Kreslītes Poldera sūkņu stacijas un aizsargdambja rekonstrukciju. No 2013. - 2014. gadam valsts budžeta programmas “Līdzekļi neparedzētiem gadījumiem” finansējums 0,9 milj. EUR apmērā tika ieguldīts Norupītes izskalotā dambja rekonstrukcijai un Ogres upes gultnes atsevišķu posmu pārtīrīšanai un izlīdzināšanai (t.i., Daugavas baseins).

Atbilstoši MK 2010. gada 16. novembra noteikumiem Nr. 1060 “Daugavas hidroelektrostaciju ūdenskrātuvju krastu nostiprināšanas darbu un Rīgas hidroelektrostacijas ūdenskrātuves inženieraizsardzības būvju ekspluatācijas izdevumu finansēšanas kārtība” no AS “Latvenergo” ieņēmumiem tiek pārskaitīta nauda LVĢMC. Tā LVĢMC 2014. gada rudenī veica Ogres upes lejasdaļas gultnes faktiskā tehniskā stāvokļa izpēti, un tika izstrādāts projekts “Pirmsprojekta dokumentācija par Ogres ietekas Rīgas HES ūdenskrātuvē gultnes tīrīšanu”, kurā ir noteikts no Ogres upes pamatgultnes un Rīgas HES ūdenskrātuves izņemamo sanešu apjoms, kā arī sniegtas rekomendācijas Ogres upes gultnes piesērējuma likvidēšanai un ledus sastrēguma mazināšanai.

MK 2015. gada 10. februāra noteikumos Nr. 71 “DP “Izaugsme un nodarbinātība” 5.1.1. specifiskā atbalsta mērķa “Novērst plūdu un krasta erozijas risku apdraudējumu pilsētu teritorijās” projektu iesniegumu pirmās atlases kārtas īstenošanas noteikumos” bija paredzēts, ka vienīgais finansējuma saņēmējs ir Ogres novada pašvaldība, jo bija nepieciešama rīcība avārijas seku novēršanai. Līdz ar to Ogres upes plūdu novēršanas gadījumā var identificēt investīciju pēctecību, jo sākotnēji tika izmantots valsts budžeta finansējums no līdzekļiem neparedzētiem gadījumiem un VAS “Latvenergo” ieņēmumiem. Savukārt saskaņā ar 2016. gada 9.augusta noteikumiem Nr.519 “Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 5.1.1. specifiskā atbalsta mērķa "Novērst plūdu un krasta erozijas risku apdraudējumu pilsētu teritorijās" projektu iesniegumu otrās un trešās atlases kārtas īstenošanas noteikumi” investīciju pēctecīgums ir nodrošināts Gaujas upju baseinu apgabalā, piemēram, īstenojot projektu Ādažos.

PRIS (Plūdu risku informācijas sistēma) Ventas, Lielupes un Gaujas upju baseinu apgabaliem[[125]](#footnote-126) tika izstrādāta EEZ finansētā projekta “Priekšlikuma izstrāde Nacionālajai klimata pārmaiņu pielāgošanās stratēģijai, identificējot zinātniskos datus un pasākumus pielāgošanās klimata pārmaiņām nodrošināšanai, ka arī veicot ietekmju un izmaksu novērtējumu” ietvaros un nodota ekspluatācijā 2017. gada martā. Taču Latvijas PRIS tiešā veidā nav savienota ar Eiropas Plūdu brīdināšanas sistēmu (turpmāk - *EFAS*[[126]](#footnote-127)*)*, kā arī PRIS Gaujas, Ventas un Lielupes baseiniem satur informāciju tikai no valsts monitoringa programmā iekļautajām novērojumu stacijām, kas neaptver visas Latvijas upes, līdz ar to nevar pilnvērtīgi informēt par patieso hidroloģisko situāciju visā teritorijā[[127]](#footnote-128).

Visbeidzot, jāpiemin, ka ERAF/KF, ELFLA un LIFE+ programmu projekti ir snieguši investīcijas bioloģiskās daudzveidības aizsardzībai, un netieši šie projekti ir papildinājuši arī plūdu riska samazināšanas projektu ietekmes.

**Teksta logs Nr. 3.2. Gadījuma izpēte: Plūdu riska novēršanai paredzēto investīciju mijiedarbība ar AS “Latvenergo” finansētajiem projektiem**

|  |
| --- |
| Paralēli ES finansētajiem projektiem plūdu novēršanas jomā AS “Latvenergo” arī veic savā pārziņā esošo dambju periodisku atjaunošanu, investējot automātiskajā novērošanas sistēmā, atslodzes urbumos, tā atslogojot dambjus no ūdens un novēršot to pakļūšanu zem dambja.  Pārejot uz atjaunojamo enerģiju, kas ir prioritāte vides jomā ES un pasaulē, ļoti noderīgas ir HES jaudas, jo ar šo enerģijas veidu atšķirībā no saules un vēja enerģijas, ir iespējams viegli regulēt iegūtās enerģijas daudzumu. Turklāt šo enerģiju ir iespējams eksportēt arī uz kaimiņvalstīm. Tajā pat laikā, nesakārtota apkārtējā infrastruktūra var traucēt elektroenerģijas iegūšanu HES. Lai arī AS “Latvenergo” nav varējusi piesaistīt ES struktūrfondu līdzekļus Pļaviņu HES avārijas pārgāznes izbūvei, tomēr no ERAF finansētais projekts “Pļaviņu aizsargdambja rekonstrukcija” ir sniedzis ieguldījumu infrastruktūras uzlabošanā. Šī projekta rezultātā ir panākts, ka Pļaviņu pilsētas teritorija applūst ne biežāk kā vienu reizi 100 gados. Līdz ar to gan AS “Latvenergo”, gan ES strukturālo fondu ieguldījumi ir veidojuši sinerģiju HES infrastruktūras uzlabošanai. |

*Avots: Intervija ar AS “Latvenergo” pārstāvjiem un Pļaviņu novada domes sniegtā informācija*

#### Sniegums DP, nacionālo un ES vides mērķu sasniegšanā

3.4.1.5.1. apakšaktivitāte paredzēja samazināt plūdu risku teritorijās, kas atbilst plūdu risku novērtēšanas 1B kritērijam “grūti prognozējamu vižņu–ledus parādību gadījumi”. Savukārt 3.4.1.5.2. apakšaktivitāte paredzēja samazināt plūdu risku teritorijās, kas atbilst plūdu risku novērtēšanas un pārvaldības nacionālās programmas pirmā plūdu riska vai ārkārtas scenārija 1C kritērijam “pilsētas, kuras apdraud vairāku plūdu cēloņu kombinācija”. Abas apakšaktivitātes un to ietvaros veiktie projekti ir sasnieguši aktivitāšu mērķus un uzraudzības rādītājus. Respektīvi, 2007. - 2013. gada plānošanas periodā pretplūdu pasākumi DP tika iekļauti kā investīciju jomas, lai izpildītu Direktīvas 2007/60/EK nosacījumus, un veiktu mērķorientētas investīcijas pretplūdu pasākumiem.

Direktīvas 2007/60/EK prasības tiek izpildītas, jo ir izveidots atbilstošs plūdu riska pārvaldības sistēmas ietvars[[128]](#footnote-129), kas sastāv no a) Ūdens apsaimniekošanas likuma (pieņemts 2002. gada 12. septembrī); b) 2. perioda UBAP un c) 1. perioda Plūdu riska pārvaldības plāniem. Būtiska sastāvdaļa Direktīvas 2007/60/EK izpildē ir plūdu riska informācijas sistēma[[129]](#footnote-130). Tādejādi veiktās investīcijas plūdu risku novēršanā, rekonstruējot hidrotehniskās būves un samazinot potenciālos riskus grūti prognozējamu vižņu-ledus parādību gadījumos, vistiešākajā veidā ir nodrošinājušās ne tikai Direktīvas 2007/60/EK mērķu sasniegšanu, bet arī ir atbilstošos ES un DP mērķus par klimata pārmaiņu izraisīto risku samazināšanu.

Vienlaikus investīcijas tika veiktas arī atbilstoši Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālajai programmai 2008. - 2015. gadam (uz 2018. gada 1. jūliju programma nav spēkā), kurā, ņemot vērā Direktīvas 2007/60/EK prasības, tika definēti kritēriji plūdu riska novērtēšanai, izvērtēti plūdu riski Latvijas teritorijā, veikta īsa plūdu vēsturisko seku un materiālo zaudējumu analīze un noteikts prioritāro plūdu riska vietu saraksts. Nacionālās programmas definētie kritēriji plūdu riska novērtēšanai tika piemēroti investīciju projektu atlasē, tā nodrošinot arī nacionālās programmas sasaisti ar veiktajām investīcijām.

2014. - 2020. gada plānošanas perioda 5.1.1. SAM plānots kā pasākumu kopums, lai samazinātu plūdu riskus pilsētām un vienlaikus veicinātu arī ESSBJR apakšmērķa “Pielāgošanos klimata pārmaiņām, risku novēršana un vadība”sasniegšanu. Savukārt 5.1.2. SAM ir vērsts uz applūšanas risku samazinājumu lauku teritorijas, lielāku uzmanību pievēršot meliorācijas sistēmu darbības uzlabošanai. Abu SAM gadījumā aktivitātes paredz tādas darbības, lai tiktu novērsts infrastruktūras objektu applūšanas un apdraudējuma risks, kas vienlaikus rada pozitīvu netiešo ietekmi, kā, piemēram, kultūrvēsturisko vērtību aizsardzību.

## Vides politikas ieviešanas prognozes un risku izvērtējums pēc 2014. gada

2014. gadā pēc VARAM pasūtījuma tika veikta pašvaldību aptauja par būtiskām problēmām un vides riskiem pašvaldībās, t.sk. arī attiecībā uz plūdiem. Izvērtējot vides risku iestāšanās iespējamību un nozīmību, kā arī iegūto informāciju no pašvaldībām, plūdu risks tika novērtēts kā trešais nozīmīgākais risks.

DP sniegums 2007. - 2013. gada plānošanas periodā attiecībā uz plānoto plūdu riska novēršanā pārsniedza sākotnēji plānoto projektu skaitu. Turklāt vislielākās investīcijas tika veiktas Daugavas upju baseinu apgabalā, kam seko Gaujas upju baseinu apgabals. Savukārt vismazākās investīcijas tika veiktas Lielupes upju baseinu apgabalā.

2014. - 2020. gadam investīcijas ir paredzētas divos specifiskos mērķos: 5.1.1. SAM: novērst plūdu un krasta erozijas risku apdraudējumu pilsētu teritorijās un 5.1.2. SAM: samazināt plūdu riskus lauku teritorijās. 2014. – 2020. gada plānošanas periodā Latvijā ir noteikti šādi pretplūdu pasākumu rezultāti: plānoto ieguldījumu klimata pārmaiņu rezultātā izraisīto plūdu un erozijas risku apdraudēto iedzīvotāju skaita samazinājums par 30% no identificēta plūdu un erozijas riskam pakļauto iedzīvotāju skaita, kā arī plūdu apdraudējuma hidrobūvju aizsargāto platību samazināšanai[[130]](#footnote-131). Attiecīgi pretplūdu pasākumi rezultatīvie rādītāji būtu:

1. Piesārņoto vietu un piesārņojumu emitējošo objektu, kuriem jāsamazina vides un sociālekonomisko zaudējumu risks, kas rastos applūšanas gadījumā, skaits (5.1.1. SAM);
2. Iedzīvotāju skaits, kuri gūst labumu no pretplūdu pasākumiem (5.1.1. SAM);
3. Plūdu apdraudēto iedzīvotāju skaits Latvijā lauku teritorijās (5.1.2. SAM);
4. Plūdu apdraudējums hidrobūvju aizsargātās platībās (5.1.2. SAM).

Taču aktuālās problēmas klimata pārmaiņu jomā būs saistītas ar to, ka pieaugs plūdu radītie riski un ar tiem saistītie zaudējumi tautsaimniecībai un privātajam sektoram, ko daļēji ir iespējams kompensēt ar investīcijām pretplūdu infrastruktūrā un apdrošināšanu. Tomēr saglabājās diezgan liels risks, ka privātās un juridiskās personas kūtri izmantos apdrošināšanas pakalpojumus plūdu radīto zaudējumu kompensēšanai, it sevišķi, ja plūdi varētu būt reti, bet ar smagākam sekām.[[131]](#footnote-132)

No attīstības plānošanas perspektīvas jāuzsver vairāki riski:

1. Klimata politikas mērķus ir jāintegrē citu nozaru politikā, nosakot katras nozares atbildību un it īpaši veicinot valsts pārvaldes, pašvaldību un privātā sektora sadarbību[[132]](#footnote-133). Respektīvi, klimata pārmaiņas vairs nav tikai vides politikas jautājums, bet tas jāuzlūko kā caurviju (vai horizontāls) aspekts.
2. Ja klimata pārmaiņas tiek uzskatīts par caurviju (vai horizontāls) aspektu visās rīcībpolitikās, tad ir nepieciešama efektīvu pielāgošanās pasākumu ieviešana. Diemžēl pastāv risks, ka pašvaldības kapacitātes un izpratnes trūkumu dēļ nespēs pilnvērtīgi integrēt klimata pārmaiņu politikas jautājumus teritoriju attīstības plānošanas dokumentos un teritoriju attīstības plānošanas dokumentu ieviešanā, kā rezultātā veikto investīciju ilgtspēja var samazināties.
3. Visbeidzot, sabiedrības izglītošana par klimata pārmaiņām un pielāgošanos tām ir kritiski svarīga joma, lai mudinātu iedzīvotājus gan iesaistīties rīcībpolitikas veidošanā un ieviešanā, gan arī pašiem veikt kompensējošos pasākumus (piemēram, apdrošinot mājokļus)[[133]](#footnote-134).

Tādejādi publiski pieejama plūdu informācijas sistēma kļūst par nozīmīgāko elementu rīcībpolitikas veiksmīgai ieviešanai. Publiski pieejama plūdu informācija var sniegt pozitīvi ietekmi uz:

1. Lēmumu pieņemšanu par ierobežojumiem un kompensācijām plūdu apdraudētajās teritorijās, tā nodrošinot racionālu valsts budžeta līdzekļu izlietojumu.
2. Pašvaldību iespēja iekļaut plūdu riska apdraudētās zonas teritoriju attīstības plānojumos, nepieļaujot apbūves un bīstamu objektu izvietošanu tajās, tā samazinot iespējamos nākotnes zaudējumus un vides riskus.
3. Savukārt iedzīvotājiem plūdu informācijas sistēmas ļauj pieņemt lēmumus par nekustamā īpašuma un uzņēmējdarbībai vajadzīgās infrastruktūras attīstību noteiktās teritorijās;
4. Visbeidzot, apdrošināšanas sabiedrībām ir iespēja objektīvāk izvērtēt riskus un noteikt atbilstošas apdrošināšanas prēmijas nekustamiem īpašumiem riska zonā.

Ņemot vērā klimata pārmaiņu komplekso raksturu, iespējams, ka plūdu informācijas sistēma ir jāpapildina ar papildu datiem, tā virzoties uz visaptverošu klimata pārmaiņu informāciju sistēmu, ļaujot kompleksi analizēt klimata pārmaiņu jomā veikto dažādo aktivitāšu sinerģiju dažādos tautsaimniecības sektoros[[134]](#footnote-135).

## Ieviešanas mehānismu efektivitāte

3.4.1.5. aktivitātei projekta iesniedzēji bija pašvaldības un valsts institūcijas, kurām saskaņā ar normatīvajiem aktiem civilās aizsardzības jomā ir jānodrošina pretplūdu pasākumus. Tā 3.4.1.5.1. apakšaktivitātes projekti tika atlasīti ierobežotas projektu iesniegumu atlases veidā[[135]](#footnote-136), kamēr 3.4.1.5.2. apakšaktivitātes projekti - atklātas projektu iesniegumu atlases veidā[[136]](#footnote-137) (skatīt tabulu Nr. 3.7.). Savukārt 2014. - 2020. gada plānošanas periodā 5.1.1. SAM un 5.1.2. SAM projektu atlasē ir piemērota ierobežota projektu iesniegumu atlase.[[137]](#footnote-138) Abos plānošanas periodos dominējošais ieviešanas mehānisms ir ierobežotā projektu iesniegumu atlase, kas saistīts ar plūdu risku samazināšanu kā daļu no civilās aizsardzības un integrētās katastrofu vadības funkcijām, kas jānodrošina valsts pārvaldes un pašvaldību institūcijām.

**Tabula Nr. 3.7. Ieviešanas mehānismu salīdzinājums**

| Ieviešanas mehānisma aspekts | 2007. - 2013. gads | 2014. - 2020. gads | Salīdzinājums |
| --- | --- | --- | --- |
| Attiecināmās izmaksas | • Esošo aizsargdambju, tehnoloģisko iekārtu un pārgāžņu rekonstrukcija un pilnveidošana.  • Esošo hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu apdraudēto teritoriju aizsardzībai.  • Krastu stiprinājumu rekonstrukcija un ierīkošana.  • Jaunu aizsargdambju būvniecība, ja to ierīkošana pamatota ar hidroloģiskiem un hidrauliskiem aprēķiniem. | • Esošo hidrotehnisko būvju, tehnoloģisko iekārtu un pārgāžņu pārbūve un atjaunošana, ja tā ir pamatota ar hidroloģiskiem vai hidrauliskiem aprēķiniem.  • Jaunu pretplūdu aizsargbūvju būvniecība, ja tā ir pamatota ar hidroloģisko vai hidroģeoloģisko modeli;  -virszemes noteces un lietus ūdeņu novadīšanas infrastruktūras būvju būvniecība, atjaunošana un pārbūve;  -dabiskas teritorijas (zaļā infrastruktūra) pilnīga vai daļēja atjaunošana un “zaļo” risinājumu izmantošana plūdu risku novēršanai.  • Esošo valsts meliorācijas sistēmu – hidrotehnisko būvju – pārbūve un atjaunošana.  • Potomālo upju regulēto posmu atjaunošana un pārbūve.  • Dabiskas teritorijas (zaļās infrastruktūras) pilnīga vai daļēja atjaunošana un videi draudzīgu meliorācijas sistēmas vides elementu izmantošana plūdu riska novēršanai. | Thumbs Up Sign 2014. - 2020. gada periodā ir paplašināts atbalstāmo aktivitāšu loks iekļaujot arī “zaļos” risinājumus.  Abos periodos tiek veikta esošo hidrotehnisko būvju rekonstrukcija un jaunu celtniecība, vadoties no ekonomijas, efektivitātes un lietderības apsvērumiem. |
| Indikatīvie finansējuma saņēmēji | Pašvaldības. | • Pašvaldības vai pašvaldības iestādes.  • VSAI “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”. | Paplašināts finansējuma saņēmēju loks. |
| Atbalstāmo aktivitāšu tvērums | Plūdu risku teritorijas, kas atbilst plūdu risku novērtēšanas un pārvaldības nacionālās programmas 1B kritērijam un 1C kritērijam. | • Nacionālas nozīmes plūdu riska teritorijās esošās republikas un novadu pilsētas, kā arī blīvi apdzīvotās teritorijas, kas atbilst pilsētu pazīmēm un atbilstoši upju baseinu apgabalu plūdu riska pārvaldības plāniem 2016 . – 2021. gadam.  • Samazināt plūdu apdraudējumu valstij piederošo hidrobūvju aizsargātajās un regulēto potomālo upju piegulošajās platībās, tā veicinot uzņēmējdarbības attīstību, uzlabojot iedzīvotāju dzīves kvalitāti, kā arī palielinot dabas teritoriju vērtību, pievilcīgumu un produktīvu izmantošanu Latvijas lauku teritorijās. | Tvērumā tiek ņemti vērā plūdu riska pārvaldības plāni, kas atbilst Direktīvas 2007/60/EK nosacījumiem. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” dokumentāciju*

Izvērtējot plūdu risku samazināšanas aktivitāšu ieviešanas mehānismus, tika identificēti vairāki būtiski aspekti:

* Aktivitāšu ieviešana koncentrējās uz projektiem, kas bija vērsti uz plūdu riska teritorijām, kas atbilst nacionālās nozīmes kritērijiem.
* 2014. - 2020. gada plānošanas periodā ir paredzēts investīciju atbalsts dabiskas teritorijas (zaļā infrastruktūra) pilnīgai vai daļējai atjaunošanai un “zaļo” risinājumu izmantošana plūdu risku novēršanai, tā paplašinot risku samazināšanai izmantojamo instrumentu klāstu.
* Lai arī 2014. - 2020. gada plānošanas periodā 5.1.2. SAM projektiem ir paredzēts izmantot uzraudzības rādītāju “Platība (ha), kurai novērsts applūšanas risks”, tomēr no ieviešanas uzraudzības perspektīvas ir nozīmīgi, lai tiktu iegūti arī dati par teritorijām, kurām novērsts applūšanas risks, un kadastrālo vērtību izmaiņām, tā precīzāk aprēķinot plūdu riska novēršanas radītos labumus tautsaimniecībai.
* Intervijās (skatīt Carnikavas gadījuma aprakstu) tika norādīts, ka plūdu risku samazināšanas projektu sagatavošanas posmā ir svarīga blakus esošo pašvaldību savstarpējā sadarbība, kur projektā piedāvāto risinājumu ietekme tiek aplūkota ne tikai pašvaldībās administratīvajās robežās, bet arī upes baseina vai kopējās potenciāli applūstošās teritorijas robežās.

## Secinājumi

Klimata pārmaiņu jomā veiktās investīcijas ir bijušas vērstas uz plūdu risku novēršanu atbilstoši plūdu riska pārvaldības plāniem, kas savukārt izstrādāti saskaņā ar Direktīvu 2007/60/EK.

DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” noteiktie uzraudzības rādītāji sasniedza un pārsniedza plānoto.

Projektu rezultatīvie rādītāji ir izteikti projektu skaitā un/vai iedzīvotāju skaitā, kuriem samazināts applūšanas risks, kas ir vienkārši un precīzi uzskaitāmi, tomēr tie pietiekami precīzi neatspoguļo reālo ietekmi uz vidi un tie nav piemēroti nākotnē projektu izmaksu plānošanai.

Investīciju teritoriālais sadalījums sadalījuma pa upju baseinu apgabaliem - vislielākās investīcijas tika veiktas Daugavas baseina apgabalā, kam seko Gaujas baseina apgabals. Vismazākās investīcijas tika veiktas Lielupes upju baseina apgabalā.

Nozīmīgākās sociāli - ekonomiskās ietekmes ir draudu novēršana veselībai, infrastruktūras aizsardzība, samazinātas vai novērstas plūdu seku novēršanas izmaksas un nodrošināta kultūras vērtību aizsardzība.

Investīcijas ir uzskatāmas par efektīvām, jo 3.4.1.5. aktivitātes vidējā ieguvumu - izmaksu attiecība ir 1,28, kas liecina, ka aktivitātes ieviešanas laikā radītie ieņēmumi un ieguvumi pārsniedz izmaksas un zaudējumus.

Ieguldījumi ir bijuši atbilstoši nacionālajām prioritātēm un vērsti uz identificēto problēmu novēršanu.

Vidējo izmaksu amplitūda (no 63 EUR līdz 861 EUR) uz vienu iedzīvotāju plūdu skartajā pašvaldību teritorijā ir atkarīga gan no iedzīvotāju blīvuma, gan projekta rezultātā rekonstruētās hidrotehniskās būves inženiertehniskās sarežģītības.

Izvērtējot un salīdzinot ES fondu 2007. - 2013. gada un 2014. - 2020. gada plānošanas periodu ieviešanas mehānismu efektivitāti plānoto mērķu sasniegšanai, būtiskākā atšķirība jaunajā plānošanas periodā ir paplašināts finansējuma saņēmēju loks un atbalstāmās aktivitātes iekļauj arī “zaļos” risinājumus.

## Investīciju vajadzības un ieteikumi

1. **Uzlabot operatīvo datu sistēmu plūdu risku novēršanas rādītāju apkopošanai un analīzei.**

Plānojot projektus un investīciju apjomu, precīzāk novērtēt potenciālo plūdu riska samazinājumu projektu ieviešana rezultātā gan pēc iedzīvotāju skaita, gan pēc applūstošās teritorijas platības, gan pēc nemateriālajiem ieguvumiem (piemēram, ietekmes uz nacionālas nozīmes kultūras pieminekļiem vai arheoloģijas pieminekļiem)*.* Nākamajā plānošanas periodā rezultāta rādītājus ir ieteicams papildināt ar rādītāju “Platība (ha), kurai novērsts applūšanas risks”, tā vērtējot gan 5.1.1., gan 5.1.2. SAM projektus. Šobrīd (t.i., 2018. gada jūlijā) šis rādītājs tiek attiecināts tikai uz 5.1.2. SAM projektiem.[[138]](#footnote-139) Savukārt 5.1.1. SAM tiek izmantots rādītājs “Piesārņoto vietu un piesārņojumu emitējošo objektu skaits, kuros samazināts vides un sociālekonomisko zaudējumu risks, kas rastos šo vietu applūšanas gadījumā”. Jāatzīst, ka datu bāzes uzlabošana un uzturēšana nav aktivitāte, kas būtu jāfinansē no ES struktūrfondiem, bet tajā pat laikā, precīza un savlaicīga informācija nodrošina investīciju monitoringu, t.i. ļauj labāk izvērtēt dažādu ieguldījumu efektivitāti un lietderību.

Īstenotājs: VARAM sadarbībā ar FM.

Termiņš: 2019. gads.

Finansējums no ES struktūrfondiem faktiski nav nepieciešams.

1. **Plānojot investīcijas, vairāk pievērst uzmanību aizsargpasākumu saskaņošanai starp kaimiņu pašvaldībām vai pašvaldībām, kas atrodas plūdu tiešās un netiešās ietekmes teritorijā**.

Carnikavas gadījuma izpēte parāda, ka, veidojot pretplūdu pasākumus Carnikavā, būtiski ir apzināt arī iespējamas pretplūdu ietekmes kaimiņu pašvaldībās. Šajā gadījumu projektu atlases procedūrā ieteicams iekļaut administratīvu nosacījumu par plānoto pretplūdu pasākumu saskaņošanu ar blakus novietotajām pašvaldībām.

Īstenotājs: VARAM sadarbībā ar FM.

Termiņš: pēc 2019. gada.

Finansējums: faktiski nav nepieciešams, jo saskaņojumu var iekļaut kā administratīvo nosacījumos projektu iesniegumu vērtēšanas procesā.

Nepieciešamās aktivitātes ir iekļaujamās esošajā plānošanas periodā, veicot grozījumus projektu vērtēšanas nosacījumos.

1. **Investīcijas pretplūdu pasākumos nepieciešams turpināt arī pēc 2020. gada**.

Pielāgošanās klimata pārmaiņām ir joma, kurā nākotnes investīcijas ir ļoti svarīgas, jo palielinās dabas katastrofas ar smagām sekām, gan arī palielināsies dabas katastrofu biežums (piemēram, nokrišņu daudzums palielinās, karstuma periodi kļūst arvien izteiktāki, pēkšņas un stipras lietusgāzes kļūst par regulāru parādību un sala un atkušņu periodi būtiski ietekmē pavasara palu bīstamību), kas attiecīgi liek meklēt dažāda veida risinājumus. Tādēļ nākotnē (pēc 2020. gada) investīciju atbalsts ir jāsniedz vadoties no vairākiem nosacījumiem:

1. aktuālā informācija UBAP un plūdu pārvaldības plānos;
2. priekšroka ir “zaļajiem risinājumiem”;
3. ja “zaļie risinājumi” nav iespējami, tad investīcijas virzīt esošo hidrotehnisko būvju, tehnoloģisko iekārtu un pārgāzņu, virszemes noteču un lietus ūdens novadīšanas infrastruktūras pārbūvei un modernizācijai, vai arī jaunu pretplūdu infrastruktūras objektu celtniecībai.

Īstenotājs: VARAM.

Termiņš: 2020. gads.

Finansējums iekļaujams ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada. Lai nodrošinātu priekšroku “zaļajiem risinājumiem”, attiecīgais nosacījums ir iekļaujams MK noteikumos un iesniegto projektu izvērtēšanas nosacījumos.

1. **Investīcijas infrastruktūrā kombinēt ar investīcijām preventīvā darbībā un iedzīvotāju apziņošanā**.

Atbilstoši EK ieteikumiem veidot koordinētu, integrētu un ilgtermiņa pieeju plūdu pārvaldībai[[139]](#footnote-140), jāsecina, ka 2007. - 2013. gada un 2014. - 2020. gada plānošanas periodu investīcijas ir vērstas uz ieguldījumiem infrastruktūrā, tā nodrošinot teritoriju aizsardzību pret plūdiem. Līdz ar to pēc 2020. gada neliela daļa investīcijas būtu atsevišķi jāvirza plūdu informēšanas sistēmas pilnveidošanā un iedzīvotāju apziņošanas sistēmas uzlabošanā[[140]](#footnote-141), investējot informācijas sistēmu tehnoloģiskajā ātrdarbībā, tā nodrošinot integrētu Valsts civilās aizsardzības plāna ieviešanu.

Īstenotājs: LVĢMC un VUGD.

Termiņš: 2020. gads.

Finansējums iekļaujams ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada. Aktivitātes var tikt īstenota ierobežota projekta konkursā.

1. **Lai augstāk minētās investīcijas infrastruktūrā būtu lietderīgas, ieteicams veikt arī preventīvas darbības, kurām nav nepieciešamas investīcijas.**

Ieteicams pārskatīt būvniecību reglamentējošos normatīvos aktus un būvnormatīvus attiecībā uz hidrotehnisko būvju celtniecību jūras un upju krastos, kā arī noteikt būvniecības ierobežojumus applūstošajās teritorijās atbilstoši plūdu pārvaldības plāniem.

Īstenotājs: EM un pašvaldības.

Termiņš: 2021. gads.

Finansējums faktiski nav nepieciešams, jo pasākumi ir veicami esošo administratīvo resursu ietvaros.

# 4. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana

## 4.1. Ietvars

### 4.1.1. Veikto aktivitāšu vai apakšaktivitāšu raksturojums

Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas jomā ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” tika īstenotas divas aktivitātes (turpmāk – bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas aktivitātes) - 3.4.1.3. aktivitāte “Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas ex-situ infrastruktūras izveide” (turpmāk - 3.4.1.3. aktivitāte) un 3.5.1.3. aktivitāte “Infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās” (turpmāk - 3.5.1.3. aktivitāte).

3.4.1.3. aktivitātes mērķis bija bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, kas nodrošina izzūdošu sugu saglabāšanu, kā arī pavairošanas iespēju sugu atjaunošanai dabā.[[141]](#footnote-142) Aktivitātes ietvaros tika īstenots viens projekts bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai ex-situ (bioloģiskās daudzveidības komponentu saglabāšana ārpus to dabiskās dzīvotnes[[142]](#footnote-143)) un vides izglītības infrastruktūras izveidei. Aktivitātes ietvaros projektu 100% apmērā (3 023 602 EUR) finansēja no ERAF līdzekļiem. Projektu īstenoja NBD.

Savukārt 3.5.1.3. aktivitātes mērķis bija saglabāt Latvijas dabas vides kvalitāti atbilstoši ES Direktīvu prasībām, valsts starptautiskajām saistībām un vietējām vajadzībām, novērst esošos un nākotnes draudus dabas vērtībām, vienlaikus nodrošinot maksimāli efektīvu resursu izlietojumu dabas vērtību saglabāšanā un atjaunošanā.[[143]](#footnote-144) Šajā aktivitātē tika atbalstīti 3 projekti ar kopējo finansējumu 7,3 milj. EUR apmērā (aktivitātes ietvaros īstenojamos projektus 100% apmērā finansēja no KF līdzekļiem), kurus īstenoja DAP trīs kārtās.

### 4.1.2. Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar nacionālajiem un ES vides mērķiem

Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas aktivitāšu mērķi bija vērsti uz ES Direktīvu 92/43/EEK un 2009/147/EK prasību izpildi, kas dalībvalstīm par pienākumu uzliek veidot un pārvaldīt Eiropas īpaši aizsargājamo teritoriju tīklu – Natura 2000 (skatīt attēlu Nr. 4.1.). Vienlaikus aktivitātes tika vērstas uz starptautisko saistību izpildi:

* 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro konvenciju “Par bioloģisko daudzveidību”, kuras mērķis ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana, godīga un līdztiesīga ģenētisko resursu patērēšana, iegūto labumu sadale, ietverot gan pienācīgu pieeju ģenētiskajiem resursiem, gan atbilstošu tehnoloģiju nodošanu, ņemot vērā visas tiesības uz šiem resursiem un tehnoloģijām, gan pienācīgu finansēšanu. [[144]](#footnote-145)
* 1973. gada 3. marta Vašingtonas (CITES) konvenciju “Par starptautisko tirdzniecību ar apdraudēto savvaļas dzīvnieku un augu sugām”, kuras mērķis ir apdraudētu dzīvnieku un augu sugu aizsardzība, reglamentējot to starptautisko tirdzniecību. [[145]](#footnote-146)
* 1971. gada 2. februāra Ramsāras konvenciju “Par starptautiskas nozīmes mitrājiem, īpaši kā ūdensputnu dzīves vidi”, kuras mērķis ir aizsargāt starptautiskas nozīmes mitrājus - īpaši kā ūdensputnu dzīves vidi. Atbilstoši konvencijas 3. panta pirmajai daļai līgumslēdzējām pusēm jāformulē un jārealizē sava plānošana tā, lai veicinātu “Starptautiskas nozīmes mitrāju sarakstā” ietverto mitrāju aizsardzību un iespējami saprātīgu to izmantošanu savā teritorijā. [[146]](#footnote-147)

Bioloģiskās daudzveidības konvencijas ieviešanai Eiropā ir izstrādāta Eiropas augu aizsardzības stratēģija (2008. – 2014. gads)[[147]](#footnote-148), kas paredz arī Eiropas augu ex-situ aizsardzību un sabiedrības izglītošanu.

**Attēls Nr. 4.1. Pārskats par svarīgākajiem dabas jomu regulējošajiem normatīvajiem aktiem un plānošanas dokumentiem**

| **Starptautiskās saistības** | |
| --- | --- |
| • Riodežaneiro konvencija “Par bioloģisko daudzveidību” (1992)  • Vašingtonas (CITES) konvencija “Par starptautisko tirdzniecību ar apdraudēto savvaļas dzīvnieku un augu sugām” (1973)  • Ramsāras konvencija „Par starptautiskas nozīmes mitrājiem, īpaši kā ūdensputnu dzīves vidi” (1971) | Konvencijas paredz bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu to dabiskajās dzīvotnēs un kolekcijās, kā arī sabiedrības izglītošanu. Riodežaneiro konvencijas ieviešanai Eiropā ir izstrādāta Eiropas augu aizsardzības stratēģija (2008. – 2014. gads). |
| **ES Direktīvas** | **ES plānošanas dokumenti** |
| Direktīvas 92/43/EEK un 2009/147/EK izvirza sekojošas prasības:  • izveidot stingru aizsardzības režīms visām sugām, kuras uzskaitītas Direktīvas 92/43/EEK IV pielikumā;  • noteikt pamatteritorijas Direktīvas 92/43/EEK I un II pielikumā un Direktīvas 2009/147/EK I pielikumā uzskaitīto sugu un dzīvotņu veidu, kā arī migrējošo putnu aizsardzībai;  • pārraudzīt progresu un reizi 6 gados ziņot EK par esošo Eiropas nozīmes sugu un dzīvotņu statusu.  • Natura 2000 teritorijām piešķirt ĪADT statusu un ieviest vajadzīgos apsaimniekošanas pasākumus, lai uzturētu vai atjaunotu tajās esošās sugas un dzīvotnes labā stāvoklī:  (1) novērst kaitējošas darbības, kas varētu ievērojami traucēt attiecīgās teritorijas sugas vai pasliktināt dzīvotņu apstākļus;  (2) veikt pozitīvus aizsardzības pasākumus, lai uzturētu un atjaunotu teritorijā esošās dzīvotnes un sugas, ņemot vērā attiecīgo teritoriju ekonomiskās, sociālās un kultūras prasības, kā arī reģionālās un vietējās īpatnības.  (3) stingri iesaka izmantot Natura 2000 apsaimniekošanas plānus. | ES 6. VRP (2007. - 2013. gads), kas paredzēja:  • apturēt bioloģiskās daudzveidības samazināšanos ar nolūku sasniegt šo mērķi līdz 2010. gadam, tostarp novēršot un mazinot sekas, ko rada invazīvās svešzemju sugas un genotipi;  • nodrošināt dabas un bioloģiskās daudzveidības aizsardzību pret kaitīgajām emisijām un to atjaunošanu;  • nodrošināt jūras vides, piekrastes zonas un pārmitro zemju saglabāšanu, atbilstīgu atjaunošanu un nenoplicinošu izmantojumu;  • nodrošināt to, ka tiek saglabāta un atbilstīgi atjaunota estētiskā vērtība ainavai, ietverot ap-strādātās platības un augsta riska zonas;  • nodrošināt to, ka tiek saglabātas sugas un dzīvotnes, īpašu uzmanību pievēršot tam, lai netiktu pieļauta biotopu sadrumstalošana;  • veicināt ilgtspējīgu augšņu izmantojumu, īpašu uzmanību pievēršot tam, lai nepieļautu augsnes eroziju, noplicināšanu, sagandēšanu un pārtuksnešošanos.  ES bioloģiskās daudzveidības stratēģija laikposmam līdz 2020. gadam[[148]](#footnote-149) |
| **Nacionālie normatīvie akti (likumi)** | **MK noteikumi** |
| • Sugu un biotopu aizsardzības likums  • Meža likums  • Zvejniecības likums  • Medību likums  • Vides aizsardzības likums  • Likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”  • Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums  • Teritorijas attīstības plānošanas likums  • Lauksaimniecības un lauku attīstības likums | • MK 2000.gada 14.novembra noteikumi Nr. 396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”  • MK 2000.gada 5.decembra noteikumi Nr. 421 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”  • MK 2006.gada 21.februāra noteikumi Nr. 153 „Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu”  • MK 2007.gada 27.marta noteikumi Nr. 211 „Noteikumi par putnu sugu sarakstu, kurām piemēro īpašus dzīvotņu aizsardzības pasākumus, lai nodrošinātu sugu izdzīvošanu un vairošanos izplatības areālā”  • MK 2012.gada 18.decembra noteikumi Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu” u.c. |
| **3.4.1.3. un 3.5.1.3. aktivitāšu mērķi** | |
| 3.4.1.3. aktivitātes mērķis: Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, kas nodrošina izzūdošu sugu saglabāšanu, kā arī pavairošanas iespēju sugu atjaunošanai dabā.  3.5.1.3. aktivitātes mērķis: saglabāt Latvijas dabas vides kvalitāti atbilstoši Eiropas Savienības Direktīvu prasībām, valsts starp-tautiskajām saistībām un vietējām vajadzībām, novērst esošos un nākotnes draudus dabas vērtībām, vienlaikus nodrošinot maksimāli efektīvu resursu izlietojumu dabas vērtību saglabāšanā un atjaunošanā. | |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” dokumentāciju*

ES vides politika un pamatmērķi ir definēti VRP. Viens no 6. VRP(1600/2002/EK)[[149]](#footnote-150), kas bija spēkā ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanas laikā, mērķiem ir aizsargāt, saglabāt, atjaunot un attīstīt dabas sistēmas, dabiskos biotopus, savvaļas floru un faunu, lai apturētu bioloģiskās daudzveidības, tostarp ģenētisko resursu daudzveidības samazināšanos un izzušanu kā ES, tā visā pasaulē.[[150]](#footnote-151) Tā kā bioloģiskās daudzveidības aktivitāšu ieviešana lielā mērā bija vērsta uz Natura 2000 tīkla ieviešanu, var uzskatīt, ka tā veicināja 6. VRP īstenošanu Latvijā.

6. VRP novērtējums[[151]](#footnote-152) attiecībā uz bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu uzsver nepieciešamību mobilizēt gan ES, gan valstu finansiālo atbalstu no visiem iespējamajiem avotiem, kā arī izstrādāt novatoriskus finansēšanas mehānismus, lai nodrošinātu atbilstošu bioloģiskās daudzveidības atbalsta līmeni. Latvija šiem mērķiem pamatā ir piesaistījusi ES fondu līdzekļus, nepieciešamības gadījumā, tiem nodrošinot nacionālo līdzfinansējumu.

Savukārt Latvijā būtiskākie plānošanas dokumenti sugu un biotopu aizsardzībai 2007. - 2013. gada plānošanas periodā bija LIAP, VPP 2015, Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma un Vides monitoringa programma. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas ziņā, šie plānošanas dokumenti lielā mērā atspoguļo Direktīvas 92/43/EEK un 2009/147/EK prasības.

Taču par būtiskākajiem normatīvajiem aktiem, kas šo Direktīvu prasības ievieš Latvijā, jāuzskata “Sugu un biotopu aizsardzības likums”, likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” un Medību likums un uz to pamata izdotie normatīvie akti. ES fondu 2007. – 2013. gadu periodā īstenotās bioloģiskās daudzveidības aktivitāšu bija vērstas uz vairāku “[Sugu un biotopu aizsardzības likuma](http://www.likumi.lv/doc.php?id=3941)” mērķu izpildi, t.sk.:

1. nodrošināt bioloģisko daudzveidību, saglabājot faunu, floru un biotopus;
2. regulēt sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību;
3. nodrošināt nepieciešamo pasākumu veikšanu, lai skaitliski uzturētu savvaļā dzīvojošo savvaļas putnu sugu populācijas atbilstoši ekoloģijas, zinātnes, kultūras prasībām un, ņemot vērā saimnieciskās un rekreatīvās prasības, vai, lai tuvinātu šo sugu populācijas minētajam līmenim.

Atbilstoši šim likumam ir izveidoti īpaši aizsargājamo sugu un biotopu saraksti, kuros tiek iekļautas apdraudētas, izzūdošas vai retas sugas un biotopi vai sugas, kuras apdzīvo specifiskus biotopus. Šajos sarakstos ir iekļautas gan sugas, kas tradicionāli aizsargātas Latvijā, gan arī sugas, kuru aizsardzību paredz ES. Latvijā īpaši aizsargājamo sugu un biotopu sarakstos iekļautas [721 augu un dzīvnieku suga](http://likumi.lv/doc.php?id=12821) un [84 biotopi](https://likumi.lv/ta/id/291790-noteikumi-par-ipasi-aizsargajamo-biotopu-veidu-sarakstu).[[152]](#footnote-153) Šo sugu un biotopu sarakstus ir apstiprinājis MK[[153]](#footnote-154),[[154]](#footnote-155). Sugu un biotopu aizsardzība tiek nodrošināta īpaši aizsargājamās dabas teritorijās (ĪADT) (t.sk.333[Natura 2000 teritorijas](http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/ipasi_aizsargajamas_dabas_teritorijas/natura_2000/)) un mikroliegumos, kā arī ārpus ĪADT.

Atsevišķām īpaši aizsargājamām vai ierobežoti izmantojamām aizsargājamām sugām un biotopiem tiek izstrādāti [sugu un biotopu aizsardzības plāni](http://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/sugu_un_biotopu_aizsardzibas_plani/). Šajos plānos ir apkopota informācija par sugas atradnēm (dažkārt būtiskākajām atradnēm) vai biotopa aizsardzībai nozīmīgākajām platībām, kā arī sugas populāciju vai biotopa platību tendencēm, tos ietekmējošajiem faktoriem, kā arī pasākumiem, kas veicami sugas vai biotopa aizsardzības stāvokļa uzlabošanai. Atbilstoši DAP datiem, līdz šim Latvijā izstrādāti un apstiprināti 19 sugu un biotopu aizsardzības plāni, bet 5 sugu aizsardzības plāni ir izstrādes procesā[[155]](#footnote-156). Šajās teritorijās, kurām bija izstrādāti biotopu aizsardzības plāni, arī tika ieviestas 3.5.1.3. aktivitātes.

Augstāk minētais starptautiskās, ES un nacionālās dabas aizsardzības politikas mērķu izklāsts norāda, ka ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros īstenotās bioloģiskās daudzveidības saglabāšanās aktivitātes ir bijušas saskaņā ar Direktīvu 2009/147/EK un 92/43/EEK prasībām par sugu un dzīvotņu uzturēšanu labā stāvoklī. Taču jāatzīst arī, ka lielākā daļa bioloģiskās daudzveidības aizsardzībai paredzēto līdzekļu netika tiešā veidā ieguldīti bioloģiskās daudzveidības aizsardzībā, bet bija paredzēti dabas aizsardzības teritoriju tūrisma un apsaimniekošanas infrastruktūras attīstībai, kas netiešā veidā mazināja arī slodzes uz dabas teritorijām. Bez tam aktivitāšu ietvaros īstenotie projekti arī palīdzēja pildīt valsts uzņemtās starptautiskās saistības dabas aizsardzībā (Riodežaneiro, CITES un Ramsāras konvenciju) un ietilpa plašākā Latvijā īstenojamo dabas aizsardzības pasākumu kopumā, kas noteikts nacionālajos plānošanas dokumentos, normatīvajos aktos, kā arī sugu un biotopu aizsardzības plānos.

### 4.1.3. Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodu

2014. – 2020. gada plānošanas periodā DP “Izaugsme un nodarbinātība” plānots turpināt investīcijas ĪADT infrastruktūras attīstībā (SAM 5.4.1. Saglabāt un atjaunot bioloģisko daudzveidību un aizsargāt ekosistēmas), kā arī vides monitoringā[[156]](#footnote-157), kontrolē un sabiedrības vides apziņas veidošanā (SAM 5.4.2. Nodrošināt vides monitoringa kontroles sistēmas attīstību un savlaicīgu vides risku novēršanu, kā arī sabiedrības līdzdalību vides pārvaldībā).

Līdzīgi kā iepriekšējā plānošanas periodā, arī šīs aktivitātes ir vērstas uz Direktīvu 2009/147/EK un 92/43/EEK prasību izpildi ES nozīmes sugu un biotopu aizsardzības jomās. 2014. – 2020. gada programmēšanas periodā Latvijā ir noteikti šādi bioloģiskās daudzveidības rezultatīvie rādītāji:

* Nodrošināts labvēlīgs aizsardzības statuss vismaz 60% ES nozīmes biotopiem un sugām;
* Vides monitoringa vietu skaits, kurās tiek veikts vides monitorings atbilstoši Direktīvu prasībām (sākotnējā vērtība 2012. gadā – 927; plānotā vērtība 2023. gadā – 1100 – 1120).

Salīdzinot aktivitāšu mērķus abos periodos, var novērot politikas kontinuitāti, palielinot teritoriju skaitu, kurās tiek novērsta antropogēnā slodze uz īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem un pilnveidojot jau izbūvēto infrastruktūru. Taču bioloģiskās daudzveidības saglabāšana ex-situ ir aizstāta ar investīcijām vides monitoringa tīkla attīstībā, lai sabiedrību un valsts institūcijas nodrošinātu ar objektīvu informāciju par vides kvalitāti, kā arī investīcijām nacionālas nozīmes vides izglītības centros, t.sk. Nacionālajā botāniskajā dārzā, Rīgas Nacionālajā zooloģiskajā dārzā un Latvijas Dabas muzejā.

### 4.1.4. Ietekmes sfēru identifikācija

Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas aktivitāšu vides un sociāli - ekonomiskās ietekmes (skatīt attēlu Nr. 4.2.) ir lielā mērā atkarīgas un izrietošas no īstenoto projektu sniegtā vides ieguvuma, kas saistīts ar šo ekosistēmu sniegtajiem pakalpojumiem (ekosistēmu pakalpojumi). Būtiskākie no tiem ir:

* provīzijas nodrošināšana – pārtikas, koksnes (t.sk. enerģijas), dzeramā ūdens un farmaceitisko izejvielu veidā (citu ekosistēmu produkti ietvertu arī šķiedras, dabiskās krāsvielas, utt.);
* vides parametru regulācija - hidroloģiskā režīma, gaisa kvalitātes, klimata regulācija, notekūdeņu attīrīšana, apputeksnēšana, bioloģiskā slimību, kaitēkļu un dabas katastrofu kontrole;
* atbalsta pasākumi, kas ir pamatā gandrīz visiem citiem ekosistēmu pakalpojumiem:
  + dzīvotnes sugām: dzīvotnes nodrošina visu, kas atsevišķam augam vai dzīvniekam ir nepieciešams: pārtika, ūdens un pajumte. Katra ekosistēma nodrošina dažādus biotopus, kas var būt būtiski sugas dzīves ciklam. Migrējošās sugas, tostarp putni, zivis, zīdītāji un kukaiņi, to pārvietošanās laikā ir atkarīgas no dažādām ekosistēmām.
  + ģenētiskās daudzveidības saglabāšana: ģenētiskā daudzveidība ir ģenēžu dažādība starp sugu populācijām un to iekšienē. Ģenētiskā daudzveidība atšķir dažādas sugas vai pasugas citu no citas, tādējādi nodrošinot pamatu vietēji labi pielāgotajām šķirnēm un gēnu krājumam komerciālo kultūru un mājlopu turpmākai attīstībai. Dažām dzīvotnēm ir ārkārtīgi liels sugu skaits, kas tās padara ģenētiski daudzveidīgākas par citām.
* nemateriālie pakalpojumi - nodrošina rekreatīvos pakalpojumus (tūrisms, mentālā un fiziskā veselība) un cilvēkiem gluži vienkārši var arī patikt konkrētā dabas vide, kas var arī kalpot kā garīgās iedvesmas avots, kā arī estētisks baudījums, vai iedvesma mākslā un dizainā;
* sistēmas pašsaglabāšanās nodrošināšana, bez kuriem ekosistēmas nevarētu sniegt nevienu no augstāk minētajiem pakalpojumiem — augsne, barības vielu aprite un veidošanās, ūdens aprite, gaisa aprite, dzīvotne visām sugām.

**Attēls Nr. 4.2. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas aktivitāšu ietekmes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Sociāli – ekonomiskĀ ietekme | Vides ietekme |
| TIEŠĀ | • Vietas tēla uzlabošana.  • Provīzijas nodrošināšana - pārtikas, koksnes, dzeramā ūdens un farmaceitisko izejvielu veidā.  • Uzlabota ūdens kvalitāte un mazināts plūdu risks  • Uzlabota augsnes kvalitāte. | • Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana.  • Ekosistēmas saglabāšana un to sniegto pakalpojumu vērtības pieaugums.  • Primārās enerģijas patēriņš un saistītās siltumnīcefekta gāzu emisijas ēkas izmantošanas laikā (NBD oranžērija).  • Dabas resursu noplicināšana, iegūtā enerģija un emisijas, kas saistītas ar materiālu ražošanu un transportēšanu, piem., tūrisma infrastruktūras izbūvē izmantotās koksnes izcelsme un ieguves veids.  • Atkritumu rašanās būvlaukuma sagatavošanas, būvniecības un izmantošanas laikā.  • Gaisa kvalitātes pasliktināšanās, jo no būvizstrādājumiem izdalās bīstamas vielas, piem., formaldehīdus saturošu vielu izmantošana kokmateriālu impregnēšanai. |
| NETIEŠĀ | • Uzlabots iedzīvotāju veselības stāvoklis.  • Palielināta rekreācijas vērtība.  • Uzņēmējdarbības un investīciju piesaiste.  • Netiešā nodarbinātība. | • Uzlabota ūdens, augsnes un gaisa kvalitāte.  • Mazinātas klimata pārmaiņas. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz EK izstrādātajām IIA vadlīnijām[[157]](#footnote-158) un īstenoto projektu dokumentāciju*

Lielākā daļa ietekmju vērtējama kā tiešās un netiešās pozitīvās ietekmes, taču pie negatīvajām ietekmēm var vērtēt ar infrastruktūras projektu izveidi saistītās tiešās un netiešās ietekmes vidē (skatīt attēlu Nr. 4.2.). Šīs vides slodzes būtu iespējams būtiski mazināt projektu īstenošanā, izmantojot zaļā publiskā iepirkuma principus un pieejas:

* Projektēšana un celtniecība ar nolūku sasniegt augstu energoefektivitāti un zemas saistītās CO2 emisijas;
* Energoefektīvu tehnoloģiju un atjaunojamās enerģijas tehnoloģiju uzstādīšana, kas ļauj izmantot objektam piemītošās iespējas samazināt enerģijas patēriņu un CO2 emisijas;
* Projektēšanas un specifikācijas ar nolūku mazināt ar būvmateriāliem saistīto iegūto ietekmi un resursu izmantošanu, piemēram, FSC sertificētas koksnes izmantošana;
* Veikts vietas ekoloģiskais novērtējums, lai identificētu biotopus un migrācijas ceļus, kā arī potenciālo kaitējumu, ko rada ierosinātā attīstība, tostarp paskaidrojums par to, kā ieguvumi pārsniedz iespējamo kaitējumu;
* Projektēšana, tehnisko specifikāciju sastādīšana un būvlaukuma apsaimniekošana, lai maksimāli samazinātu būvgružu daudzumu un izmantotu būvizstrādājumus vai būvmateriālus ar lielu reciklētu vai atkārtoti izmantojamu saturu;
* Tādu izbūves un apdares elementu specifikāciju sastādīšana, ar ko tiktu nodrošināta bīstamu emisiju samazināšanu.

## 4.2. ES fondu 2007. – 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” novērtējums

### 4.2.1. Darbības un ietekmes rādītāju analīze

#### 4.2.1.1. Uzraudzības un pēcuzraudzības rādītāji

DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas aktivitātēm ir definēti noteikti iznākuma un rezultātu rādītāji, kas iekļauti DP un raksturo iznākumu (skatīt tabulu Nr. 4.1.).

**Tabula Nr. 4.1. Uzraudzības rādītāji, kas ietverti DP “Infrastruktūra un pakalpojumi”, vai papildus sagatavošanas un DP noslēguma ziņojuma dokumentācijā.**

| **Aktivitāte/ apakšaktivitāte** | **Uzraudzības rādītājs** | **Veids** | **Plānotā**  **vērtība (2013)** | **Sasniegtā**  **vērtība (2015)** | **Izpilde pret plānoto, %** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.4.1.3. aktivitāte | Optimālu uzturēšanas apstākļu nodrošināšana augu un dzīvnieku kolekcijām, kolekciju skaits | Iznākuma | 5 | 5 | 100 |
| 3.5.1.3. aktivitāte | Antropogēno slodzi samazinošo infrastruktūras projektu skaits Natura 2000 teritorijās | Iznākuma | 50 | 3 | 6 |
| 3.5.1.3. aktivitāte | Izvietoto robežzīmju skaits Natura 2000 teritoriju iezīmēšanai dabā | Iznākuma | 18 000 | 1 850 | 10 |
| 3.5.1.3. aktivitāte | Natura 2000 teritorijas, uz kurām vērsti antropogēno slodzi samazinošie projekti, skaits | Rezultātu | 35 | 45 | 129 |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un noslēguma ziņojumu EK par DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanu 2007. - 2013. gada plānošanas periodā.*

3.4.1.3. aktivitātes iznākuma rādītājs “Optimālu uzturēšanas apstākļu nodrošināšana augu un dzīvnieku kolekcijām, kolekciju skaits” bija pilnībā sasniegts. Lai gan šis iznākuma rādītājs attiecas gan uz augu, gan uz dzīvnieku kolekcijām, NBD īstenotais projekts paredzēts tikai attiecībā uz augu kolekcijām. Līdz ar to dzīvnieku kolekciju stāvokli minētās aktivitātes ieviešana Latvijā nav ietekmējusi. 3.4.1.3. aktivitātei nav definēti rezultātu rādītāji, lai gan projekta pieteikumā bija paredzēts norādīt rezultāta un iznākuma rādītājus, kuri atbilst aktivitātes mērķim - bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, lai nodrošinātu izzūdošu sugu saglabāšanu, kā arī pavairošanas iespēju sugu atjaunošanai dabā[[158]](#footnote-159). Rezultatīvo rādītāju trūkums apgrūtina šīs aktivitātes ieviešanas lietderības novērtēšanu.

3.5.1.3. aktivitātes īstenošanā tika ieviestas korekcijas, kas noveda pie izmaiņām iznākuma un rezultātu rādītāju sasniegšanā. Minētās aktivitātes iznākumu rādītāju vērtības netika sasniegtas plānotajā apmērā, jo finanšu ekonomijas nolūkos plānoto 50 nelielu projektu vietā tika nolemts īstenot 3 lielākus projektus, kas aptvēra vairākas dabas teritorijas. Lai arī tā rezultātā netika sasniegti plānotie iznākuma rādītāji, šo pieeju var uzskatīt par efektīvāku, jo tādējādi tika atbalstīts lielāks skaits Natura 2000 teritoriju (plānoto 35 Natura 2000 teritoriju vietā atbalstītas 45).

VARAM sagatavotajā ziņojumā par horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu ES fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros[[159]](#footnote-160) atzīts, ka galvenais iemesls, kāpēc 3.5.1.3. aktivitātes iznākuma rādītāji “Izvietoto robežzīmju skaits Natura 2000 teritoriju iezīmēšanai dabā” un “Antropogēno slodzi samazinošo infrastruktūras projektu skaits Natura 2000 teritorijās” netika sasniegti, bija kopējā finansējuma samazinājums aktivitātes īstenošanai, kas arī noveda pie projektu koncentrācijas, lai optimizētu izdevumus.

Saskaņā ar 2015. gadā veikto DAP reģionālo administrāciju ekspertu aptauju[[160]](#footnote-161) 66% no respondentiem uzskatīja, ka tūrisma infrastruktūra ir mazinājusi antropogēno slodzi teritorijās, par ko liecina:

* Augsnes erozijas mazināšanās – 29 ĪADT;
* Eitrofā piesārņojuma samazināšanās – 24 ĪADT;
* Dzīvotņu stāvokļa uzlabošanās – 24 ĪADT;
* Cita veida pozitīvu ietekmi – 9 ĪADT (pārsvarā pie cita veida pozitīvas ietekmes tiek norādīta sabiedrības informēšanas, izglītošanas pozitīvā ietekme un līdz ar to arī uzvedības maiņa).

ES Revīzijas palāta, analizējot ES dalībvalstu sniegtos pārskatus, atzinusi, ka gandrīz visos bioloģiskās daudzveidības samazināšanas projektos tika izmantoti līdzīgi iznākuma rādītāji kā Latvijā, piemēram, atjaunoto mežu platība vai finansēto projektu skaits.[[161]](#footnote-162) Vienlaikus ES Revīzijas palāta atzīmēja, ka rezultatīvie rādītāji parasti netiek izmantoti, tāpēc ir grūti aprakstīt KP ietekmi, uzlabojot dzīvotnes un sugu apstākļus. Turklāt ekosistēmu uzlabojumi bieži vien var būt novērtējami tikai vairākus gadus pēc projekta īstenošanas.

#### 4.2.1.2. Citi raksturojošie rādītāji

Viens no būtiskākajiem rādītājiem ir aizsargājamo teritoriju platība un īpatsvars. Pēdējo 15 gadu laikā Latvijā šis rādītājs nav būtiski mainījies. 2017. gadā aizsargājamo teritoriju platība Latvijā veidoja 11 833 km2 jeb 11,53% no sauszemes teritorijas, kas ir mazāk nekā vidēji ES (17%)[[162]](#footnote-163). Eurostat dati liecina, ka Slovākijā, Slovēnijā, Horvātijā un Bulgārijā aizsargājamo teritoriju statusā ir vairāk nekā 30% no valsts teritorijas. Tikmēr aizsargājamās jūras teritorijas Latvijā ir pieaugušas no 560 km2 2010. gadā līdz 4 387 km2 2017. gadā. Taču bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas aktivitātes 2007. - 2013. gada ES fondu plānošanas periodā bija vērstas tikai uz infrastruktūras uzlabošanu Natura 2000 sauszemes teritorijās, līdz ar to nevar uzskatīt, ka tās būtu veicinājušas šī rādītāja izmaiņas.

Viens no atzītajiem bioloģiskās daudzveidības stāvokļa raksturojošiem rādītājiem ir lauku putnu indekss, kas ir noteikts arī kā sasniedzamais rādītājs gan Latvija 2030, gan NAP 2020. Saskaņā ar Eurostat datiem 2014. gadā Latvijā šis indekss bija augstāks nekā kaimiņvalstīs, taču Latvija 2030 nospraustā mērķa vērtība (>120) vēl nebija sasniegta (skatīt attēlu Nr. 4.3.). Lai gan 2014. gadā lauku putnu indekss nedaudz samazinājās, tas nebija zemāks par 2000. gada bāzes vērtību (100). Kopumā var secināt, ka lauku putnu indeksa vērtība pa gadiem svārstās aptuveni 10 vienību intervālā, kas var būt arī dabīgās populācijas ciklu izmaiņu rezultāts.

**Attēls Nr. 4.3. Lauku putnu populāciju indeksa izmaiņas (bāzes gads 2000.; 2000=100)**

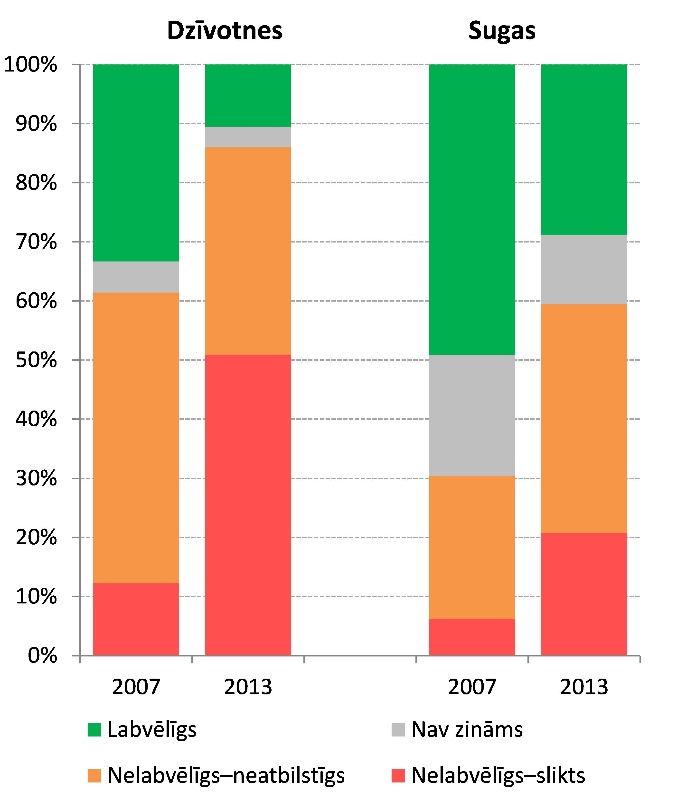
*Avots: Autoru veidots, balstoties uz Eurostat datiem*

Bez iepriekš minētajiem rādītājiem būtisks dabas aizsardzības rādītājs ir arī jūras aizsargājamo teritoriju apjoms un īpatsvars. Saskaņā ar Eurostat 2013. gada datiem Latvija pietiekošā līmenī aizsargāja tikai 68% no aizsargājamajām jūras sugām un biotopiem.[[163]](#footnote-164) Taču aizsargājamo jūras teritoriju apjoms Latvijā ir pieaudzis tieši pēdējo gadu laikā - no 560 km2 2010. gadā līdz 4 387 km2 2017. gadā. Tā kā 2007. - 2013. gada plānošanas periodā aizsargājamās jūras teritorijas Latvijā bija salīdzinoši maz, ES fondu aktivitātes bija vērstas tikai uz infrastruktūras uzlabošanu Natura 2000 sauszemes teritorijās.

Būtiski ir arī DAP iegūtie bioloģiskās daudzveidības monitoringa dati, kas sniedz informāciju par īpaši aizsargājamo sugu un biotopu stāvokli un izmaiņām Natura 2000 vietās, sugu populāciju lieluma un biotopu platību izmaiņu tendencēm valstī, kā arī dabisko un antropogēno faktoru ietekmi uz novērojamiem biotopiem un sugām.[[164]](#footnote-165) Bioloģiskās daudzveidības monitoringa veikšanas gaitā iegūto informāciju par sugu populāciju un biotopu platību izmaiņām apkopo 6 gadu periodā. Beidzoties kārtējam sešu gadu ciklam, tiek sagatavots kārtējais monitoringa datu izvērtējums. Līdz šim Latvija ir sagatavojusi divus ziņojumus par ES Biotopu Direktīvu (92/43/EEC) atbilstoši 17. panta prasībām, kuros tiek ietverta arī informācija, kas netiek iegūta monitoringā. Pirmais ziņojums[[165]](#footnote-166) aptver laika periodu no 2001. - 2006. gadam, bet otrais[[166]](#footnote-167) ir par periodu no 2007. - 2013. gadam.

Otrais ES Biotopu Direktīvas (92/43/EEC) 17. panta ziņojums parādīja, ka sugu un biotopu stāvoklis Latvijā pasliktinās, it īpaši attiecībā uz dzīvotnēm (skatīt attēlu Nr. 4.4.). Saskaņā ar šo ziņojumu par to dzīvotņu un sugu saglabāšanās stāvokli, uz kurām attiecas Direktīva 92/43/EEC, 10,53% no dzīvotņu novērtējumiem 2013. gadā bija labvēlīgi[[167]](#footnote-168) (ES 27: 16%). Savukārt 35% uzskata par nelabvēlīgiem – neatbilstīgiem (ES 27: 47%) un 51% — par nelabvēlīgiem - sliktiem (ES 27: 30%). Attiecībā uz, 28,83 % novērtējumu 2013. gadā bija labvēlīgi, 39% — nelabvēlīgi - neatbilstīgi (ES 27: 42%) un 21% — nelabvēlīgi - slikti (ES 27: 18%). Tikai 2% un 4,5% no nelabvēlīga stāvokļa novērtējumiem par attiecīgi dzīvotnēm un sugām 2013. gadā uzrādīja pozitīvu tendenci. Tomēr tikai 13% sugu un 21% biotopu vērtējumos norādīts, ka aizsardzības stāvokļa vērtējums atspoguļo patiesas izmaiņas dabā (*genuine changes*). Pārējo sugu un biotopu galvenais cēlonis stāvokļa vērtējumu atšķirībai starp 2007. un 2013. gada ziņojumiem ir precīzāku novērtēšanas vadlīniju pielietošana. Tas nozīmē, ka otrais ziņojums ne tik daudz liecina par krasām negatīvām pārmaiņām dabā, bet gan par atšķirībām novērtēšanas metodēs un zināšanu pieaugumu. Jaunākie dati par sugu un biotopa labvēlības statusu būs pieejami tikai pēc ES nozīmes biotopu izplatības un kvalitātes apzināšanas, kuru paredzēts pabeigt 2019. gadā.

**Attēls Nr. 4.4. Sugu un biotopu aizsardzības stāvoklis Latvijā**



*Avots: Autoru veidots, balstoties uz EK datiem[[168]](#footnote-169)*

Iepriekš aprakstītie rādītāji neliecina par būtisku sugu un biotopu stāvokļa uzlabošanos Latvijā laika periodā no 2007. - 2013. gadam. Līdz ar to, jāsecina, ka, neskatoties uz ES fondu ieguldījumiem bioloģiskās daudzveidības infrastruktūras attīstībā, citu faktoru (ar vislielāko slodzi saskaras dabas vērtības, kas atrodas teritorijās, kurās notiek intensīva lauksaimniecība vai mežizstrāde[[169]](#footnote-170)) iedarbība uz aizsargājamo biotopu un sugu stāvokli ir bijusi būtiskāka un novedusi pie kopējā stāvokļa pasliktināšanās.

Lai uzlabotu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas aktivitāšu ieviešanas uzraudzību, ieteicams lielāku uzmanību pievērst rezultātu rādītājiem, kas raksturo bioloģiskās daudzveidības izmaiņas. Šiem rādītājam ir jāvērtē ietekme un tiem ir jābūt analizējamam dinamikā. Tā kā DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas aktivitātes bija pamatā vērstas uz Direktīvu 2009/147/EK un 92/43/EEK prasību izpildi, par piemērotiem uzraudzības rādītājiem būtu uzskatāmi tādi, kas raksturo sugu un biotopu kvalitātes izmaiņas Latvijā, kā, piemēram:

* lauku putnu indekss;
* sugu skaits, uz kurām vērstas DP aktivitātes un, kuras uzrāda aizsardzības stāvokļa uzlabošanās tendences;
* biotopa izplatība Latvijā, kur ar attiecīgiem pasākumiem samazināta antropoloģiskā ietekme.

Vienlaikus, nosakot uzraudzības rādītājus, ir jāņem vērā, ka rādītājus ietekmē arī citi faktori, kā, piemēram, lauksaimniecības un mežsaimniecības politika un prakse. Bieži vien tieši šie blakus pasākumi ir atbildīgi par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos un nav tiešā veidā saistīti ar ES fondu ieguldījumu. Rādītājiem ir jābūt unificētiem tādā līmenī, lai tie spētu apvienot dažādas plānotās aktivitātes, dažādas teritorijas, un tas parādītu kopējo projektu intervenci.

Tā kā liela daļa no atbalstītajām darbībām bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas aktivitātēs ir vērstas uz tūrisma infrastruktūras attīstību, būtiski būtu izvērtēt arī tūrisma plūsmas izmaiņas dabas teritorijās un apmeklētāju apmierinātību ar pieejamo infrastruktūru. Šādas aptaujas līdz šim Latvijā nav veiktas, taču Natura 2000 teritoriju apmeklētāju uzskaite ir noteikta kā obligāta prasība finansējuma saņēmējiem 2014. - 2020. gada plānošanas periodā.[[170]](#footnote-171)

Tā kā daļa no veiktajiem ieguldījumiem bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā bija vērsta uz sabiedrības informēšanu, būtiski ir apskatīt arī izmaiņas sabiedrības attieksmē pret dabu un tās vērtībām. Eurobarometer aptaujas rezultāti liecina, ka Latvijas iedzīvotāji bioloģiskās daudzveidības samazināšanos neuzskata par būtiskāko vides problēmu valstī. 2008. gadā Latvijā to atzina par būtisku vides problēmu tikai 16% Latvijas respondentu (ES 28 vidēji %)[[171]](#footnote-172).

Savukārt 2015. gadā - tikai 18% uzskatīja, ka dzīvnieku un augu sugu, biotopu un ekosistēmu samazināšanās un izmiršana ir ļoti nopietna problēma Latvijā (ES 27 vidēji 30%)[[172]](#footnote-173). Tajā pašā laikā 51% Latvijas respondentu atzīst, ka bioloģiskās daudzveidības samazināšanās ir globāla problēma un ka būtiskākās dabas aizsardzības problēmas ir biotopu izzušana (52% respondentu) un ekosistēmu pakalpojumu samazināšanās (52% respondentu). Par galveno bioloģiskās daudzveidības draudu cilvēki uzskata cilvēku izraisītās katastrofas (naftas noplūdes, avārijas u.tml.) (63% respondentu), gaisa, augsnes un ūdens piesārņojumu (60% respondentu) un klimata pārmaiņas (40% respondentu). Latvijā tikai 5% respondentu bija dzirdējuši par Natura 2000 tīklu (ES 27 vidēji 10%), taču tie kopumā augstu novērtē šāda tīkla nepieciešamību un lomu dabas aizsardzībā. Iedzīvotāji Latvijā ir arī salīdzinoši maz informēti par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos – tikai 25% respondentu uzskata, ka ir pietiekami informēti (skatīt tabulu Nr. 4.2.).[[173]](#footnote-174)

**Tabula Nr. 4.2. Eurobarometer aptauju rezultāti par iedzīvotāju attieksmi un zināšanām par bioloģisko daudzveidību**

| **Jautājums** | **2007[[174]](#footnote-175)** | **2010[[175]](#footnote-176)** | **2013[[176]](#footnote-177)** | **2015[[177]](#footnote-178)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dzīvnieku un augu sugu, biotopu un ekosistēmu samazināšanās un izmiršana ir ļoti nopietna problēma Latvijā | 15% | 24% | 14% | 18% |
| Bioloģiskās daudzveidības samazināšanās ir globāla problēma | 66% | 51% | 54% | 51% |
| Zina, kas ir Natura 2000 tīkls | 2% | 3% | 6% | 5% |
| Galvenais bioloģiskās daudzveidības drauds ir cilvēku izraisītās katastrofas (naftas noplūdes, avārijas u.tml.) | 33% | 22% | 70% | 63% |
| Galvenais bioloģiskās daudzveidības drauds ir gaisa, augsnes un ūdens piesārņojumu | 32% | 33% | 73% | 60% |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz Eurobarometer aptauju rezultātiem*

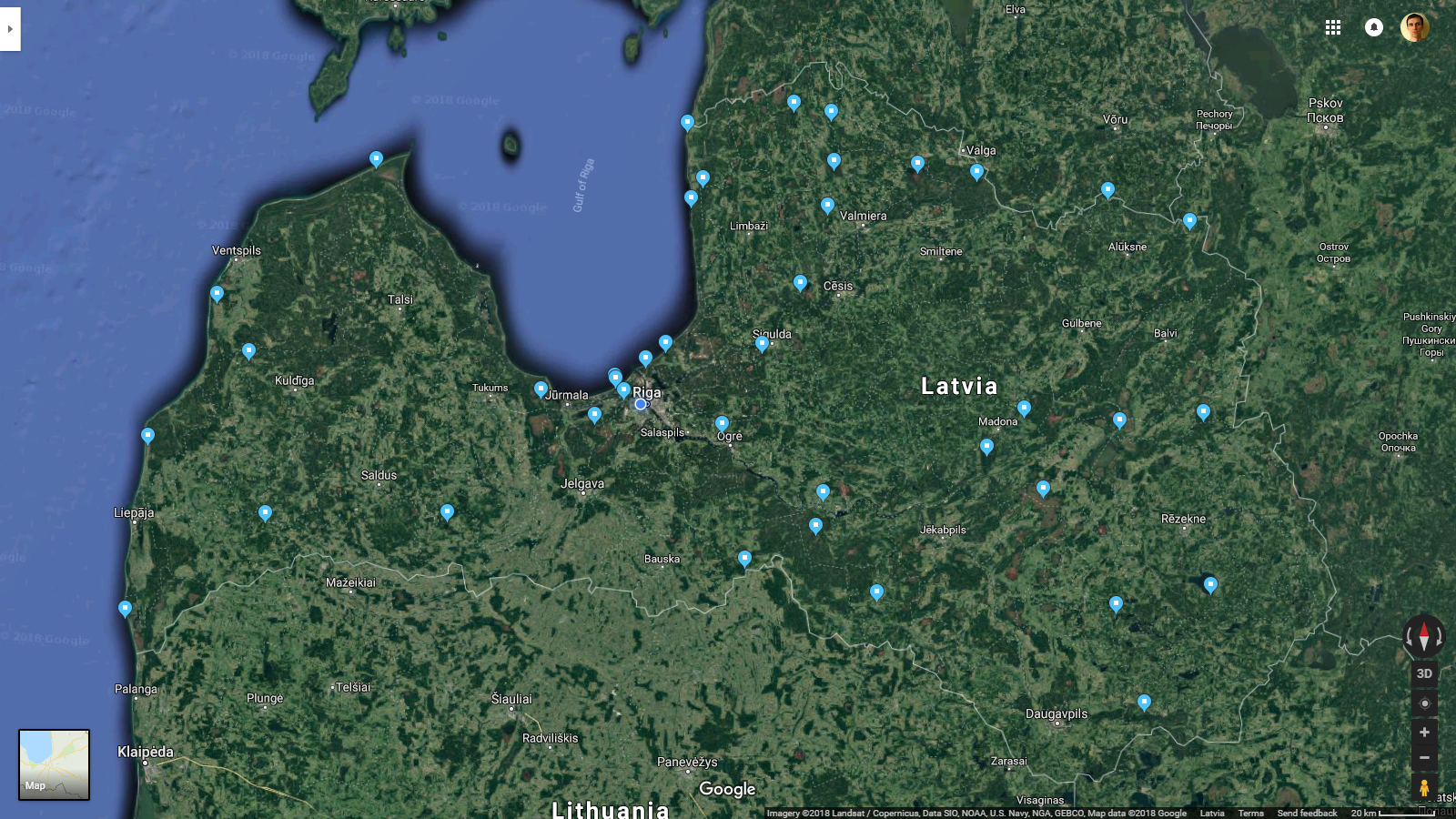
*\* Šajā jautājumā ir veiktas izmaiņas tā formulējumā, kas starp 2010. un 2013. gadiem rada būtiskas atšķirības respondentu atbildēs.*

Šo aptauju rezultāti neuzrāda acīmredzamas tendences sabiedrības viedokļa attīstībā, taču, salīdzinājumā ar citām ES dalībvalstīm Latvijas iedzīvotāji bioloģiskās daudzveidības samazināšanos vairāk saista ar notiekošo citās valstīs, nevis Latvijā. Tas atspoguļo sabiedrības maldīgo priekšstatu par to, ka sugu un biotopu stāvoklis Latvijā ir labvēlīgs.

#### 4.2.1.3. Finanšu un uzraudzības rādītāju teritoriālais sadalījums

3.4.1.3. aktivitātes ieviešanas teritorija ir Rīgas reģions, Salaspils novads, bet 3.5.1.3. aktivitātes 3 projekti aptvēra visā Latvijā izkliedētās īpaši aizsargājamas dabas teritorijas: 4 no 4 nacionālajiem parkiem[[178]](#footnote-179), 2 no 4 dabas rezervātiem[[179]](#footnote-180), 17 no 42 dabas parkiem[[180]](#footnote-181), 25 no 261 dabas liegumiem[[181]](#footnote-182), 1 no 9 aizsargājamiem ainavu apvidiem[[182]](#footnote-183) un 1 no 327 ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem[[183]](#footnote-184) (skatīt attēlu Nr. 4.5.).

**Attēls Nr. 4.5. Īstenoto Natura 2000 infrastruktūras projektu izvietojums Latvijā**



*Avots: Autora veidots, balstoties uz 3.5.1.3. aktivitātes novērtējuma ziņojumiem.*

Līdz ar to 3.5.1.3. aktivitātes 3 projekti aptvēra lielu daļu pašvaldību (vairākās ĪADT tika īstenoti vairāki projekti):

* I kārta: 38 Natura 2000 teritorijas, 45 pašvaldības;
* II kārta: 22 Natura 2000 teritorijas, 48 pašvaldības;
* IV kārta: 14 Natura 2000 teritorijas, 19 pašvaldības.[[184]](#footnote-185)

Jāņem vērā, ka ĪADT nav vienmērīgi izkārtotas visā Latvijas teritorijā un dažādās pašvaldībās ĪADT skaits un teritoriālais pārklājums var būtiski atšķirties. Tā, piemēram, Jelgavā ir tikai viena ĪADT – dabas liegums “Lielupes palienes pļavas”, bet Amatas novadā 22 ĪADT. Tādēļ arī īstenoto projektu dabas teritorijas neaptver visas Latvijas pašvaldības, jo projekti tika prioritāri īstenoti tajās intensīvi apmeklētajās ĪADT, kurām bija izstrādāti apsaimniekošanas plāni.

2018. gadā Latvijā ir arī izveidotas 7 aizsargājamās jūras teritorijas. Taču 2007. – 2013. gada plānošanas periodā aizsargājamās jūras teritorijas vēl nebija izveidotas. Tāpēc investīciju sadalījums dalījumā pa aizsargājamajām jūras teritorijām nav apskatīts.

### 4.2.2. Ietekmes un efektivitātes analīze

#### 4.2.2.1. Izmaksu efektivitāte

Izmaksu efektivitāti un lietderību vislabāk raksturo investīciju apjoma salīdzinājums pret sasniegtajiem rezultātiem. Taču dažādos bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas projektos esošā situācija un vajadzības var būtiski atšķirties. Līdz ar to atšķiras arī nepieciešamais investīciju apjoms.

Ex-situ dabas aizsardzības infrastruktūras izbūvei (3.4.1.3. aktivitāte) kopumā NBD tika ieguldīti 3 milj. EUR, izveidojot:

* multifunkcionālu oranžēriju siltumnīcu kompleksu 3 300 m2 platībā ar norobežotām zālēm, aprīkotām ar atsevišķi automātiski regulējamu temperatūras un mitruma režīmu;
* izstāžu zāli ar periodiski maināmu ekspozīciju;
* ex-situ centra informācijas un vides izglītības infrastruktūru;
* NBD palīgtelpas, piemēram, laboratorijas un katlu māju.

Jaunajā oranžēriju siltumnīcu kompleksā tika izvietotas Latvijas reto un aizsargājamo augu kolekcijas, NBD in vitro (augi mēģenēs) kolekcijas, Latvijas selekcijas telpaugu kolekcijas un oranžēriju telpaugu kolekcijas, gan citas augu kolekcijas, kā arī uzņemtas uz Latvijas robežas aizturētās reto un apdraudēto augu sugas, kuru pārvietošanu regulē Vašingtonas konvencija. NBD tika izveidota arī mūsdienīga ex-situ centra informācijas un vides izglītības infrastruktūra, kas ļāva būtiski palielināt NBD apmeklētāju skaitu un Latvijas nacionālās selekcijas telpaugu, kā ar citu telpaugu kolekciju pieejamību apmeklētājiem vides izglītības vajadzībām. NBD apmeklētāji var izmantot interaktīvās metodes, kā arī ir pieejama dabas aizsardzības informācija gan kolekciju ekspozīcijās, gan NBD datu bāzēs (2007. gadā 9 datubāzes[[185]](#footnote-186)). Oranžēriju siltumnīcas ir nozīmīgs vides izglītības objekts par pasaules augu valsts subtropu un tropu reģionu bioloģisko daudzveidību.

Projekta ietvaros tika rekonstruētas arī NBD palīgtelpas, piemēram, laboratorijas un katlu māja. Jaunā ex-situ centra energoefektivitāte ir daudz augstāka kā vecajās siltumnīcās, taču ir ievērojami paplašinājušās ekspozīciju, herbārija un vides nodarbību telpas. Turklāt katrā no oranžērijas nodalījumiem tiek uzturēts cits klimata režīms, kas nepieciešams konkrētajām augu sugām. Līdz ar to energoefektivitātes ieguvumi pirms un pēc projekta īstenošanas nav savstarpēji salīdzināmi.

Līdz ar projekta īstenošanu, ex-situ centra apmeklētāju skaits ir būtiski pieaudzis – no 25 662 apmeklētājiem 2007. gadā līdz 68 811 apmeklētājiem 2017. gadā, t.sk. arī ziemas sezonā, jo ir palielinājies skolēnu un studentu mācību ekskursiju skaits, kuras iepriekš nevarēja uzņemt (skatīt tabulu Nr. 4.3.).

**Tabula Nr. 4.3. NBD darbību raksturojošie rādītāji**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NBD darbību raksturojošie rādītāji** | **2007. gads** | **2014. gads** | **2017. gads** |
| Informatīvu semināru, lekciju, un izglītojošu pasākumu skaits: | 82 | 81 | 167 |
| Ex-situ centra apmeklētāju skaits | 25 662 | 31 152 | 68 811 |
| Ex-situ uzturēto taksonu skaits | 15 044 | 15 005 | 13 515 |
| Ex-situ uzturēto genofonda vienību skaits | 31 942 | 27 225 | 24 570 |
| Uzturēto herbāriju paraugu (lapu) skaits | 50 000 | 50 421 | 50 385 |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz NBD gada pārskatiem*

Ex-situ, t.sk. in vitro NBD uzturēto Latvijas reto un aizsargājamo augu taksonu skaits – 72 (neskaitot in-situ un taksonus, kuri tiek uzturēti tikai eksperimenta līmenī), ievērojami pieaudzis uzturēto nacionālās selekcijas šķirņu genofonda īpatsvars – šobrīd 1007 taksoni. Taču pēdējā desmitgadē ir arī samazinājies NBD ex-situ uzturēto taksonu un genofonda vienību skaits (skatīt tabulu Nr. 4.3.). Tam ir vairāki iemesli:

* Liela daļa saņemto augu ir izrādījušies hibrīdi vai piedēvētajam taksonam neatbilstoši un nereti to var konstatēt tikai pēc vairākiem gadiem – pēc ziediem vai augļiem, šie augi pēc fakta konstatācijas tiek izņemti no kolekcijas. Kolekciju izvērtēšanas process notiek pastāvīgi, taču bija sakrājies un aizkavējies nepietiekamas finanšu un cilvēkresursu kapacitātes dēļ, - tādēļ ir šis salīdzinoši straujais kritums pēdējos gados.
* NBD ir atteicies no tiem citzemju taksoniem vai genofonda vienībām, kuri ir izrādījušies nepiemēroti audzēšanas apstākļiem Salaspilī (regulāri salstoši vai citādi neizturīgi).
* Vēsturiski pārblīvēto stādījumu kopšana, t.sk. retināšana. Retināt sablīvētos stādījumus ir aktuāli, lai nodrošinātu adekvātu dzīves telpu paliekošajiem, kā arī lai mazinātu kaitēkļu un slimību savairošanās risku. Ja augi ir vērtīgi un pārstādāmi tos iespēju robežās tiek mēģināts pārstādīt brīvajās platībās.

3.4.1.3. aktivitātes iznākuma rādītājs bija kolekciju skaits, kurām nodrošināti optimāli uzturēšanas apstākļi. Kopumā projekta ietvaros šādi apstākļi tika nodrošināti 5 NBD kolekcijām. Līdz ar to projekta gaitā vienas kolekcijas apstākļu uzlabošanai tika ieguldīti nedaudz vairāk kā 600 tūkst. EUR. Taču jāņem vērā, ka projekta aktivitātes nebija vērstas tikai uz kolekciju saglabāšanu, bet daudz plašāku funkciju klāstu, kas saistās ar NBD infrastruktūras atjaunošanu.

3.4.1.3. aktivitātes īstenošana ir nodrošinājusi nacionālas nozīmes augu sugu kolekciju apstākļu uzlabošanu, kā arī kolekciju un krājumu pieejamību. Uzturot NBD kolekcijas, tiek nodrošināta augu genofonda resursu saglabāšana, līdz ar to tiek pildītas valsts uzņemtās starptautiskās saistības - Riodežaneiro, Ramsāres un Vašingtonas konvenciju prasības.

3.5.1.3.aktivitāte bija vērsta uz vairāku problēmu risināšanu. Daļai Natura 2000 teritoriju trūka nepieciešamās infrastruktūras, bet apmeklētājiem netika nodrošināta informācija par īpaši aizsargājamo dabas teritoriju robežām, apmeklēšanas noteikumiem un apskates objektiem. Tā rezultātā teritorijas tika apmeklētas nepiemērotos laikos, neatbilstošos veidos, tika apmeklētas un noslogotas īpaši jutīgas zonas, tādējādi nodarot kaitējumu dabas vērtībām un palielinot esošās tūrisma infrastruktūras noslodzi, kas paātrina tās nolietošanos un veicina dabas vērtību degradāciju. Nepietiekami attīstīta bija arī atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūra un atpūtas vietu daudzums.

Lai novērstu šīs problēmas, 3.5.1.3.aktivitātes ieviešanas rezultātā tika izveidoti jaunu taku maršruti un plaša tūrisma infrastruktūra(skatīt tabulu 4.4.): takas (t.sk. laipu, trepju, tiltiņu), atpūtas vietas, informatīvās zīmes, norādes, informācijas stendi, apmeklētāju transportam paredzēta infrastruktūra (velosipēdu novietnes, pievedceļi, stāvlaukumi u.c.), skatu torņi un informatīvie stendi par Natura 2000 teritorijās izveidoto infrastruktūru izveide. Tika uzstādītas tualetes un atkritumu konteineri, kas palīdzēja novērst nekontrolētu atkritumu izmešanu un teritoriju piesārņojumu. Taču pašlaik DAP ir mainījusi pieeju atkritumu apsaimniekošanā, mudinot apmeklētājus atkritumus neatstāt ĪADT, bet iznest ārā pašiem, jo atkritumu izvešana no attālākām aizsargājamajām teritorijām ir izrādījusies dārga. Savukārt apmeklētāju vides apziņas līmenis, lai nodrošinātu teritoriju vides sakoptību, var būt nepietiekošs un teritoriju sakopšanas izmaksas augstas.

Lai optimizētu apmeklētāju plūsmas tika izveidotas labiekārtotas atpūtas un interaktīvo nodarbību vietas un visbiežāk apmeklētajos objektos tika izbūvēti skatu torņi un platformas. Stāvlaukumu izbūve nodrošināja autotransporta piemērotu novietošanu, bet speciālas norobežojošās konstrukcijas, palīdzēja novērst neatļautu pārvietošanos ar autotransportu. Izziņas infrastruktūra tika pilnveidota, izveidojot dabas takas un dabas klasi, kas paredz arī interaktīvo nodarbību vietu ar dabas izglītības elementiem.

**Tabula Nr. 4.4. Aktivitātes “Infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās” ietvaros izveidotā tūrisma infrastruktūra**

| **Svarīgākie rezultāti** | **Mērvienība** | **I kārta** | **II kārta** | **IV kārta** | **Kopā** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| skatu torņi | gab. | 9 | 5 | - | **14** |
| platformas | gab. | 5 | 14 | 1 | **20** |
| dabas takas (ar dažādiem segumiem) | km | 15,9 | 4,7 | 0,6 | **21,2** |
| laipas | km | 9,4 | 4,8 | 1,3 | **15,5** |
| kāpnes | m | 241 | 1 486 | 85 | **1812** |
| tiltiņi | m | 96 | 12 | 110 | **218** |
| stāvlaukumi | gab. | 15 | 14 | 6 420 m2 |  |
| barjeras | m | 267 | 4 413 | 446 | **5126** |
| informācijas stendi | gab. | 111 | 103 | 33 | **247** |
| pievedceļi | gab. | 1 | 7 | 1 425 m2 |  |
| veloceliņi | m | - | - | 200 | **200** |
| laivu piestātnes | gab. | 2 | 19 | 4 | **25** |
| tualetes | gab. | 14 | 28 | 3 | **50** |
| nojumes | gab. | 4 | 26 | 4 | **34** |
| atpūtas vietas | gab. | 91 | 120 | 19 | **230** |
| atkritumu urnas | gab. | 57 | - | 5 | **62** |
| rotaļu laukumi | gab. | - | 1 | 1 | **2** |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” dokumentāciju*

Atbilstoši Latvijas dabas fonda 2005. gada novērtējumam[[186]](#footnote-187) tūristu plūsmas novirzīšanai no jutīgām teritorijām uz ĪADT daļām ar lielāku vides ietilpību, papildus nepieciešami vismaz 160 km taku un laipu, 30 torņi un iekārtotas skatu vietas, vairāk nekā 1 tūkst. norāžu un informācijas zīmju, 10 informācijas centri, vairāk kā 120 informācijas stendi, kā arī vienkārši iekārtoti stāvlaukumi ar kopējo platību vairāk kā 6 tūkst. m2, u.c. infrastruktūra, kas mazinātu tūristu negatīvo ietekmi uz ĪADT, un neradītu jaunas vides problēmas, piemēram, atkritumu jomā. Latvijas dabas fonda pētījums aptvēra visas ĪADT, bet 3.5.1.3. aktivitātes projektus bija paredzēts īstenot tikai teritorijās ar spēkā esošiem dabas aizsardzības plāniem. 3.5.1.3. aktivitātes īstenošana ir nodrošinājusi lielu daļu, no šīs nepieciešamās infrastruktūras, piemēram, 30 torņu un skatu vietu vietā ir izveidoti 14 torņi un 20 platformas, 120 stendu vietā izveidoti 247 informācijas stendi.

4.7. tabulā ir apkopti daži no būtiskākajiem rādītājiem Natura 2000 infrastruktūras izveides projektu īstenošanā. Šie dati parāda, ka katram projektam ir bijusi atšķirīga finanšu ietilpība, salīdzinot uz vienu ĪADT un pašvaldību, kurā tika īstenoti bioloģiskās daudzveidības saglābšanas projekti. Pēdējā kārta ir izrādījusies visdārgākā, salīdzinot uz vienu dabas aizsardzības teritoriju vai pašvaldību, neskatoties uz to, ka šajā projektu kārtā tika izbūvēts salīdzinoši daudz mazāk skatu torņu, platformu, taku, laipu, kāpņu, informācijas stendu un atpūtas vietu (skatīt tabulu Nr. 4.5.).

**Tabula Nr. 4.5. Ieguldījumu - rezultātu salīdzinājums antropogēno slodzi samazinošās un informatīvās infrastruktūras izveidei Natura 2000 projektiem (3.5.1.3. aktivitāte)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projekts / Kods** | **Izdevumi (EUR)** | **Teritoriju skaits** | **Pašvaldību skaits** | **EUR uz vienu teritoriju** | **EUR uz vienu pašvaldību** |
| 3DP/3.5.1.3.0/10/IPIA/VIDM/001  (I kārta) | 3 796 581 | 38 | 45 | 99 874 | 84 338 |
| 3DP/3.5.1.3.0/12/IPIA/VARAM/001 (II kārta) | 1 538 313 | 22 | 48 | 69 928 | 32 050 |
| 3DP/3.5.1.3.0/14/IPIA/VARAM/002 (IV kārta) | 1 958 141 | 14 | 19 | 139 867 | 103 060 |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” dokumentāciju*

Lai noteiktu DP efektivitāti citu ES valstu kontekstā, tika izmantots ES vides ex-post novērtējumā apkopoto informāciju[[187]](#footnote-188). Taču jāatzīst, ka minētajā ziņojumā atsevišķos gadījumos informācijas precizitāte nav uzskatāma par augstu, bet dalībvalstu īstenotie dabas aizsardzības pasākumi, kas tika finansēti no ES fondiem, var būtiski atšķirties. Tas būtiski apgrūtina veikt precīzu starpvalstu izmaksu efektivitātes salīdzinājumu. Taču daži piemēri ilustrē ES fondu ieguldījumu daudzveidību. Tā, piemēram, Bulgārijā, no 2007. - 2013. gada plānošanas perioda, investējot nepilnus 200 milj. EUR ES KF līdzekļu, tika:

* Nokartētas aptuveni 70% Natura 2000 teritoriju;
* Novērtēts 119 sugu un 87 dzīvotņu stāvoklis;
* Izveidota vienota sistēma sabiedrības informēšanai par aizsargājamo teritoriju statusu un koordināciju;
* Izstrādāti 47 aizsargājamo teritoriju apsaimniekošanas plāni un 19 retu un aizsargātu augu un dzīvnieku rīcības plāni;
* Izstrādāti vai atjaunināti 59 aizsargājamo teritoriju apsaimniekošanas plāni;
* Radīti vai atjaunoti 34 km dabas taku;
* Īstenoti pasākumi, lai atjaunotu vairāk nekā 100 dzīvotnes un 8 sugas.

Polijā savukārt ES fondu līdzekļi tika investēti dabas apsaimniekošanas plānu izstrādē, ekosistēmu atjaunošanā un uzturēšanā, sabiedrības informēšanā, kā arī tūrisma infrastruktūras izveidē. Bet Spānijā ES fondi tika novirzīti:

* pasākumos Natura 2000 tīklā: sabiedrības informācijas ierīkošana, infrastruktūras būvniecība, lai uzlabotu sugu saglabāšanu un dzīvotņu un sugu atjaunošanu;
* Bioloģiskās daudzveidības projektos ārpus Natura 2000 tīkla:
  + Meža ugunsgrēku novēršana - ugunsdzēsības uzraudzības sistēmas un mehānismi;
  + Savvaļas dzīvnieku slimību profilakse un kontrole;
  + Upju restaurācija.

Ja Latvijā ES fondi bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai pamatā bija vērsti uz tūrisma un informācijas infrastruktūras attīstību, tad citās valstīs šie ieguldījumi šajā pašā periodā tika ieguldīti arī sugu un biotopu pārvaldības plānu izstrādē un biotopu restaurācijā.

Pie līdzīgiem secinājumiem ir nonākusi arī Eiropas Revīzijas palāta, kas 2014. gadā pārskatīja 32 KF 2007. - 2013. gada plānošanas periodā atbalstītus bioloģiskās daudzveidības un dabas aizsardzības projektus.[[188]](#footnote-189) No tiem apmēram viena trešdaļa (11 projekti) attiecas uz biotopu un sugu pārvaldības plānu izstrādi, kartēšanu un citu darbu, lai noteiktu bāzes līnijas, kā arī sabiedrības izpratnes veidošanu. Pārējos projektos tika veikti ieguldījumi tieši bioloģiskās daudzveidības un dabas aizsardzības, saglabāšanas, atjaunošanas un aizsardzības pasākumos (daudzi no tiem ietvēra arī sabiedrības izpratnes veidošanu).[[189]](#footnote-190)

#### 4.2.2.2. Sociāli - ekonomisko ieguvumu un zaudējumu analīze

Natura 2000 teritorijas nodrošina plašu ekosistēmu pakalpojumu klāstu sabiedrībai. EK ir pasūtījis trīs pētījumus, lai palīdzētu identificēt, novērtēt un pēc tam parādīt Natura 2000 teritoriju sniegtos ekonomiskos ieguvumus. Šie pētījumi parāda, ka Natura 2000 teritoriju sniegto ekosistēmu pakalpojumu kopējā ekonomiskā vērtība ir no 200 līdz 300 miljardu EUR gadā[[190]](#footnote-191) (2-3% no ES kopējā IKP). Taču esošie pētījumi piedāvā arī ļoti atšķirīgas dažādu dabas teritoriju sniegto pakalpojumu vērtības – sākot no 50 līdz pat 20 000 EUR uz ha gadā.

Arī Latvijā dabas teritoriju sniegto pakalpojumu ekonomiskā vērtība tiek uzskatīta par ļoti nozīmīgu, taču līdz šim nav visaptverošu pētījumu par Latvijas ĪADT sniegto ekosistēmu pakalpojumu ekonomisko vērtību. Diemžēl lielu daļu šo parametru novērtēt ir sarežģīti (piemēram, dabas teritoriju ieguldījumu oglekļa uzkrāšanā). Latvijas ekosistēmu sniegto pakalpojumu ekonomiskā vērtība ir izvērtēta vairākos LIFE programmas finansētos projektos:

* LIFE Ekosistēmu pakalpojumi (*LIFE EcosystemServices*[[191]](#footnote-192)) par piekrastes ekosistēmām (vadošais partneris DAP);
* LIFE Restore[[192]](#footnote-193) – par purvu ekosistēmām (vadošais partneris DAP);
* LIFE Viva Grass[[193]](#footnote-194) par zālāju ekosistēmām (koordinējošais partneris Latvijā – Baltijas Vides Forums);
* Latvijas LVMI “Silava” ieviestais projekts “Mežsaimniecības ietekme uz meža un saistīto ekosistēmu pakalpojumiem”[[194]](#footnote-195).

Šo pētījumu pamatā vērtē ekosistēmu sniegtos kultūras, apgādes un regulējošos pakalpojumus un parāda ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskās vērtības daudzveidību. Kultūras pakalpojumu vērtība, piemēram, tiek novērtēta no 3,7 tūkst. EUR/ha gadā, bet regulējošo pakalpojumu ekonomiskā vērtība Jaunķemeros sasniedz pat 24 tūkst. EUR uz ha[[195]](#footnote-196) (skatīt tabulu Nr. 4.6.).

**Tabula Nr. 4.6. Ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskā vērtība Jaunķemeros un Saulkrastos.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ekosistēmu pakalpojumi** | **Jaunķemeri (EUR/ha)** | **Saulkrasti (EUR/ha)** |
| Kultūras pakalpojumi | 3 770 | 3 760 |
| Apgādes pakalpojumi | 4 195 | 3 721 |
| Regulējošie pakalpojumi | 24 232 | 17 559 |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz projekta LIFE EcosystemServices datiem*

Vērtējams, ka DP aktivitāšu rezultātā projektu īstenošanas teritorijās tika veicināta bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un ekosistēmas pakalpojumu pieaugums par vismaz 1%. Ja dabas aizsardzības teritoriju ekosistēmu pakalpojumu vērtība, balstoties uz iepriekš minētajiem pētījumiem, vērtējama ~25 tūkst. EUR / ha gadā, tad kopējais projekta teritoriju kultūras un apgādes ekosistēmu pakalpojumu vērtības pieaugums vērtējams 22,8 miljonu EUR apmērā (skatīt tabulu Nr. 4.7.).

**Tabula Nr. 4.7. Sociāli - ekonomiskie ieguvumi un zaudējumi aktivitātēm atkritumu jomā**

| **Ieguvumu un izmaksu pozīcijas** | **Milj. EUR** |
| --- | --- |
| **Izmaksas** | **11 683** |
| Kopējās projekta izmaksas | 10 309 |
| Papildu lietošanas un uzturēšanas izmaksas | 1 375 |
| **Ieguvumi** | **22 853** |
| Ekosistēmu pakalpoijumu ieguvumi: Kultūras pakalpojumi | 14 786 |
| Ekosistēmu pakalpoijumu ieguvumi: Apgādes pakalpojumi | 7 992 |
| Ieņēmumi no saimnieciskās darbības | 0,075 |
| Ieguvumu izmaksu attiecība (B/C) | 1,96 |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” dokumentāciju. Piezīme: Tīrā tagadnes vērtība, diskonta likme = 5%, 20 gadi*

Jāņem arī vērā, ka īpaši aizsargājamās dabas teritorijas ik gadu apmeklē vairāki simti tūkstoši cilvēku, kas ikdienā izmanto dabas sniegtos kultūras un rekreācijas pakalpojumus. Citi ĪADT teritoriju sniegtie sociāli - ekonomiskie ieguvumi, kas vairāk saistīti ar aizsargājamo teritoriju pastāvēšanu (t.i., nav tieši saistāmi ar konkrētu ekosistēmu pakalpojumu), ir, piemēram:

* DAP un citu aizsargājamo teritoriju apsaimniekotāju tiešā nodarbinātība;
* netiešā nodarbinātība, ko nodrošina Natura 2000 teritorija (piemēram, caur tūrisma pakalpojumiem);
* tiešie ar apsaimniekošanu saistītie izdevumi, no kuriem iegūst vietējie uzņēmumi;
* izdevumi, kas rodas ĪADT apsaimniekotājiem (darbiniekiem un brīvprātīgajiem), kas paliek vietējā ekonomikā;
* Natura 2000 loma plašākā lauku un reģionālā attīstībā.

#### 4.2.2.3. Papildinātība ar citiem finansējuma avotiem

Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai nepieciešamās izmaksas var būt ļoti atšķirīgas (sākot no uzturēšanas izmaksām un beidzot ar investīcijām infrastruktūrā). Ņemot vērā dabas aizsardzības integrēto raksturu, bieži vien ir grūti nošķirt atbalstu Natura 2000 tīklam no finansējuma citām ar vidi saistītām darbībām. Līdz ar to nav iespējams precīzi apzināt kopējo finansiālo atbalstu bioloģiskās daudzveidības uzturēšanai Latvijas.

Tabulā Nr. 4.8. ir apkopota informācija par Natura 2000 teritoriju apsaimniekošanas pasākumu finansēšanai pieejamajiem ES fondiem laika periodā no 2007. - 2013. gadam, kas liecina par to, ka ES ne vien pieprasa uzturēt augstus dabas aizsardzības standartus, bet arī piedāvā finansējumu to nodrošināšanai. Lai arī atbalsts dabas aizsardzības pasākumiem bijis pieejams caur dažādiem Kopienas fondiem, kas tālāk aprakstīti šajā nodaļā, Latvija ir izmantojusi tikai daļu no pieejamajām iespējām.

**Tabula Nr. 4.8. Natura 2000 teritoriju apsaimniekošanas pasākumu finansējuma iespējas no ES fondiem un to izmantojums 2007. – 2013. gada plānošanas periodā**

| **Pasākums** | **ERAF/KF** | **ELFLA** | **LIFE+** | **ESF** | **INTERREG** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Biotopu un sugu uzturēšana un apsaimniekošana |  | + | + |  | + |
| t.sk: Biotopu uzturēšana un apsaimniekošana lauksaimniecības zemēs |  | + |  |  |  |
| Biotopu uzturēšana apsaimniekošana meža zemēs |  | + |  |  |  |
| Ar bioloģisko daudzveidību saistītas infrastruktūras attīstība un neienesīgās investīcijas | + | + |  |  | + |
| Lauku tūrisma pakalpojumu attīstība un mārketings |  | + |  |  | + |
| Dabas aizsardzības un apsaimniekošanas plānu izstrāde |  | + | + |  |  |
| Sugu un biotopu aizsardzības plānu izstrāde un ieviešana |  |  | + |  |  |
| Aizsardzības stāvokļa monitorings, tā procedūras un struktūras izveidošana |  |  | + |  |  |
| Natura 2000paplašināšana jūras teritorijās |  |  | + |  |  |
| Zemes pirkšana teritoriju vienotības uzturēšanai un atjaunošanai |  |  | + |  |  |
| Sabiedrības izglītošanas un informēšanas pasākumi, konsultācijas par vides prasībām un biotopu apsaimniekošanu |  | + | + | + | + |
| **Piezīme: citā krāsā iezīmē pasākumi, kuri tika izmantoti Latvijā.** | | | | | |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” dokumentāciju*

Biotopu Direktīvas (92/43/EEK) 8. pants EK un dalībvalstīm uzliek par pienākumu līdzfinansēt Natura 2000 teritoriju tīkla uzturēšanu un apsaimniekošanu. Lai varētu novērtēt šo darbību īstenošanai nepieciešamo līdzekļu apjomu, 2004. gadā tika veikts pētījums, kura laikā dalībvalstis (ES25) tika lūgtas iesniegt savus aprēķinus par Natura 2000 teritoriju apsaimniekošanai nepieciešamo finansējumu. Šis pētījums parādīja, ka Natura 2000 tīkla uzturēšanai ir nepieciešami 6,1 miljardu EUR gadā.[[196]](#footnote-197) Atjaunināts un rūpīgāks ES28 2010. gada novērtējums, izmantojot vienotu metodoloģiju, pamatā atbalsta šo agrāko aprēķinu rezultātus. Pamatojoties uz datiem, kas saņemti no 25 dalībvalstīm, tiek lēsts, ka ES dalībvalstīm būs nepieciešami vismaz 5,1 miljardi EUR gadā, lai pārvaldītu un atjaunotu Natura 2000 tīklu[[197]](#footnote-198).

2004. gadā EK iesniegtās Latvijas sākotnējās aplēses par Natura 2000 tīkla uzturēšanu bija 14,7 milj. EUR gadā. Lielāko daļu no tām (74 %) veidoja kompensācijas par saimnieciskās darbības ierobežojumiem, galvenokārt mežos[[198]](#footnote-199). Plānošana un administrācija veidoja 1,13 milj. EUR gadā, bet investīcijas Natura 2000 teritorijās 2,7 milj. EUR gadā. Savukārt Latvijas dabas fonda 2005. gada pētījumā[[199]](#footnote-200) norādīts, ka 7 gadu periodā Natura 2000 teritorijās sastopamo biotopu un sugu aizsardzības plānošanas, atjaunošanas, uzturēšanas un monitoringa izmaksas veido 247,5 līdz 583,1 milj. EUR, kas ir būtiski augstākas nekā visas citas aplēses. Šajā pētījumā ir aprēķinātas arī nepieciešamās bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas infrastruktūras investīciju izmaksas, kas laika periodā no 2007. - 2013. gadam tika lēstas 19,5 milj. EUR vērtībā jeb 2,8 milj. EUR gadā. Šajā summā netika iekļauti Gaujas Nacionālā parka nākotnes plāni, kuru realizācija nav steidzama, bet vēlama.

Jaunākās aplēses (2010. gads) Latvijā paredzēja seškārtēju Natura 2000 tīkla uzturēšanas izmaksu pieaugumu, kopējām izmaksām pieaugot līdz 88,4 milj. EUR, no kurām 13,3 milj. EUR veido ikgadējās uzturēšanas izmaksas, bet 75,1 milj. EUR paredzēti sākotnējām investīcijām (infrastruktūras izveide - 48,1 milj. EUR gadā[[200]](#footnote-201))[[201]](#footnote-202). Šie aprēķini rāda, ka Latvijas bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas investīciju aplēses ir vienas no augstākajām ES, rēķinot uz vienu hektāru – 109 EUR/ha gadā, no kurām uzturēšanas izmaksas - 16,4 EUR/ha gadā, bet investīcijas veido 92,6 EUR/ha gadā, t.sk. investīcijas infrastruktūrā – 59,3 EUR/ha gadā. Pētījums arī atklāj, ka Latvijā ir arī salīdzinoši lielas zemes iegādes izmaksas. Savukārt ES 25 vidēji Natura 2000 tīkla uzturēšana izmaksā ir novērtētas 63,4 EUR/ha gadā; uzturēšanas izmaksas 42,6 EUR/ha gadā un investīcijas 20,8 EUR/ha gadā. Jāņem vērā, ka šie aprēķini neiekļauj jūras aizsargājamās teritorijas, kas būtiski samazinātu vidējās izmaksas uz vienu ha.

Investīcijas infrastruktūras izveidē ir būtiskākās Natura 2000 tīkla uzturēšanas izmaksām, kas veido 54% no kopējām tīkla uzturēšanas izmaksām. KP tiek uzskatīta par galveno finanšu avotu dabas aizsardzības projektu īstenošanā 2007. - 2013. gada plānošanas perioda laikā[[202]](#footnote-203). No 2007. - 2013. gadam Natura 2000 teritoriju infrastruktūras izveidei no KF tika ieguldīti 7,3 milj. EUR (nedaudz vairāk kā 1 milj. EUR gadā jeb 18,8 EUR uz ha gadā), kas ir būtiski mazāk nekā sākotnēji aplēstās un Latvijas dabas fonda aprēķinātās Natura 2000 infrastruktūras finansēšanas izmaksas. Taču jāņem vērā, ka ES fondu ieguldījumu tvērums ir ierobežots – tā, piemēram, 2007.-2013.gada plānošanas periodā ES fondu līdzekļi nevarēja tikt ieguldīti uzturēšanas darbu veikšanā vai biotopu atjaunošanā.

Lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo sugu un biotopu atbilstošu aizsardzību un paaugstinātu sabiedrības informētības un izglītības līmeni par dabas aizsardzību, ir nepieciešamas būtiskas investīcijas bioloģiskās daudzveidības saglābšanas pasākumos. Bez ERAF un KF līdzekļiem bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai tiek ieguldīti arī citi Kopienas fondi (piemēram, Eiropas Kopienas programmas LIFE un INTERREG), kā arī nacionālie un pašvaldību budžeta līdzekļi un privātie fondi. Kā var redzēt no finanšu aplēsēm, tad lielākā daļa līdzekļu ir nepieciešami tieši investīcijām Natura 2000 tīkla infrastruktūrā. Bez tam dabas aizsardzības infrastruktūras attīstībā investē arī uzņēmumi un pašvaldības, piemēram, A/S “Latvijas valsts meži” valsts mežu zemēs attīsta savu tūrisma infrastruktūras tīklu.

Tieši bioloģiskās daudzveidības aizsardzības jomā ES finansiālais atbalsts izpaužas dažādos veidos. ES līdzfinansē īpaši aizsargājamu teritoriju uzturēšanu, piemēram, līdzfinansējot infrastruktūras izveidi Natura 2000 teritorijās. Tāpat, ES finansē kompensāciju izmaksu zemes īpašniekiem, kuriem radušies zaudējumi lauksaimnieciskās vai mežsaimnieciskās darbības ierobežojumu dēļ. 2007. - 2013. gada plānošanas periodā kompensāciju mehānismu noteica likums “Par zemes īpašnieku tiesībām uz kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos”, kura 3. panta otrajā daļā noteikts, ka “par zaudējumiem, kas radušies lauksaimnieciskās vai mežsaimnieciskās darbības ierobežojumu dēļ Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijās (Natura 2000), normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā var piešķirt atbalsta maksājumus no attiecīgo ES fondu līdzekļiem”.

ES finansiāli atbalsta arī citas aktivitātes, kas veicina bioloģiskās daudzveidības aizsardzību, piemēram, bioloģiskās lauksaimniecības attīstību. Dažādi atbalsta pasākumi nosaukti MK noteikumos Nr. 282 “Kārtība, kādā tiek piešķirts valsts un ES atbalsts lauku attīstībai - vides un lauku ainavas uzlabošanai” un katram no tiem ir noteikts finansējuma apjoms. Piemēram, programmā “Vides un lauku ainavas uzlabošana” laika posmā no 2007. - 2013. gadam ES finansējums sastādīja 80% no kopējā programmas finansējuma. Minētā programma paredz iespēju saņemt finansējumu par saimniekošanu ar bioloģiskām metodēm, līdz ar to veicinot bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos.

Viens no būtiskākajiem finanšu avotiem dabas aizsardzības projektiem ir LIFE+ (2007. – 2013. gadam), kas sastāv no trim komponentiem - LIFE+ daba un bioloģiskā daudzveidība, LIFE+ vides politika un pārvaldība un LIFE+ informācija un komunikācija. To paredz Eiropas Parlamenta un Padomes regula Nr. 614/2007. Lai gan LIFE pieejamie resursi ir samērā ierobežoti, salīdzinājumā ar ERAF un ELFLA, Latvijā šis instruments ir plaši izmantots Natura 2000 teritoriju labiekārtošanā. LIFE Daba programma ir tieši paredzēta Natura 2000 teritoriju tīkla finansēšanai. Taču šai programmai ir ļoti ierobežots budžets, kas laika posmā no 2007. - 2013. gadam visā ES dabas aizsardzības projektiem sastādīja 2,14 miljardus EUR[[203]](#footnote-204), salīdzinot ar tīkla ikgadējiem uzturēšanas izmaksu aplēsēm 5,1 miljardu EUR apmērā.

Lai projektu ģeogrāfiskais sadalījums būtu vienmērīgs, EK, ņemot vērā iedzīvotāju skaitu un Natura 2000 teritoriju platību, katrai dalībvalstij nosaka orientējošu piešķiramo līdzekļu apjomu. Atbilstoši šiem kritērijiem, kopējā Latvijai pieejamā summa no LIFE+, bija 2,3 milj. EUR. Finanšu līdzekļi tika novirzīti tiem projektiem, kuri neatbilst citu ES finanšu instrumentu kritērijiem, un uzsvars tika likts uz labās prakses piemēru demonstrēšanu saistībā ar Natura 2000 tīkla uzturēšanu. No 2007. - 2013. gadam Latvijā tika ieviesti 13 LIFE+ dabas un bioloģiskās daudzveidība projekti ar kopējo projektu budžetu 21,14 milj. EUR, kas būtiski papildināja kopējo Natura 2000 finansējumu.

ELFLA (2007-2013) ietvaros tika līdzfinansētas atsevišķas tūrisma aktivitātes lauku teritorijā, kā arī ELFLA 2. ass “Vides un lauku ainavas uzlabošana” tiešā veidā bija vērsta uz lauksaimniecības un mežsaimniecības zemju ilgtspējīgu izmantošanu. ELFLA 1. ass “Lauksaimniecības un mežsaimniecības nozares konkurētspējas uzlabošana” ietvaros zemes īpašniekiem arī tika veikti maksājumi, kas kompensēja izmaksas un neiegūtos ienākumus (ELFLA 36. pants):

* maksājumi lauksaimniekiem par nelabvēlīgiem dabas apstākļiem (274,3 milj. EUR);
* Natura 2000maksājumi lauksaimniekiem (17,6 milj. EUR) un mežsaimniekiem (9 milj. EUR);
* agrovides maksājumi (193,3 milj. EUR);
* bioloģiskās lauksaimniecības attīstība;
* integrētās dārzkopības ieviešana un veicināšana;
* bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālājos;
* rugāju lauks ziemas periodā.

Lai arī Latvija neizmantoja visas ELFLA sniegtās iespējas (piemēram, atbalstu vides izglītībai lauksaimniecības teritorijās, uz kurām attiecas vides ierobežojumi), kopumā var uzskatīt ka ELFLA ir sniedzis būtisku atbalstu Natura 2000 teritorijām Latvijā. Tā, piemēram, atbalsts lauksaimniekiem tika izmaksāts 117 Natura 2000 teritorijās, ieviešot pasākumu 8 % no Natura 2000 teritoriju platības. Atbalstu ir saņēmuši arī 1 944 meža īpašnieku[[204]](#footnote-205).

Vēl viens ar lauku attīstības politiku saistīts fonds ir LEADER+, kas ļauj īstenot integrētas lauku attīstības programmas izvēlētajās jomās. Šīs programmas var ietvert pārvaldības plānošanu un darbības, kā arī veicināšanas un informēšanas pasākumus Natura 2000 teritorijās. Taču Latvija šīs iespējas 2007. - 2013. gada periodā Natura 2000 teritoriju atbalstam neizmantoja.

Atbalsts Natura 2000 tīkla izveidei un uzturēšanai bija pieejams arī caur EZF (2007. – 2013. gadam). Taču šī fonda līdzekļus bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai Latvija nav izmantojusi, jo šajā plānošanas periodā netika veiktas investīcijas Natura 2000 jūras teritorijās.

Arī ESF (2007. – 2013. gadam) piedāvā iespēju līdzfinansēt tādas darbības kā apmācība, nodarbinātības iespēju veicināšana utt., kas arī varēja tikt izmantotas Natura 2000 teritoriju atbalstam, bet Latvijā netika izmantotas.

INTERREG programma nodrošina pārrobežu sadarbību starp Baltijas jūras reģiona valstīm (arī ārpuskopienas valstīm). Tas ir izrādījies nozīmīgs finanšu avots pārrobežu projektiem, t.sk. tādiem, kas vērsti uz bioloģiskās daudzveidības aizsardzību. Laika periodā no 2007. - 2013. gadam Latvijā ir īstenoti vismaz 10 ar dabas aizsardzību saistīti INTERREG projekti[[205]](#footnote-206), aptverot lielu daļu Latvijas pierobežas teritoriju.

Var secināt, ka 2007. - 2013. gada periodā ERAF/KF, ELFLA un LIFE+ programmas devušas būtisku atbalstu bioloģiskās daudzveidības aizsardzībai Latvijā. Taču šo fondu ieguldījums dabas aizsardzības pasākumos ne vienmēr tiek novērtēts kā maksimāli adekvāts. Tā, piemēram, Lauku attīstības programmā 2007. - 2013. gadam (LAP) paredzētā bioloģiski vērtīgo zālāju vēlā pļaušana un smalcināšana tiek uzskatīta par iemeslu sliktam stāvoklim apsaimniekotajās platībās. Taču daudzas no šīm nepilnībām tiek novērstas 2014. - 2020. gada plānošanas periodā, atceļot vēlo pļauju, aizliedzot smalcināšanu un diferencējot atbalstu pēc apsaimniekošanas grūtības pakāpes un ražības.

Tā kā finansējums ir saistīts ar projekta ilgumu, šīs prakses stabilitāte bieži vien ir atkarīga no pastāvīgāka finansējuma avota pieejamības. Kā viena no barjerām ES finanšu līdzekļu apguvei dabas aizsardzības pasākumiem tiek uzskatīta arī ierobežotā nacionālā līdzfinansējuma pieejamība[[206]](#footnote-207),[[207]](#footnote-208).

Kopumā pieejamie Kopienas fondi viens otru papildina. Tā, piemēram, KF ieguldījumi tūrisma infrastruktūrā tiek papildināti ar LIFE+ īstenotajiem projektiem, kas vērsti uz biotopu un sugu uzturēšana un apsaimniekošanas pasākumiem un LAP atbalsta maksājumiem lauksaimniekiem un meža īpašniekiem. Taču var novērot arī dažas koordinācijas problēmas, jo minētie fondi var ietvert līdzīgas darbības saistībā ar dabas aizsardzības infrastruktūras attīstību vai noteiktiem aizsardzības pasākumiem.

## 4.3. Vides politikas ieviešanas prognozes un risku izvērtējums pēc 2014. gada

Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas aktivitātes 2007. – 2013. gada plānošanas periodā ir devušas savu ieguldījumu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas infrastruktūras izveidē Natura 2000 teritorijās un ex-situ. Taču nepieciešamo ieguldījumu apjoms bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā Latvijā būtiski pārsniedz līdz šim ieguldīto. Līdz ar to 2014. – 2020. gada plānošanas periodā plānots turpināt investīcijas ĪADT infrastruktūras attīstībā (5.4.1. SAM), kā arī vides monitoringā[[208]](#footnote-209), kontrolē un sabiedrības vides apziņas veidošanā (5.4.2. SAM). Vienlaikus 5.4.2.1. pasākuma ietvaros tiks veikta visaptveroša biotopu kartēšana, kā arī tiks izstrādāti ĪADT un īpaši aizsargājamo sugu aizsardzības plāni.

ERAF 2014. – 2020. gada plānošanas periodā ietvēra jaunu kategoriju īpaši Natura 2000 tīklam (086) un saglabāja kategoriju bioloģiskajai daudzveidībai, no kuras var finansēt arī Natura 2000 (085), kas paplašina šī fonda izmantošanas iespējas ieguldījumiem bioloģiskajā daudzveidībā. 2014. – 2020. gada plānošanas periodā Latvijā ir noteikti šādi bioloģiskās daudzveidības rezultatīvie rādītāji:

* Nodrošināts labvēlīgs aizsardzības statuss vismaz 60% ES nozīmes biotopiem un sugām;
* To dzīvotņu platība, kuras saņem atbalstu, lai panāktu labāku aizsardzības pakāpi, ir 9318 ha;
* Vides monitoringa vietu skaits, kurās tiek veikts vides monitorings atbilstoši Direktīvu prasībām (sākotnējā vērtība 2012. gadā – 927; plānotā vērtība 2023. gadā – 1 100 – 1 120).

Lai arī aizsargājamo biotopu kartēšanas process Latvijā vēl nav noslēdzies, Natura 2000 teritoriju monitorings vēl notiek un rezultāti nav zināmi, pastāv augsts risks, ka novērtējums atklās, ka lielai daļai Eiropas nozīmes biotopiem un sugām Latvijā netiek nodrošināts labvēlīgs aizsardzības statuss. 2013. gada sugu un biotopu monitoringa dati liecina, ka Latvijā tikai 13% biotopu un 28% sugu ir labvēlīgā aizsardzības statuss. 2007. un 2013. gada ziņojumi uzrāda negatīvu tendenci – biotopu skaits, kuriem nodrošināts labvēlīgs aizsardzības status no 2007. - 2013. gadam samazinājies par 69%, bet sugu skaits sarucis par 42%.[[209]](#footnote-210) Taču šī negatīvā tendence daļēji tiek skaidrota ar metodikas izmaiņām - daļai sugu un biotopu tika piemērota precizēta vērtēšanas metodika. Taču kā būtiski faktori jāmin arī lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības negatīvās ietekmes, kā arī klimata pārmaiņas.

Līdz ar to bioloģiskās daudzveidības saglabāšana nav tikai apsaimniekošanas plānu, monitoringa sistēmas vai infrastruktūras izveide. Būtiski ir nodrošināt arī dabas aizsardzības pasākumu integrāciju citu nozaru rīcībpolitikās, it sevišķi lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības jomās. Arī LAP 2014. – 2020. gadam SIVN konstatēts, ka plāna ieviešanas rezultātā nozīmīgākās ietekmes uz vidi saistītas tieši ar bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu. Tāpēc svarīgi nodrošināt regulāru dabas aizsardzības ietekmju izvērtējumu nozaru politiku īstenošanā.

Lai mazinātu šos riskus un uzlabotu dabas aizsardzības pasākumu stratēģisku īstenošanu Latvijā, DAP ir izstrādājusi Natura 2000 nacionālā aizsardzības un apsaimniekošanas programma no 2018. līdz 2030. gadam[[210]](#footnote-211). Šī programma arī nosaka valsts mēroga prioritārās rīcības un to izmaksas katrā Natura 2000 teritorijā, norādot nepieciešamās darbības, lai uzlabotu aizsargājamo biotopu stāvokli. Šāda konsekventa pieeja, rīcību plānošanā, pielietojot aktuālākos datus par biotopu stāvokli, var nodrošināt biotopu stāvokļa uzlabošanos Latvijā.

Specifiska problēma, kas nav tiešā veidā risināta 2007.-2013. gada ES fondu plānošanas periodā ir invazīvo sugu apkarošana. Minētajā programmā210 norādīts, ka trūkst finansējuma piesaistes iespējas invazīvo sugu apkarošanai, kas būtiski var ietekmēt un arvien biežāk ietekmē aizsargājamu biotopu kvalitāti Latvijā. Pieaugot urbanizācijas un rekreācijas ietekmei, arvien palielinās degradēto biotopu īpatsvars, kā arī invazīvo augu sugu aizņemtā platība. Meža biotopu kvalitāti samazina invazīvās augu sugas, īpaši boreālajos skujkoku mežos un aluviālajos mežos. Vairākās Natura 2000 teritorijās (Papē, Ziemupē, Piejūrā) veikta invazīvo augu apkarošana. Pelēko kāpu, starpkāpu ieplaku un lagūnu biotopi no jūras piekrastes biotopiem pašlaik ir visvairāk apdraudēti. Dabiskie zālāji Latvijā ir kritiski apdraudēti, un to pastāvēšana ir atkarīga no biotopu atjaunošanas un apsaimniekošanas. Zālāju biotopu veidi, kadiķu audzes, visi virsāju veidi, visi pelēko kāpu biotopu veidi, kaļķaini zāļu purvi, avotu purvi tiek vērtēti kā prioritāri jebkurā teritorijā, jo tie ir apdraudēti.

Būtiski Latvijā būtu arī palielināt dzīvotņu savienojamību[[211]](#footnote-212). DP “Izaugsme un nodarbinātība” zaļās infrastruktūras risinājumiem ir piešķirta prioritāte gadījumos, kad tie ir tehniski un ekonomiski iespējami un efektīvi; to vidū ir uz ekosistēmām balstītas pieejas darbībām, kas samazina plūdu un erozijas riskus skartajās ekosistēmās — zālājos, mitrājos, kāpās un mežos. Atjaunošanas darbību prioritātes noteiktas LIFE+ finansēto projektu ietvaros[[212]](#footnote-213).

2007. – 2013. gada plānošanas periodā finansējums bioloģiskās daudzveidības aizsardzības aktivitātēm, salīdzinot ar sākotnēji plānoto, tika būtiski samazināts un tas nenodrošināja visus bioloģiskās daudzveidības aizsardzībai nepieciešamos līdzekļus. Lai to novērstu, VPP 2020bija plānots būtiski palielināt piesaistīto finanšu līdzekļu apjomu ES nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju apsaimniekošanai - no 14 EUR/ha 2013. gadā līdz 50 EUR/ha 2020. gadā. [[213]](#footnote-214) Taču arī šī summa ir tikai puse no nepieciešamajiem finanšu resursiem (skatīt 4.2.2.3. nodaļu Papildinātība ar citiem finansējuma avotiem).

Jāņem arī vērā, ka dabas teritoriju tūrisma infrastruktūras kalpošanas laiks lielākoties ir 5 - 6 gadi, kas projektos parasti ir nospraustais rezultātu uzturēšanas periods. Infrastruktūras uzturēšana, pēc šī termiņa īpašniekiem var būt apgrūtinoša. Tāpēc būtiski ir plānot arī izveidotās infrastruktūras atjaunošanu, lai nodrošinātu nemainīgu pieejamību, lai arī tas var prasīt ievērojamus finanšu resursus.

## 4.4. Ieviešanas mehānismu efektivitāte

Kopumā 2007. - 2013. gada plānošanas perioda finansējums dabas aizsardzībai un bioloģiskajai daudzveidībai samazinājās par 5,8%, jo ES dalībvalstis pārdalīja finansējumu par labu citām aktivitātēm (Reģionālās politikas ģenerāldirektorāts, 2016). Taču Latvijā finansējuma apjoms netika mainīts. To var lielā mērā skaidrot ar to, ka Latvija izvēlējās dabas aizsardzības projektus īstenot ar DAP un NBT starpniecību. Citās valstīs, kur projektus īstenoja pašvaldības un NVO, kur parasti ir mazāka administratīvā kapacitāte, nespēja apgūt visus paredzētos finanšu resursus. Latvija 2014. – 2020. gadu periodā ir izvēlējušies decentralizēto pieeju – projektu īstenošanā iesaistot pašvaldības (skatīt tabulu Nr. 4.9.). Līdz ar to aktualizējas jautājums par pašvaldību administratīvās kapacitātes nodrošināšanu bioloģiskās daudzveidības projektu īstenošanai.

Vēl viena problēma saistībā ar bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas projektiem, ko atzīst EK pētījumi, ir tas, ka šie projekti parasti ir finansiāli mazāk ietilpīgi, salīdzinot, piemēram, ar ūdenssaimniecības projektiem. Līdz ar to tiem ir lielāks administratīvais slogs. Latvija, apvienojot projektus lielākos, no šīs problēmas spēja izvairīties.

**Tabula Nr. 4.9. Ieviešanas mehānismu salīdzinājums infrastruktūras izveidei Natura 2000 teritorijās**

| Ieviešanas mehānisma aspekts | 2007. - 2013. gads | 2014. - 2020. gads | Salīdzinājums |
| --- | --- | --- | --- |
| Attiecināmās izmaksas | • Jaunu taku maršrutu projektu izstrādes izmaksas.  • Būvprojekta izstrādes un ar to saistītās būvekspertīzes izmaksas;  • Būvdarbu izmaksas.  • Autoruzraudzības izmaksas.  • Būvuzraudzības izmaksas.  • Informācijas stendu, norāžu un zīmju izgatavošanas, transportēšanas un uzstādīšanas izmaksas.  • Publicitātes pasākumu izmaksas, ja attiecīgie publicitātes pasākumi nepārsniedz obligātās prasības, ko nosaka normatīvie akti par ES struktūrfondu un KF publicitātes un vizuālās identitātes prasību nodrošināšanu.  • Pievienotās vērtības nodokļa izmaksas, ja tās nav atgūstamas no valsts budžeta.  • Infrastruktūras uzraudzības sistēmu iegādes un uzstādīšanas izmaksas, kuras ir nepieciešamas jaunizveidoto dabas tūrisma infrastruktūras objektu uzraudzībai un apmeklētības noslogojuma novērtējumam. | • Būvniecības ieceres dokumentācijas un būvprojekta sagatavošanas un ar to saistītās normatīvajos aktos paredzētās būvekspertīzes izmaksas.  • Jaunas infrastruktūras būvdarbu, esošās infrastruktūras pārbūves un atjaunošanas izmaksas.  • Būvuzraudzības un autoruzraudzības izmaksas.  • Apmeklētāju skaitīšanas ierīču, informācijas stendu, norāžu un zīmju, t. sk. veselības maršrutu vajadzībām, iegādes, izgatavošanas, transportēšanas un uzstādīšanas izmaksas.  • Ar projekta darbībām tieši saistīto publicitātes pasākumu izmaksas, kas veiktas saskaņā ar normatīvajiem aktiem par kārtību, kādā ES struktūrfondu un KF ieviešanā 2014.–2020. gada plānošanas periodā nodrošināma komunikācijas un vizuālās identitātes prasību ievērošana, nepārsniedzot vienu procentu no projekta kopējām tiešajām attiecināmajām izmaksām.  • Atlīdzības izmaksas projekta vadības personālam, kas projektā tiek nodarbināts ne mazāk kā 30% apmērā no kopējā darba laika, līdz 10% no projekta tiešajām attiecināmajām izmaksām, nepārsniedzot 24 426 EUR gadā. | 2014. - 2020. gada periodā ir paplašināts atbalstāmo aktivitāšu loks, iekļaujot arī apmeklētāju skaitīšanas ierīces, kas palīdzēs labāk novērtēt tūrisma plūsmu un tās dinamiku, kā arī projekta vadības personāla izmaksas. |
| Finansējuma saņēmēju loks: | • Valsts iestāde, kuras kompetencē ir īpaši aizsargājamās dabas teritorijas aizsardzība un apsaimniekošana. | • Pašvaldības, kuru teritorijā atrodas Natura 2000 teritorijas. | Finansējuma saņēmēju loks pārvirzīts no DAP uz pašvaldībām, tādejādi būtiski paplašinot pretendentu loku un konkurenci. |
| Atbalstāmo aktivitāšu tvērums | Tiek atbalstīta infrastruktūras izveide intensīvi apmeklētās Natura 2000 teritorijās, kurām izstrādāts dabas aizsardzības plāns, lai samazinātu antropogēno slodzi un nodrošinātu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, vienlaikus radot priekšnoteikumus tūrisma attīstībai. Tiek atbalstīti šādi pasākumi:  • Augsnes erozijas samazināšana;  • Eitrofā piesārņojuma mazināšana;  • Apmeklētāju plūsmas optimizēšana, lai saglabātu dabas vērtības un novirzītu apmeklētājus uz mazāk jutīgām teritorijām;  • Teritorijas pieejamības nodrošināšana;  • Informatīvo stendu izgatavošana un izvietošana ārpus projektā iekļautajām Natura 2000 teritorijām par Natura 2000 teritorijās izveidoto infrastruktūru. | Tiek atbalstītas infrastruktūras izveides, atjaunošanas un pārbūves darbības, kas paredzētas Natura 2000 teritorijas dabas aizsardzības plānā un vērstas uz:  • Augsnes erozijas samazināšanu;  • Apmeklētāju plūsmas optimizēšanu, lai saglabātu dabas vērtības un novirzītu apmeklētājus uz mazāk jutīgām teritorijām;  • Apmeklētāju informēšanu un uzskaites nodrošināšanu;  • Natura 2000 teritorijas pieejamības nodrošināšanu;  • Antropogēnā un eitrofā piesārņojuma mazināšanu;  • Veselības maršrutu izveidi, izmantojot dabas aizsardzības plānā paredzēto infrastruktūru. | 2014. - 2020. gada periodā atbalstāmo aktivitāšu tvērums ir paplašināts, iekļaujot pasākumus antropogēnās slodzes mazināšanai un veselības maršrutu izveidi, bet neparedzot pasākumus ārpus Natura 2000 teritorijām. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” dokumentāciju*

Izvērtējot bioloģiskās daudzveidības aizsardzības aktivitāšu ieviešanas mehānismus, tika identificēti vairāki būtiskie aspekti, kas atšķiras 2007. – 2013. gada un 2014. – 2020. gada plānošanas periodos:

* Pozitīvi jānovērtē aktivitāšu ieviešanas laikā veiktā pāreja no daudziem maziem projektiem uz pāris lieliem projektiem, kas uzlaboja projektu īstenošanas gaitu un atviegloja projektu ieviešanu;
* Bez NBD ar starptautisko saistību (Riodežaneiro, CITES un Ramsāras konvenciju) izpildi bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā ex-situ nodarbojas arī citas institūcijas, no kurām būtiskākās ir Rīgas zooloģiskais dārzs un Dabas muzejs. Kopumā Latvijā ir 5 botāniskie dārzi un 5 zooloģiskie dārzi. Ļaujot visām institūcijām brīvi konkurēt par pieejamo finansējumu, būtu bijis iespējams nodrošināt labāku projektu konkurenci, veicinot kvalitatīvāku projektu izstrādi un īstenošanu.
* Pozitīvi vērtējams fakts, ka ietekmes vērtējumi – labvēlīgi ietekmētās platības (ha) noteikšanai ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodā ir izveidota DAP metodika[[214]](#footnote-215) projektu ieguldījuma efektivitātes novērtēšanai 5.4.1. specifiskā atbalsta mērķa “Saglabāt un atjaunot bioloģisko daudzveidību un aizsargāt ekosistēmas” 5.4.1.1. pasākuma “Antropogēno slodzi mazinošas infrastruktūras izbūve un rekonstrukcija Natura 2000 teritorijās” projektos.
* Būtiski ir uzlabot ĪADT apsaimniekošanas aktivitāšu plānošanu un budžetēšanu. Līdz šim šie aprēķini ir bijuši ļoti dažādi. Tāpēc ĪADT apsaimniekošanas plānos jāparedz precīza informācija par resursiem, kas vajadzīgi aizsardzības pasākumu īstenošanai (piemēram, izmaksas par teritoriju izveidi, apsaimniekošanas plānošanu, biotopu apsaimniekošanu un investīcijas infrastruktūrā), un šo līdzekļu potenciālie finanšu avoti. Šādas informācijas nepilnības var izraisīt neefektīvu apsaimniekošanas plānošanu un nepietiekamu pieejamo līdzekļu izlietojuma plānošanu. Taču jāņem vērā, ka dabas aizsardzības plāniem ir ieteikuma raksturs un to ieviešanai līdzekļi automātiski netiek piešķirti, noved pie pietiekami ilga pārrāvuma laikā starp plāna izstrādāšanu un ieviešanu.
* Ņemot vērā citu valstu pieredzi, lietderīgi būtu pārskatīt arī atbalstāmo aktivitāšu klāstu un izvērtēt iespējas ar ES fondu palīdzību finansēt arī citas dabas aizsardzības aktivitātes, piemēram, zaļās infrastruktūras attīstību.
* Vēl joprojām pastāv dažādi šķēršļi efektīvas bioloģiskās daudzveidības aizsardzības nodrošināšanai:
  + Īpašumtiesību sakārtošana, kas kavē projektu realizāciju. Līdz ar to nepieciešami projekta termiņu pagarinājumi.
  + Problēmas iepirkumos. Piemēram: projektā Nr. 3DP/3.5.1.3.0/10/IPIA/VIDM/001 “Antropogēno slodzi samazinošās un informatīvās infrastruktūras izveide *Natura 2000* teritorijās” būvdarbu iepirkuma cena pārsniedza projektā šim mērķim sākotnēji plānoto finansējuma apjomu saistībā ar neplānotiem kavējumiem vienā no projekta īstenotajām aktivitātēm – dabas tūrisma infrastruktūras izbūve Dienvidvidzemē.

## 4.5. Secinājumi

EK aplēses par Natura 2000 tīkla uzturēšanas izmaksām paredz, ka tās sastāda aptuveni 2% no IKP, kas Latvijas gadījumā būtu apmēram 500 milj. EUR gadā. Šī summa sakrīt ar Latvijas dabas fonda savulaik veikto aprēķinu augšējo robežu. Līdzšinējās ES fondu un nacionālās investīcijas dabas aizsardzībā kopumā ir bijušas būtiski mazākas un tuvākajā laikā nav paredzams būtisks finanšu līdzekļu pieaugums dabas aizsardzības pasākumu nodrošināšanai.

Balstoties uz iepriekš aprakstīto tiesisko kontekstu, ietekmes sfērām un uzraudzības rādītājiem var izdarīt sekojošos secinājumus:

1. Īstenojot bioloģiskās daudzveidības aktivitātes, būtiski tika uzlabota Latvijas sauszemes ĪADT tūrisma infrastruktūra, kas savukārt ļāva mazināt antropogēnās ietekmes uz īpaši aizsargājamajām sugām un biotopiem, kas ir galvenais Sugu un Biotopu Direktīvu uzdevums, un attīstīta NBD ex-situ infrastruktūra, tādejādi veicinot Latvijas starptautiski uzņemto saistību izpildi;
2. Pateicoties īstenotajām aktivitātēm, 50 no 333 Latvijas Natura 2000 tīkla teritorijām tika izveidota moderna tūrisma infrastruktūra aptverot 34% no ĪADT platības Latvijā;
3. Lielākā daļa bioloģiskās daudzveidības aizsardzībai paredzēto līdzekļu netika tiešā veidā ieguldīti bioloģiskās daudzveidības aizsardzībā, bet bija paredzēti dabas aizsardzības teritoriju tūrisma un apsaimniekošanas infrastruktūras attīstībai, kas netiešā veidā mazināja arī slodzes uz dabas teritorijām.
4. Ekosistēmu pakalpojumu vērtības izmaiņas dabas aizsardzības teritorijās pirms un pēc projektu īstenošanas nav mērīta. Līdz ar to nav iespējams izvērtēt īstenoto projektu sniegumu dabas kapitāla stiprināšanā, jo nav arī pieejama precīzas informācijas par tūrisma plūsmu izmaiņām. Taču var pieņemt, ka tūrisma infrastruktūras attīstība ir palīdzējusi tūrismu plūsmas pārvirzīt vēlamajā virzienā, lai minimizētu antropogēnās slodzes. Tomēr jāņem vērā, ka tūrisma infrastruktūras attīstība palielina kopējo tūrisma plūsmu, kas var novest arī pie pieaugošas ietekmes uz vidi un dabu.
5. Bioloģiskā daudzveidība nodrošina plašu ekosistēmu pakalpojumu klāstu. Taču Latvijā ir veikti tikai atsevišķi pētījumi (REstore, VivaGrass, EcosystemServices) ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskās vērtības noteikšanai, kas ierobežo bioloģiskajā daudzveidībā veikto investīciju efektivitātes novērtēšanu.
6. Projektu iznākuma un rezultatīvie rādītāji ir izteikti īstenoto projektu skaitā, kas ir vienkārši un precīzi uzskaitāmi, tomēr tie pietiekami precīzi neatspoguļo reālo ietekmi uz bioloģisko daudzveidību un nav izmantojami projektu izmaksu plānošanai nākotnē.
7. 3.4.1.3. aktivitātes iznākuma rādītājs “Optimālu uzturēšanas apstākļu nodrošināšana augu un dzīvnieku kolekcijām, kolekciju skaits” ir sasniegts pilnībā. Lai gan 3.4.1.3. aktivitātes iznākuma rādītājs attiecināms gan uz augu, gan dzīvnieku kolekcijām, īstenotais projekts attiecās tikai uz augiem. Līdz ar to dzīvnieku kolekciju stāvokli minētās aktivitātes ieviešana Latvijā nav ietekmējusi.
8. 3.5.1.3. aktivitātes īstenošanā tika ieviestas korekcijas, kas noveda pie izmaiņām iznākuma un rezultātu rādītāju sasniegšanā. Minētās aktivitātes iznākumu rādītāju vērtības netika sasniegtas plānotajā apmērā, jo plānoto 50 projektu vietā tika īstenoti 3 lieli projekti. Taču kopumā tika atbalstīts lielāks skaits Natura 2000 teritoriju (35 plānoto Natura 2000 teritoriju vietā atbalstītas 45).
9. ES fondi ir devuši būtisku ieguldījumu Latvijas bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā, līdz ar to projekta īstenošana palīdzēja pildīt valsts uzņemto starptautisko saistību izpildi. Taču ES fondi vieni paši nespēj nodrošināt apstākļus, lai Eiropas nozīmes biotopiem un sugām nodrošinātu labvēlīgu aizsardzības stāvokli.
10. Neskatoties uz DP ieguldījumu dabas aizsardzības infrastruktūras attīstībā, lauku putnu indekss un citi EK izmantotie dabas aizsardzības politikas ieviešanas rādītāji Latvijai neuzrāda pozitīvas izmaiņu tendences. Taču šeit jāņem vērā, ka dabas kapitāla vērtību ietekmē arī daudzi citi faktori, piemēram, klimata pārmaiņas, lauksaimniecības un mežsaimniecības politika, kas var radīt būtiskas negatīvas sekas dabas vidē.
11. 2007. – 2013. gada plānošanas periodā dažādiem fondiem nebija kopīgas pieejas, lai izsekotu visiem ar Natura 2000 saistītiem ieguldījumiem, tādēļ nav iespējams iegūt kopīgu priekšstatu par kopējiem rezultātiem. Attiecībā uz 2014. – 2020. gada plānošanas periodu, investīcijas Natura 2000 tīkla uzturēšanā parādīsies pie bioloģiskās daudzveidības rādītājiem. Tas atvieglos izsekot dažādo ES fondu ieguldījumam bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

## 4.6. Investīciju vajadzības un ieteikumi

1. **Uzlabot dabas aizsardzības pasākumu koordināciju.**

Plānojot investīcijas, vairāk pievērst uzmanību plašākai pasākumu koordinācijai ar citiem fondiem un institūcijām.

Īstenotājs: VARAM sadarbībā ar FM u.c. iesaistītajām institūcijām.

Termiņš: 2020. gads.

Finansējums no ES struktūrfondiem faktiski nav nepieciešams.

1. **Uzsākt dabas kapitāla vērtēšanu.**

Nepieciešams uzsākt ĪADT ekosistēmu pakalpojumu kartēšanu un ekonomisko novērtēšanu, dabas kapitāla uzskaites sistēmas vērtēšanu un izstrādi. Šīs aktivitātes ir arī paredzētas Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā - Latvija 2030, kas paredz, ka šādi ir jānovērš ar dabas kapitāla attīstību saistītos riskus un draudus. Dabas kapitāla izpratnes veicināšana palīdzēs arī labāk aizstāvēt dabas aizsardzības pasākumu īstenošanas nepieciešamību.

Īstenotājs: VARAM sadarbībā ar DAP.

Termiņš: 2020. gads.

Finansējums iekļaujams ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada.

1. **Nodrošināt mehānismus īstenoto aktivitāšu ilgtspējas nodrošināšanai.**

Ņemot vērā īstenoto aktivitāšu projekta raksturu, būtiski ir nodrošināt mehānismus, kas atbalsta īstenoto aktivitāšu ilgtspēju. Viens no šādiem mehānismiem, lai novērstu augstas ekspluatācijas izmaksas, var būt aprites cikla izmaksu izmantošana, vērtējot paredzētos infrastruktūras objektu risinājumus. Tā, piemēram, 3.4.1.3. aktivitātes rezultātā NBD atjaunoja apkures sistēmu, kas būtiski samazināja oranžēriju uzturēšanas izmaksas. Tāpat jāparedz projektu ilgtspējas plānošana, piešķirot papildus punktus projektiem, kas iesniedz projekta rezultātu uzturēšanas plānu, kas pārsniedz 5 gadu periodu. Šāds plāns var iekļaut arī ieguvumu gūšanu, kas palīdz nodrošināt izveidotās infrastruktūras uzturēšanu.

Īstenotājs: VARAM

Termiņš: 2020. gads.

Finansējums no ES struktūrfondiem faktiski nav nepieciešams.

1. **Zaļā publiskā iepirkuma prasību integrēšana dabas aizsardzības projektu īstenošanā.**

Ar aktivitāšu īstenošanu saistītās vides slodzes būtu iespējams būtiski mazināt, izmantojot zaļā publiskā iepirkuma principus un pieejas projektu īstenošanā. Tāpēc Zaļā iepirkuma prasību ievērošana ir jāparedz kā priekšnosacījums ES fondu saņemšanai. Tas jau daļēji tiek darīts 2014. - 2020. gada plānošanas periodā, kur projekti par zaļā iepirkuma prasību ievērošanu var saņemt papildus punktus projektu vērtēšanā. Taču nepieciešams ir arī konsultatīvs atbalsts, lai palīdzētu projektu izstrādātājiem un ieviesējiem maksimāli efektīvi izmantot zaļā iepirkuma iespējas.

Īstenotājs: VARAM

Termiņš: 2020. gads.

Finansējums no ES struktūrfondiem faktiski nav nepieciešams.

1. **Jālīdzsvaro tūrisma infrastruktūra un augošā antropogēnā slodze.**

Jārod līdzsvars starp tūrisma infrastruktūras attīstību un antropogēnās slodzes pieaugumu intensīvi apmeklētās teritorijās. Antropogēnās slodzes mazināšanai tūrisma infrastruktūru ieteicams veidot atstatus no retām vai apdraudētām sugām un biotopiem, jāveido eroziju eitrofo piesārņojumu mazinošā infrastruktūra.

Īstenotājs: VARAM

Termiņš: 2020. gads.

Finansējums iekļaujams ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada.

1. **Pasākumiem jākoncentrējas uz maksimālo ieguldījumu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.**

Turpināma ĪADT apsaimniekošanas plānos, kā arī sugu un biotopu plānos noteikto pasākumu īstenošana, saskaņā ar DAP izstrādāto Natura 2000 nacionālā aizsardzības un apsaimniekošanas programmu no 2018. līdz 2030. gadam. Plānojot ES fondu atbalstu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas aktivitātēm, ir maksimāli jākoncentrējas uz pasākumiem, kas atbilst šīs Programmas noteiktajām prioritārajām rīcībām un dotu maksimālo ieguldījumu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā. Tāpēc VARAM nākotnes investīcijas dabas aizsardzības pasākumos jāpaplašina ar investīcijām no ES fondiem:

* Invazīvo sugu apkarošanas sistēmas izveidošanā, atbalstot preventīvos, ātrās reaģēšanas, kontroles un rehabilitācijas (ekosistēmu atjaunošanas) pasākumus. ES Fondu ieguldījums ir jāparedz invazīvo sugu iznīcināšanai un izplatības ierobežošanai, kā arī sabiedrības informēšanai un izglītošanai;
* Apdraudētu sugu un biotopu aizsardzības pasākumu īstenošanā, ES Fondus prioritāri novirzot sliktā aizsardzības stāvoklī un kritiski apdraudētu biotopu (piem. dabiskie zālāji, augstie purvi, kaļķaini zāļu purvi, virsāji, priekškāpas, mežainas piejūras kāpas, mezotrofi ezeri un eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju) aizsardzībai un atjaunošanai;
* Inovatīvu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas finansēšanas instrumentu attīstībā, piemēram, piešķirot augstāku vērtējumu projektiem ar lielāku līdzfinansējumu, vai palīdzot Nature 2000 teritorijām izstrādāt finanšu līdzekļu piesaistes plānus;
* Zaļās infrastruktūras attīstībā, ar galveno mērķi saglabāt bioloģisko daudzveidību un saistītās ekosistēmas, piemēram, biotopu atjaunošana un pārvaldība; ekoloģisko tīklu izveide un ar to saistītā pētniecība, izglītības un monitorings.

Īstenotājs: VARAM

Termiņš: līdz 2020. gadam un pēc

(2014.-2020. gadā plānoto ES fondu ieguldījumu apjoms ir mazāks, nekā DAP izstrādātās “Natura 2000 nacionālā aizsardzības un apsaimniekošanas programmas no 2018. līdz 2030. gadam” rīcību plānā identificētais. Tādēļ ieguldījumi plānojami arī pēc 2020. gada.

Finansējums iekļaujams 2014. – 2020. gada plānošanas perioda Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” specifiskā atbalsta mērķa 5.4.3. “Pasākumi biotopu un sugu aizsardzības labvēlīga statusa atjaunošanai” īstenošanā, kā arī ES fondu plānošanas periodā pēc 2020. gada.

# Vides piesārņojuma risku novēršana

## Ietvars

### Veikto aktivitāšu vai apakšaktivitāšu raksturojums

DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” investīcijas vides piesārņojuma risku novēršanas jomā tika vērstas uz vēsturiski piesārņoto vietu sanāciju, kur nevar piemērot principu “piesārņotājs maksā”, un vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanu savlaicīgai vides risku novēršanai. Šajā jomā tika īstenotas 3 aktivitātes (turpmāk - vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitātes), kurās kopumā tika atbalstīti 17 projekti ar kopējo finansējumu 58,1 milj. EUR, t.sk. ERAF un KF finansējums – 44,2 milj. EUR, valsts līdzfinansējums – 12,5 milj. EUR un privātais finansējums – 1,4 milj. EUR.[[215]](#footnote-216)

Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija bija paredzēta 3.3.1.6. aktivitātes “Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumu nodrošināšana” (turpmāk - 3.3.1.6. aktivitāte) un 3.4.1.4. aktivitātes “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” (turpmāk - 3.4.1.4. aktivitāte) ietvaros. 3.3.1.6. aktivitātes mērķis bija piekrastes teritorijas ilgtspējīga apsaimniekošana, lai nodrošinātu vēsturiski piesārņotā Karostas kanāla sagatavošanu sanācijas darbu veikšanai saskaņā ar Baltijas jūras rīcības plānu.[[216]](#footnote-217) Lai gan 3.3.1.6. aktivitāte primāri nodrošināja DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” 3.3.1. pasākuma “Liela mēroga transporta infrastruktūras uzlabojumi un attīstība” mērķu sasniegšanu transporta jomā, vienlaikus tajā īstenotās darbības sniedza ieguldījumu vides piesārņojuma samazināšanā. 3.3.1.6. aktivitātes ietvaros tika īstenots viens projekts “Vēsturiski piesārņotas vietas Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšana, 1. kārta” 9,4 milj. EUR apmērā[[217]](#footnote-218), t.sk. KF finansējums – 8,0 milj. EUR, kura īstenošanas rezultātus varēs pilnvērtīgi novērtēt tikai pēc projekta II posma pabeigšanas.[[218]](#footnote-219) Tikmēr 3.4.1.4. aktivitātes mērķis bija panākt augsnes, grunts, pazemes un virszemes ūdeņu kvalitātes uzlabošanu, atjaunot un uzlabot vides kvalitāti piesārņotajās vietās, kā arī novērst iedzīvotāju veselības apdraudējumu.[[219]](#footnote-220) Ieguldījumi tika veikti 4 projektos, paredzot atbalstu sanācijas pasākumu īstenošanai, t.sk. piesārņojuma avota likvidācijai, piesārņotā areāla sanācijai un sanācijas procesā izņemtā piesārņojuma utilizācijai. 3.4.1.4. aktivitātes ietvaros ieguldītais finansējums bija 38 milj. EUR[[220]](#footnote-221), no kuriem ERAF finansējums – 26,6 milj. EUR. Jāatzīmē, ka šajā aktivitātē atbalstītais projekts “Vēsturiski piesārņoto vietu “Inčukalna sērskābie gudrona dīķi” sanācijas darbi” 3.4.1.4. aktivitātes izvērtējumā ir analizēts tikai daļēji. Projektā neparedzamu apstākļu dēļ tika veiktas izmaiņas materiāla apstrādes tehnoloģijā, kā rezultātā pieauga projekta izmaksas un tika paildzināts projekta ieviešanas periods līdz 31.12.2023.[[221]](#footnote-222) Tā kā izvērtējuma veikšanas brīdī bija zināmi plānotie, nevis faktiski sasniegtie projekta uzraudzības rādītāji, projekta sasniegtos rezultātus un ietekmi pilnvērtīgi un objektīvi varēs novērtēt tikai pēc tā pabeigšanas.

Vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošana bija paredzēta 3.5.1.4. aktivitātē “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība” (turpmāk - 3.5.1.4. aktivitāte), kuras mērķis bija nodrošināt atbildīgās institūcijas un sabiedrību ar savlaicīgu, mērķorientētu un patiesu informāciju par vides kvalitāti un dabas resursiem, kā arī par īstenoto vides aizsardzības pasākumu lietderību un efektivitāti.[[222]](#footnote-223) Šajā aktivitātē kopumā tika atbalstīti 13 projekti ar kopējo finansējumu 10,6 milj. EUR[[223]](#footnote-224), t.sk. KF finansējums 9,5 milj. EUR, par prioritārajām jomām nosakot gaisa un ūdeņu monitoringu un kontroli. Ieguldījumi galvenokārt tika veikti gaisa kvalitātes monitoringa staciju aprīkojuma un iekārtu piegādei, virszemes un pazemes ūdeņu paraugu ievākšanas un monitoringa mērījumu aprīkojuma iegādei un uzstādīšanai, laboratorijas aprīkojuma iegādei un uzstādīšanai prioritāro bīstamo vielu analīzēm, kā arī kuģa iegādei un atbilstoša ekipējuma nodrošināšanai vides un zvejas kontroles, uzraudzības un vides monitoringa un kontroles veikšanai Baltijas jūrā. Detalizētāks vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu ietvaros veikto projektu apkopojums atrodams pielikumā Nr. 5.1.

### Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar nacionālajiem un ES mērķiem

Finansējums vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitātēm tika piešķirts, lai nodrošinātu vairāku ES un nacionālajos normatīvajos aktos noteiktu prasību izpildi. Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija primāri veicināja Direktīvu 2000/60/EK, 91/271/EEK un 98/83/EK mērķu sasniegšanu, vienlaikus 3.3.1.6. aktivitāte sekmēja arī Direktīvā 2008/56/EK izvirzīto prasību izpildi (skatīt attēlu Nr. 5.1.).

**Attēls Nr. 5.1. Būtiskākās ES Direktīvas un nacionālie normatīvie akti, uz kuru prasību ieviešanu vērsta vēsturiski piesārņoto vietu sanācija 2007. - 2013. gada plānošanas periodā**

|  |  |
| --- | --- |
| **ES Direktīvas** | **Citas saistītās ES Direktīvas** |
| • Direktīva 2000/60/EK paredz panākt labu virszemes ūdeņu un gruntsūdeņu stāvokli līdz 2015. gada beigām un īstenot pasākumus, lai novērstu to stāvokļa pasliktināšanos, t.sk. novērstu vai ierobežotu bīstamo vielu nonākšanu gruntsūdeņos. Tai pakārtotā Direktīva 2006/118/EK nosaka pienākumu ieviest vienotus gruntsūdeņu kvalitātes standartus un robežvērtības gruntsūdeņus piesārņojošām vielām, piesārņojošu vielu grupām vai piesārņojuma rādītājiem, savukārt Direktīva 2008/105/EK – ieviest normatīvajos aktos vienotus vides kvalitātes normatīvus attiecībā uz 33 prioritāro vielu un 8 citu piesārņotāju maksimālo pieļaujamo koncentrāciju virszemes ūdeņos.  • Direktīva 2008/56/EK nosaka īstenot pasākumus, lai vēlākais līdz 2020. gadam jūras vidē sasniegtu vai saglabātu labu vides stāvokli, aizsargātu un saglabātu jūras vidi vai novērstu tās stāvokļa pasliktināšanos, kā arī novērstu vai samazinātu piesārņojuma nonākšanu jūras vidē.  • Direktīva 91/271/EEK paredz nodrošināt komunālo notekūdeņu attīrīšanu, lai aizsargātu vidi no to kaitīgās ietekmes, un nosaka parametrus maksimāli novadāmajām koncentrācijām apkārtējā vidē.  • Direktīva 98/83/EK nosaka veikt nepieciešamos pasākumus, lai nodrošinātu, ka dzeramais ūdens ir pilnvērtīgs un tīrs, t.i., tajā nav mikroorganismu, parazītu un vielu, kuru skaits vai koncentrācija pārsniedz Direktīvā 98/83/EK noteiktās pieļaujamās normas. |  |
| **Nacionālie normatīvie akti** | **Citi saistītie nacionālie normatīvie akti** |
| • Likums “Par piesārņojumu” (pieņemts 15.03.2001.) nosaka veikt piesārņoto vietu sanāciju, ja ir pārsniegti vides kvalitātes normatīvu robežlielumi un/vai piesārņojums var apdraudēt cilvēku veselību vai vidi. Saskaņā ar šo likumu vides kvalitātes normatīvu robežlielumi, kuri nosaka teritorijas piesārņotības pakāpi un sanācijas nepieciešamību, noteikti MK 2002. gada 22. janvāra noteikumos Nr. 34 “Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”, MK 2002. gada 12. marta noteikumos Nr. 118 “Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”, MK 2003. gada 29. aprīļa noteikumos Nr. 235 “Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība” (zaudējuši spēku ar 17.11.2017.) un MK 2005. gada 25. oktobra noteikumos Nr. 804 “Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem”.  • Ūdens apsaimniekošanas likums (pieņemts 12.09.2002.) paredz līdz 2015. gadam novērst vai ierobežot piesārņojošo vielu novadīšanu pazemes ūdeņos un novērst visu pazemes ūdensobjektu stāvokļa pasliktināšanos, kā arī apturēt cilvēka darbības izraisītu piesārņojošas vielas koncentrācijas pieaugumu pazemes ūdeņos.  • Jūras vides aizsardzības un pārvaldības likums (pieņemts 28.10.2010.) nosaka panākt labu jūras vides stāvokli līdz 2020. gadam, īstenojot pasākumus, kas ietver bīstamo un prioritāro vielu radītā virszemes ūdeņu piesārņojuma samazināšanu, kā arī piesārņojuma integrētu novēršanu un kontroli. Kvalitatīvie raksturlielumi laba jūras vides stāvokļa noteikšanai ir noteikti MK 2010. gada 23. novembra noteikumos Nr. 1071 “Prasības jūras vides stāvokļa novērtējumam, laba jūras vides stāvokļa noteikšanai un jūras vides mērķu izstrādei”. | • Vides aizsardzības likums (pieņemts 02.11.2006.).  • MK 2004. gada 19. oktobra noteikumi Nr. 858 “Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību”.  • MK 2009. gada 13. janvāra noteikumi Nr. 42 “Noteikumi par pazemes ūdens resursu apzināšanas kārtību un kvalitātes kritērijiem”.  • MK 2006. gada 13. jūnija noteikumi Nr. 475 “Virszemes ūdensobjektu un ostu akvatoriju tīrīšanas un padziļināšanas kārtība”. |
| **3.3.1.6. un 3.4.1.4. aktivitāšu mērķi** | |
| 3.4.1.4. aktivitāte paredz panākt augsnes, grunts, pazemes un virszemes ūdeņu kvalitātes uzlabošanu, atjaunot un uzlabot vides kvalitāti piesārņotajās vietās, kā arī novērst iedzīvotāju veselības apdraudējumu. Līdzīgi arī 3.3.1.6. aktivitātes mērķis ir veikt vēsturiski piesārņotās vietas sanāciju, lai panāktu pakāpenisku vides kvalitātes uzlabošanu Liepājas ostā un pakāpenisku piesārņojuma ietekmes uz Baltijas jūras ūdens kvalitāti samazināšanu. | |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” saistošajiem dokumentiem un īstenoto projektu dokumentāciju*

Direktīva 2000/60/EK[[224]](#footnote-225), kas ir pārņemta Ūdens apsaimniekošanas likumā[[225]](#footnote-226), paredz līdz 2015. gada beigām panākt labu virszemes ūdeņu un gruntsūdeņu stāvokli un īstenot pasākumus, lai novērstu jebkādu turpmāku ūdens resursu stāvokļa pasliktināšanos. Atbalstīto projektu ietvaros izvēlētās vēsturiski piesārņotās vietas tika identificētas kā prioritārā kārtā attīrāmās teritorijas, jo piesārņojošo vielu parametri ievērojami pārsniedza likumdošanā noteiktos kritiskos robežlielumus un bija iespējama piesārņojuma tālāka izplatīšanās virszemes vai pazemes ūdeņos un/vai tā noplūde Baltijas jūrā, radot risku nesasniegt Direktīvā 2000/60/EK noteiktos mērķus. Turklāt šīm vietām nevarēja piemērot principu “piesārņotājs maksā”. Saskaņā ar likumu “Par piesārņojumu”, ja ir pārsniegti vides kvalitātes normatīvu robežlielumi un/vai piesārņojums var apdraudēt cilvēku veselību vai vidi, ir jāveic piesārņoto vietu sanācija.[[226]](#footnote-227) Papildus piesārņojuma avota likvidācija vai iekapsulēšana novērsa piesārņojuma turpmāku iedarbību uz dzeramā ūdens horizontu areālā un piesārņojošo vielu noplūdi caur meliorācijas sistēmu apkārtējos ūdeņos, veicinot gan Direktīvas 98/83/EK[[227]](#footnote-228), gan Direktīvas 91/271/EEK[[228]](#footnote-229) prasību izpildi. Savukārt 3.3.1.6. aktivitātē īstenotais projekts ir tiešā mērā saistīts ar Direktīvā 2008/56/EK izvirzīto prasību – vēlākais līdz 2020. gadam jūras vidē sasniegt vai saglabāt labu vides stāvokli, jo tā ietvaros tika samazināts vēsturiskais piesārņojums Liepājas ostas Karostas kanālā.[[229]](#footnote-230) Pilnais ES Direktīvu saraksts, uz kuru prasību ieviešanu vērsta vēsturiski piesārņoto vietu sanācija 2007. - 2013. gada plānošanas periodā, atrodams pielikumā Nr. 5.2.

Piesārņoto vietu sanācija 2007. - 2013. gada plānošanas periodā tika izvirzīts kā viens no vides politikas mērķiem vai rīcības virzieniem galvenajos vides politikas plānošanas dokumentos. Līdz 2008. gadam NVPP 2008 noteica tādus vispārīgos politikas mērķus attiecībā uz vēsturiski piesārņoto vietu sanāciju kā: (1) novērst iepriekšējas saimnieciskās darbības piesārņojuma kaitīgo ietekmi uz cilvēku veselību, īpašumu un vidi; (2) piesārņotajās teritorijās panākt augsnes, grunts, pazemes un virszemes ūdeņu kvalitātes uzlabošanu; (3) sagatavot piesārņoto vietu sanācijas projektus un veikt sanācijas darbus; un (4) palielināt pašvaldību finansiālos, tehniskos un intelektuālos resursus, lai varētu pilnvērtīgi risināt piesārņoto vietu sanāciju.[[230]](#footnote-231) Savukārt laikā no 2009. – 2015. gadam piesārņoto vietu sanācija tika noteikts kā viens no rīcības virzieniem VPP 2015, lai sasniegtu vides politikas mērķi – nodrošināt zemes resursu ilgtspējīgu izmantošanu un aizsardzību, veicinot ilgtspējīga patēriņa un ražošanas principa īstenošanu,[[231]](#footnote-232) un kā viens no papildu pasākumiem upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānos Direktīvā 2000/60/EK izvirzīto prasību izpildei. Arī citos attīstības plānošanas dokumentos, kā, piemēram, NAP 2013 un LIAP, definētos uzdevumus vides jomā ir iespējams attiecināt uz piesārņoto vietu sanācijas pasākumiem. Tādējādi 3.3.1.6. un 3.4.1.4. aktivitāšu mērķi un plānotie rezultāti vistiešākajā veidā bija saistīti ar nacionālo vides politikas mērķu izpildi. VSID 2013 bīstamāko vēsturiski piesārņoto teritoriju sanācija, kurām nevar piemērot principu “piesārņotājs maksā”, un vides piesārņojuma riska novēršana bija noteiktas kā piesārņoto vietu sanācijas prioritātes.[[232]](#footnote-233)

Attiecībā uz vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanu 3.5.1.4. aktivitāte nodrošināja priekšnoteikumus vairāku ES Direktīvu prasību izpildei ūdens un gaisa aizsardzības jomā (skatīt attēlu Nr. 5.2.).

**Attēls Nr. 5.2. Būtiskākās ES Direktīvas un nacionālie normatīvie akti, uz kuru prasību ieviešanu vērsta vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošana 2007. - 2013. gada plānošanas periodā**

|  |  |
| --- | --- |
| **ES Direktīvas** | **Citas saistītās ES Direktīvas** |
| • Vairāku ES Direktīvu mērķu sasniegšanai ir jāveic vides monitorings, lai nodrošinātu gaisa, virszemes, pazemes un jūras ūdeņu aizsardzību, kā arī novērstu un samazinātu vides piesārņojumu. No tām nozīmīgākās, kas nosaka prasības attiecībā uz monitoringa veikšanu, ir Direktīvas 2004/107/EK un 2008/50/EK gaisa aizsardzības jomā un Direktīvas 2000/60/EK, 2008/105/EK un 2008/56/EK ūdeņu aizsardzības jomā. | • Direktīva 91/676/EEK.  • Direktīva 92/43/EEK.  • Direktīva 96/29/Euratom (zaudējusi spēku ar 05.02.2018., atcelta ar Direktīvu 2013/59/Euratom).  • Direktīva 2001/81/EK.  • Direktīva 2010/75/EK. |
| **Nacionālie normatīvie akti** | **Citi saistītie nacionālie normatīvie akti** |
| • MK 2009. gada 17. februāra noteikumi Nr. 158 “Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai” paredz, ka vides monitorings ir jāveic regulāri, lai iegūtu informāciju par vides stāvokli un tā izmaiņām, kā arī par vides piesārņojuma ietekmi uz veselību.  • MK 2009. gada 3. novembra noteikumi Nr. 1290 “Noteikumi par gaisa kvalitāti” nosaka gaisa kvalitātes normatīvus un raksturlielumus, kā arī prasības gaisa monitoringa veikšanai.  • MK 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr. 34 “Par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”, MK 2002. gada 12. marta noteikumi Nr. 118 “Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” un MK 2003. gada 29. aprīļa noteikumi Nr. 235 “Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība” (zaudējuši spēku ar 17.11.2017.) nosaka prioritārās un bīstamās vielas ūdenī, to vides kvalitātes normatīvus un kārtību, kādā tiek veikts šo vielu monitorings un kontrole.  • MK 2004. gada 17. februāra noteikumos Nr. 92 “Prasības virszemes ūdeņu, pazemes ūdeņu un aizsargājamo teritoriju monitoringam un monitoringa programmu izstrādei” ir noteiktas prasības virszemes ūdeņu un pazemes ūdeņu monitoringam, kā arī darbības, kas jāveic, ja ūdensobjektā nav sasniegti izvirzītie vides kvalitātes mērķi. | • Vides aizsardzības likums (pieņemts 02.11.2006.).  • Likums “Par piesārņojumu” (pieņemts 15.03.2001.).  • Ūdens apsaimniekošanas likums (pieņemts 12.09.2002.).  • Jūrlietu pārvaldes un jūras drošības likums (pieņemts 31.10.2002.).  • Zvejniecības likums (pieņemts 12.04.1995.).  • MK 2002. gada 9. aprīļa noteikumi Nr. 149 “Noteikumi par aizsardzību pret jonizējošo starojumu”.  • MK 2002. gada 20. augusta noteikumi Nr. 379 “Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņojuma avotiem” (zaudējuši spēku ar 17.04.2013.).  • MK 2003. gada 22. aprīļa noteikumi Nr. 200 “Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” (zaudējuši spēku ar 31.03.2013.).  • MK 2011. gada 11. janvāra noteikumi Nr. 33 “Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem” (zaudējuši spēku ar 08.01.2015.). |
| **3.5.1.4. aktivitātes mērķis** | |
| 3.5.1.4. aktivitāte paredz gaisa un ūdeņu monitoringam nepieciešamās infrastruktūras attīstību un pilnveidošanu, lai nodrošinātu atbildīgās institūcijas un sabiedrību ar savlaicīgu, mērķorientētu un patiesu informāciju par vides kvalitāti un dabas resursiem, kā arī par īstenoto vides aizsardzības pasākumu lietderību un efektivitāti. | |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ziņojumiem un saistošajiem dokumentiem*

No tām būtiskākās ir Direktīvas 2000/60/EK, 2008/105/EK[[233]](#footnote-234) un 2008/56/EK, kuru ieviešanai ir nepieciešams regulāri novērtēt ūdensobjektu un jūras vides stāvokli un veikt prioritāro vielu uzraudzību ūdeņos, savukārt Direktīvas 2004/107/EK[[234]](#footnote-235) un 2008/50/EK[[235]](#footnote-236) nosaka monitorēt gaisa kvalitāti un piesārņojošo vielu koncentrācijas līmeni apkārtējā gaisā. Direktīvu prasības ir pārņemtas lielā daļā normatīvo aktu vides aizsardzības jomā, jo vairākums no tiem attiecas uz vides monitoringu Latvijā. Galvenie no tiem, kas nosaka vides kvalitātes standartus un izvirzītos kvalitātes mērķus, ir MK 2009. gada 3. novembra noteikumi Nr. 1290 “Noteikumi par gaisa kvalitāti”[[236]](#footnote-237), MK 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr. 34 “Par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”[[237]](#footnote-238), MK 2002. gada 12. marta noteikumi Nr. 118 “Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”[[238]](#footnote-239) un MK 2003. gada 29. aprīļa noteikumi Nr. 235 “Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība” (zaudējuši spēku ar 17.11.2017.)[[239]](#footnote-240). Kopumā 3.5.1.4. aktivitātes mērķis bija saskaņā ar ES izvirzītajiem vides aizsardzības mērķiem, un tās ietvaros tika veikti pasākumi gaisa un ūdeņu monitoringam nepieciešamās infrastruktūras attīstībai un pilnveidošanai, lai nodrošinātu šo mērķu izpildi. Pilnais ES Direktīvu saraksts, uz kuru prasību ieviešanu vērsta vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošana 2007. - 2013. gada plānošanas periodā, atrodams pielikumā Nr. 5.2.

Galvenais politikas plānošanas dokuments vides monitoringa jomā 2007.- 2013. gada plānošanas periodā bija PMP 2012, kas līdz 2012. gadam noteica vides monitoringa struktūru, prioritātes, atbildīgās institūcijas un monitoringa veikšanai nepieciešamo finansējumu, lai nodrošinātu nacionālo normatīvo aktu, ES tiesību aktu prasību un starptautisko saistību izpildi.[[240]](#footnote-241) PMP 2012 tika īstenotas, izstrādājot 4 vides monitoringa programmas - gaisa, ūdeņu, zemes un bioloģiskās daudzveidības jomās, katrai no tām nosakot monitoringa darbības rezultātus un rīcības virzienus mērķu un rezultātu sasniegšanai. Nepieciešamība veikt vides monitoringu bija noteikta arī citos politikas plānošanas dokumentos - NVPP 2008, NAP 2013 un Latvija 2030. Līdz ar to 3.5.1.4. aktivitātes mērķis un plānotie rezultāti bija sasaistīti ar nacionālajiem vides politikas mērķiem. VSID 2013 norādīts, ka vides risku identifikācija un novēršana, kā arī vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība ir prioritārie virzieni investīciju politikas veidošanai vides aizsardzībā.[[241]](#footnote-242) Tāpat arī monitoringa un kontroles sistēmas pilnveidošana ir nepieciešama, lai ieviestu ES normatīvajos aktos noteiktās prasības un mērķus attiecībā uz vides aizsardzību.

### Aktivitāšu vai apakšaktivitāšu sasaiste ar ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodu

Gan vēsturiski piesārņoto vietu sanācija, gan vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošana tiek turpināta arī 2014. - 2020. gada plānošanas periodā. DP “Izaugsme un nodarbinātība” 5. prioritārā virziena “Vides aizsardzība un resursu izmantošanas efektivitāte” 5.6. ieguldījuma prioritātes “Veikt darbības, lai uzlabotu pilsētvidi, revitalizētu pilsētas, atjaunotu un attīrītu pamestas rūpnieciskās teritorijas (t.sk. pārveidei paredzētās zonas), samazinātu gaisa piesārņojumu un veicinātu trokšņa mazināšanas pasākumus” 5.6.3. SAM ir “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija”. Tāpat kā iepriekšējā plānošanas periodā specifiskā atbalsta mērķis ir panākt augsnes, grunts, pazemes un virszemes ūdeņu kvalitātes uzlabošanu, atjaunot un uzlabot vides kvalitāti piesārņotajās vietās, kā arī novērst iedzīvotāju veselības apdraudējumu.[[242]](#footnote-243) Specifiskā atbalsta ietvaros plānots pabeigt 2007. - 2013. gadā uzsākto Inčukalna sērskābā gudrona dīķu sanāciju, kuros piesārņojošo vielu koncentrācija ir visaugstākā un piesārņojuma izplatība apdraud dabas vērtības, apdzīvotās vietas un iedzīvotāju veselību. Tādējādi arī jaunajā ES fondu plānošanas periodā, līdzīgi kā iepriekšējā, tiks veicināta to pašu ES Direktīvu prasību izpilde. Pilnais ES Direktīvu saraksts, uz kuru prasību ieviešanu vērsta vēsturiski piesārņoto vietu sanācija 2014. - 2020. gada plānošanas periodā, atrodams pielikumā Nr. 5.2.

Vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošana ir paredzēta DP “Izaugsme un nodarbinātība” 5. prioritārā virziena “Vides aizsardzība un resursu izmantošanas efektivitāte” 5.4. ieguldījuma prioritātes 5.4.2. SAM “Nodrošināt vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstību un savlaicīgu vides risku novēršanu, kā arī sabiedrības līdzdalību vides pārvaldībā” 5.4.2.2. pasākumā “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība un sabiedrības līdzdalības vides pārvaldībā veicināšana”. Šī pasākuma mērķis ir nodrošināt sabiedrību un iestādes ar savlaicīgu, kvalitatīvu un vispusīgu informāciju par vides stāvokļa izmaiņām, attīstot valsts vides monitoringa un kontroles sistēmas darbību un īstenojot sistemātiskus, regulārus un mērķtiecīgus vides stāvokļa novērojumus un mērījumus, kā arī veicināt sabiedrības līdzdalību vides pārvaldībā.[[243]](#footnote-244) Pasākuma ietvaros tiek atbalstīti pasākumi ne tikai gaisa un ūdeņu, bet arī klimata pārmaiņu, zemes un bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmās noteikto uzdevumu īstenošanai, pasākumi vides kontroles veikšanai un pasākumi valsts vides monitoringa un citu vides datu apstrādei un uzglabāšanas infrastruktūras pilnveidošanai. Līdz ar to jaunajā ES fondu plānošanas periodā investīcijas ir paredzētas, lai nodrošinātu daudz vairāk ES Direktīvu prasību izpildi monitoringa jomā. Pilnais ES Direktīvu saraksts, uz kuru prasību ieviešanu vērsta vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošana 2014. - 2020. gada plānošanas periodā, atrodams pielikumā Nr. 5.2.

### Ietekmes sfēru identifikācija

Būtiskākā vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas tiešā sociāli - ekonomiskā ietekme ir produktīva zemes izmantošana, kas savukārt veicina nekustamā īpašuma vērtības pieaugumu (skatīt attēlu Nr. 5.3.). Piesārņotu vietu sanācijas rezultātā teritorijas tiek atgrieztas ekonomiskajā apritē un var tikt izmantotas saimnieciskajai darbībai atbilstoši teritorijas plānojumam. Tiešā pozitīvā vides ietekme ir novērsta piesārņojošo vielu emisija meliorācijas grāvju sistēmā, pazemes ūdeņos, augsnē un gruntī, kā arī to tālāka izplatīšanās virszemes ūdeņos un Baltijas jūrā. Šo aktivitāšu rezultātā ir atjaunota un uzlabota vides kvalitāte un nodrošināta ekosistēmas saglabāšana, kas ir priekšnoteikums produktīvai zemes izmantošanai un netieši veicina iedzīvotāju veselības stāvokļa uzlabošanos, rekreācijas vērtības pieaugumu, bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, virszemes ūdensobjektu un dzeramā ūdens kvalitātes uzlabošanos.

**Attēls Nr. 5.3. Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas pozitīvās ietekmes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Sociāli – ekonomiska ietekme | Vides ietekme |
| TIEŠĀ | • Produktīva zemes izmantošana.  • Nekustamā īpašuma vērtības pieaugums. | • Novērsta piesārņojošo vielu emisija meliorācijas grāvju sistēmā, pazemes ūdeņos, augsnē un gruntī un to tālāka izplatīšanās virszemes ūdeņos un Baltijas jūrā.  • Vides kvalitātes atjaunošana un uzlabošana.  • Ekosistēmas saglabāšana. |
| NETIEŠĀ | • Uzlabots iedzīvotāju veselības stāvoklis.  • Palielināta rekreācijas vērtība. | • Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana.  • Uzlabota virszemes ūdensobjektu kvalitāte.  • Uzlabota dzeramā ūdens kvalitāte. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz EK izstrādātajām IIA vadlīnijām[[244]](#footnote-245) un īstenoto projektu dokumentāciju*

Vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanas tiešā ietekme ir grūti nosakāma, jo vides monitorings ir līdzeklis rīcībpolitikas mērķu sasniegšanai un atbilstošu vides aizsardzības pasākumu plānošanai. Taču ir identificētas vairākas netiešās pozitīvās vides ietekmes.[[245]](#footnote-246) Vides monitoringa sistēmas pilnveidošanas rezultātā ir iespējams novērtēt vides stāvokli, noteikt stāvokļa izmaiņas un tendences, kā arī operatīvi reaģēt uz piesārņojumu gadījumiem, nodrošināt efektīvāku operatoru veikto piesārņojošo darbību kontroli un savlaicīgi atklāt piesārņojumu, kas citādāk nebūtu iespējams. Ātrāki, precīzāki un plašāka mēroga vides monitoringa dati ļauj operatīvi veikt pasākumus, lai novērstu piesārņojuma rašanos, uzlabo preventīvo un glābšanas pasākumu kvalitāti, kā arī nodrošina efektīvāku vides politikas izstrādāšanu, vides un dabas aizsardzības pasākumu plānošanu un ļauj novērtēt to ietekmi uz vides stāvokļa uzlabošanos. Tas veicina vides piesārņojuma samazināšanos un ekosistēmas saglabāšanu, kā rezultātā ir panākta arī netiešā sociāli – ekonomiskā ietekme – novērsti draudi iedzīvotāju veselībai un sekmēta iedzīvotāju dzīves kvalitāte un veselība.

## ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” novērtējums

### Darbības un ietekmes rādītāju analīze

#### Uzraudzības un pēcuzraudzības rādītāji

DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” 3.3.1.6. un 3.4.1.4. aktivitātēm noteiktais uzraudzības rādītājs bija iznākuma rādītājs “Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma”, savukārt 3.5.1.4. aktivitātei - iznākuma rādītājs “Īstenotās ES Direktīvas ūdeņu un gaisa stāvokļa kontrolei un uzraudzībai, skaits” (skatīt tabulu Nr. 5.1.). Citi uzraudzības rādītāji netika definēti.

**Tabula Nr. 5.**1**. Sasniegtie uzraudzības rādītāji vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu ietvaros[[246]](#footnote-247)**

| **Aktivitāte/ apakšaktivitāte** | **Uzraudzības rādītājs** | **Veids** | **Plānotā**  **vērtība** | **Sasniegtā vērtība** | **Izpilde pret plānoto, %** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3.1.6. aktivitāte | Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma, ha | Iznākuma | 78 | 78 | 100 |
| 3.4.1.4. aktivitāte | 7 | 8,11 | 116 |
| 3.5.1.4. aktivitāte | Īstenotās ES Direktīvas ūdeņu un gaisa stāvokļa kontrolei un uzraudzībai, skaits | Iznākuma | 4 | 4 | 100 |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi”, DPP un noslēguma ziņojumu [[247]](#footnote-248)*

Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projektu īstenošanas rezultātā iznākuma rādītāja “Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma” izpilde sasniedza 86,11 ha jeb 101,3%. Neskatoties uz to, ka netika pabeigti Inčukalna sērskābo gudrona dīķu sanācijas darbi, 3.4.1.4. aktivitātes ietvaros no vēsturiskā piesārņojuma tika attīrīta lielāka piesārņotās vietas platība – 8,11 ha paredzēto 7 ha vietā. Būtiski minēt, ka 2007. – 2013. gada plānošanas periodā 3.3.1.6. aktivitātes ietvaros tika īstenota Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšanas 1. kārta, izceļot un utilizējot Karostas kanāla tehnogēno piesārņojumu 78 ha platībā un attīrot 10 ha no ķīmiskā piesārņojuma. Pilnā apjomā Liepājas Karostas attīrīšanu no piesārņojuma un sanācijas darbus atlikušajos 68 ha ir plānots pabeigt līdz 2023. gadam ar nosacījumu, ja izdosies piesaistīt EEZ/Norvēģijas finanšu instrumenta līdzekļus 2014. - 2021. gada perioda ietvaros.[[248]](#footnote-249) Attiecīgi 3.3.1.6. aktivitātes iznākuma rādītājs tiks pilnībā sasniegts, ja tiks piesaistīts finansējums projekta 2. kārtas īstenošanai.

3.5.1.4. aktivitātes ietvaros tika nodrošināta 4 ES Direktīvu prasību izpilde vides stāvokļa kontrolei un uzraudzībai, sasniedzot noteikto iznākuma rādītāju.

Kopumā vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu uzraudzības rādītāji ir uzskatāmi par daļēji sasniegtiem, jo iznākuma rādītājs “Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma, ha” tiks pilnībā sasniegts, ja tiks piesaistīts finansējums Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšanas 2. kārtas īstenošanai līdz 2023. gadam.

#### Citi raksturojošie rādītāji

Vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu ietekmi raksturo arī citi rādītāji. Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projektos kā galvenais pamatrādītājs bija norādīts piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma (ha), taču svarīgi papildus rādītāji ir arī piesārņojuma apjoms, piesārņojošo vielu koncentrācija un to plānotais samazinājums. Visprecīzāk abi šie rādītāji bija norādīti un kvantificēti 3.4.1.4. aktivitātes ietvaros īstenotajā projektā “Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves “Kosmoss” sanācijas darbi”. Projekta pieteikumā tika ietverta informācija par piesārņoto gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu apjomu, piesārņoto dibennogulumu, augsnes un grunts daudzumu, kā arī piesārņojošo vielu sākotnējo koncentrāciju tajos un plānoto samazinājumu pēc sanācijas. Attiecīgais piesārņojošo vielu samazinājums ir jāsasniedz 30 gadu laikā pēc projekta īstenošanas, kas tiek pārbaudīts, veicot ikgadēju virszemes un gruntsūdeņu monitoringu. Tas pēc būtības nozīmē, ka projekta rezultāti un ietekme ir precīzi vērtējama un nosakāma tikai pēc monitoringa perioda beigām. Neskatoties uz to, projektu sagatavošanas procesā ietverot informāciju par piesārņojuma apjomu, piesārņojošo vielu koncentrāciju un to plānoto samazinājumu, būtu iespējams pilnvērtīgāk izvērtēt, kuri vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projekti ir prioritāri un sniedz lielāko ieguldījumu ES Direktīvu un normatīvo aktu prasību izpildē. Šāda pieeja sniedz iespēju ne tikai noteikt piesārņojuma līmeni (piemēram, cik liels ir piesārņojuma apjoms, cik lielā mērā ir pārsniegti vides kvalitātes normatīvu robežlielumi, cik liela ir neatbilstība ES Direktīvu un normatīvo aktu prasībām u.tml.), bet arī izmērīt ieguldījumu ietekmi un nodrošināt precīzāku darba apjoma un izmaksu novērtējumu. Tādēļ ieteicams izvēlēties tādus projektu uzraudzības rādītājus kā: (1) piesārņojuma apjoms (esošais vai attīrītais), (2) piesārņojošo vielu skaits, kuru koncentrācija pārsniedz “B” un/vai “C” robežlielumus, (3) piesārņojošo vielu skaits, kuru koncentrācija pēc sanācijas darbiem nepārsniedz “B” un/vai “C” robežlielumus un atbilst normatīvo aktu prasībām. Jāatzīmē, ka vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas galvenais uzdevums 2007. - 2013. gada plānošanas periodā bija piesārņojuma avota likvidācija vai iekapsulēšana, lai novērstu tālāku piesārņojuma izplatīšanos vidē. Piesārņojošo vielu koncentrācijas samazinājums bija pakārtots mērķis, kā dēļ iespējams šāda veida datu norādīšana netika uzskatīta par būtisku.

Kā papildu rādītājs var tikt izmantots arī piesārņojuma areāla platība vai kopējā teritorijas platība, kurā uzlabota vides kvalitāte (ha). Šie rādītāji norāda ne tikai likvidētā piesārņojuma avota platību, bet arī kopējo, attīrīto vai samazināto piesārņojuma areālu, kurā ietilpst arī vēsturiski piesārņotās vietas pieguļošās teritorijas. Tas tika norādīts 3.4.1.4. aktivitātes ietvaros atbalstītajos projektos “Vēsturiski piesārņoto vietu “Inčukalna sērskābie gudrona dīķi” sanācijas darbi” un “Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves “Kosmoss” sanācijas darbi” (attiecīgi 7,99 ha un 24 ha). Tādējādi arī šie rādītāji var tikt izmantoti kā projektu uzraudzības rādītāji.

Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projektu ietekmi var novērtēt, izmantojot LVĢMC uzturēto PPPV reģistru. Tajā tiek apkopota informācija par piesārņotām un potenciāli piesārņotām vietām neatkarīgi no tā, vai šo vietu sanācijai var piemērot principu “piesārņotājs maksā”. Uz 2005. gada 1. decembri PPPV reģistrā atradās 3 528 vietas, no kurām 217 tika klasificētas kā piesārņotas vietas, bet 2 639 – kā potenciāli piesārņotas vietas.[[249]](#footnote-250) Nozīmīgākās no tām, kurās tika konstatēts liela apjoma un augstas koncentrācijas piesārņojums, kas pārsniedz normatīvajos aktos noteiktos kritiskos robežlielumus, bija 3.3.1.6. un 3.4.1.4. aktivitāšu ietvaros sanētās teritorijas (Inčukalna sērskābā gudrona dīķi, Olaines šķidro bīstamo atkritumu izgāztuve, Liepājas Karostas kanāls, Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuve “Kosmoss”), Rumbulas bijušās lidostas teritorija, Jaunmīlgrāvja un Sarkandaugavas piesārņotās teritorijas.[[250]](#footnote-251) Lai gan DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ietvaros tika atbalstīta lielākā daļa prioritārā kārtā attīrāmo teritoriju, vienlaikus UBAP bez iepriekš minētajām vēsturiski piesārņotajām vietām tika identificēti arī citi objekti, kuriem nevar piemērot principu “piesārņotājs maksā” un kuri apdraud mērķi sasniegt labu ūdeņu stāvokli visos virszemes ūdensobjektos un nodrošināt esošā stāvokļa nepasliktināšanos riska ūdensobjektos, piemēram, bijušās PSRS armijas teritorijas, ķimikāliju un pesticīdu noliktavas, rūpnīcu teritorijas u.c. Analizējot datus par piesārņotām vietām upju baseinu apgabalos, redzams, ka to skaits 2015. gadā sasniedza 242 (skatīt tabulu Nr. 5.2.). Neskatoties uz to, ka piesārņoto vietu sanācijas ietekmi uz ūdensobjektu kvalitāti var novērtēt tikai ilgtermiņā (piesārņotās teritorijas dabiskā atjaunošanās ir ilgstošs process), kopumā sanācijas ietekme uz ūdensobjektu kvalitāti ir pozitīva – samazinās piesārņojošo vielu ieplūšana pazemes ūdeņos un ir novērsta to turpmāka izplatīšanās virszemes ūdeņos.

**Tabula Nr. 5.**2**. Piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas upju baseinu apgabalos**

| **Upju baseinu**  **apgabals** | **Piesārņoto vietu skaits** | | **Potenciāli piesārņoto vietu skaits** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2009. gads** | **2015. gads** | **2009. gads** | **2015. gads** |
| Daugavas | 125 | 136 | 1 065 | 946 |
| Gaujas | 18 | 30 | 558 | 553 |
| Lielupes | 32 | 34 | 462 | 474 |
| Ventas | 36 | 42 | 503 | 509 |
| **KOPĀ** | 211 | 242 | 2 588 | 2 482 |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz upju baseinu apsaimniekošanas plāniem[[251]](#footnote-252)*

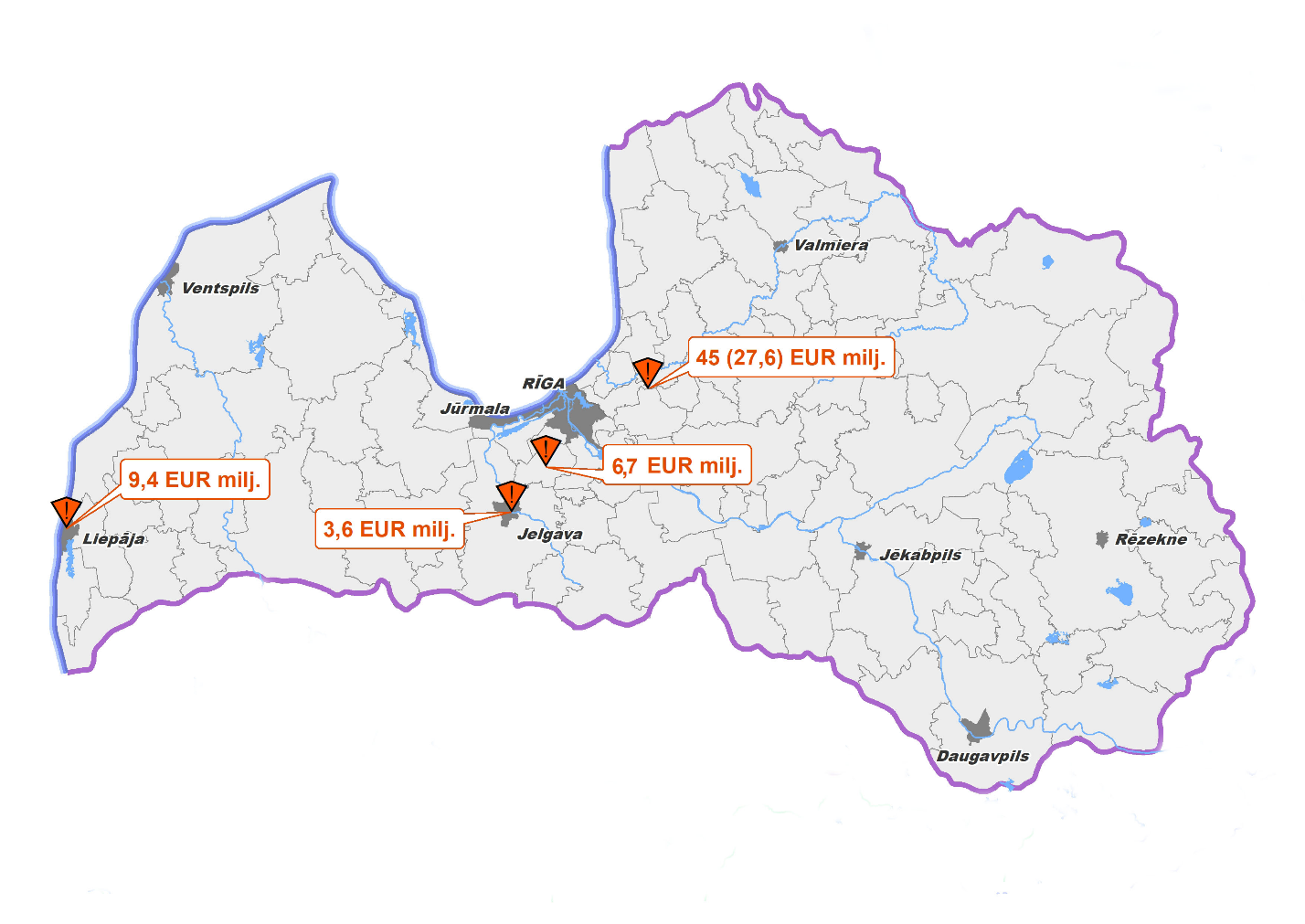
Piesārņoto vietu sanācija un potenciāli piesārņoto vietu pirmssanācijas izpēte ir paredzēti kā papildu pasākumi UBAP, taču tie netiek veikti pietiekamā apmērā un daļa no tiem netiek īstenota, jo to veikšanai trūkst finansējuma. Kopumā 2010. – 2015. gada periodā tika plānots veikt vismaz 12 piesārņoto vietu sanāciju un vismaz 8 potenciāli piesārņoto vietu pirmssanācijas izpēti, no kā tika uzsākta vai īstenota tikai 6 piesārņoto vietu sanācija (t.sk. 3.3.1.6. un 3.4.1.4. aktivitāšu ietvaros sanētās 4 teritorijas) un veikta 2 potenciāli piesārņoto vietu pirmssanācijas izpēte.[[252]](#footnote-253) Tas liecina, ka ES fondu vai citu finanšu instrumentu piesaiste ir būtisks priekšnoteikums piesārņoto vietu sanācijas veikšanai. Arī VPP 2020 ir minēts, ka piesārņoto vietu sanāciju un atgriešanu saimnieciskajā apritē kavē nepietiekamie finanšu līdzekļi un iniciatīvas trūkums. [[253]](#footnote-254)

#### Finanšu un uzraudzības rādītāju teritoriālais sadalījums

Saskaņā ar VIS datiem vislielākie ieguldījumi vides piesārņojuma risku novēršanas jomā bija veikti Rīgas reģionā – 39,4 milj. EUR jeb 67,8% no visiem ieguldījumiem šajās aktivitātēs. Tam seko Kurzemes reģions ar 11,4 milj. EUR (19,6%). Pārējā Latvijas teritorijā investīcijas bija krietni zemākas – Zemgales reģionā tika ieguldīti 4,9 milj. EUR (8,4%), savukārt Vidzemes un Latgales reģionā – katrā 1,2 milj. EUR (1,2%). Rīgas reģions ir saņēmis lielāko investīciju apjomu, kas ir pamatoti, ņemot vērā esošo un vēsturisko reģiona ieguldījumu valsts ekonomiskajā aktivitātē. Lielākā daļa no valsts IKP (gandrīz 70% saskaņā ar CSP datiem) tiek radīta Rīgā un Pierīgā, kur attiecīgi arī ir lielākais piesārņojums un piesārņojuma risks.

Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijai investīcijas galvenokārt tika veiktas Rīgas reģionā - 34,4 milj. EUR jeb 72% no visiem ieguldījumiem 3.3.1.6. un 3.4.1.4. aktivitātēs (skatīt attēlu Nr. 5.4.). Kurzemes reģionā tika ieguldīti 9,4 milj. EUR (20%) un Zemgales reģionā - 3,6 milj. EUR (8%). Pašvaldību griezumā izceļas Inčukalna novada pašvaldība ar 27,6 milj. EUR (58%), kam seko Liepājas pašvaldība ar 9,4 milj. EUR (20%). Mazāk investīciju tika veiktas Olaines novada pašvaldībā un Jelgavas pilsētas pašvaldībā – attiecīgi 6,8 milj. EUR (14%) un 3,6 milj. EUR (8%).

**Attēls Nr. 5.4. Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projektos veikto investīciju kartējums**



*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un VIS datiem*

Līdzīgi vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanai vislielākās investīcijas tika veiktas Rīgas reģionā (5,0 milj. EUR jeb 46,8% no visiem ieguldījumiem 3.5.1.4. aktivitātē), taču pārējos reģionos finansējuma sadalījums bija nedaudz vienmērīgāks. Kurzemes reģionā tika ieguldīti 2,0 milj. EUR (18,5%), kamēr Latgales, Vidzemes un Zemgales reģionā – katrā pa 1,2 milj. EUR (11,6%). Finansējuma sadalījumu pašvaldību griezumā nav iespējams precīzi noteikt, jo piešķirto finansējumu vides monitoringa veikšanai nepieciešamā aprīkojuma, iekārtu un programmatūras iegādei un uzstādīšanai u.c. veiktajām darbībām ne vienmēr var attiecināt uz noteiktu pašvaldību.

### Ietekmes un efektivitātes analīze

#### Izmaksu lietderība

Vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu lietderība ir novērtēta pēc trim kritērijiem: atbilstības, rezultativitātes un efektivitātes. Izvērtējot atbilstību, var secināt, ka vēsturiski piesārņoto vietu sanācijai ir liela nozīme gan ES Direktīvu (piemēram, Direktīvas 2000/60/EK), gan nacionālo normatīvo aktu (piemēram, Likums “Par piesārņojumu” (pieņemts 15.03.2001.)) izpildē. Sanācijas mērķi ir pilnībā saskaņoti ar DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” mērķiem un to atbilstība ir vērtējama kā augsta.

Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas rezultativitātes vērtējumu sarežģī fakts, ka pilnībā vērtējams ir tikai viens no īstenotajiem projektiem - “Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves “Kosmoss” sanācijas darbi”, jo par šo projektu ir pieejami gan sākotnējā novērtējuma dati, gan arī objektīvi un ticami dati par sasniegtajiem rezultātiem. Šī projekta rezultativitāte ir vērtējama kā augsta, jo ir sasniegti gandrīz visi sākotnēji plānotie rezultāti, kā, piemēram, tika veikta piesārņojuma areāla sanācija un piesārņojuma avota likvidācija plānotajā apmērā, piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma (ha), atbilda sākotnēji plānotajam un tika sasniegts paredzētais piesārņojošo vielu koncentrācijas samazinājums.

Līdzīga situācija ir vērojama arī attiecībā uz izmaksu efektivitātes novērtējumu. Visi apskatītie vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projekti ir savā ziņā unikāli un nav tiešā veidā salīdzināmi ar citiem projektiem. Taču par izmaksu efektivitāti liecina fakts, ka projektu sagatavošanas gaitā tika izanalizētas iespējamās projektu alternatīvas, balstoties arī uz skaitliskiem aprēķiniem, un izvēlēts ekonomiski pamatotākais, efektīvākais un lētākais risinājums, kas nodrošināja projekta mērķu sasniegšanu. Papildus izmaksu efektivitāte tika sasniegta, veicot publiskos iepirkumus, kas ļāva izraudzīties labāko piedāvājumu par zemāko cenu.

Vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanas lietderība pamatā attiecas uz vides politikas mērķu un monitoringa prasību izpildi atbilstoši nacionālo normatīvo aktu un ES Direktīvu prasībām. Vides monitoringa jomā Latvijā līdz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanai bija vērojama nelabvēlīga situācija - iekārtas un aprīkojums bija morāli vai fiziski novecojis, kā dēļ nebija iespējams nodrošināt monitoringa programmu izpildi nepieciešamajā kvalitātē un apjomā saskaņā ar ES Direktīvu prasībām. Attiecīgi 3.5.1.4. aktivitātes ietvaros tika iegādāts un uzstādīts atbilstošs aprīkojums, iekārtas un programmatūra. Turklāt aktivitātes mērķis pilnībā atbilda DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” izvirzītajiem mērķiem, un projektu ietvaros tika sasniegti visi sākotnēji plānotie rezultāti, tādēļ projektu atbilstība un rezultativitāte ir vērtējama kā augsta. Par izmaksu efektivitāti liecina projektu ietvaros veiktā alternatīvu analīze. Vairumā gadījumu alternatīvie risinājumi bija ekonomiski neizdevīgi, jo ilgtermiņā tie radītu papildu izmaksas, bija finansiāli dārgāki vai nebija atbilstoši. Piemēram, Latvijā privāto laboratoriju kapacitāte nav pietiekama, lai nodrošinātu virszemes un pazemes monitoringa ietvaros veicamo testēšanas izpildi, kā arī Latvijā nav pieejams pakalpojumu sniedzējs, kas varētu nodrošināt atbilstošu paraugu uzglabāšanu visām VVD struktūrvienībām vai kuram būtu pieejams aprīkojums operatīvai piesārņojošo darbību izraisīto smaku un smaku avotu un gaisa piesārņojuma identificēšanai. Tāpat arī izmaksu efektivitāte tika panākta, veicot publiskos iepirkumus un cenu aptaujas, kas ļāva izraudzīties labāko piedāvājumu par zemāko cenu.

#### Sociāli - ekonomisko ieguvumu un zaudējumu analīze

Vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu ekonomiskās efektivitātes novērtējums ir iedalāms divās daļās: kvantitatīvais novērtējums un kvalitatīvais novērtējums. Kvantitatīvais novērtējums ietver visus ekonomiskos un finansiālos aspektus, ko ir iespējams iegūt no sekundārajiem datu avotiem vai kurus ir iespējams aprēķināt. Kvantitatīvajos aprēķinos ir iekļauti sekojošie rādītāji: kopējās projekta izmaksas, ieguvums no soda sankciju novēršanas, ieguvums no dabas resursu nodokļa samazinājuma, ieguvums no piesārņojošo vielu koncentrācijas samazinājuma, ieguvums no nekustamā īpašuma vērtības pieauguma un ieguvums no nekustamā īpašuma nodokļa ienākuma pieauguma.

Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas ekonomiskās efektivitātes kvantitatīvo novērtējumu ir iespējams pilnvērtīgi veikt tikai par 3.4.1.4. aktivitātes ietvaros īstenoto projektu “Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves “Kosmoss” sanācijas darbi”, jo par šo projektu ir pieejami detalizēti, objektīvi un ticami dati par sasniegtajiem rezultātiem. Kopumā veiktie izmaksu un ieguvumu aprēķini parāda pozitīvu projekta rezultātu (skatīt tabulu Nr. 5.3.). Kopējie projekta ieguvumi ir mērāmi 5,71 milj. EUR apmērā. Turklāt projekta laikā radītie ieņēmumi un ieguvumi pārsniedz izmaksas un zaudējumus par 1,54. Tas nozīmē, ka kopējā projekta pozitīvā ietekme būs ievērojami lielāka, ņemot vērā arī kvalitatīvo novērtējumu. Aprēķinos atsevišķi tiek nodalīts pašvaldības ieņēmumu pieaugums no nekustamā īpašuma nodokļa, jo tas nav uzskatāms par tiešo ieguvumu, bet var kalpot par argumentu pašvaldību iesaistei līdzīgos piesārņoto vietu sanācijas projektos. Nekustamo īpašumu vērtības pieaugums tika aprēķināts, izmantojot informāciju no portāla “Kadastrs.lv” datu bāzes par nekustamajiem īpašumiem, kas atrodas apmēram 2 km rādiusā no projekta īstenošanas vietas. Aprēķinos atsevišķi tika iekļauti arī mājokļi (zeme ar apbūvi), kā arī neapbūvēti zemes gabali. Īpašumu vērtība tika noteikta aptuveni, par pamatu izmantojot sludinājumu portālā “ss.lv” redzamo salīdzināmo īpašumu cenas. Detalizētu izmaksu un ieguvumu aprēķinu skatīt pielikumā Nr. 5.3.

**Tabula Nr. 5.3. Izmaksu un ieguvumu aprēķins projektam “Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves “Kosmoss” sanācijas darbi” 2018. gada cenās**

|  | **Jelgavas pilsētas pašvaldība** |
| --- | --- |
| Kopējās projekta izmaksas, EUR | 373 7814 |
| Ieguvums no sankciju novēršanas, EUR | 3 858 445 |
| Ieguvums no dabas resursu nodokļa samazinājuma, EUR | 1 434 198 |
| Ieguvums no piesārņojošo vielu samazinājuma, EUR | 40 689 |
| Ieguvums no nekustamā īpašuma vērtības pieauguma, EUR | 381 000 |
| Ieguvums no pašvaldības ieņēmumu pieauguma, EUR\* | 35 611 |
| Kopējie projekta ieguvumi, neskaitot ieguvumu no pašvaldības ieņēmumu pieauguma, EUR | 5 714 332 |
| Kopējie projekta ieguvumi, t.sk. ieguvums no pašvaldības ieņēmumu pieauguma, EUR | 5 749 943 |
| Ieguvumu izmaksu attiecība (B/C) | 1,54 |
| Piezīme: \* Tīrā tagadnes vērtība, diskonta likme = 5%, 20 gadi. | |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz projekta dokumentāciju, informāciju no portāla “Kadastrs.lv” un “ss.lv”*

Papildus kvantitatīvajam novērtējumam nepieciešams ņemt vērā arī kvalitatīvo novērtējumu par tādiem faktoriem kā ietekme uz vidi, cilvēku veselība, rekreācijas iespējām u.c. Lielākā daļa no piesārņojošajām vielām Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuvē “Kosmoss” bija smagie metāli, kas ir kancerogēnas vielas un var izraisīt aknu un nieru bojājumus, kaitīgi iedarboties uz ādu, elpceļiem un citiem cilvēka dzīvībai svarīgiem orgāniem.[[254]](#footnote-255) Šīs vielas organismā var uzņemt, izmantojot vietējo ūdens apgādes sistēmu, peldoties tuvumā esošajās virszemes ūdens tilpnēs u.c. veidos. Saskaņā ar veiktā pētījuma datiem[[255]](#footnote-256) ar svina piesārņojuma izraisītajām saslimšanām saskaras 70% iedzīvotāju, kuri dzīvo 100 m attālumā no piesārņojuma avota, savukārt to skaits samazinās līdz 12%, ja tie kas dzīvo vismaz 350 m attālumā no piesārņojuma avota. Neskatoties uz to, ka šos aspektus nav iespējams precīzi izmērīt un aprēķināt to ietekmi, tos ir svarīgi ņemt vērā, pieņemot lēmumu par vēsturiski piesārņoto vietu attīrīšanu.

Vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanas kvantitatīvo novērtējumu nav iespējams veikt, jo 3.5.1.4. aktivitātes ietvaros nebija paredzēti vides piesārņojuma samazināšanas vai novēršanas pasākumi, pamatojoties uz kuriem varētu kvantitatīvi izrēķināt ieguvumus no projektu realizācijas. Vienīgais potenciālais monetārais ieguvums ir potenciālo soda sankciju novēršana par ES Direktīvu prasību neizpildi, taču to iekļaušana izmaksu un ieguvumu analīzē nav viennozīmīga - saskaņā ar EK izstrādātajām IIA vadlīnijām[[256]](#footnote-257) šo pozīciju ekonomiskajos aprēķinos neiekļauj. Attiecībā uz kvalitatīvo novērtējumu 3.5.1.4. aktivitātes ieviešanas rezultātā ir virkne sociāli - ekonomisko ieguvumu. Vides monitoringa sistēmas pilnveidošanas rezultātā ir iespējams novērtēt vides stāvokli, noteikt stāvokļa izmaiņas un tendences, kā arī operatīvi reaģēt uz piesārņojumu gadījumiem un nodrošināt efektīvāku operatoru veikto piesārņojošo darbību kontroli, tādējādi novēršot draudus iedzīvotāju veselībai un sekmējot iedzīvotāju dzīves kvalitāti un veselību. Pateicoties vides monitoringam, ir novērsts arī vides piesārņojums un vides stāvokļa pasliktināšanās, kā arī nodrošināta principa “piesārņotājs maksā” ievērošana. Precīzas un uzticamas ziņas par vides piesārņojumu dažos gadījumos varētu pozitīvi ietekmēt arī nekustamo īpašumu tirgu, t.i., veicināt nekustamā īpašuma cenu pieaugumu piesārņojuma novēršanas gadījumā.

#### Papildinātība ar citiem finansējuma avotiem

Vides piesārņojuma risku novēršana tika īstenota, piesaistot arī citus finanšu instrumentus. Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija tika veikta Latvijas - Šveices sadarbības programmas ietvaros. Laikā no 2011. – 2017. gadam tika īstenots projekts “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija - Sarkandaugavas teritorijā”[[257]](#footnote-258), kura kopējās izmaksas bija aptuveni 12,6 milj. EUR, t.sk. Šveices finansējums – 10,71 milj. EUR un valsts līdzfinansējums – 1,89 milj. EUR.[[258]](#footnote-259) Projekta mērķis bija attīrīt Sarkandaugavas teritorijas, kurās 20. gs. beigās tika uzglabāti un izmantoti naftas produkti, kā arī uzlabot vidi Sarkandaugavas teritorijā, lai paaugstinātu tajā dzīves līmeni. Projekta rezultātā no gruntsūdeņiem tika izsūknētas 1 721 t naftas produktu, ekskavētas un nodotas pārstrādei vairāk nekā 7 122 t ar viskoziem un asfaltveidīgiem naftas produktiem piesārņotas grunts, kopumā attīrot aptuveni 7,7 ha lielu platību, un tādējādi samazināts Baltijas jūras piesārņojuma risks. Kopumā īstenotais projekts ir uzskatāms par veiksmīgu, jo tika sasniegti labāki rezultāti nekā plānots - piemēram, no gruntsūdeņiem tika izsūknēts par 20% vairāk naftas produktu nekā paredzēts, kas liecina par finansiālā instrumenta efektīvu izmantošanu. Tādējādi papildus DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” investīcijām tika sanēta vēl viena vēsturiski piesārņota vieta, kas tika uzskatīta par prioritārā kārtā attīrāmo teritoriju.[[259]](#footnote-260)

Vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanai arī tika piesaistītas citu finanšu instrumentu investīcijas, tiesa gan mazākā apmērā. Norvēģijas finanšu instrumenta 2004*.* - 2009. gada plānošanas perioda ietvaros vides aizsardzības prioritārajā virzienā ietilpa projekts “Dioksīnu un policiklisko aromātisko ogļūdeņražu satura kontroles sistēmas pilnveidošana”, kura kopējās izmaksas bija 0,25 milj. EUR, t.sk. valsts līdzfinansējums – aptuveni 0,08 milj. EUR.[[260]](#footnote-261) Projekta mērķis bija pilnveidot Latvijas zivju produkcijas dioksīnu un policiklisko aromātisko ogļūdeņražu satura kontroles sistēmu valstī, un tas tika sasniegts, īstenojot dažādas aktivitātes, piemēram, tika apgūta un ieviesta dioksīnu noteikšanas metode.[[261]](#footnote-262) Projekta īstenošana ilga divus gadus un noslēdzās 2010. gadā. Vērts minēt, ka Norvēģijas finanšu instruments bija pieejams arī tā plānošanas periodā no 2009. - 2014. gadam, taču tajā līdzvērtīgi projekti 3.3.1.6., 3.4.1.4. un 3.5.1.4. aktivitātēm netika īstenoti.[[262]](#footnote-263)

#### Sniegums DP, nacionālo un ES vides mērķu sasniegšanā

Vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu mērķi atspoguļoja vēlamo ietekmi un netika kvantificēti, taču īstenotās darbības deva ieguldījumu DP “Izaugsme un nodarbinātība” mērķu sasniegšanā un vistiešākajā veidā bija saistītas ar nacionālo vides politikas mērķu izpildi. Investīcijas tika ieguldītas vides piesārņojuma samazināšanā, lai aizsargātu sabiedrības veselību un informētu par vides kvalitātes izmaiņām un riskiem, kā arī aktivitāšu ietvaros nospraustie uzraudzības rādītāji tika pilnībā sasniegti. Attiecīgi DP “Izaugsme un nodarbinātība” atbilstošie mērķi ir uzskatāmi par sasniegtiem.

Attiecībā uz vēsturiski piesārņoto vietu sanāciju visprecīzāk nacionālie mērķi tika noteikti VPP 2015. Lai sasniegtu izvirzīto politikas mērķi - nodrošināt zemes resursu ilgtspējīgu izmantošanu un aizsardzību, veicinot ilgtspējīga patēriņa un ražošanas principa īstenošanu, tika noteikts ierobežot piesārņojuma izplatību no piesārņotām vietām un veikt to sanāciju. Īstenojot 3.3.1.6. un 3.4.1.4. aktivitātes, konkrētā mērķa rezultatīvā rādītāja mērķa vērtība tika ievērojami pārsniegta (skatīt tabulu Nr. 5.4.).

**Tabula Nr. 5.**4**. Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projektu sniegums VPP 2015 politikas rezultātu sasniegšanā**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DP uzraudzības**  **rādītājs** | **Sasniegtā vērtība** | **VPP 2015 politikas**  **rezultāts** | **VPP 2015**  **rezultatīvais**  **rādītājs** | **Mērķa vērtība** | | **DP sniegums VPP 2015 mērķa vērtības**  **sasniegšanā** |
| **2013. gads** | **2015. gads** |
| Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma, ha | 86,11 | 3.4.2.3. Nodrošināta piesārņojuma izplatības ierobežošana no piesārņotām vietām un veikta to sanācija | Sanēto piesārņoto teritoriju platība, ha gadā | 5 | 45 | 172% |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz VPP 2015 un noslēguma ziņojumu EK par DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanu 2007. - 2013. gada plānošanas periodā*

Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projekti deva būtisku ieguldījumu vairāku ES vides mērķu sasniegšanā. Lai gan to ietekmi varēs novērtēt tikai ilgtermiņā, pateicoties 3.3.1.6. un 3.4.1.4. aktivitātēm, tika novērsta piesārņojuma turpmāka izplatīšanās virszemes un pazemes ūdeņos, kā arī tā noplūde Baltijas jūrā, samazinot risku neizpildīt Direktīvas 2000/60/EK un 2008/56/EK prasības panākt labu virszemes ūdeņu, gruntsūdeņu un jūras vides stāvokli un nodrošināt to stāvokļa nepasliktināšanos (skatīt tabulu Nr. 5.5.). Tika sanētas teritorijas, kurās gruntsūdeņus piesārņojošās vielas un piesārņojuma rādītāji būtiski pārsniedza robežvērtības, kas noteiktas saskaņā ar Direktīvu 2006/118/EK. Turklāt, neveicot sanācijas pasākumus, piesārņojošās vielas sasniegtu pazemes un virszemes ūdeņus, radot risku attiecīgajos upju baseinu apgabalos pārkāpt Direktīvā 2008/105/EK noteiktās prioritāro bīstamo vielu un citu piesārņojošo vielu koncentrācijas robežvērtības virszemes ūdeņos, kā arī Direktīvā 98/83/EK noteiktās normas dzeramajam ūdenim. Līdzīgi, nelikvidējot vai neiekapsulējot piesārņojuma avotu, netiktu apturēta turpmāka piesārņojuma noplūde meliorācijas sistēmā, pārkāpjot Direktīvā 91/271/EEK noteiktos parametrus par maksimāli novadāmām koncentrācijām apkārtējā vidē.

**Tabula Nr. 5.5. Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projektu sniegums ES vides mērķu sasniegšanā**

| **Direktīva** | **Direktīvas prasība un ieviešanas termiņš** | **DP sniegums Direktīvas mērķu sasniegšanā** |
| --- | --- | --- |
| Direktīva 2000/60/EK | Līdz 2015. gada beigām panākt labu virszemes ūdeņu un gruntsūdeņu stāvokli un īstenot pasākumus, lai novērstu to stāvokļa pasliktināšanos, t.sk. novērstu vai ierobežotu piesārņojošo vielu nonākšanu gruntsūdeņos. | Novērsta piesārņojošo vielu turpmāka izplatīšanās virszemes ūdeņos no 4 stipri piesārņotām vietām Gaujas, Lielupes un Ventas upju baseinu apgabalos un novērsta gruntsūdeņu stāvokļa pasliktināšanās. |
| Direktīva 2006/118/EK | Līdz 2009. gada 16. janvārim ieviest normatīvajos aktos vienotus gruntsūdeņu kvalitātes standartus un robežvērtības gruntsūdeņus piesārņojošām vielām, piesārņojošu vielu grupām vai piesārņojuma rādītājiem, lai saskaņā ar Direktīvu 2000/60/EK novērstu un kontrolētu pazemes ūdeņu piesārņojumu. | Sanētas 4 stipri piesārņotas vietas, kurās gruntsūdeņus piesārņojošās vielas un piesārņojuma rādītāji būtiski pārsniedza robežvērtības, kas noteiktas saskaņā ar šo Direktīvu. |
| Direktīva 2008/105/EK | Līdz 2010. gada 13. jūlijam ieviest normatīvajos aktos vienotus vides kvalitātes normatīvus attiecībā uz 33 prioritāro vielu un 8 citu piesārņotāju maksimālo pieļaujamo koncentrāciju virszemes ūdeņos, kā arī atsevišķu vielu pieļaujamo koncentrāciju biotas organismos, lai saskaņā ar Direktīvu 2000/60/EK panāktu šo vielu lietojuma pakāpenisku samazināšanu vai to emisiju, izlaižu un zudumu pilnīgu pārtraukšanu 20 gadu laikā. | Novērsta prioritāro vielu turpmāka izplatīšanās virszemes ūdeņos no 4 stipri piesārņotām vietām Gaujas, Lielupes un Ventas upju baseinu apgabalos. |
| Direktīva 2008/56/EK | Vēlākais līdz 2020. gadam sasniegt vai saglabāt labu jūras vides stāvokli un īstenot pasākumus, lai aizsargātu un saglabātu jūras vidi vai novērstu tās stāvokļa pasliktināšanos, novērstu vai samazinātu piesārņojuma nonākšanu jūras vidē ar mērķi pilnībā novērst piesārņojumu. | Novērsta piesārņojuma nonākšana Baltijas jūrā no Liepājas ostas Karostas kanāla. |
| Direktīva 91/271/EEK | Līdz 2005. gada 1. decembrim nodrošināt, ka kanalizācijas sistēmās nonākušie komunālie notekūdeņi pirms izvadīšanas tiek pakļauti atbilstīgai attīrīšanai, lai aizsargātu vidi no to kaitīgās ietekmes. | Novērsta piesārņojošo vielu noplūde caur meliorācijas sistēmu apkārtējos ūdeņos no 3 stipri piesārņotām vietām. |
| Direktīva 98/83/EK | Līdz 2003. gada beigām veikt visus nepieciešamos pasākumus, lai nodrošinātu dzeramā ūdens atbilstību Direktīvas prasībām. Dzeramais ūdens ir uzskatāms par pilnvērtīgu un tīru, ja tajā nav mikroorganismu, parazītu un vielu, kuru skaits vai koncentrācija pārsniedz Direktīvā noteiktās pieļaujamās normas. | Novērsts punktveida piesārņojuma apdraudējums dzeramā ūdens horizontam no 4 stipri piesārņotām vietām. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz ES Direktīvu prasībām un īstenoto projektu dokumentāciju*

Papildus 3.3.1.6. aktivitāte ir sniegusi ieguldījumu Baltijas jūras reģiona jūras vides aizsardzības konvencijas (Helsinku konvencija) mērķu sasniegšanā. Saskaņā ar to konvencijas dalībvalstis veic visus vajadzīgos pasākumus, lai nepieļautu vai likvidētu piesārņojumu, aizsargātu Baltijas jūras reģiona jūras vidi un uzlabotu tās stāvokli, t.sk. nepieļautu tās piesārņošanu ar konvencijā noteiktajām bīstamajām un indīgajām vielām un materiāliem. Piesārņojuma likvidēšana Liepājas Karostas kanālā tika iekļauta Helsinku komisijas (HELCOM) Baltijas jūras rīcības plānā, jo tā tika atzīta par vienu no piesārņotākajām vietām Baltijas jūras reģionā.

Attiecībā uz vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanu nacionālie mērķi 2007. – 2013. gada plānošanas periodā tika noteikti PMP 2012. Pateicoties 3.5.1.4. aktivitātei, tika modernizētas monitoringa stacijas, iegādāts un uzstādīts aprīkojums, iekārtas un programmatūra, lai nodrošinātu gaisa un ūdeņu monitoringa programmas izpildi un sasniegtu PMP 2012 izvirzītos politikas rezultātus (skatīt tabulu Nr. 5.6.).

**Tabula Nr. 5.6. Vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanas projektu sniegums PMP 2012 politikas rezultātu sasniegšanā**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Monitoringa programma | Monitoringa  programmas sadaļa | PMP 2012 politikas rezultāts | DP sniegums PMP 2012 mērķa vērtības  sasniegšanā |
| Gaisa  monitoringa  programma | Atmosfēras gaisa kvalitātes monitorings | 1. Iegūta informācija par gaisa kvalitāti, un sabiedrība regulāri nodrošināta ar operatīvu informāciju par gaisa kvalitāti. | Iegādāts un uzstādīts aprīkojums, iekārtas un programmatūra, kas nodrošina monitoringa programmas izpildi pilnā apjomā un normatīvo aktu prasībām atbilstošu gaisa kvalitātes kontroli, kā arī ļauj novērtēt atbilstību aktuālajiem vides kvalitātes standartiem un izvirzītajiem kvalitātes mērķiem. |
| Apkārtējās gamma starojuma ekvivalentās dozas jaudas monitorings | 1. Nepārtraukti kontrolēta apkārtējās gamma starojuma ekvivalentās dozas jauda, un iegūta informācija par gamma starojuma dozu Latvijā. | Modernizētas radiācijas monitoringa agrīnās brīdināšanas sistēmas, iegādājoties mūsdienu apstākļiem piemērotu aparatūru, izveidojot laikmetīgu sakaru tīklu un modernizējot datu apstrādes un pārraides programmatūru, kas nodrošina apkārtējas gammas starojumu ekvivalentās dozas jaudas monitoringu un gaisa aerosolu radioaktivitātes monitoringa izpildi pilnā apjomā. |
| Ūdeņu  monitoringa  programma | Virszemes ūdeņu  monitorings | 1. Iegūti dati un informācija par virszemes ūdeņu kvalitāti, un novērtēts virszemes ūdensobjektu ekoloģiskais stāvoklis.  2. Iegūti dati un informācija par prioritāro un citu bīstamu vielu izplatību un to koncentrācijām virszemes ūdensobjektos, noteiktas vielas, kurām jānodrošina regulārs operatīvais monitorings. | Iegādāts un uzstādīts aprīkojums un aparatūra virszemes ūdeņu monitoringa mērījumiem un prioritāro bīstamo vielu analīzēm, kas nodrošina monitoringa programmas izpildi pilnā apjomā, galveno programmā ietverto fizikāli ķīmisko, ķīmisko un bioloģisko parametru testēšanu un prioritāro bīstamo vielu monitoringu ūdens vidē noteikto mērķu koncentrācijas līmenī, kā arī ļauj novērtēt atbilstību aktuālajiem vides kvalitātes standartiem un izvirzītajiem kvalitātes mērķiem. |
| Jūras vides  monitorings | 1. Iegūti dati un informācija par jūras ūdeņu kvalitāti pēc bioloģiskajiem, hidromorfoloģiskajiem, fizikāli ķīmiskajiem kritērijiem un novērtēts jūras stāvoklis. | Iegādāts specializēts kuģis ar nepieciešamo aprīkojumu, kas nodrošina vides monitoringu jūras ūdeņos nepieciešamajā apjomā un kvalitātē. |
| Pazemes ūdeņu monitorings | 1. Iegūti dati par pazemes ūdensobjektu kvantitatīvo stāvokli un ķīmisko kvalitāti, un novērtēts pazemes ūdensobjektu stāvoklis.  2. Novērtēti kopējie pieejamie pazemes saldūdeņu resursi valstī. | Iegādāts aprīkojums un aparatūra pazemes ūdeņu monitoringa mērījumiem un prioritāro bīstamo vielu analīzēm, kas nodrošina monitoringa programmas izpildi pilnā apjomā, galveno programmā ietverto fizikāli ķīmisko, ķīmisko un bioloģisko parametru testēšanu un prioritāro bīstamo vielu monitoringu ūdens vidē noteikto mērķu koncentrācijas līmenī, kā arī ļauj novērtēt atbilstību aktuālajiem vides kvalitātes standartiem un izvirzītajiem kvalitātes mērķiem. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz PMP 2012 un īstenoto projektu dokumentāciju*

3.5.1.4. aktivitāte deva ieguldījumu arī ES Direktīvu prasību izpildē. Tās ietvaros tika iegādāts un uzstādīts aprīkojums, iekārtas un programmatūra, lai nodrošinātu gaisa monitoringa, kā arī virszemes, pazemes un jūras ūdeņu monitoringa veikšanu nepieciešamajā apjomā un kvalitātē atbilstoši ES Direktīvās noteiktajām prasībām (skatīt tabulu Nr. 5.7.).

**Tabula Nr. 5.7. Vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanas projektu sniegums ES vides mērķu sasniegšanā**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Direktīva** | **Direktīvas prasība un ieviešanas termiņš** | **DP sniegums Direktīvas mērķu sasniegšanā** |
| Direktīva 2004/107/EK | Vēlākais līdz 2007. gada 15. februārim ieviest normatīvajos aktos arsēna, kadmija, niķeļa un benzo(a)pirēna koncentrācijas mērķvērtības apkārtējā gaisā un nodrošināt arsēna, kadmija, dzīvsudraba, niķeļa un policiklisku aromātisku ogļūdeņražu koncentrācijas monitoringu apkārtējā gaisā atbilstoši Direktīvā noteiktajām prasībām. | Iegādāts un uzstādīts aprīkojums, iekārtas un programmatūra, kas nodrošina gaisa kvalitātes mērījumus ar paplašinātu mērāmo vielu skaitu un dzīvsudraba mērījumus atbilstoši Direktīvas prasībām, kā arī aprīkojums operatīvai un efektīvākai operatoru veikto piesārņojošo darbību kontrolei, tādējādi samazinot šo operatoru radīto gaisa piesārņojumu un veicinot Direktīvā noteikto gaisa piesārņojuma samazināšanas mērķu sasniegšanu. |
| Direktīva 2008/50/EK | Līdz 2010. gada 11. jūnijam ieviest normatīvajos aktos vienotus gaisa kvalitātes novērtēšanas un pārvaldības principus atbilstoši Direktīvā noteiktajām prasībām, kā arī noteiktos augšējos un apakšējos piesārņojuma novērtēšanas sliekšņus un robežlielumus galvenajām piesārņojošajām vielām. Vēlākais līdz 2009. gada 1. janvārim nodrošināt pietiekami daudzu cieto daļiņu (PM2,5) fona monitoringa staciju izveidi pilsētās, lai ievērotu Direktīvā minētos nosacījumus. | Iegādāts un uzstādīts aprīkojums, iekārtas un programmatūra, kas: (1) nodrošina gaisa kvalitātes mērījumus ar paplašinātu mērāmo vielu skaitu (sēra dioksīda, slāpekļa dioksīda, slāpekļa oksīda, benzolu, toluola, paraksilola un ozona mērījumiem) un nepārtrauktus putekļu frakciju PM10, PM2,5 un PM1 koncentrācijas gaisā mērījumus un uzlabo benzola un ozona mērījumu kvalitāti atbilstoši Direktīvas prasībām, (2) nodrošina operatīvu un efektīvāku operatoru veikto piesārņojošo darbību kontroli, tādējādi samazinot šo operatoru radīto gaisa piesārņojumu un veicinot Direktīvā noteikto gaisa piesārņojuma samazināšanas mērķu sasniegšanu. |
| Direktīva 2000/60/EK | Līdz 2016. gada beigām nodrošināt ūdens resursu stāvokļa monitoringa programmu izveidi un īstenošanu atbilstoši Direktīvā noteiktajām prasībām. | Iegādāts un uzstādīts aprīkojums, iekārtas un programmatūra, kas nodrošina virszemes un pazemes ūdeņu monitoringa mērījumus ūdens kvalitātes novērtēšanai atbilstoši Direktīvas prasībām. |
| Direktīva 2008/105/EK | Līdz 2010. gada 13. jūlijam ieviest normatīvajos aktos vienotus vides kvalitātes normatīvus attiecībā uz 33 prioritāro vielu un 8 citu piesārņotāju maksimālo pieļaujamo koncentrāciju virszemes ūdeņos, kā arī atsevišķu vielu pieļaujamo koncentrāciju biotas organismos, kā arī veikt regulāru prioritāro vielu un citu piesārņojošo vielu emisiju, izplūžu un zudumu uzskaiti katrā upju baseinu apgabalā. | Iegādāts un uzstādīts prioritāro un bīstamo vielu analīzēm nepieciešamais aprīkojums, iekārtas un programmatūra, kas nodrošina to monitoringu ūdens vidē atbilstoši Direktīvas prasībām. |
| Direktīva 2008/56/EK | Līdz 2014. gada 15. jūlijam izstrādāt un īstenot jūras vides monitoringa programmu jūras ūdeņu vides stāvokļa turpmākam novērtējumam atbilstoši Direktīvā noteiktajām prasībām. | Iegādāts specializēts kuģis ar nepieciešamo aprīkojumu vides monitoringa veikšanai jūrā, kas nodrošina jūras vides monitoringa programmas īstenošanu atbilstoši Direktīvā noteiktajām prasībām. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz Direktīvu prasībām un īstenoto projektu dokumentāciju*

Kopumā var secināt, ka vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitātes, it īpaši 3.5.1.4. aktivitāte, tiešā mērā bija saistītas ar nacionālo un ES vides mērķu sasniegšanu.

## Vides politikas ieviešanas prognozes un risku izvērtējums pēc 2014. gada

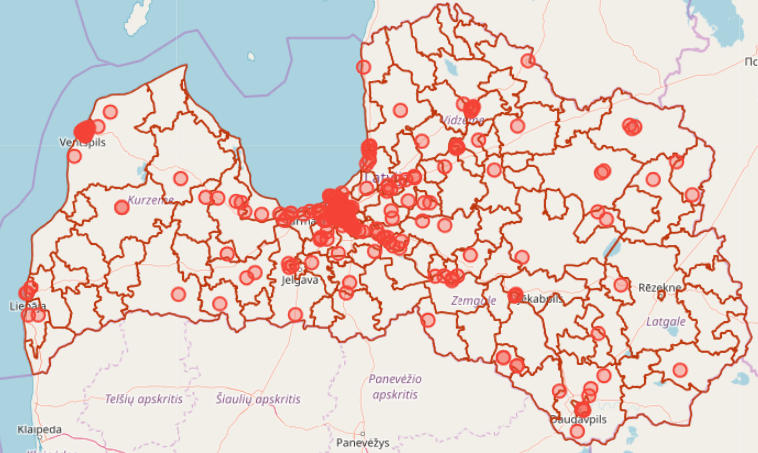
DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” deva būtisku ieguldījumu vides piesārņojuma risku novēršanas jomā, taču atbilstošo ES Direktīvu prasību pilnīgai izpildei ir nepieciešams lielāks finansējuma apjoms.

2007. – 2013. gada plānošanas periodā tika uzsākti vairāki lieli, vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projekti, kurus plānots pabeigt 2014. – 2020. gada plānošanas periodā. DP “Izaugsme un nodarbinātība” ietvaros tiks turpināta Inčukalna sērskābo gudrona dīķu sanācija līdz 2023. gadam, savukārt Latvijas - Šveices sadarbības programmas ietvaros - Sarkandaugavas teritorijas sanācija līdz 2017. gadam un EEZ/Norvēģijas finanšu instrumenta ietvaros - Liepājas Karostas attīrīšana līdz 2023. gadam. Citu vēsturiski piesārņoto vietu sanācija 2014. – 2020. gada plānošanas periodā, piesaistot ES fondu vai citu finanšu instrumentu līdzekļus, nav paredzēta.

VPP 2020, lai sasniegtu izvirzīto politikas mērķi - nodrošināt dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu un aizsardzību, veicinot vides risku mazināšanu un pārvaldību, kā viens no rīcības virzieniem ir izvirzīta piesārņoto vietu apsaimniekošana, mazinot risku videi. To ir plānots panākt, realizējot piesārņoto vietu sanācijas projektus ar ES fondu un Šveices finanšu instrumenta finansējumu, Liepājas speciālās ekonomiskās zonas pārvaldes, valsts un pašvaldību līdzekļiem vai privātpersonu finansējumu neliela mēroga sanācijas projektiem.[[263]](#footnote-264) Konkrētā mērķa rezultatīvais rādītājs ir “Teritoriju platība, kurās veikta sanācija, ha”, kuram noteiktā mērķa vērtība ir 83,45 ha 2016. gadā un 7,7 ha 2020. gadā. Pateicoties īstenotajiem vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projektiem DP “Infrastruktūra un pakalpojumi”, DP “Izaugsme un nodarbinātība” un Latvijas - Šveices sadarbības programmas ietvaros, abas mērķa vērtības var tikt uzskatītas par sasniegtām. Neskatoties uz to, ka nacionālais politikas mērķis attiecībā uz piesārņoto vietu sanāciju, var teikt, ir sasniegts, nepieciešams turpināt rast līdzekļus gan piesārņoto vietu sanācijai, gan potenciāli piesārņoto vietu priekšsanācijas izpētei.

Saskaņā ar 2018. gada PPPV reģistra datiem Latvijā ir salīdzinoši liels piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits, kas ir nozīmīgs punktveida piesārņojuma avots, rada slodzi uz virszemes un pazemes ūdeņiem visos lielākajos Latvijas upju baseinos un negatīvi ietekmē dzeramā ūdens kvalitāti. Uz 2018. gada 18. oktobri PPPV reģistrā atradās 2 877 vietas, no kurām 244 tika klasificētas kā piesārņotas vietas.[[264]](#footnote-265) Liela piesārņoto vietu koncentrācija novērojama Rīgā un Pierīgas apkārtnē, Ventspils apkārtnē, kā arī tādu lielo pilsētu tuvumā kā Jūrmala, Jelgava, Olaine, Valmiera un Cēsis (skatīt attēlu Nr. 5.5.).

**Attēls Nr. 5.5. Piesārņoto vietu karte sadalījumā pa novadiem 2018. gadā**



*Avots: PPPV reģistrs*

Ņemot vērā, ka ES fondu vai citu finanšu instrumentu piesaiste ir būtisks priekšnoteikums piesārņoto vietu sanācijas veikšanai, atbilstošo ES Direktīvu prasību izpilde, neturpinot finansiāli atbalstīt piesārņoto vietu sanāciju, ir vērtējams kā izaicinošs uzdevums. Tādēļ ieteicams piesaistīt investīcijas piesārņoto vietu sanācijai arī pēc 2020. gada, t.sk. finansiāli atbalstīt piesārņoto vai potenciāli piesārņoto vietu sanāciju teritorijās, kas atrodas privātīpašumā, un kurās nevar piemērot principu “piesārņotājs maksā”. Saskaņā ar UBAP investīcijas var tikt novirzītas tādu vēsturiski piesārņoto vietu sanācijai kā bijušais Rumbulas militārais lidlauks, bijusī dzelzsbetona rūpnīca Aizkraukles pilsētā, bijusī PSRS armijas teritorija - raķešu bāze "Bangas", bijusī PSRS armijas teritorija - Zvārdes poligons, bijusī PSRS armijas teritorija - reaktīvās degvielas pārliešanas punkts u.c. Daļā no tām sanācija ir paredzēts kā papildu pasākums piesārņojuma riska novēršanai līdz 2021. gadam, taču to īstenošanai ir nepieciešams atrast papildu finansējumu un pastāv risks, ka tas netiks piesaistīts. Bijušais Rumbulas militārais lidlauks un bijuši dzelzsbetona rūpnīca Aizkraukles pilsētā ir uzskatāmas par prioritārā kārtā attīrāmām teritorijām Daugavas upju baseinu apgabalā. Bijušā Rumbulas militārajā lidlaukā gruntsūdeņos 204ha platībā konstatēts naftas produktu piesārņojums.[[265]](#footnote-266) Pavisam Rumbulā ir 6 piesārņoti areāli un tikai vienā no tiem ir veikta sanācija un panākts piesārņojuma samazinājums.[[266]](#footnote-267) Savukārt saskaņā ar VVD pārstāvja pausto, bijušajā dzelzsbetona rūpnīcā Aizkraukles pilsētā virszemes un pazemes rezervuāri ar naftas produktiem tika pamesti nenoslēgti, ļaujot tajos iekļūt lietus ūdeņiem un radot pastāvīgu naftas produktu piesārņojuma avotu gan gruntij, gan pazemes ūdeņiem.[[267]](#footnote-268) Primāri investīcijas ir nepieciešams vispirms novirzīt sanācijas priekšizpētes veikšanai šajās teritorijās, lai noskaidrotu precīzu piesārņojuma apmēru, izmantojamās sanācijas metodes un kopējās izmaksas sanācijas darbu veikšanai. Teritoriālā griezumā investīciju lielākā daļa ir jānovirza tiem reģioniem un pašvaldībām, kuros ir lielākā piesārņoto vietu koncentrācija un attiecīgi lielāks vides piesārņojums.

Attiecībā uz vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanu 2014. – 2020. gada plānošanas periodā plānots piesaistīt finansējumu, lai sasniegtu ievērojami lielāku skaitu ES Direktīvu prasību (pilnais ES Direktīvu saraksts, uz kuru prasību ieviešanu vērsta vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošana 2014. - 2020. gada plānošanas periodā, atrodams pielikumā Nr. 5.2). VPP 2020 vides monitoringa jomā nosaka mērķi nodrošināt savlaicīgu un visaptverošo vides un klimata pārmaiņu datu un informācijas apkopošanu un vispusīgu analīzi, lai noteiktu politikas mērķus un atbilstošus pasākumus vides stāvokļa uzlabošanai un savlaicīgai reaģēšanai uz klimata pārmaiņām, kā arī novērtētu līdzšinējo pasākumu un ieguldītā finansējuma lietderību un efektivitāti.[[268]](#footnote-269) Šī mērķa sasniegšanai katrai monitoringa programmai ir noteikti vairāki rezultatīvie rādītāji un to sasniedzamās vērtības, kā arī rīcības virzieni, kuru īstenošanai plānots piesaistīt ES fondu un citu finanšu instrumentu līdzekļus, ņemot vērā, ka būtiska problēma vides monitoringa veikšanai ir nepietiekams un nepastāvīgs valsts finansējums vides monitoringa tīkla paplašināšanai un modernizācijai, kā arī vides kontroles tehniskās bāzes un vides informācijas sistēmas uzlabošanai.[[269]](#footnote-270)

Lai gan 2007. – 2013. gada plānošanas periodā vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanai tika ieguldīti 10,6 milj. EUR, nepieciešamais ieguldījumu apjoms būtiski pārsniedza līdz šim ieguldīto. Turklāt kopš 2009. gada vides monitoringa īstenošana notika ierobežotā apjomā, un atsevišķas monitoringa apakšprogrammas vispār netika īstenotas vai arī tika īstenotas dažādu īstermiņa projektu ietvaros nepietiekama valsts finansējuma dēļ.[[270]](#footnote-271) DP “Izaugsme un nodarbinātība” ietvaros 2014. – 2020. gada plānošanas periodā plānots piesaistīt gandrīz divreiz lielāku summu – aptuveni 19,99 milj. EUR, taču tā ir paredzēta ne tikai vides monitoringa programmās noteikto uzdevumu īstenošanai, vides kontroles veikšanai un vides monitoringa sistēmas un infrastruktūras pilnveidošanai, bet arī nacionālas nozīmes vides informācijas un izglītības centru infrastruktūras izbūvei un pilnveidošanai.[[271]](#footnote-272) Kopumā jaunajā plānošanas periodā ir novērojama integrētāka un saskaņotāka plānoto investīciju politika, lai nodrošinātu vides stāvokļa novērtējumu atbilstoši nacionālo normatīvo aktu un ES Direktīvu prasībām un panāktu efektīvāku līdzekļu izmantojumu.

Saskaņā ar atbildīgo institūciju sniegto informāciju[[272]](#footnote-273) turpmākos ieguldījumus pēc 2020. gada ir nepieciešams veikt vairākās jomās (skatīt tabulu Nr. 5.8.). Primāri investīcijas ir nepieciešamas tehniskā nodrošinājuma uzlabošanai, lai nodrošinātu vides monitoringa veikšanu atbilstoši ES Direktīvu un normatīvo aktu prasībām. Indikatīvais investīciju apjoms ir 18 - 21 milj. EUR. Vienlaikus daļa no šīm investīcijām ir attiecināma uz IT jomu.

**Tabula Nr. 5.8. Investīciju vajadzības vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanas jomā pēc 2020. gada**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vides**  **monitoringa programma** | **Investīciju vajadzības** | **Direktīvas, kuru prasību izpildei nepieciešamas investīcijas** | **Indikatīvais investīciju apjoms un teritoriālā piesaiste** |
| Gaisa un klimata pārmaiņu  monitoringa programma | • Gaisa aerosolu radiācijas monitoringa radioaktivitātes mērījumu nodrošinājuma iekārtas iegāde.  • Jauna meteoroloģiskā radara iegāde un uzstādīšana, kā arī esošā modernizācija un tehniskā stāvokļa uzlabošana.  • Vēja profilētāja iegāde un uzstādīšana Rīgas lidostas tuvumā.  • 7 dabīgā apgaismojuma daudzuma mērītāju iegāde un uzstādīšana.  • 3 zibens sensoru iegāde un uzstādīšana, kā arī datu apstrādes un uzglabāšanas sistēmas iegāde.  • Automātiskās radiozondēšanas sistēmas piegāde un uzstādīšana.  • Automātisko nokrišņu un sniega novērojumu laukumu ierīkošana.  • Sniega spilvenu iegāde sniega segas krājumu noteikšanai.  • Apledojuma, sniega un sarmas nogulumu mērījumu aprīkojuma iegāde un uzstādīšana.  • Aprīkojuma iegāde un uzstādīšana augsnes mitruma un stāvokļa mērījumiem.  • Aprīkojuma iegāde ultravioletās radiācijas bīstamās daļas mērījumiem un ultravioletā indeksa noteikšanai - ultravioletās radiācijas sensoru SUV-B un SUV-E radiometru iegāde. | Direktīvas 2000/60/EK, 2007/60/EK un 2013/59/Euratom. | 7 - 8 milj. EUR  Visa Latvijas teritorija. |
| Ūdeņu  monitoringa programma | • Laboratorijas tehnikas iegāde virszemes un pazemes ūdeņu kvalitātes monitoringa nodrošināšana: (1) augsta spiediena gāzu hromatogrāfijas sistēma ar MS/MS detektoru un diožu matricas detektoriem prioritāro bīstamo vielu un citu bīstamo vielu noteikšanai ūdens paraugos, (2) laboratorijas tehnika sedimentu un biotas paraugu sagatavošanai prioritāro un bīstamo vielu noteikšanai, (3) gāzu hromatogrāfijas sistēma ar masselektīvo (MS) un liesmas jonizācijas (FID) detektoru selektīvai un paaugstinātas jutības prioritāro un bīstamo vielu noteikšanai ūdens, sedimentu un biotas paraugos, kā arī gaisa paraugos, (4) vakuuma izsaldēšanas iekārta sedimentu un biotas paraugu sagatavošanai visu prioritāro un bīstamo vielu noteikšanai.  • Virszemes ūdeņu kvantitātes mērījumu aprīkojuma iegāde un uzstādīšana: (1) automātisku caurplūduma sensoru iegāde un uzstādīšana, (2) aprīkojums šķērsprofilu mērījumiem (autotransports, gumijas laina, trimble GNSSR R10), (3) aprīkojums iztvaikošanas mērījumiem.  • Aprīkojuma un programmatūras iegāde jūras vides monitoringa nodrošināšanai: (1) infrasarkanais spektrometrs plastmasas daļiņu sastāva noteikšanai, lai novērtētu EK Lēmumā (ES) 2017/848 iekļautā kritērija “Mikropiedrazojuma sastāvs, daudzums un telpiskais sadalījums” stāvokli, (2) mikroskops zooplanktona organismu identifikācijai un mērīšanai, programmatūra statistikas analīzēm, straumes mērītājs un autonomas darbības sonārs, rozetsamplers ar CTD ūdens paraugu ievākšanai un okeanogrāfisko parametru fiksēšanai un autoklāvs, kā arī hidrofoni ar akustiskiem palaidējiem, lai attīstītu monitoringu vai uzlabotu tā efektivitāti EK Lēmumā (ES) 2017/848 iekļauto kritēriju stāvokļa novērtēšanai, (3) dzīvsudraba analizators koncentrācijas noteikšanai šķidrumos, lai novērtētu Latvijas ūdeņu piesārņojuma līmeni ar dzīvsudrabu atbilstoši Direktīvā 2013/39/EU noteiktajām EQS vērtībām. | Direktīvas 2000/60/EK, 2007/60/EK 2008/105/EK, 2008/56/EK, 2013/39/ES un 2009/90/EK. | 3 - 4 milj. EUR  Visa Latvijas teritorija un Jūrmalas pilsēta. |
| Zemes  monitoringa programma | • Tehnikas iegāde augsnes radioaktivitātes monitoringa nodrošināšanai: (1) gamma radioaktivitātes mērīšanas iekārta ar GPS augsnes radioaktīvā piesārņojuma noteikšanai, (2) radioaktīvu augsnes paraugu noņemšanas iekārta un portatīvais gamma spektrometrs radionuklīdu noteikšana augsnē.  • Platjoslas seismiskās stacijas un reģistrācijas apstākļu (reģistrācijas bunkura) izveide Daugavpils apkārtnē, iesaistot starptautiskajā tīklā GEOFON: (1) seismoloģisko novērojumu punkta bunkura izveide un konteinera iegāde, (2) GPS uztvērēja, digitaizera un tehnikas iegāde seismisko signālu uztveršanai (seismometri) un pārraidīšanai.  • Tehniskas un aprīkojuma iegāde mūsdienu ģeoloģisko procesu monitoringam: (1) tehnikas iegāde satelītattēla uztveršanai Latvijas apstākļiem un satelītattēla analīzei, (2) topogrāfiskās uzmērīšanas aprīkojuma iegāde (totālā stacija, GPS). | 2013/59/Euratom. | 1 milj. EUR  Visa Latvijas teritorija un Daugavpils apkārtne. |
| Bioloģiskās daudzveidības monitoringa | • IKT infrastruktūras izveide un programmatūras iegāde efektīvākai datu ieguvei un apmaiņai, kā arī tehniskā nodrošinājuma iegāde attālās izpētes datu iegūšanai un izmantošanai, papildus attīstot metodes, kas prasa mazāku cilvēkresursu lauka darbiem, kā, piemēram, fotoslazdi, droni, DNS metožu izmantošana.  • Iesaistīto ekspertu kapacitātes celšana, lai nodrošinātu nepieciešamo speciālistu skaitu.  • Papes ornitoloģijas stacijas modernizācija, pārņemot to VARAM valdījumā un attīstot kā mūsdienīgu monitoringa staciju.  • Vides monitoringa sistēmas uzlabošana - esošās DDPS "Ozols" pilnveide un aizsargājamo dabas teritoriju pārvaldības un apsaimniekošanas plānošanas elektronizācija, lai būtu iespējams automatizēt procesus un aktualizēt noziņojamos datus (CDDA datubāze un N2000 datu bāze), kā arī mērķtiecīgāk plānot un ieviest apsaimniekošanas pasākumus ĪADT. | Direktīvas 92/43/EEK un 2009/147/EK. | 7 - 8 milj. EUR  Visa Latvijas teritorija un Papes ornitoloģijas stacija. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz ar institūciju, kas ir atbildīgas par monitoringa veikšanu, sniegto informāciju*

Vides uzraudzības un monitoringa jomā primāri ir ieinteresēta valsts, lai varētu novērtēt vides stāvokli, noteikt stāvokļa izmaiņas un tendences, nodrošinātu vides aizsardzību un principa “piesārņotājs maksā” ievērošanu, kā arī kontrolētu ES Direktīvu izpildi un izvairītos no potenciālajām soda sankcijām. Līdz ar to tieši valsts budžets būtu izmantojams kā galvenais finansējuma avots vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanai. Vienlaikus var tikt izmantoti arī citi finansējuma avoti. Piesārņojuma izplatīšanās apdraud arī virkni citu valstu. It īpaši tas ir attiecināms uz gadījumiem, kad piesārņojuma avots atrodas ārpus Latvijas un ES robežām un attiecīgi netiek kontrolēts atbilstoši labās prakses piemēriem un ES Direktīvām. Kā piemēru var minēt atomeletrostacijas būvniecību Baltkrievijā, kas apdraud ne tikai Latviju, bet arī visu ES. Šādos un līdzīgos gadījumos monitoringa iekārtu finansēšanā iespējams piesaistīt arī citas valstis, kuras būtu tieši ieinteresētas uzraudzīt potenciālo piesārņojumu un tā izplatību ārpus savas valsts robežām, lai novērstu tā nonākšanu savas valsts teritorijā. Finansējums var tikt piesaistīts gan no konkrētām valstīm, gan arī apvienotajām organizācijām, kā, piemēram, Skandināvijas apkārtējās vides aizsardzības finansēšanas korporācijas Nefco[[273]](#footnote-274).

Kā rāda pasaules prakse vides monitoringa funkciju veikšanai nepieciešamo iekārtu iegādi un uzstādīšanu iespējams finansēt, izmantojot arī uzņēmumu līdzekļus.[[274]](#footnote-275) Šādos gadījumos uzņēmumiem tiek piedāvātas dažādas nodokļu atlaides un citi ieguvumi, kas nodrošina uzņēmēju gatavību investēt līdzekļus vides monitoringa iekārtās.

## Ieviešanas mehānismu efektivitāte

Analizējot 2007. - 2013. gada plānošanas periodā un 2014. - 2020. gada plānošanas periodā vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu ieviešanas mehānismus, t.sk. projektu iesniegumu vērtēšanas kritērijus un nosacījumus finansējuma saņemšanai, ir identificēti vairāki aspekti (skatīt tabulu Nr. 5.9.).

**Tabula Nr. 5.9. Vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu ieviešanas mehānismu izmaiņu priekšrocības un trūkumi**

| Ieviešanas  mehānisma aspekts | 2007. - 2013. gads | 2014. - 2020. gads | Salīdzinājums |
| --- | --- | --- | --- |
| Uzraudzības rādītāji | 3.3.1.6. un 3.4.1.4. aktivitātēm noteikts viens iznākuma rādītājs un tā sasniedzamā vērtība | 5.6.3. SAM ietvaros definēti 4 sasniedzamie uzraudzības rādītāji un to sasniedzamās vērtības: (1) iznākuma rādītājs - kopējā atjaunotā zemes platība 2,5 ha apmērā; (2) rezultāta rādītājs - par 2 vietām samazināts tādu naftas pārstrādes produktu ražošanas laikā radušos piesārņoto vietu skaits, kurās nav veikta sanācija; (3) finanšu rādītājs – SAM ietvaros sertificēti izdevumi vismaz 2 926 000 EUR apmērā; (4) HP “Ilgtspējīga attīstība” rādītājs – atbilstoši iepriekš minētajiem iznākuma un rezultāta rādītājiem.[[275]](#footnote-276) | Thumbs Up Sign Papildus rādītāju ieviešana ļaus nākotnē uzlabot ieviešanas mehānisma efektivitāti.  Thumbs Up SignIeviestie rādītāji vēl nav pietiekami detalizēti, un ieteicams tos papildināt ar tādiem rādītājiem, kas raksturo arī piesārņojuma apjomu vai piesārņojošo vielu koncentrāciju un to plānoto samazinājumu, kā arī norādīt potenciāli atbildīgos par šo rādītāju sasniegšanu (piemēram, VARAM, VVD vai LVĢMC). |
| ES fondu līdzfinansējums | 3.4.1.4. aktivitātes ietvaros pieejamais publiskais finansējums bija 46,63 milj. EUR, no kuriem ERAF līdzfinansējums veidoja 32,29 milj. EUR (69%) un valsts finansējums – 14,34 milj. EUR (31%).[[276]](#footnote-277) | 5.6.3. SAM īstenošanai plānotais kopējais attiecināmais finansējums ir līdz 29,26 milj. EUR, no kuriem ERAF līdzfinansējums veido 24,87 milj. EUR (85%) un valsts finansējums - 4,39 milj. EUR (15%).[[277]](#footnote-278) | Thumbs Up SignERAF finansējuma proporcijas palielināšana vēsturiski piesārņoto vietu sanācijai uzskatāma par pozitīvu soli, jo liela daļa piesārņojuma apdraud ne tikai Latviju, bet arī citas ES valstis, it īpaši Baltijas jūras reģionā. Attiecīgi piesaistot lielāku daļu ES finansējuma samazinās Latvijas līdzmaksājumi, kas palielina iespējas attīrīt lielākas teritorijas vai piesārņotās vietas.  Thumbs Up SignKopējā finansējuma samazinājumam paredzama negatīva ietekme uz vides piesārņojuma risku novēršanu, jo tiks ieviests mazāks skaits piesārņoto vietu sanācijas projektu, kuri tiktu efektīvāk realizēti, pateicoties iepriekšējā periodā īstenoto projektu pieredzei. |
| 3.3.1.6. aktivitātes ietvaros pieejamais publiskais finansējums bija 8,11 milj. EUR, ko veidoja KF līdzfinansējums. Finansējuma saņēmējam bija jānodrošina 1,43 milj. EUR jeb 15% no kopējā finansējuma.[[278]](#footnote-279) |  | Thumbs Up SignGadījumos, kad piesārņojums ir radies vēsturiski un nav iespējams piemērot principu “piesārņotājs maksā”, piesārņotās vietas zemes īpašnieka līdzfinansējuma likme ir uzskatāma par pārāk augstu. Pēc projekta īstenotāja teiktā, šādi projekti ir finansiāli ļoti ietilpīgi un nav saistīti ar tiešu ekonomisku ieguvumu - līdzekļi netiek ieguldīti attīstībā, bet gan vēsturiskā piesārņojuma likvidācijā, kam nav nekādas ekonomiskās atdeves[[279]](#footnote-280). Lai veicinātu šādu projektu īstenošanu gan pašvaldību īpašumā, gan privātīpašumā esošajās vēsturiski piesārņotajās vietās, ieteicams nodrošināt valsts finansējumu, samazinot finansējuma saņēmēja līdzfinansējuma likmi. |
| Vērtēšanas kritēriji | 3.3.1.6, 3.4.1.4. un 3.5.1.4. aktivitātes ietvaros projektu iesniegumu varēja noraidīt, ja projekts neatbilda kādam no vērtēšanas kritērijiem.[[280]](#footnote-281) | 5.6.3. SAM un 5.4.2.2. pasākuma  ietvaros piemēroti elastīgāki projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji. Ja projekts neatbilst kādam no vērtēšanas kritērijiem, tiek piemērots papildus laiks atbilstības nodrošināšanai un projekts var tikt apstiprināts.[[281]](#footnote-282), [[282]](#footnote-283) | Thumbs Up SignŠāda pieeja sniedza projekta pieteikumu iesniedzējiem papildu iespēju kritēriju izpildei. |
| Attiecināmās izmaksas | 3.3.1.6. un 3.4.1.4. aktivitātes ietvaros projekta vadības personāla atlīdzības izmaksas nebija noteiktas kā attiecināmās izmaksas. | 5.6.3. SAM attiecināmajās izmaksās ir iekļautas projekta vadības personāla atlīdzības izmaksas. | Thumbs Up SignNodrošināta projekta vadības kapacitāte lielu un sarežģītu sanācijas projektu īstenošanai. |
| Projektu ieviešanas uzraudzība | 3.4.1.4. aktivitātes[[283]](#footnote-284) un 3.5.1.4. aktivitātes[[284]](#footnote-285) projektu uzraudzības rezultātā tika identificēti riski par dažu projektu īstenošanas neatbilstību noteiktajiem termiņiem un citiem iespējamiem sarežģījumiem. Tika veiktas darbības identificēto risku novēršanai, piemēram, piesaistīti eksperti situācijas izvērtēšanai un konsultācijām, veikta projekta pastiprināta uzraudzība, u.c., kā arī tika plānoti turpmākie risinājumi risku novēršanai. | 5.6.3. SAM attiecināmajās izmaksās ir iekļautas juridisko un konsultatīvo pakalpojumu izmaksas.289 | Thumbs Up SignNodrošināta papildus kapacitāte risināt projekta īstenošanā radušos konfliktus, kā arī efektīvi novērst identificētos riskus, kas būtiski ietekmē projektu veiksmīgu izstrādi. |
| Finansējuma izmantošanas optimizācija | 3.4.1.4. aktivitātes ietvaros īstenotajam projektam “Olaines šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves sanācijas projekts, 1. kārta” tika samazināts pieejamais finansējums par 0,71 milj. EUR, kas tika novirzīts Latvijas – Šveices sadarbības programmas projekta “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija – Sarkandaugavas teritorijā” īstenošanai.[[285]](#footnote-286) Savukārt pēc 3.5.1.4. aktivitātes projektu īstenošanas tika konstatēti KF finanšu pārpalikumi 0,78 milj. EUR apmērā. [[286]](#footnote-287),[[287]](#footnote-288) Abos gadījumos mazāks finansējums negatīvi neietekmēja aktivitāšu mērķu, iznākuma rādītāju un rezultātu sasniegšanu un to atbilstību sasniedzamajiem mērķiem. |  | Thumbs Up SignAbi gadījumi liecina par efektīvu finanšu līdzekļu pārdali un izmantošanu. |

*Avots: Autoru veidots, balstoties uz DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” un “Izaugsme un nodarbinātība” dokumentāciju*

Analizējot vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projektu dokumentāciju 2007. – 2013. gada plānošanas periodā, tika secināts, ka vairākos projektos sanācijas darbu apjoms netika pietiekami precīzi definēts un atšķīrās no sākotnēji plānotā. Tas ir saistīts ar to, ka piesārņojuma detalizēta izpēte tika veikta projekta ieviešanas laikā. Šāds risinājums nav uzskatāms par piemērotu, jo rada grūtības prognozēt kopējās izmaksas. Ja sanācijas apjomi tiktu precīzāk definēti pirms ES fondu piesaistes, tas ļautu izvairīties no potenciāliem izmaksu svārstību riskiem, kā arī uzsākt sarunas ar potenciālajiem privātajiem investoriem par finansējuma piesaisti sanācijas darbiem. 3.4.1.4. aktivitātes ietvaros atbalstītā projekta “Vēsturiski piesārņoto vietu “Inčukalna sērskābie gudrona dīķi” sanācijas darbi” sarežģījumi ieviešanas procesā ir uzskatāmi par indikāciju veikt detalizētāku priekšizpēti un projekta darbu apjomu prognozi. Lai gan projektam tika veikta profesionāla priekšizpēte, tā izpildes gaitā tika konstatēti neparedzēti apstākļi saistībā ar gudrona sastāvu, kā dēļ bija nepieciešams pārskatīt sanācijas darbos izmantojamās tehnoloģijas un piešķirto finansējumu, kā arī pagarināt projekta izpildes termiņus. Papildus radās domstarpības starp projekta īstenotāju un sanācijas darbu veicēju par līgumsaistību ievērošanu, kā rezultātā līgumsaistības ar darbu izpildītāju tika pārtrauktas.[[288]](#footnote-289), [[289]](#footnote-290) Neskatoties uz to, ka projekta budžetā tika noteikts rezerves finansējums neparedzētiem izdevumiem 5% apmērā[[290]](#footnote-291), tas nebija pietiekams, lai novērstu radušos sarežģījumus. Tādēļ ieteicams piesārņoto vietu sanācijas projektu ieviešanai papildus veikt arī padziļinātu šādu sarežģījumu iespējamības analīzi, kā arī rūpīgu sanācijai piemērotāko izmantojamo tehnoloģiju testēšanu. Piemēram, pirms Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšanas tika veikta izmantojamo tehnoloģiju testēšana, kas ļāva izvēlēties vispiemērotāko tehnoloģiju projekta īstenošanai, kā rezultātā tika veiksmīgi realizēta projekta pirmā kārta.[[291]](#footnote-292) Jāatzīmē, ka arī Liepājas Karostas attīrīšanas projekta gaitā, veicot sanējamās vietas izpēti, tika konstatēti būtiski sarežģījumi neprecīzas sākotnējās dokumentācijas dēļ. Projekta ieviešanas laikā tika identificēti papildu darbi, kas bija jāveic pirms sanēšanas darbu uzsākšanas, kā, piemēram, tehnogēnā piesārņojuma izcelšana un rievsienas stiprināšana. Tā rezultātā tika lauzts līgums ar sanēšanas darbu veicēju, izsludināts jauns iepirkums iepriekšminēto darbu veikšanai pirms sanēšanas darbu uzsākšanas un samazināts 3.3.1.6. aktivitātei pieejamais finansējums par 7 635 565 EUR, kas vēlāk tika pārdalīts citiem projektiem.[[292]](#footnote-293)

Būtiski atzīmēt, ka normatīvais regulējums attiecībā uz sanācijas darbu veikšanu ir nepilnīgs. Lai gan sanācijas darbu pamatdaļu galvenokārt veido pakalpojums, piemēram, atkritumu (bīstamo vielu) savākšana, apstrāde un utilizācija, piesārņoto vietu sanāciju veic atbilstoši būvniecību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem, jo nav atsevišķi noteikta procedūra sanācijas darbu veikšanai.[[293]](#footnote-294) Šī iemesla dēļ projektu iznākumā rezultējošās būves nepieciešams pieņemt ekspluatācijā, ko bieži izdarīt nav iespējams šādu būvju neesamības dēļ.[[294]](#footnote-295) Tāpat arī nav normatīvā regulējuma, kas noteiktu pēcieviešanas monitoringa ilgumu un kārtību, kādā tas veicams.[[295]](#footnote-296) Šobrīd tas tiek veikts atbilstoši MK 2011. gada 27. decembra noteikumiem Nr. 1032 “Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumiem”[[296]](#footnote-297), kas neatbilst vēsturiski piesārņoto vietu sanēšanas pēcieviešanas monitoringa procesa būtībai. Tādēļ monitoringa ilgumu un kārtību, kādā tas veicams, nav iespējams precīzi noteikt uz normatīvo aktu pamata. Šīs jomas sakārtošanai ieteicams izskatīt sanācijas darbiem piemērojamo regulējumu un izstrādāt atbilstošus pēcieviešanas monitoringa noteikumus par monitoringa ilgumu un kārtību, kādā tas veicams. Par pamatu var izmantot citu valstu labo praksi, kā, piemēram, Lietuvā izstrādātos ģeoekoloģiskās izpētes noteikumus[[297]](#footnote-298), noteiktās vides aizsardzības prasības darbībām ar ķīmiskām vielām piesārņotu vietu sanācijas procesā[[298]](#footnote-299) un darbībām ar naftas produktiem piesārņoto teritoriju sanācijas procesā[[299]](#footnote-300) u.c.[[300]](#footnote-301) Bez tam, ieteicams sanācijas projektu realizācijā izmantot tipveida darījuma noteikumus - FIDIC “sudraba grāmatu”, kas atbilst pakalpojumu līgumu ietvaram. Līdzšinēji izmantotās FIDIC “dzeltenā grāmatas” pieredze Latvijā ir vērtējama negatīvi, jo projekta realizācijas riski tiek pārlikti uz būvdarbu veicēju[[301]](#footnote-302), kā arī pastāv kvalificētu būvuzraugu trūkums FIDIC normu kontrolei. FIDIC “dzeltenā grāmata” atbilst būvdarbu līgumu ietvaram, ko ir sarežģīti piemērot sanācijas darbu veikšanas pakalpojumu būtībai.[[302]](#footnote-303)

Lai novērtētu vides kvalitāti un piesārņojuma līmeni, normatīvajos aktos tiek noteikti vienoti vides kvalitātes normatīvi, kuru pārsniegšanas gadījumā nepieciešams īstenot sanācijas pasākumus vides kvalitātes uzlabošanai. Piemēram, saskaņā ar MK 2007. gada 24. aprīļa noteikumiem Nr. 281 “Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas” augsnes un zemes dzīļu piesārņojuma gadījumā sanēšanas mērķis ir atjaunot pamatstāvokli vai vismaz nodrošināt, ka piesārņojums tiek savākts, kontrolēts, ierobežots vai samazināts, lai tas, ņemot vērā zemes lietošanas mērķi, neradītu būtiskus draudus vai nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību vai vidi[[303]](#footnote-304). To ne vienmēr ir iespējams attiecināt uz vēsturiski piesārņotām vietām, kur piesārņojums nav viendabīgs un var būt neparedzams[[304]](#footnote-305), līdzīgi kā tas notika projektā “Vēsturiski piesārņoto vietu “Inčukalna sērskābie gudrona dīķi” sanācijas darbi”. Tāpēc ieteicams normatīvajos aktos atsevišķos gadījumos, kā, piemēram, vēsturiski piesārņotām vietām, paredzēt izņēmumus par sasniedzamajiem vides kvalitātes normatīviem.

## Secinājumi

1. Vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu uzraudzības rādītāji ir uzskatāmi par daļēji sasniegtiem, jo iznākuma rādītājs “Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma, ha” tiks pilnībā sasniegts, ja tiks piesaistīts finansējums Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšanas 2. kārtas īstenošanai līdz 2023. gadam. Vienlaikus jāatzīmē, ka vēsturiski piesārņoto vietu sanācijai izvēlētais iznākuma rādītājs nesniedz pietiekamu informāciju, lai varētu noteikt prioritārās piesārņotās vietas sanācijas darbu veikšanai un izvērtēt ieguldījumu ietekmi.
2. Vislielākie ieguldījumi vides piesārņojuma risku novēršanas jomā bija veikti Rīgas reģionā, kas ir pamatoti, ņemot vērā, ka Rīgā un tās apkārtnē tiek radīta lielākā daļa no valsts IKP (saskaņā ar CSP datiem gandrīz 70%) un ekonomiskā aktivitāte vairumā gadījumu ir saistīta ar lielāku piesārņojuma radīšanu.
3. Vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitātes deva būtisku ieguldījumu nacionālo un ES vides politikas mērķu izpildē, it īpaši ņemot vērā, ka vēsturiski piesārņoto vietu sanācijai un monitoringa un kontroles sistēmas attīstībai ir nepietiekams un nepatstāvīgs valsts finansējums un ES fondu vai citu finansējuma avotu piesaiste ir priekšnoteikums to īstenošanai. Īstenojot 3.3.1.6. un 3.4.1.4. aktivitātes, tika sasniegts VPP 2015 izvirzītais politikas rezultāts, ievērojami pārsniedzot tā rezultatīvā rādītāja mērķa vērtību, kā arī nodrošināta un veicināta vairāku ES Direktīvu prasību izpilde attiecībā uz laba virszemes ūdeņu, gruntsūdeņu un jūras vides stāvokļa panākšanu un piesārņojuma novēršanu vai samazināšanu tajos. Papildus 3.3.1.6. aktivitāte ir sniegusi ieguldījumu Baltijas jūras reģiona jūras vides aizsardzības konvencijas (Helsinku konvencija) mērķu sasniegšanā, saskaņā ar kuru piesārņojuma likvidēšana Liepājas Karostas kanālā tika uzskatīta par prioritāru pasākumu. Pateicoties 3.5.1.4. aktivitātei, ir modernizētas monitoringa stacijas, iegādāts un uzstādīts aprīkojums, iekārtas un programmatūra, lai nodrošinātu gaisa un ūdeņu monitoringa programmas izpildi atbilstoši ES Direktīvu prasībām un sasniegtu PMP 2012 izvirzītos politikas rezultātus. Taču, neskatoties uz panākto ietekmi, atbilstošo ES Direktīvu un normatīvo aktu prasību izpildei nepieciešams turpināt rast līdzekļus gan piesārņoto vietu sanācijai, gan potenciāli piesārņoto vietu priekšsanācijas izpētei, gan vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanai.
4. Vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitātes būtiski papildināja Latvijas - Šveices sadarbības programmas ietvaros no 2011. – 2017. gadam īstenotais projekts “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija - Sarkandaugavas teritorijā”, atjaunojot un uzlabojot piesārņotās vides kvalitāti aptuveni 7,7 ha lielā platībā prioritārā kārtā attīrāmajā teritorijā.
5. Vērtējot vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu sociāli - ekonomiskos ieguvumus, secināms, ka vēsturiski piesārņoto vietu sanācijai bija pozitīva ieguldījumu atdeve. 3.4.1.4. aktivitātes ietvaros īstenotā projekta “Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves “Kosmoss” sanācijas darbi” kopējie ieguvumi ir mērāmi 5,71 milj. EUR apmērā. Turklāt projekta laikā radītie ieņēmumi un ieguvumi pārsniedz izmaksas un zaudējumus 1,54 reizes. Kopējā projekta pozitīvā ietekme ir ievērojami lielāka, ņemot vērā arī tādus kvalitatīvos sociāli - ekonomiskos ieguvumus kā ietekmi uz vidi un cilvēku veselību. Arī 3.5.1.4. aktivitātes ieviešanas rezultātā tika nodrošināta virkne kvalitatīvo sociāli - ekonomisko ieguvumu, kā, piemēram, iespējas novērtēt vides stāvokli, noteikt stāvokļa izmaiņas un tendences, spēja operatīvi reaģēt uz piesārņojumu gadījumiem un veikt efektīvāku operatoru veikto piesārņojošo darbību kontroli, tādējādi novēršot draudus iedzīvotāju veselībai un sekmējot iedzīvotāju dzīves kvalitāti un veselību. Pateicoties vides monitoringam, ir novērsts arī vides piesārņojums un vides stāvokļa pasliktināšanās, kā arī nodrošināta principa “piesārņotājs maksā” ievērošana.
6. Vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu izmaksu lietderība ir vērtējama kā augsta, par ko liecina aktivitāšu ietvaros sasniegtie mērķi, uzraudzības rādītāji un to sniegums nacionālo un ES vides mērķu sasniegšanā, kā arī izmaksu efektivitāte, kas tika panākta, izvērtējot iespējamās projektu alternatīvas un veicot publiskos iepirkumus vai cenu aptaujas. Vides sanācijas projektu finansēšana pamatā notika, izmantojot ES fondu līdzekļus un valsts budžetu. Citu labuma guvēju, kā, piemēram, pašvaldību vai uzņēmumu, iesaiste ir bijusi nepietiekama.
7. Analizējot 2007. - 2013. gada plānošanas periodā un 2014. - 2020. gada plānošanas periodā vides piesārņojuma risku novēršanas aktivitāšu ieviešanas mehānismus, secināms, ka 2014. - 2020. gada plānošanas periodā ir veikti vairāki uzlabojumi – ieviesti papildus uzraudzības rādītāji, piemēroti elastīgāki projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji, attiecināmajās izmaksās iekļautas projekta vadības personāla atlīdzības izmaksas, juridisko un konsultatīvo pakalpojumu izmaksas. Taču efektīvāka ieviešanas mehānisma nodrošināšanai nepieciešams pilnveidot uzraudzības rādītājus vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projektiem, kā arī nodrošināt, ka pirms ES fondu piesaistes tiek veikta detalizēta priekšizpēte, projekta darbu apjoma prognoze un padziļināta projektu risku iespējamības analīze, savukārt projektu ieviešanas laikā – sanācijai piemērotāko izmantojamo tehnoloģiju testēšana. Tas ļautu izvairīties no potenciālā projektu izmaksu pieauguma, uzsākt sarunas ar potenciālajiem privātajiem investoriem par finansējuma piesaisti sanācijas darbiem un izvēlēties vispiemērotāko tehnoloģiju projekta īstenošanai. Negatīvi vērtējams kopējā finansējuma samazinājums vēsturiski piesārņoto vietu sanācijai 2014. – 2020. gada plānošanas periodā, jo tiks ieviests mazāks skaits piesārņoto vietu sanācijas projektu, kuri tiktu efektīvāk realizēti, pateicoties iepriekšējā periodā īstenoto projektu pieredzei. Kā viens no būtiskiem šķēršļiem vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas veikšanai ir identificēta augstā līdzfinansējuma likme finansējuma saņēmējiem, kura īpašumā atrodas vēsturiski piesārņotā vieta. Šādi projekti ir finansiāli ietilpīgi, sarežģīti un nav saistīti ar tiešu ekonomisko ieguvumu, attiecīgi tos var īstenot tikai organizācijas ar augstu kapacitāti un finanšu resursiem.
8. Normatīvais regulējums attiecībā uz sanācijas darbu veikšanu nav pilnīgs. Normatīvajos aktos atsevišķi nav noteikta procedūra, kā īstenot sanācijas darbus. Piesārņoto vietu sanāciju veic atbilstoši būvniecību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem, lai gan sanācijas darbu pamatdaļu galvenokārt veido pakalpojums. Tāpat arī nav normatīvā regulējuma, kas noteiktu sanācijas projektu pēcieviešanas monitoringa ilgumu un kārtību, kādā tas veicams. Šobrīd to veic atbilstoši MK 2011. gada 27. decembra noteikumiem Nr. 1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumiem" , kas pēc būtības nosaka prasības rekultivētas izgāztuves monitoringam un uzturēšanai pēc rekultivācijas. Attiecīgi piesārņoto vietu sanācijai nav iespējams precīzi noteikt pēcieviešanas monitoringa ilgumu un kārtību uz normatīvo aktu pamata.

## Investīciju vajadzības un ieteikumi

* + 1. **Ieviest papildu uzraudzības rādītājus vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projektiem, kuri raksturo piesārņojuma apjomu, piesārņojošo vielu koncentrāciju un to plānoto samazinājumu.**

Šādi uzraudzības rādītāji ir nepieciešami, lai varētu pilnvērtīgāk izvērtēt, kuri vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projekti ir prioritāri un sniedz lielāko ieguldījumu ES Direktīvu un normatīvo aktu prasību izpildē. Iespējamie uzraudzības rādītāji ir: piesārņojuma apjoms (esošais vai attīrītais), piesārņojošo vielu skaits, kuru koncentrācija pārsniedz “B” un/vai “C” robežlielumus, piesārņojošo vielu skaits, kuru koncentrācija pēc sanācijas darbiem nepārsniedz “B” un/vai “C” robežlielumus un atbilst normatīvo aktu prasībām. Šādu rādītāju iekļaušana sniegtu iespēju ne tikai noteikt piesārņojuma līmeni, bet arī izmērīt ieguldījumu ietekmi un nodrošināt precīzāku darba apjomu un izmaksu novērtējumu.

Īstenotājs: VARAM.

Termiņš: 2020. gads.

Finansējums: valsts budžets.

* + 1. **Norādīt potenciāli atbildīgos par uzraudzības rādītāju sasniegšanu.**

Potenciāli atbildīgie par uzraudzības rādītāju sasniegšanu varētu būt VARAM, VVD vai LVĢMC.

Īstenotājs: VARAM.

Termiņš: 2020. gads.

Finansējums: papildu resursi nav nepieciešami, jo to ir iespējams veikt esošā valsts budžeta ietvaros.

* + 1. **Veikt padziļinātu piesārņoto vietu izpēti pirms sanācijas darbu veikšanas, piešķirot tam papildu finansējumu.**

Piesārņoto vietu priekšizpēte ir nepieciešama, lai noskaidrotu precīzu piesārņojuma apmēru, izmantojamās sanācijas metodes un kopējās izmaksas sanācijas darbu veikšanai. Tas ļaus izvairīties no potenciālajiem projekta ieviešanas riskiem nākotnē.

Īstenotājs: VARAM (finansējuma piešķiršana) un VVD (piesārņoto vietu priekšizpēte).

Termiņš: Uzsākt 2019. gadā.

Finansējums: valsts budžets un privātais finansējums, paredzot tā atmaksas kārtību (nomas maksas atlaides, nodokļu atlaides u.c.).

* + 1. **Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas projektu ietvaros attiecināmajās izmaksās ietvert sanācijai izmantojamo tehnoloģiju testēšanu.**

Projekta sagatavošanas ietvaros izvēlētā sanācijas metode var nebūt piemērota. Izmantojamo tehnoloģiju testēšana projekta ieviešanas gaitā ļaus izvēlēties vispiemērotāko tehnoloģiju un samazinās projekta īstenošanas riskus. Tehnoloģiju testēšana arī ļautu nākotnē ātrāk un precīzāk izvēlēties piemērotāko sanācijas veidu citiem, līdzīga veida piesārņotiem objektiem.

Īstenotājs: FM.

Termiņš: 2020. gads.

Finansējums: valsts budžets un ES fondi.

* + 1. **Samazināt finansējuma saņēmēja līdzfinansējuma likmi un nodrošināt valsts finansējumu pašvaldības īpašumā vai privātīpašumā esošo piesārņoto vietu sanācijai gadījumos, kad piesārņojums ir radies vēsturiski, nav iespējams piemērot principu “piesārņotājs maksā” un piesārņotā teritorija nevar tikt izmantota saimnieciskajā darbībā arī pēc sanācijas veikšanas.**

Gadījumos, kad piesārņojums ir radies vēsturiski un nav iespējams piemērot principu “piesārņotājs maksā”, piesārņotās vietas zemes īpašnieka līdzfinansējuma likme ir uzskatāma par pārāk augstu. Šādi projekti ir finansiāli ļoti ietilpīgi un nav saistīti ar tiešu ekonomisku ieguvumu. Lai veicinātu šādu projektu īstenošanu gan pašvaldības īpašumā, gan privātīpašumā esošajās vēsturiski piesārņotajās vietās, ieteicams nodrošināt valsts finansējumu, samazinot finansējuma saņēmēja līdzfinansējuma likmi.

Īstenotājs: FM.

Termiņš: 2019. gads.

Finansējums: ES fondi un valsts budžeta līdzfinansējums.

* + 1. **Pilnveidot normatīvo regulējumu attiecībā uz sanācijas darbu veikšanu un pēcieviešanas monitoringa ilgumu un kārtību.**

Nepieciešams izstrādāt MK noteikumus vai papildināt atbilstošos normatīvos aktus, atsevišķi nosakot sanācijas procesa regulējumu (sanācijas darbu veikšanas principi un procedūra, uzraudzības kārtība, atbildīgās institūcijas u.c.) un pēcieviešanas monitoringa ilgumu un kārtību, kādā tas veicams (atbildīgās institūcijas, paraugu ņemšanas un analīzes metodes, monitoringa un kontroles biežums u.tml.). Par pamatu var izmantot citu valstu labo praksi, kā, piemēram, Lietuvā izstrādātos ģeoekoloģiskās izpētes noteikumus, noteiktās vides aizsardzības prasības darbībām ar ķīmiskām vielām piesārņotu vietu sanācijas procesā un darbībām ar naftas produktiem piesārņoto teritoriju sanācijas procesā u.c. Bez tam, ieteicams sanācijas projektu realizācijā izmantot tipveida darījuma noteikumus - FIDIC “sudraba grāmatu”, kas atbilst pakalpojumu līgumu ietvaram.

Īstenotājs: VARAM.

Termiņš: 2021. gads.

Finansējums: nepieciešams minimāls papildu finansējums.

* + 1. **Plānojot investīcijas un finanšu līdzekļu piesaisti piesārņoto vietu sanācijai, ieteicams ņemt vērā nākotnes ieguvējus no projekta īstenošanas**

Pašvaldības būtu ieinteresētas piesārņoto vietu sanācijā, jo tas palielinātu ienākumus no nekustamā īpašuma nodokļa, pateicoties nekustamā īpašuma vērtības pieaugumam. Valsts un ES fondu investīcijas iespējams samazināt, piesaistot arī privātos investorus, kuri nākotnē būtu ieinteresēti izmantot sanētās teritorijas. Kā piemēru šeit var minēt mežsaimniekus, kuri varētu izmantot sanētās teritorijas mežu audzēšanai. Ienākumi no viena meža ha gadā var sastādīt 450 EUR un vairāk, kas ilgākā laika periodā veidotu ievērojamus ienākumus. Projektu realizāciju ieteicams izvērtēt arī no iespējas organizēt privātās publiskās partnerības projektus, piesaistot gan pašreizējos piesārņoto teritoriju īpašniekus, gan arī potenciālos labuma guvējus nākotnē.

Īstenotājs: FM un VARAM sadarbībā ar pašvaldībām.

Termiņš: 2020. gads.

* + 1. **Plānojot investīcijas un finanšu līdzekļu piesaisti vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanai, ieteicams ņemt vērā pašreiz izmantojamo iekārtu vecumu (paredzamo atlikušo kalpošanas laiku) un citus saistītos aspektus, kā, piemēram, saņemto iedzīvotāju sūdzību skaitu par iespējamo vides piesārņojumu**.

Lai noteiktu, kurās teritorijās vispirms ir nepieciešams veikt investīcijas vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanai, ieteicams papildus izmantot tādus datu avotus kā iedzīvotāju sūdzības un veselības stāvokļa monitorings piesārņoto teritoriju tuvumā. Iegūtos datus salāgojot ar monitoringa iekārtu vecumu un kvalitāti, būs iespējams novirzīt investīcijas jaunāku un precīzāku iekārtu uzstādīšanu vietās, kurās pastāv indikācijas par ievērojamu vides piesārņojumu un /vai iedzīvotāju veselības riskiem. Tādēļ ieteicams aktualizēt piesārņoto teritoriju datu bāzi, izmantojot vides monitoringa un citu avotu datus, kā, piemēram, iedzīvotāju sūdzības par iespējamo vides piesārņojumu, un veikt iedzīvotāju veselības stāvokļa monitoringu piesārņoto teritoriju tuvumā. Iedzīvotāju veselības stāvokļa monitoringu ir iespējams īstenot sadarbojoties ar e-veselības uzturētājiem, apkopojot anonimizētus datus par izrakstītajām receptēm dažādos novados.

Īstenotājs: FM un VARAM sadarbībā ar vides monitoringa veikšanā iesaistītajām institūcijām (VVD).

Termiņš: 2020. gads.

Finansējums: valsts budžets.

* + 1. **Turpināt piesaistīt investīcijas piesārņoto vietu sanācijai pēc 2020. gada un palielināt kopējā finansējuma apjomu šādu projektu īstenošanai.**

Investīciju lielākā daļa ir jānovirza tiem reģioniem un pašvaldībām, kuros ir lielākā piesārņoto vietu koncentrācija un attiecīgi lielāks vides piesārņojums. Par pamatu var izmantot PPPV reģistra datus, ar kuru palīdzību ir iespējams identificēt teritorijas, kurās ir vislielākais piesārņoto vietu skaits, t.sk. upju baseinu apgabalos un blīvi apdzīvotu vietu tuvumā. Primāri investīcijas vispirms ir nepieciešams novirzīt sanācijas priekšizpētes veikšanai šajās teritorijās, lai noskaidrotu precīzu piesārņojuma apmēru, izmantojamās sanācijas metodes un kopējās izmaksas sanācijas darbu veikšanai. Par prioritārā kārtā sanējamām teritorijām uzskatāmas bijušais Rumbulas militārais lidlauks un bijuši dzelzsbetona rūpnīca Aizkraukles pilsētā, kurās ir konstatēts liels piesārņojums un pastāv liels risks tam izplatīties tālāk Daugavas upju baseinu apgabalā.

Īstenotājs: FM sadarbībā ar VARAM.

Ieviešanas termiņš: 2020. gads.

Finansējums: (1) ieviest nekustamā īpašuma nodokļa atlaides piesārņoto zemju īpašniekiem, lai veicinātu privāto teritoriju sanāciju, un piemērot uzņēmuma ienākuma nodokļa atlaidi gadījumos, kad uzņēmumi investē vides tehnoloģijās, (2) piesaistīt privātos partnerus, ilgtermiņā iznomājot sanējamās teritorijas un paredzot nomas maksas atlaides, (3) sniegt valsts atbalstu kredītu garantijām, kā arī procentu maksājumu subsīdijām gadījumos, kad finansējums tiek izmantots vides sanācijas projektu vajadzībām.

* + 1. **Palielināt investīcijas vides monitoringa un kontroles infrastruktūras un vides informācijas sistēmas uzlabošanai pēc 2020. gada.**

Investīcijas galvenokārt ir nepieciešamas tehniskā nodrošinājuma uzlabošanai un IKT infrastruktūras izveidei, lai nodrošinātu gaisa un klimata pārmaiņu, ūdeņu, zemes un bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmu veikšanu atbilstoši ES Direktīvu un normatīvo aktu prasībām. Indikatīvais investīciju apjoms ir 18 - 21 milj. EUR, kas pārsniedz līdz šim piesaistīto ES fondu apjomu. Vienlaikus daļa no šīm investīcijām ir attiecināma uz IT jomu.

Īstenotājs: FM un VARAM.

Ieviešanas termiņš: 2020. gads.

Finansējums: primāri valsts budžets un papildu finansējums, piesaistot ES fondus un finansējumu no citām Baltijas jūras reģiona valstīm, kuras ir tieši ieinteresētas vides drošībā un ir gatavas līdzfinansēt monitoringa veikšanu. Tā, piemēram, radioaktīvā piesārņojuma monitoringa iekārtas būtu vēlams izvietot pēc iespējas tuvāk Baltkrievijas robežai un Astravjecas pilsētai, savukārt monitoringa iekārtu finansēšanai būtu iespējams piesaistīt ES valstis, it īpaši Ziemeļvalstis, kas būtu visvairāk ieinteresētas agrākas brīdināšanas sistēmas izveidē. Iespējams piesaistīt arī privāto finansējumu, ja tiek ieviestas nodokļu atlaides.

# Izmantotās literatūras un avotu saraksts

1.“Ūdens apsaimniekošanas likums”. Latvijas Vēstnesis, 140 (2715), 01.10.2002., Ziņotājs, 20, 24.10.2002. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=66885>

* + 1. Afridi A. M., Amjad S., Bilal M., Mahmood Q., Pervez A., Sayal A. (2015). Industrial Water Contamination and Health Impacts: An Economic Perspective. Pieejams tiešsaistē: <http://www.pjoes.com/Industrial-Water-Contamination-and-Health-Impacts-An-Economic-Perspective,60724,0,2.html>
    2. Agroresursu un ekonomikas institūts (2016). Ziņojums “Lauku attīstības programma 2007. – 2013. Ex-post novērtējums.” Pieejams tiešsaistē: http://www.arei.lv/sites/arei/files/files/lapas/LAP%202007-2013%20ex-post%20nov%C4%93rt%C4%93jums.pdf
    3. Campolongo F., Cariboni F., Maccaferri S. (2012). JRC Scientific and Technical Reports. Natural Catastrophes: Risk relevance and Insurance Coverage in the EU. Pieejams tiešsaistē: https://ec.europa.eu/info/system/files/jrc-report-on-natural-catastrophes\_en.pdf
    4. Centrālās statistikas pārvalde. Pieejams tiešsaistē: https://www.csb.gov.lv/lv
    5. Coppola D. (2011). Introduction to International diasaster management.
    6. COWI A/S, Milieu Ltd., Directorate-General for Environment (European Commission) (2017). Integration of environmental concerns in Cohesion Policy Funds (ERDF, ESF, CF). Results, evolution and trends through three programming periods (2000. – 2006., 2007. – 2013., 2014. – 2020.). Final report. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/integration/pdf/enea/Cohesion%20Pol\_COWI-Milieu\_December2017.pdf
    7. COWI, CSIL , Directorate-General for Regional and Urban Policy (European Commission) , Milieu (2016). Ex post evaluation of Cohesion Policy Programmes 2007-2013, focusing on the European Regional Development Fund (ERDF) and Cohesion Fund (CF). Pieejams tiešsaistē: https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/632eedec-2304-11e6-86d0-01aa75ed71a1/language-en
    8. Dabas aizsardzības mājaslapas sadaļa “Ekosistēmu pakalpojumi.” Pieejams tiešsaistē: http://ekosistemas.daba.gov.lv/public/
    9. Dabas aizsardzības mājaslapas sadaļa “REstore. LIFE projekts.” Pieejams tiešsaistē: http://restore.daba.gov.lv/public/
    10. Dabas aizsardzības pārvaldes mājaslapas sadaļa “Antropogēnās slodzes novērtēšana”. Pieejams tiešsaistē: https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/antropogenas\_slodzes\_novertesana/
    11. Dabas aizsardzības pārvaldes mājaslapas sadaļa “Sugu un biotopu aizsardzības plāni”. Pieejams tiešsaistē: https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/sugu\_un\_biotopu\_aizsardzibas\_plani/
    12. Dabas aizsardzības pārvaldes mājaslapas sadaļa “Valsts monitoringa dati.” Pieejams tiešsaistē: https://www.daba.gov.lv/public/lat/dabas\_aizsardzibas\_plani/dati1/valsts\_monitoringa\_dati/
    13. EEZ finanšu instruments. Norvēģijas finanšu instrumenta mājas lapas sadaļā “Vispārīgā informācija.” Pieejams tiešsaistē: https://www.eeagrants.lv/?id=21
    14. EEZ finanšu instruments. Norvēģijas finanšu instruments. Eiropas Ekonomikas zonas finanšu instrumenta un Norvēģijas valdības divpusējā finanšu instrumenta 2004. - 2009. gada perioda projektu saraksts. Pieejams tiešsaistē: https://www.eeagrants.lv/files/Apkopojums\_IP\_P\_GS\_Strukturfondiem\_uz\_04012011.xls
    15. EIONET (European Environment Information and Observation Network) mājas lapas sadaļa “Central Data Repository”. Pieejams tiešsaistē: http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/art17/envrgdigq/
    16. EIONET Central Data Repository. General reporting format for the 2007-2012 report. Pieejams tiešsaistē: http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\_conversion?file=lv/eu/art17/envuc1kdw/LV\_habitats\_general\_report.xml&conv=348&source=remote
    17. Eiropas Komisija (2017). ES vides politikas īstenošanas ziņojums - Latvija. COM(2017)63. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A52017SC0050
    18. Eiropas Komisijas mājaslapas sadaļa “European Flood Awareness System”. Pieejams tiešsaistē: https://www.efas.eu/
    19. Eiropas Komisijas mājaslapas sadaļa “NAT-PROGRAMME - National Conservation and Management Programme for Natura 2000 Sites in Latvia”. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n\_proj\_id=4283
    20. Eiropas Komisijas mājaslapas sadaļa “Public Opinion.” Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/SPECIAL/surveyKy/2091
    21. Eiropas Parlamenta mājas lapas sadaļa “Ziņojums: par Sestās vides rīcības programmas pārskatīšanu un prioritāšu noteikšanu Septītajai vides rīcības programmai — Labāka vide labākai dzīvei”. Pieejams tiešsaistē: http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A7-2012-0048+0+DOC+XML+V0//LV
    22. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2007/60/EK (2007. gada 23. oktobris) par plūdu riska novērtējumu un pārvaldību. Oficiālais Vēstnesis, L 288/27, 6/11/2007. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX:32007L0060>
    23. Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis. Eiropas parlamenta un padomes regula Nr. 614/2007. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007R0614&from=EN
    24. Ekosistēmu pakalpojumi mājaslapas sadaļas “Ekonomiskā novērtēšana.” Pieejams tiešsaistē: https://ekosistemas.daba.gov.lv/public/lat/rezultati\_un\_publikacijas1/ekonomiska\_novertesana/
    25. EU mājaslapas sadaļa. Pieejams tiešsaistē: https://www.keep.eu/keep/search?prog=7
    26. EUR-LEX document 52005DC0431. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52004DC0431&from=EN
    27. European Commission (2006). Commission staff working document. Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the assessment and management of floods. Impact assessment. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52006SC0066
    28. European Commission (2008). Special Eurobarometer 295: Attitudes of European citizens towards the environment. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs\_295\_en.pdf
    29. European Commission (2010). Attitudes of Europeans towards the issue of biodiversity. Analytical report Wave 2. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl\_290\_en.pdf
    30. European Commission (2014). Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/regional\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\_guide.pdf
    31. European Commission (2016). Final Report: Supporting the Implementation of Green Infrastructure. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/green\_infrastructures/GI%20Final%20Report.pdf
    32. European Commission. Commission Working Document: Financing Natura 2000. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/docs/financing\_workdoc\_en.pdf
    33. European Court of Auditors (2014). Special Report: Is the ERDF effective in funding projects that directly promote biodiversity under the EU biodiversity strategy to 2020? No. 12. Pieejams tiešsaistē: https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR14\_12/QJAB14012ENC.pdf
    34. European Environment Agency Report No.01/2017. Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016: an indicator-based report. Pieejams tiešsaistē: http://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-impacts-and-vulnerability-2016
    35. European Union (2013). The Economic Benefits of the Natura 2000 Network. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/docs/ENV-12-018\_LR\_Final1.pdf
    36. Eurostat (2018). Protected areas for biodiversity: habitats directive. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/eurostat/product?code=env\_bio1&language=en&mode=view
    37. Finanšu ministrija (2017). Darbības Programma “Izaugsme un nodarbinātība”. 427. lpp. Pieejams tiešsaistē: <http://www.esfondi.lv/upload/Planosana/OP_2014LV16MAOP001.pdf>
    38. Finanšu ministrija (2007). Darbības programma “Infrastruktūra un pakalpojumi”, CCI: 2007LV161PO002. Pieejams tiešsaistē: http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas\_politikas\_nakotne/op/3\_dp\_2007-11.doc
    39. Finanšu ministrija (2007). Valsts stratēģiskais ietvardokuments 2007. - 2013. gada periodam. Pieejams tiešsaistē: <http://m.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/VSID_2009.pdf>
    40. Finanšu ministrija (2008). Darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājums, 2007. – 2013. gada plānošanas periodam. Pieejams tiešsaistē: http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas\_politikas\_nakotne/dpp/3DPP/FMProgr\_270515\_3DPP\_ar\_grozijumiem.pdf
    41. Finanšu ministrija (2014). Darbības programma “Izaugsme un nodarbinātība”, 120. lpp. Pieejams tiešsaistē: <http://esfondi.lv/planosanas-dokumenti>
    42. Finanšu ministrija (2017). Final Report of the Swiss-Latvian Cooperation Programme June 2007 – June 2017. Pieejams tiešsaistē: https://www.swiss-contribution.lv/upload/final\_report\_of\_swiss\_programme\_october\_2017\_prec\_28\_12\_2017.doc
    43. Finanšu ministrijas mājaslapas sadaļa “Saistošie dokumenti.” Pieejams tiešsaistē: http://esfondi.lv/2007-2013-saistosie-dokumenti
    44. Grūberte D. (2014). Informācija par Direktīvu ieviešanu vides jomā. Pieejams tiešsaistē: https://www.slideserve.com/orrick/inform-cija-par-es-direkt-vu-ievie-anu-vides-jom
    45. Institute for European Environmental Policy, GHK, Ecologic Institute (2010). Costs and Socio-Economic Benefits associated with the Natura 2000 Network. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/docs/natura2000\_costs\_benefits.pdf
    46. Latvijas – Šveices sadarbības programmas mājas lapas sadaļa “Apstiprinātie projekti un apguve”. Pieejams tiešsaistē: https://www.swiss-contribution.lv/page/69
    47. Latvijas ilgtspējīgas attīstības pamatnostādnes. Pieejams tiešsaistē: <http://www.varam.gov.lv/files/text/LV_ilgtspejig_att_pamatnostadn.doc>
    48. Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007. – 2013. gadam (MK 2006. gada 4. jūlija noteikumi Nr. 564). Pieejams tiešsaistē: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/1995>
    49. Latvijas valsts meži (2017). Pārskats par pētījuma “Mežsaimniecības ietekme uz meža un saistīto ekosistēmu pakalpojumiem” 2016. gada rezultātiem. Pieejams tiešsaistē: http://www.lvm.lv/petijumi-un-publikacijas/mezsaimniecibas-ietekme-uz-meza-un-saistito-ekosistemu-pakalpojumiem
    50. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (2015). Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2016. – 2021. gadam. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-un-pludu-riska-parvaldiba?id=1107&nid=424
    51. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Ūdens apsaimniekošana”. Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2010. – 2015. gadam. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-un-pludu-riska-parvaldiba?id=1107&nid=424
    52. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Ūdens apsaimniekošana”. Upju baseina apgabalu apsaimniekošanas plāni 2010. – 2015. gadam un 2016. – 2021. gadam. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-un-pludu-riska-parvaldiba?id=1107&nid=424
    53. Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Atkritumi.” Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumi, 2006. – 2016. gads. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/lapas/vide/atkritumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi?id=1713&nid=380
    54. Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra Plūdu riska informācijas sistēma. Pieejams tiešsaistē: http://212.70.174.36/
    55. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. Trešā perioda upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plānu izstrādes laika grafiks. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud\_apsaimn/UBA%20plani/UBAP\_PP\_izstr%C4%81des\_grafiks\_apspriesanai.pdf
    56. Liepājas speciālās ekonomiskās zonas pārvaldes mājaslapas sadaļa “ES Kohēzijas fonda “Vēsturiski piesārņotas vietas Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšana, I kārta”.” Pieejams tiešsaistē: <http://www.liepaja-sez.lv/lv/parvalde/attistibas-projekti/3-es-kohezijas-fonda-vesturiski-piesarnotas-vietas-liepajas-ostas-karostas-kanala-attiri-ana-i-karta>http://www.liepaja-sez.lv/lv/parvalde/attistibas-projekti/3-es-kohezijas-fonda-vesturiski-piesarnotas-vietas-liepajas-ostas-karostas-kanala-attiri-ana-i-kartahttp://www.liepaja-sez.lv/lv/parvalde/attistibas-projekti/3-es-kohezijas-fonda-vesturiski-piesarnotas-vietas-liepajas-ostas-karostas-kanala-attiri-ana-i-kartahttp://www.liepaja-sez.lv/lv/parvalde/attistibas-projekti/3-es-kohezijas-fonda-vesturiski-piesarnotas-vietas-liepajas-ostas-karostas-kanala-attiri-ana-i-kartahttp://www.liepaja-sez.lv/lv/parvalde/attistibas-projekti/3-es-kohezijas-fonda-vesturiski-piesarnotas-vietas-liepajas-ostas-karostas-kanala-attiri-ana-i-kartahttp://www.liepaja-sez.lv/lv/parvalde/attistibas-projekti/3-es-kohezijas-fonda-vesturiski-piesarnotas-vietas-liepajas-ostas-karostas-kanala-attiri-ana-i-kartahttp://www.liepaja-sez.lv/lv/parvalde/attistibas-projekti/3-es-kohezijas-fonda-vesturiski-piesarnotas-vietas-liepajas-ostas-karostas-kanala-attiri-ana-i-kartahttp://www.liepaja-sez.lv/lv/parvalde/attistibas-projekti/3-es-kohezijas-fonda-vesturiski-piesarnotas-vietas-liepajas-ostas-karostas-kanala-attiri-ana-i-karta
    57. Lietuvas Republikas Vides ministrijas Lietuvas Ģeoloģijas dienesta direktora 2008. gada 17. jūnija rīkojums Nr. 1-104 „Par „Ģeoekoloģiskās izpētes noteikumu” apstiprināšanu” (*Dėl Ekogeologinių tyrimų reglamento patvirtinimo*). Pieejams tiešsaistē: <http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=322952&p_query=&p_tr2=2>
    58. Lietuvas Republikas vides ministra 2008. gada 30. aprīļa rīkojums Nr. D1-230 „Par noteikumu „Vides aizsardzības prasības ar ķīmiskām vielām piesārņotu teritoriju sanācijai” apstiprināšanu” (*Dėl Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimų patvirtinimo*). Pieejams tiešsaistē: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\_l?p\_id=319604&p\_query=&p\_tr2=2
    59. Lietuvas Republikas vides ministra 2009. gada 17. novembra rīkojums Nr. D1-694 „Par Lietuvas Republikas vides aizsardzības normatīvā dokumenta LAND 9-2009 „Vides aizsardzības prasības ar naftas produktiem piesārņoto teritoriju sanācijai” apstiprināšanu” (*Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 9-2009 "Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai" patvirtinimo*). Pieejams tiešsaisrē: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\_l?p\_id=359066&p\_query=&p\_tr2=2
    60. Life Viva Grass projekta mājaslapa. Pieejams tiešsaistē: https://vivagrass.eu/
    61. Likums “Par piesārņojumu”. Latvijas Vēstnesis, 51 (2438), 29.03.2001., Ziņotājs, 9, 03.01.2001. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=6075>
    62. Ministru kabineta 2000. gada 14. novembra noteikumi Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu.” Latvijas Vēstnesis, 413/417 (2324/2328), 17.11.2000. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=12821
    63. Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumi Nr. 118 “Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti.” Latvijas Vēstnesis, 50 (2625), 03.04.2002. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=60829
    64. Ministru kabineta 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr. 34. “Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”. Latvijas Vēstnesis, 16 (2591), 30.01.2002. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=58276
    65. Ministru kabineta 2003. gada 29. aprīļa noteikumi Nr. 235 “Noteikumi par dzeramā ūdens obligātajām nekaitīguma un kvalitātes prasībām, monitoringu un kontroles kārtību” (zaudējuši spēku ar 17.11.2017.) Latvijas Vēstnesis, 81 (2846), 30.05.2003. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=75442
    66. Ministru kabineta 2006. gada 2. augusta noteikumi Nr. 514 “DP “Izaugsme un nodarbinātība” 5.4.1. specifiskā atbalsta mērķa “Saglabāt un atjaunot bioloģisko daudzveidību un aizsargāt ekosistēmas” 5.4.1.1. pasākuma “Antropogēno slodzi mazinošas infrastruktūras izbūve un rekonstrukcija *Natura 2000* teritorijās” īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 152 (5724), 09.08.2016. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/ta/id/284031-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-5-4-1-specifiska-atbalsta-merka-saglabat-un-atjaunot-biologisko-daudzveidibu>
    67. Ministru kabineta 2007. gada 24. aprīļa noteikumi Nr. 281 “Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas.” Latvijas Vēstnesis, 78 (3654), 16.05.2007. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=157197
    68. Ministru kabineta 2008. gada 18. augusta noteikumi Nr. 667 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.2.2. apakšaktivitāti “Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība”. Latvijas Vēstnesis, 144 (3928), 17.09.2008. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=181140>
    69. Ministru kabineta 2008. gada 28. oktobra noteikumi Nr. 899 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.4.1.5.1. apakšaktivitāti “Plūdu risku samazināšana grūti prognozējamu vižņu–ledus parādību gadījumos””. Latvijas Vēstnesis, 186 (3970), 28.11.2008. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=184436
    70. Ministru kabineta 2008. gada 30. jūnija noteikumi Nr. 490 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.2.1. apakšaktivitāti “Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija”. Latvijas Vēstnesis, 110 (3894), 18.07.2008. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=178473>
    71. Ministru kabineta 2008. gada 30. septembra noteikumi Nr. 817 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.4.1.4. aktivitāti “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija””. Latvijas Vēstnesis, 164 (3948), 22.10.2008. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=182690
    72. Ministru kabineta 2009. gada 13. janvāra noteikumi Nr. 42 “Noteikumi par pazemes ūdens resursu apzināšanas kārtību un kvalitātes kritērijiem.” Latvijas Vēstnesis, 16 (4002), 29.01.2009. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=187071
    73. Ministru kabineta 2009. gada 14. jūlija noteikumi Nr. 773 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.4.1.5.2. apakšaktivitāti “Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai un samazināšanai””. Latvijas Vēstnesis, 116 (4102), 23.07.2009. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=195184
    74. Ministru kabineta 2009. gada 15. augusta noteikumi Nr. 1487 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.2.3. apakšaktivitāti “Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība”. Latvijas Vēstnesis, 203 (4189), 28.12.2009. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=202637>
    75. Ministru kabineta 2009. gada 15. decembra noteikumi Nr. 1465 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.4.1.3. aktivitāti “Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas ex situ infrastruktūras izveide”. Latvijas Vēstnesis, 200 (4186), 21.12.2009. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=202425
    76. Ministru kabineta 2009. gada 15. septembra noteikumi Nr. 1059 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.3.aktivitāti “Infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās””. Latvijas Vēstnesis, 149 (4135), 18.09.2009. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=197889>
    77. Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumi Nr. 1290 “Noteikumi par gaisa kvalitāti”. Latvijas Vēstnesis, 182 (4168), 17.11.2009. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=200712>
    78. Ministru kabineta 2010. gada 20. jūlija noteikumi Nr. 662 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.3.1.6. aktivitāti “Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumu nodrošināšana”. Latvijas Vēstnesis, 121 (4313), 03.08.2010. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv//doc.php?id=214318
    79. Ministru kabineta 2010. gada 27. aprīļa noteikumi Nr. 402 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.4. aktivitāti “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība”. Latvijas Vēstnesis, 76 (4268), 14.05.2010. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=209825
    80. Ministru kabineta 2011. gada 27. decembra noteikumi Nr. 1032 “Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi.” Latvijas Vēstnesis, 205 (4603), 30.12.2011. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=242189
    81. Ministru kabineta 2016. gada 20. decembra noteikumi Nr. 859 “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība’’ 5.4.2. specifiskā atbalsta mērķa “Nodrošināt vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstību un savlaicīgu vides risku novēršanu, kā arī sabiedrības līdzdalību vides pārvaldībā” 5.4.2.2. pasākuma “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība un sabiedrības līdzdalības vides pārvaldībā veicināšana” īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 251 (5823), 23.12.2016. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/ta/id/287639-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-5-4-2-specifiska-atbalsta-merka-nodrosinat-vides-monitoringa-un-kontroles
    82. Ministru kabineta 2016. gada 5. janvāra noteikumi Nr. 19 “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 5.1.2. specifiskā atbalsta mērķa “Samazināt plūdu riskus lauku teritorijās” īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 13 (5585), 20.01.2016. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=279411
    83. Ministru kabineta 2016. gada 9. augusta noteikumi Nr. 519 “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 5.1.1. specifiskā atbalsta mērķa “Novērst plūdu un krasta erozijas risku apdraudējumu pilsētu teritorijās” projektu iesniegumu otrās un trešās atlases kārtas īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 155 (5727), 12.08.2016. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/ta/id/284114-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-5-1-1-specifiska-atbalsta-merka-noverst-pludu-un-krasta-erozijas-risku-apdraudejumu
    84. Ministru kabineta 2017. gada 20. jūnija noteikumi Nr. 350 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu.” Latvijas Vēstnesis, 126 (5953), 27.06.2017. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/ta/id/291790-noteikumi-par-ipasi-aizsargajamo-biotopu-veidu-sarakstu
    85. Ministru kabineta 2017. gada 28. marta noteikumi Nr. 174 “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 5.6.3. specifiskā atbalsta mērķa “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 66 (5893), 30.03.2017. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/ta/id/289734-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-5-6-3-specifiska-atbalsta-merka-vesturiski-piesarnoto-vietu-sanacija-istenosanas
    86. Ministru kabineta 2007. gada 4. decembra noteikumi Nr. 836 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.1. aktivitāti “Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu, lielāku par 2000”. Latvijas Vēstnesis, 205 (3781), 21.12.2007. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=168377>
    87. Ministru kabineta 2008. gada 28. jūlija noteikumi Nr. 606 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.4.1.1. aktivitāti “Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000””. Latvijas Vēstnesis, 131 (3915), 26.08.2008. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=180167>
    88. Ministru kabineta noteikumu projekta „Grozījums Ministru kabineta 2010.gada 20.jūlija noteikumos Nr.662 „Noteikumi par darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.3.1.6.aktivitāti „Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumu nodrošināšana””” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams tiešsaistē: tap.mk.gov.lv/doc/2015\_01/SAManot\_100614\_karaosta.1290.doc
    89. Nacionālais vides politikas plāns 2004. – 2008. gadam (Informatīvā daļa). Ministru kabineta 2004. gada 4. februāra rīkojums Nr. 81 ar grozījumiem, kas pieņemti ar Ministru kabineta 2006. gada 22. decembra rīkojumu Nr. 996. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/1111
    90. Nacionālais vides politikas plāns 2004. – 2008. gadam (Informatīvā daļa). MK 2004. gada 4. februāra rīkojums Nr. 81 ar grozījumiem, kas pieņemti ar MK 2006. gada 22. decembra rīkojumu Nr. 996. Pieejams tiešsaistē: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/1111>
    91. Nacionālā botāniskā dārza mājaslapas sadaļa “Gada pārskats par 2007. gadu.” Pieejams tiešsaistē: https://www.nbd.gov.lv/lv/gada-parskats-par-2007-gadu
    92. Nacionālā programma ERAF apguvei (2006). Vēsturiski piesārņotu vietu sanācija. Pieejams tiešsaistē: http://www.vidm.gov.lv/lat/finansu\_instrumenti/kohez/files/text/finansu\_instrumenti/koh\_f/nac\_prog\_2007\_2013/NP\_piesarnojums.pdf
    93. National Summry for Article 17 – Latvia. Pieejams tiešsaistē: https://circabc.europa.eu/sd/a/54ac326a-7612-4b75-9f8a-7824fc910779/LV\_20140528.pdf
    94. Noslēguma ziņojums (2017). Risku un ievainojamības novērtējums un pielāgošanās pasākumu identificēšana civilās aizsardzības un ārkārtas palīdzības jomā. Pieejams tiešsaistē: http://petijumi.mk.gov.lv/sites/default/files/title\_file/petijums\_varam\_2016\_2017\_risk\_un\_ievain\_novert\_un\_pielag\_pasak\_identific\_civilas\_aizsardz\_arkart\_palidz\_joma.pdf
    95. Noslēguma ziņojums Eiropas Komisijai par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanu 2007. - 2013. gada plānošanas periodā. Pieejams tiešsaistē: http://m.esfondi.lv/upload/2007-2013\_nosleguma\_zinojums/3\_op\_fir\_2007-2013\_gala\_31032017.pdf
    96. Padomes Direktīva 2000/60/EK (2000. gada 23. oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā. Oficiālais Vēstnesis L 327, 22/12/2000. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj/?locale=LV>
    97. Padomes Direktīva 2004/107/EK (2004. gada 15. decembris), par arsēnu, kadmiju, dzīvsudrabu, niķeli un policikliskiem aromātiskiem ogļūdeņražiem apkārtējā vidē. Oficiālais Vēstnesis L 23, 26.01.2005. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2004/107/oj/?locale=LV>
    98. Padomes Direktīva 2008/105/EK (2008. gada 16. decembris) par vides kvalitātes standartiem ūdens resursu politikas jomā, un ar ko groza un sekojoši atceļ Padomes Direktīvas 82/176/EEK, 83/513/EEK, 84/156/EEK, 84/491/EEK, 86/280/EEK, un ar ko groza Direktīvu 2000/60/EK. Oficiālais Vēstnesis L 348, 24.12.2008. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/105/oj/?locale=LV>
    99. Padomes Direktīva 2008/50/EK (2008. gada 21. maijs) par gaisa kvalitāti un tīrāku gaisu Eiropai. Oficiālais Vēstnesis L 152, 11.06.2008. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX:32008L0050>
    100. Padomes Direktīva 2008/56/EK (2008. gada 17. jūnijs), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai jūras vides politikas jomā (Jūras stratēģijas Pamatdirektīva) (Dokuments attiecas uz EEZ). Oficiālais Vēstnesis L 164, 25.06.2008. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32008L0056>
    101. Padomes Direktīva 91/271/EEK (1991. gada 21. maijs) par komunālo notekūdeņu attīrīšanu. Oficiālais Vēstnesis L 135, 30.05.1991. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX:31991L0271>
    102. Padomes Direktīva 98/83/EK (1998. gada 3. novembris) par dzeramā ūdens kvalitāti. Oficiālais Vēstnesis L 330, 05.12.1998. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX:31998L0083>
    103. Planta Europa (2008). A Sustainable Future for Europe The European Strategy for Plant Conservation 2008–2014. Pieejams tiešsaistē: http://www.plants2020.net/files/Plants2020/national\_responses/new\_european\_strategy\_for\_plant\_conservation\_20082014.pdf
    104. Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālā programma 2008. - 2015. gadam (Informatīvā daļa). Apstiprināta ar MK 2007. gada 20. decembra rīkojumu Nr. 830. Pieejams tiešsaistē: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/2432>
    105. Potter et al (2017). Pollution Control Tax-State ans Local Credits and Incentives. Pieejams tiešsaistē: https://www2.deloitte.com/us/en/pages/tax/articles/pollution-control-tax-state-and-local-credits-and-incentives.html
    106. Rove I. (2005). Priekšlikumi Natura 2000 teritoriju apsaimniekošanas un infrastruktūras attīstībai, indikatīvo finansējuma apjomu noteikšana nākamajam plānošanas periodam (2007. – 2013. gads). Pieejams tiešsaistē: https://circabc.europa.eu/webdav/CircaBC/env/financing\_natura/Library/contract\_financing/workshops/latvia/ppt\_infra.pdf
    107. SIA “Eiroprojekts” (2017). LSEZ attīstības plāns. Vides pārskats. Pieejams tiešsaistē: http://liepaja-sez.lv/uploads/assetDocument/source/59ca568676c23.pdf
    108. SIA “Geo Consultants” (2014). Reģionālo savākšanas sistēmu novērtējums.
    109. SIA “Geo Consultants” (2017). Eiropas Savienības fondu 2014. – 2020. gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekonomisko ieguvumu novērtējuma ziņojums.
    110. SIA “Ismade” (2013). Aktivitātes 3.4.1.1. “Ūdenssaimniecības infrastruktūras sistēmas attīstība apdzīvotās vietās līdz 2000 iedzīvotājiem” ieviešanas un citu apdzīvoto vietu (200 – 2000) ūdenssaimniecības situācijas izvērtējums un metodoloģijas izstrāde izmaksu noteikšanai vēl nepieciešamām investīcijām.
    111. SIA “Konsorts” un SIA “Baltijas Konsultācijas” (2015). Valsts stratēģiskā ietvardokumenta, darbības programmas “Cilvēkresursi un nodarbinātība”, “Uzņēmējdarbība un inovācijas” un “Infrastruktūra un pakalpojumi” stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma īstenošanas monitoringa ziņojums”. Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/in\_site/tools/download.php?file=files/text/Publikacijas/petijumi/vide//VARAM\_gala\_zinojums\_2016\_febr\_ar\_pielikumu.pdf
    112. SIA “Vides projekti” (2016). Liepājas Karostas Kanāla attīrīšanas projekta sagatavošana. Projekta Tehniski – ekonomiskais pamatojums.
    113. Skandināvijas apkārtējās vides aizsardzība finansēšanas korporāciju mājas lapas sadaļa “Baltijas jūras rīcības plāna fonds”. Pieejams tieš-saistē: https://www.nefco.org/work-us/our-services/grants/baltic-sea-action-plan-fund
    114. Spiridonovs J. (2014). Latvijas ūdenssaimniecības attīstība Eiropas Savienības līdzfinansējuma kontekstā. Promocijas darbs. Pieejams tiešsaistē: https://dspace.lu.lv/dspace/bitstream/handle/7/5039/13869-Jurijs\_Spiridonovs\_2014.pdf?sequence=1
    115. The Institute for European Environmental Policy (2011). Assessment of the natura 2000 co‐financing arrangements of the eu financing instrument. Final report. Pieejams tiešsaistē: <http://ec.europa.eu/environment/enveco/biodiversity/pdf/assessment_natura2000.pdf>
    116. Ūdens apsaimniekošanas likums. Latvijas Vēstnesis 140 (2715), 01.10.2002., “Ziņotājs”, 20, 24.10.2002. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=66885
    117. VARAM (2008). Projektu iesniegumu vērtēšanas veidlapas paraugs. Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/files/text/finansu\_instrumenti/koh\_f/3414//3414\_vert\_krit.doc
    118. VARAM (2013). Ziņojums par Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ieviešanu par pārskata periodu no 01.01.2013. līdz 30.06.2013. Pieejams tiešsaistē: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwibmcuS867dAhURmYsKHS81Dd0QFjAGegQIBRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.varam.gov.lv%2Fin\_site%2Ftools%2Fdownload.php%3Ffile%3Dfiles%2Ftext%2Ffinansu\_instrumenti%2Fes07\_13%2Fdoc%2FVARAM\_AI\_uzraudz\_zinojums\_2013\_I\_pusg\_gala.pdf&usg=AOvVaw30EH9XKMNn-MNQ2VsElEvu
    119. VARAM (2014). Ministru kabineta noteikumu projekta “Grozījumi Ministru kabineta 2010. gada 27. aprīļa noteikumos Nr. 402 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.4. aktivitāti “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība”” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams tiešsaistē: tap.mk.gov.lv/doc/2015\_01/VARAMAnot\_081214\_groz402.3093.doc
    120. VARAM (2014). Ministru kabineta rīkojuma projekta “Grozījums darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājumā” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams tiešsaistē: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwjrxO6S7OPdAhVwmIsKHR7dAqYQFjABegQICBAC&url=http%3A%2F%2Ftap.mk.gov.lv%2Fdoc%2F2015\_01%2FVARAMAnot\_151214\_DPP\_groz.3086.docx&usg=AOvVaw1oCVd4OwImlRrntM8vHGTY
    121. VARAM (2014). Vides politikas pamatnostādnēm 2014. – 2020. gadam. 3. pielikums: Situācijas raksturojums un nepieciešamais finansējums vides monitoringa īstenošanai. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711
    122. VARAM (2014). Ziņojums par horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros. Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/in\_site/tools/download.php?file=files/text/Finansu\_instrumenti/koh\_f/nac\_prog\_2014\_2020//VARAM\_HP\_ZINOJUMS\_2015\_060515.doc
    123. VARAM (2015). Ziņojums par Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ieviešanu par pārskata periodu no 01.01.2015. līdz 30.06.2015. Pieejams tiešsaistē: http://varam.gov.lv/in\_site/tools/download.php?file=files/text/Finansu\_instrumenti/es07\_13/doc//VARAM\_AI\_uzraudzibas\_zinojums\_2015g\_1\_pusgads\_FINAL.pdf
    124. VARAM (2016). 5.6.3. specifiskā atbalsta mērķa “Vēsturiski piesārņoto vietu “Inčukalna sērskābā gudrona dīķi” sanācija” projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji. Pieejams tiešsaistē: https://cfla.gov.lv/userfiles/files/2\_pielikums\_VARAMKrit\_563\_UK\_RP\_gala\_10012016.doc
    125. VARAM (2016). Komunālo notekūdeņu un notekūdeņu dūņu apsaimniekošana Latvijā. Pieejams tiešsaistē: <https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/notekudeni/2016_Zinojums_notekud_parskats_070217.pdf>
    126. VARAM (2017). 5.4.2.2. pasākuma “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība un sabiedrības līdzdalības vides pārvaldībā veicināšana” Projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji. Pieejams tiešsaistē: https://www.cfla.gov.lv/userfiles/files/5422\_SAM\_3\_pielikums\_Kriteriji.doc
    127. VARAM (2017). Ministru kabineta noteikumu projekta “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 5.6.3. specifiskā atbalsta mērķa “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” īstenošanas noteikumi” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams tiešsaistē: tap.mk.gov.lv/doc/2017\_04/VARAMAnot\_140317\_SAM\_563.572.docx
    128. VARAM (2018). Informatīvais ziņojums “Par plūdu draudu brīdinājuma sistēmas efektivitātes uzlabošanas nepieciešamību”. Pieejams tiešsaistē: http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40458507
    129. VARAM mājas lapas sadaļa “Sugu un biotopu aizsardzība”. Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas\_veidi/sugu\_un\_biotopu\_aizsardziba/
    130. VARAM mājas lapas sadaļā “Specifiskais atbalsta mērķis 5.3.1. Attīstīt un uzlabot ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas pakalpojumu kvalitāti un nodrošināt pieslēgšanas iespējas”. Specifiskā atbalsta mērķa 5.3.1. “Attīstīt un uzlabot ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas pakalpojumu kvalitāti un nodrošināt pieslēgšanas iespējas” sākotnējais novērtējums. Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/2014\_2020/?doc=18640
    131. VARAM mājas lapas sadaļā “Specifiskais atbalsta mērķis 5.4.1.: Dabas objektu aizsardzības un apskates infrastruktūras attīstība, biotopu atjaunošana”. 5.4.1. specifiskā atbalsta mērķa “Saglabāt un atjaunot bioloģisko daudzveidību un aizsargāt ekosistēmas” sākotnējais novērtējums. Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/2014\_2020/?doc=18641
    132. VARAM mājaslapas sadaļa “CITES konvencija.” Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/likumdosana/starptautiskie\_ligumi/daba/?doc=2912
    133. VARAM mājaslapas sadaļa “Konvencija par bioloģisko daudzveidību.” Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/starptautiska\_sadarbiba/starptautiskie\_ligumi/daudzpusejie\_starptautiskie\_ligumi/?doc=7849
    134. VARAM mājaslapas sadaļa “Noslēgusies projekta “Dioksīnu un policiklisko aromātisko ogļūdeņražu satura kontroles sistēmas pilnveidošana” īstenošana.” Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/aktual/preses\_relizes/?doc=10624
    135. VARAM mājaslapas sadaļa “Ramsāres konvencija.” Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/likumdosana/starptautiskie\_ligumi/daba/?doc=2952
    136. VARAM mājaslapas sadaļa “Vides politikas pamatnostādnes 2014. - 2020. gadam.” Pieejams tiešsaistē: http://varam.gov.lv/lat/pol/ppd/vide/?doc=17913
    137. Vides monitoringa programmas pamatnostādnes 2009. – 2012. gadam (Informatīvā daļa). Ministru kabineta 2009. gada 11. marta rīkojums Nr. 187, precizētas ar Ministru kabineta 2011. gada 5. oktobra rīkojumu Nr. 511. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/2968
    138. Vides politikas pamatnostādnes 2009. – 2015. gadam (Informatīvā daļa). Pielikums Ministru kabineta 2009. gada 31. jūlija rīkojumam Nr. 517 (“LV”, 122 (4108), 04.08.2009.), 5 lpp. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/3095
    139. Vides politikas pamatnostādnes 2014. – 2020. gadam (Informatīvā daļa). Ministru kabineta 2014. gada 26. marta rīkojums Nr. 130. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711
    140. Wade C. The silver book - The Reality. Letter to The International Construction Law Review. Pieejams tiešsaistē: <http://fidic.org/sites/default/files/THE%20SILVER%20BOOK%20Reply.pdf>
    141. Ziņojums par Latvijā saražotā, importētā un izlietotā iepakojuma materiālu veidiem un apsaimniekošanu 2015. gadā Pieejams tiešsaistē: https://www.lvafa.gov.lv/faili/publikacijas/iep\_zinojums\_2015.pdf

# Pielikumi

1. MK 2008. gada 28. jūlija noteikumi Nr. 606 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.4.1.1. aktivitāti “Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000””. Latvijas Vēstnesis, 131 (3915), 26.08.2008. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=180167 [↑](#footnote-ref-2)
2. MK 2007. gada 4. decembra noteikumi Nr. 836 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.1. aktivitāti “Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu, lielāku par 2000”. Latvijas Vēstnesis, 205 (3781), 21.12.2007. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=168377 [↑](#footnote-ref-3)
3. Padomes Direktīva 91/271/EEK (1991. gada 21. maijs) par komunālo notekūdeņu attīrīšanu. Oficiālais Vēstnesis L 135 , 30/05/1991. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX:31991L0271 [↑](#footnote-ref-4)
4. MK 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr. 34 “Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”. Latvijas Vēstnesis, 16 (2591), 30.01.2002. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=58276 [↑](#footnote-ref-5)
5. European Commission (2014). Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/regional\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\_guide.pdf [↑](#footnote-ref-6)
6. Nacionālā programma KF apguvei “Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000”, Projekts, 15.12.2006. [↑](#footnote-ref-7)
7. Padomes Direktīva 98/83/EK (1998. gada 3. novembris) par dzeramā ūdens kvalitāti. Oficiālais Vēstnesis L 330 , 05/12/1998. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A31998L0083 [↑](#footnote-ref-8)
8. MK 2003. gada 29. aprīļa noteikumi Nr. 235 “Noteikumi par dzeramā ūdens obligātajām nekaitīguma un kvalitātes prasībām, monitoringu un kontroles kārtību” (zaudējuši spēku ar 17.11.2017.) Latvijas Vēstnesis, 81 (2846), 30.05.2003. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=75442 [↑](#footnote-ref-9)
9. European Commission (2014). Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/regional\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\_guide.pdf [↑](#footnote-ref-10)
10. Nacionālā programma KF apguvei “Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000”, Projekts, 15.12.2006. [↑](#footnote-ref-11)
11. Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007. – 2013. gadam (MK 2006. gada 4. jūlija noteikumi Nr. 564). Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/1995 [↑](#footnote-ref-12)
12. FM (2007). Valsts stratēģiskais ietvardokuments 2007. - 2013. gada periodam. Pieejams tiešsaistē: http://m.esfondi.lv/upload/04-kohezijas\_politikas\_nakotne/VSID\_2009.pdf [↑](#footnote-ref-13)
13. Latvijas ilgtspējīgas attīstības pamatnostādnes. Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/files/text/LV\_ilgtspejig\_att\_pamatnostadn.doc [↑](#footnote-ref-14)
14. Nacionālais vides politikas plāns 2004. – 2008. gadam (Informatīvā daļa). MK 2004. gada 4. februāra rīkojums Nr. 81 ar grozījumiem, kas pieņemti ar Ministru kabineta 2006. gada 22. decembra rīkojumu Nr. 996. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/1111 [↑](#footnote-ref-15)
15. Vides politikas pamatnostādnes 2009. – 2015. gadam (Informatīvā daļa). Pielikums MK 2009. gada 31. jūlija rīkojumam Nr. 517 (“LV”, 122 (4108), 04.08.2009.). Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/3095 [↑](#footnote-ref-16)
16. FM (2014). Darbības programma “Izaugsme un nodarbinātība”, 120. lpp. Pieejams tiešsaistē: http://esfondi.lv/planosanas-dokumenti [↑](#footnote-ref-17)
17. European Commission (2014). Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/regional\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\_guide.pdf [↑](#footnote-ref-18)
18. Papildus DP un DPP noteiktajiem uzraudzības rādītājiem tika vērtēti arī rādītāji, kas izriet no minētajiem- pieaugums; apvienojums vai sadalījums pa apakšaktivitātēm 3.4.1.1. un 3.5.1.1. [↑](#footnote-ref-19)
19. Aprēķināts, balstoties uz CSP datiem. [↑](#footnote-ref-20)
20. Atbilstoši VARAM aktualizētajiem datiem un novērstai dubultuzskaitei apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2 000. [↑](#footnote-ref-21)
21. Noslēguma ziņojums Eiropas Komisijai par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanu 2007. - 2013. gada plānošanas periodā. Pieejams tiešsaistē: http://m.esfondi.lv/upload/2007-2013\_nosleguma\_zinojums/3\_op\_fir\_2007-3\_gala\_31032017.pdf [↑](#footnote-ref-22)
22. Atbilstoši VARAM aktualizētajiem datiem un novērstai dubultuzskaitei apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2 000. [↑](#footnote-ref-23)
23. Padomes Direktīva 91/271/EEK (1991. gada 21. maijs) par komunālo notekūdeņu attīrīšanu. Oficiālais Vēstnesis L 135, 30/05/1991. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX:31991L0271 [↑](#footnote-ref-24)
24. MK 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr. 34 “Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”. Latvijas Vēstnesis, 16 (2591), 30.01.2002. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=58276 [↑](#footnote-ref-25)
25. Plānojot DP “Infrastruktūra un pakalpojumi”, nebija pieejama precīza informācija bāzes datiem apdzīvotās teritorijās ar CE zem 2 000 un virs, un tika izmantots kopējais rādītājs. [↑](#footnote-ref-26)
26. Padomes Direktīva 91/271/EEK (1991. gada 21. maijs) par komunālo notekūdeņu attīrīšanu. Oficiālais Vēstnesis L 135 , 30/05/1991. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX:31991L0271 [↑](#footnote-ref-27)
27. Saskaņā ar VARAM sniegto informāciju. [↑](#footnote-ref-28)
28. VARAM (2016). Komunālo notekūdeņu un notekūdeņu dūņu apsaimniekošana Latvijā. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/notekudeni/2016\_Zinojums\_notekud\_parskats\_070217.pdf [↑](#footnote-ref-29)
29. SIA “Ismade” (2013). Aktivitātes 3.4.1.1. “Ūdenssaimniecības infrastruktūras sistēmas attīstība apdzīvotās vietās līdz 2000 iedzīvotājiem” ieviešanas un citu apdzīvoto vietu (200 – 2000) ūdenssaimniecības situācijas izvērtējums un metodoloģijas izstrāde izmaksu noteikšanai vēl nepieciešamām investīcijām. [↑](#footnote-ref-30)
30. Spiridonovs J. (2014). Latvijas ūdenssaimniecības attīstība Eiropas Savienības līdzfinansējuma kontekstā. Promocijas darbs. Pieejams tiešsaistē: https://dspace.lu.lv/dspace/bitstream/handle/7/5039/13869-Jurijs\_Spiridonovs\_2014.pdf?sequence=1 [↑](#footnote-ref-31)
31. FM (2017). Darbības Programma “Izaugsme un nodarbinātība”. 427. lpp. Pieejams tiešsaistē: http://www.esfondi.lv/upload/Planosana/OP\_2014LV16MAOP001.pdf [↑](#footnote-ref-32)
32. COWI, CSIL , Directorate-General for Regional and Urban Policy (European Commission), Milieu (2016). Ex post evaluation of Cohesion Policy Programmes 2007-2013, focusing on the European Regional Development Fund (ERDF) and Cohesion Fund (CF). Pieejams tiešsaistē: https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/632eedec-2304-11e6-86d0-01aa75ed71a1/language-en [↑](#footnote-ref-33)
33. Noslēguma ziņojums Eiropas Komisijai par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanu 2007. - 2013. gada plānošanas periodā. Pieejams tiešsaistē: http://m.esfondi.lv/upload/2007-2013\_nosleguma\_zinojums/3\_op\_fir\_2007-2013\_gala\_31032017.pdf [↑](#footnote-ref-34)
34. Saskaņā ar SIA “Oxford Research Baltics” veiktajām nozares ekspertu intervijām. [↑](#footnote-ref-35)
35. SIA “Oxford Research Baltics” veiktā privātmāju iedzīvotāju fokusgrupu diskusija Jūrmalā, 07.07.2018., piedaloties 8 privātmāju saimniekiem ar ienākumu līmeni 700 – 2 500 EUR mēnesī un izglītības līmeni no pamata līdz augstākajai. [↑](#footnote-ref-36)
36. Ūdenssaimniecības pakalpojumu likuma 6. panta sestā daļu. [↑](#footnote-ref-37)
37. Balsoties uz datiem no nozares ekspertu un finansējuma saņēmēju intervijām, kā arī publiski pieejamo informāciju. [↑](#footnote-ref-38)
38. European Commission (2014). Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/regional\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\_guide.pdf [↑](#footnote-ref-39)
39. FM (2007). DP “Infrastruktūra un pakalpojumi”, CCI: 2007LV161PO002, 218. lpp. Pieejams tiešsaistē: http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas\_politikas\_nakotne/op/3\_dp\_2007-11.doc [↑](#footnote-ref-40)
40. VARAM mājas lapas sadaļā “Specifiskais atbalsta mērķis 5.3.1. Attīstīt un uzlabot ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas pakalpojumu kvalitāti un nodrošināt pieslēgšanas iespējas”. Specifiskā atbalsta mērķa 5.3.1. “Attīstīt un uzlabot ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas pakalpojumu kvalitāti un nodrošināt pieslēgšanas iespējas” sākotnējais novērtējums. Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/2014\_2020/?doc=18640 [↑](#footnote-ref-41)
41. Grūberte D. (2014). Informācija par Direktīvu ieviešanu vides jomā. Pieejams tiešsaistē: https://www.slideserve.com/orrick/inform-cija-par-es-direkt-vu-ievie-anu-vides-jom [↑](#footnote-ref-42)
42. Grūberte D. (2014). Informācija par Direktīvu ieviešanu vides jomā. Pieejams tiešsaistē: https://www.slideserve.com/orrick/inform-cija-par-es-direkt-vu-ievie-anu-vides-jom [↑](#footnote-ref-43)
43. Gren I.M., Jonzon Y., Lindqvist M. Cost of nutrient reductions to the Baltic Sea - technical report, Sveriges lantbruksuniversitet, Instituionen för ekonomi, 2008 [↑](#footnote-ref-44)
44. Gren I.M., Jonzon Y., Lindqvist M. Cost of nutrient reductions to the Baltic Sea - technical report, Sveriges lantbruksuniversitet, Instituionen för ekonomi, 2008 [↑](#footnote-ref-45)
45. Aprēķinā izmantota vidējā alga 1000 EUR apmērā un vidējais mājsaimniecības lielums – 2,5 cilvēki. Ņemot vērā, ka nodarbināto īpatsvaru, 60%, iegūstams vidējais 4% ienākuma apjoms – 60 EUR. [↑](#footnote-ref-46)
46. Pārskats par dzeramā ūdens kvalitāti un uzraudzību 2017. gadā, Veselības inspekcija. [↑](#footnote-ref-47)
47. Specifiskā atbalsta mērķa 5.3.1. “Attīstīt un uzlabot ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas pakalpojumu kvalitāti un nodrošināt pieslēgšanas iespējas” Sākotnējais novērtējums, VARAM [↑](#footnote-ref-48)
48. Specifiskā atbalsta mērķa 5.3.1. “Attīstīt un uzlabot ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas pakalpojumu kvalitāti un nodrošināt pieslēgšanas iespējas” Sākotnējais novērtējums, VARAM [↑](#footnote-ref-49)
49. Komunālo notekūdeņu un notekūdeņu dūņu apsaimniekošana Latvijā, VARAM, 2016 [↑](#footnote-ref-50)
50. Māris Zviedris, BAS Daugavgrīva vadītājs (https://nra.lv/latvija/riga/152359-notekudenu-dunas-vertigs-resurss.htm) [↑](#footnote-ref-51)
51. Apsekojums - sadzīves notekūdeņu dūņu kvalitāte Latvijas ūdenssaimniecībās, to apstrādes un izmantošanas plānošanas priekšlikumu izstrāde, “Latvijas Biotehnoloģijas asociācija, 2014 [↑](#footnote-ref-52)
52. https://www.sprk.gov.lv/lapas/udenssaimniecba-komersantiem#nozares-parskati67 [↑](#footnote-ref-53)
53. Latvijas Pašvaldību Savienības vērtējums [↑](#footnote-ref-54)
54. MK 2008. gada 30. jūnija noteikumi Nr. 490 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.2.1. apakšaktivitāti “Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija”. Latvijas Vēstnesis, 110 (3894), 18.07.2008. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=178473 [↑](#footnote-ref-55)
55. MK 2008. gada 18. augusta noteikumi Nr. 667 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.2.2. apakšaktivitāti “Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība”. Latvijas Vēstnesis, 144 (3928), 17.09.2008. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=181140 [↑](#footnote-ref-56)
56. MK 2009. gada 15. augusta noteikumi Nr. 1487 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.2.3. apakšaktivitāti “Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība”. Latvijas Vēstnesis, 203 (4189), 28.12.2009. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=202637 [↑](#footnote-ref-57)
57. 1.pielikums Informatīvajam ziņojumam par Eiropas Savienības Kohēzijas fonda finansēto projektu izmaksu pieaugumu vides sektorā Latvijā [↑](#footnote-ref-58)
58. European Commission (2014). Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/regional\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\_guide.pdf [↑](#footnote-ref-59)
59. FM (2008). Darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājums, 2007. – 2013. gada plānošanas periodam. Pieejams tiešsaistē: http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas\_politikas\_nakotne/dpp/3DPP/FMProgr\_270515\_3DPP\_ar\_grozijumiem.pdf [↑](#footnote-ref-60)
60. Noslēguma ziņojums Eiropas Komisijai par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanu 2007. - 2013. gada plānošanas periodā. [↑](#footnote-ref-61)
61. Reģionālo savākšanas sistēmu novērtējums. SIA “Geo Consultants” (2014) [↑](#footnote-ref-62)
62. Eurostat, Sadzīves atkritumu pārstrādes rādītāji [↑](#footnote-ref-63)
63. CSP dati [↑](#footnote-ref-64)
64. Centrālās statistikas pārvalde. Pieejams tiešsaistē: https://www.csb.gov.lv/lv [↑](#footnote-ref-65)
65. Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Atkritumi.” Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumi, 2006. – 2016. gads. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/lapas/vide/atkritumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi?id=1713&nid=380 [↑](#footnote-ref-66)
66. Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Atkritumi.” Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumi, 2006. – 2016. gads. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/lapas/vide/atkritumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi?id=1713&nid=380 [↑](#footnote-ref-67)
67. Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Atkritumi.” Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumi, 2006. – 2016. gads. Pieejams: https://www.meteo.lv/lapas/vide/atkritumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi/atkritumu-statistikas-Ierīkoto atkritumu mehānisko šķirošanas iekārtu plānotās jaudas, tūkst. t/gadāapkopojumi?id=1713&nid=380 [↑](#footnote-ref-68)
68. Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Atkritumi.” Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumi, 2006. – 2016. gads. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/lapas/vide/atkritumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi?id=1713&nid=380 [↑](#footnote-ref-69)
69. FM (2008). Darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājums, 2007. – 2013. gada plānošanas periodam. Pieejams tiešsaistē: http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas\_politikas\_nakotne/dpp/3DPP/FMProgr\_270515\_3DPP\_ar\_grozijumiem.pdf [↑](#footnote-ref-70)
70. SIA “Konsorts” un SIA “Baltijas Konsultācijas” (2015). Valsts stratēģiskā ietvardokumenta, darbības programmas “Cilvēkresursi un nodarbinātība”, “Uzņēmējdarbība un inovācijas” un “Infrastruktūra un pakalpojumi” stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma īstenošanas monitoringa ziņojums”. Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/in\_site/tools/download.php?file=files/text/Publikacijas/petijumi/vide//VARAM\_gala\_zinojums\_2016\_febr\_ar\_pielikumu.pdf [↑](#footnote-ref-71)
71. 2020.gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekonomisko ieguvumu novērtējums. SIA “Geo Consultants” (2014). Reģionālo savākšanas sistēmu novērtējums. [↑](#footnote-ref-72)
72. Noslēguma ziņojums Eiropas Komisijai par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanu 2007. - 2013. gada plānošanas periodā. Pieejams tiešsaistē: http://m.esfondi.lv/upload/2007-2013\_nosleguma\_zinojums/3\_op\_fir\_2007-2013\_gala\_31032017.pdf [↑](#footnote-ref-73)
73. Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Atkritumi.” Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumi, 2006. – 2016. gads. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/lapas/vide/atkritumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi?id=1713&nid=380 [↑](#footnote-ref-74)
74. http://old.csb.gov.lv/notikumi/majsaimniecibu-paterina-izdevumi-palielinajusies-par-54-43403.html [↑](#footnote-ref-75)
75. VARAM dati [↑](#footnote-ref-76)
76. Valsts statistiskais pārskats “Nr.3-Pārskats par atkritumiem” [↑](#footnote-ref-77)
77. “2020.gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekonomisko ieguvumu novērtējums” SIA “Geo Consultants” (2014). [↑](#footnote-ref-78)
78. European Commission (2014). Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/regional\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\_guide.pdf [↑](#footnote-ref-79)
79. "David A.TurnerIan, Ion D.Williams, Simon Kemp, Greenhouse gas emission factors for recycling of source-segregated waste materials, Resources, Conservation and Recycling Volume 105, Part A, December 2015, Pages 186-197" [↑](#footnote-ref-80)
80. A Study on the Economic Valuation of Environmental Externalities from Landfill Disposal and Incineration of Waste, EK, 1999. [↑](#footnote-ref-81)
81. Vides politikas pamatnostādnes 2009. – 2015. gadam (Informatīvā daļa). Pielikums MK 2009. gada 31. jūlija rīkojumam Nr. 517 (“LV”, 122 (4108), 04.08.2009.), 5 lpp. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/3095 [↑](#footnote-ref-82)
82. Vides politikas pamatnostādnes 2009. – 2015. gadam (Informatīvā daļa). Pielikums MK 2009. gada 31. jūlija rīkojumam Nr. 517 (“LV”, 122 (4108), 04.08.2009.), 5 lpp. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/3095 [↑](#footnote-ref-83)
83. Balstoties uz novērtējumā veiktajiem arpēķiniem par pārstrādei novirzīto apjomu no jaunveidotajām šķirošanas līnijām kompostēšanas laukumiem. [↑](#footnote-ref-84)
84. Vides politikas pamatnostādnes 2014. – 2020. gadam (Informatīvā daļa). MK 2014. gada 26. marta rīkojums Nr. 130. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711 [↑](#footnote-ref-85)
85. Rīcības virzieni un paredzētie uzdevumi politikas mērķu sasniegšanai atkritumu apsaimniekošanas jomā ir noteikti Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna 2013. - 2020.gadam (skat. plāna 1. nodaļu, 13. un 14. tabulu, kā arī 1. pielikumu), un tie vērsti uz atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstību, atkritumu rašanās novēršanu, atkritumu dalīto vākšanu, atkritumu sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, atkritumu reģenerāciju un pārstrādi, atkritumu apglabāšanu. [↑](#footnote-ref-86)
86. Rezultatīvais rādītājs parāda atkritumu daudzumu gadā, kas nodots pārstrādei un reģenerācijai, pret attiecīgajā gadā radīto atkritumu daudzumu. Mērķa vērtība noteikta, ievērojot pārstrādāto atkritumu daudzumu, ES Direktīvu prasības, kā arī pieejamo ES finansējuma apjomu 2014. - 2020. gadam. [↑](#footnote-ref-87)
87. Informatīvais ziņojums par Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna 2013.-2020.gadam izpildi 2013., 2014. un 2015.gadā [↑](#footnote-ref-88)
88. „Eiropas Savienības fondu 2014.–2020. gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekonomisko ieguvumu novērtējums” (izstrādātājs SIA „Geo Consultants”, 2015) [↑](#footnote-ref-89)
89. Informatīvais ziņojums par Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna 2013.-2020.gadam izpildi 2013., 2014. un 2015.gadā [↑](#footnote-ref-90)
90. Study to Identify Member States at Risk of Non-Compliance with the 2020 Target of the Waste Framework Directive and to Follow-up Phase 1 and 2 of the Compliance Promotion Exercise, Early Warning Report: Latvia [↑](#footnote-ref-91)
91. VARAM vērtējums [↑](#footnote-ref-92)
92. „Eiropas Savienības fondu 2014.–2020. gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekonomisko ieguvumu novērtējums” (izstrādātājs SIA „Geo Consultants”, 2015) [↑](#footnote-ref-93)
93. Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Atkritumi.” Valsts statistiskā pārskata “Nr. 3 - Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumi, 2006. – 2016. gads. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/lapas/vide/atkritumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi?id=1713&nid=380 [↑](#footnote-ref-94)
94. New waste rules will make EU global front-runner in waste management and recycling: <https://ec.europa.eu/info/news/new-waste-rules-will-make-eu-global-front-runner-waste-management-and-recycling-2018-apr-18_en> [↑](#footnote-ref-95)
95. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1516265440535&uri=COM:2018:28:FIN> [↑](#footnote-ref-96)
96. http://ec.europa.eu/environment/waste/prevention/practices.htm [↑](#footnote-ref-97)
97. http://www.flexjetproject.eu/ [↑](#footnote-ref-98)
98. „Eiropas Savienības fondu 2014.–2020. gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekoomisko ieguvumu novērtējums” (izstrādātājs SIA „Geo Consultants”, 2015) [↑](#footnote-ref-99)
99. „Eiropas Savienības fondu 2014.–2020. gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekonomisko ieguvumu novērtējums” (izstrādātājs SIA „Geo Consultants”, 2015) [↑](#footnote-ref-100)
100. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2007/60/EK (2007. gada 23. oktobris) par plūdu riska novērtējumu un pārvaldību. Oficiālais Vēstnesis, L 288/27, 6/11/2007. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX:32007L0060 [↑](#footnote-ref-101)
101. Ūdens apsaimniekošanas likums. Latvijas Vēstnesis 140 (2715), 01.10.2002., “Ziņotājs”, 20, 24.10.2002. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=66885 [↑](#footnote-ref-102)
102. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (2018). Trešā perioda upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plānu izstrādes laika grafiks. Pieejams https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud\_apsaimn/UBA%20plani/UBAP\_PP\_izstr%C4%81des\_grafiks\_apspriesanai.pdf un <https://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-un-pludu-riska-parvaldiba?id=1107&nid=424> [↑](#footnote-ref-103)
103. Daugavas upju baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plāns ir apstiprināts ar vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra 2015. gada 17. novembra rīkojumu Nr. 335, bet Gaujas, Lielupes un Ventas upju baseinu apgabalu plūdu riska pārvaldības plāni − ar vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra 2015. gada 22. decembra rīkojumu Nr. 378 [↑](#footnote-ref-104)
104. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Ūdens apsaimniekošana – Upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plāni un plūdu riska pārvaldības plāni”. Pieejams: https://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-un-pludu-riska-parvaldiba?id=1107&nid=424 [↑](#footnote-ref-105)
105. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Ūdens apsaimniekošana”. Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2010. – 2015. gadam. Pieejams: https://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-un-pludu-riska-parvaldiba?id=1107&nid=424 [↑](#footnote-ref-106)
106. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Plūdu riska informācijas sistēma”. pieejams: <https://www.meteo.lv/lapas/vide/pludu-riska-informacijas-sistema/pludu-riska-informacijas-sistema?id=2103&nid=889> [↑](#footnote-ref-107)
107. Finanšu ministrija (2007). Valsts stratēģiskais ietvardokuments 2007. - 2013. gada periodam. Pieejams: http://m.esfondi.lv/upload/04-kohezijas\_politikas\_nakotne/VSID\_2009.pdf [↑](#footnote-ref-108)
108. European Environment Agency Report No.01/2017. Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016: an indicator-based report. Pieejams: http://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-impacts-and-vulnerability-2016 [↑](#footnote-ref-109)
109. European Commission (2014). Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/regional\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\_guide.pdf [↑](#footnote-ref-110)
110. Tas tika konstatēts arī intervijās ar to pašvaldību iedzīvotājiem, kuru pašvaldībās tika realizēti plūdu riska novēršanas pasākumi. [↑](#footnote-ref-111)
111. Gadījuma izpēte ir attiecināma uz projektu 3DP/3.4.1.5.1/12/IPIA/VARAM/001 “Plūdu risku samazināšana Carnikavas novadā”. [↑](#footnote-ref-112)
112. Campolongo, F., Cariboni, F., Maccaferri, S. (2012). JRC Scientific and Technical Reports. Natural Catastrophes: Risk relevance and Insurance Coverage in the EU. Pieejams: https://ec.europa.eu/info/system/files/jrc-report-on-natural-catastrophes\_en.pdf [↑](#footnote-ref-113)
113. Coppola D. (2011). Introduction to International diasaster management. 140. lpp. [↑](#footnote-ref-114)
114. Noslēguma ziņojums (2017). Risku un ievainojamības novērtējums un pielāgošanās pasākumu identificēšana civilās aizsardzības un ārkārtas palīdzības jomā. Pieejams tiešsaistē: http://petijumi.mk.gov.lv/sites/default/files/title\_file/petijums\_varam\_2016\_2017\_risk\_un\_ievain\_novert\_un\_pielag\_pasak\_identific\_civilas\_aizsardz\_arkart\_palidz\_joma.pdf [↑](#footnote-ref-115)
115. European Commission (2006). Commission staff working document. Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the assessment and management of floods. Impact assessment. Pieejams: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52006SC0066 [↑](#footnote-ref-116)
116. Turpat. [↑](#footnote-ref-117)
117. Turpat. [↑](#footnote-ref-118)
118. Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālā programma 2008. - 2015. gadam (Informatīvā daļa). Apstiprināta ar MK 2007. gada 20. decembra rīkojumu Nr. 830. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/2432 [↑](#footnote-ref-119)
119. VARAM (2018). Informatīvais ziņojums “Par plūdu draudu brīdinājuma sistēmas efektivitātes uzlabošanas nepieciešamību”. Pieejams tiešsaistē: http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40458507 [↑](#footnote-ref-120)
120. 2013. gada vērtība. [↑](#footnote-ref-121)
121. European Commission (2006). Commission staff working document. Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the assessment and management of floods. Impact assessment. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52006SC0066 [↑](#footnote-ref-122)
122. Eiropas Vides aģentūras mājas lapas sadaļa “Ekonomiskie zaudējumi no dabas katastrofām”. Pieejams: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/direct-losses-from-weather-disasters-3/assessment-1> [↑](#footnote-ref-123)
123. Maksātvēlme noteikta pēc pētījuma “Mājokļa drošības uztvere Latvijas iedzīvotāju vidū” (2017). Pieejams: <https://www.laa.lv/tresdala-iedzivotaju-nezin-cik-maksa-majokla-apdrosinasana/#_ftnref1> [↑](#footnote-ref-124)
124. Latvijas iedzīvotāju skaits 201. gadā - 2 013 000 iedzīvotāju (CSP dati). [↑](#footnote-ref-125)
125. Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra Plūdu riska informācijas sistēma. Pieejams tiešsaistē: http://212.70.174.36/ [↑](#footnote-ref-126)
126. Eiropas Komisijas mājaslapas sadaļa “European Flood Awareness System”. Pieejams tiešsaistē: https://www.efas.eu/ [↑](#footnote-ref-127)
127. VARAM (2018). Informatīvais ziņojums “Par plūdu draudu brīdinājuma sistēmas efektivitātes uzlabošanas nepieciešamību”. Pieejams tiešsaistē: http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40458507 [↑](#footnote-ref-128)
128. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Ūdens apsaimniekošana”. Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2010. – 2015. gadam. Pieejams: https://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-un-pludu-riska-parvaldiba?id=1107&nid=424 [↑](#footnote-ref-129)
129. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Plūdu riska informācijas sistēma”. pieejams: <https://www.meteo.lv/lapas/vide/pludu-riska-informacijas-sistema/pludu-riska-informacijas-sistema?id=2103&nid=889> [↑](#footnote-ref-130)
130. Finanšu ministrija (2014). Darbības programma “Izaugsme un nodarbinātība”, 120. lpp. Pieejams: http://esfondi.lv/planosanas-dokumenti [↑](#footnote-ref-131)
131. Latvijas Vēstnesis (2013). Plūdu sekas un īpašuma apdrošināšana. Ne visos gadījumos atlīdzība iespējama. Pieejams: <https://lvportals.lv/skaidrojumi/255280-pludu-sekas-un-ipasuma-apdrosinasana-ne-visos-gadijumos-atlidziba-iespejama-2013>

     Noslēguma ziņojums (2017). Risku un ievainojamības novērtējums un pielāgošanās pasākumu identificēšana civilās aizsardzības un ārkārtas palīdzības jomā. Pieejams: http://petijumi.mk.gov.lv/sites/default/files/title\_file/petijums\_varam\_2016\_2017\_risk\_un\_ievain\_novert\_un\_pielag\_pasak\_identific\_civilas\_aizsardz\_arkart\_palidz\_joma.pdf [↑](#footnote-ref-132)
132. VARAM mājaslapas sadaļa “Vides politikas pamatnostādnes 2014. - 2020. gadam.” Pieejams tiešsaistē: http://varam.gov.lv/lat/pol/ppd/vide/?doc=17913 [↑](#footnote-ref-133)
133. Coppola D. (2011). Introduction to International diasaster management. 167. - 210. lpp. [↑](#footnote-ref-134)
134. Bruņeniece I. (2012). Analīze un priekšlikumu sagatavošana informatīvā ziņojuma par piemērošanos klimata pārmaiņām izstrādei Vides politikas pamatnostādņu 2009.-2015.gadam īstenošanas ziņojuma ietvaros. VARAM. Pieejams tiešsaistē: <http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/Klimata_parmainas/> [↑](#footnote-ref-135)
135. Ministru kabineta 2008. gada 28. oktobra noteikumi Nr. 899. “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.4.1.5.1. apakšaktivitāti “Plūdu risku samazināšana grūti prognozējamu vižņu–ledus parādību gadījumos””. Latvijas Vēstnesis, 186 (3970), 28.11.2008. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=184436 [↑](#footnote-ref-136)
136. Ministru kabineta 2009. gada 14. jūlija noteikumi Nr. 773. “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.4.1.5.2. apakšaktivitāti “Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai un samazināšanai””. Latvijas Vēstnesis, 116 (4102), 23.07.2009. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=195184 [↑](#footnote-ref-137)
137. Ministru kabineta 2016. gada 9. augusta noteikumi Nr. 519. “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 5.1.1. specifiskā atbalsta mērķa “Novērst plūdu un krasta erozijas risku apdraudējumu pilsētu teritorijās” projektu iesniegumu otrās un trešās atlases kārtas īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 155 (5727), 12.08.2016. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/ta/id/284114-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-5-1-1-specifiska-atbalsta-merka-noverst-pludu-un-krasta-erozijas-risku-apdraudejumu [↑](#footnote-ref-138)
138. Ministru kabineta 2016. gada 5. janvāra noteikumi Nr. 19. “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 5.1.2. specifiskā atbalsta mērķa “Samazināt plūdu riskus lauku teritorijās” īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 13 (5585), 20.01.2016. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=279411 [↑](#footnote-ref-139)
139. European Commission (2006). Commission staff working document. Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the assessment and management of floods. Impact assessment. Pieejams: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52006SC0066 [↑](#footnote-ref-140)
140. VARAM (2018). Informatīvais ziņojums “Par plūdu draudu brīdinājuma sistēmas efektivitātes uzlabošanas nepieciešamību”. Pieejams: http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40458507 [↑](#footnote-ref-141)
141. MK 2009. gada 15. decembra noteikumi Nr. 1465 “Noteikumi par darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" papildinājuma 3.4.1.3.aktivitāti "Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas ex situ infrastruktūras izveide"”. Latvijas Vēstnesis, 200 (4186), 21.12.2009. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=202425 [↑](#footnote-ref-142)
142. Šajā pētījumā termini biotopi un dzīvotnes tiek lietoti kā sinonīmi. [↑](#footnote-ref-143)
143. MK 2009. gada 15. septembra noteikumi Nr. 1059 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.3.aktivitāti “Infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās””. Latvijas Vēstnesis, 149 (4135), 18.09.2009. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=197889 [↑](#footnote-ref-144)
144. VARAM mājaslapas sadaļa “Konvencija par bioloģisko daudzveidību.” Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/starptautiska\_sadarbiba/starptautiskie\_ligumi/daudzpusejie\_starptautiskie\_ligumi/?doc=7849 [↑](#footnote-ref-145)
145. VARAM mājaslapas sadaļa “CITES konvencija.” Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/likumdosana/starptautiskie\_ligumi/daba/?doc=2912 [↑](#footnote-ref-146)
146. VARAM mājaslapas sadaļa “Ramsāres konvencija.” Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/likumdosana/starptautiskie\_ligumi/daba/?doc=2952 [↑](#footnote-ref-147)
147. Planta Europa (2008). A Sustainable Future for Europe The European Strategy for Plant Conservation 2008–2014. Pieejams: http://www.plants2020.net/files/Plants2020/national\_responses/new\_european\_strategy\_for\_plant\_conservation\_20082014.pdf [↑](#footnote-ref-148)
148. ES bioloģiskās daudzveidības stratēģija laikposmam līdz 2020. gadam. <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/biodiversity_2020/2020%20Biodiversity%20Factsheet_LV.pdf> [↑](#footnote-ref-149)
149. Pašlaik spēkā ir jau 7. ES Vides rīcības programma (2013), kuras viens no pamatmērķiem ir aizsargāt, saglabāt un paplašināt Savienības dabas kapitālu. [↑](#footnote-ref-150)
150. 6. ES Vides rīcības programma: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32002D1600> [↑](#footnote-ref-151)
151. Eiropas Parlamenta mājas lapas sadaļa “Ziņojums: par Sestās vides rīcības programmas pārskatīšanu un prioritāšu noteikšanu Septītajai vides rīcības programmai — Labāka vide labākai dzīvei”. Pieejams: http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A7-2012-0048+0+DOC+XML+V0//LV [↑](#footnote-ref-152)
152. VARAM mājas lapas sadaļa “Sugu un biotopu aizsardzība”. Pieejams: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas\_veidi/sugu\_un\_biotopu\_aizsardziba/ [↑](#footnote-ref-153)
153. MK 2000. gada 14. novembra noteikumi Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu.” Latvijas Vēstnesis, 413/417 (2324/2328), 17.11.2000. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=12821 [↑](#footnote-ref-154)
154. MK 2017.gada 20.jūnija noteikumi Nr. 350 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu.” Latvijas Vēstnesis, 126 (5953), 27.06.2017. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/ta/id/291790-noteikumi-par-ipasi-aizsargajamo-biotopu-veidu-sarakstu [↑](#footnote-ref-155)
155. Dabas aizsardzības pārvaldes mājaslapas sadaļa “Sugu un biotopu aizsardzības plāni”. Pieejams tiešsaistē: https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/sugu\_un\_biotopu\_aizsardzibas\_plani/ [↑](#footnote-ref-156)
156. Latvijai jāizpilda vismaz 18 ES Direktīvu un 6 konvenciju, piemēram, Direktīvas 91/676/EEK, Direktīvas 2008/50/EK, Direktīvas 2004/107/EK, Direktīvas 2000/60/EK un Direktīvas 92/43/EEK, nosacījumi vides monitoringa prasību izpildē. [↑](#footnote-ref-157)
157. European Commission (2014). Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Pieejams: <http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf> [↑](#footnote-ref-158)
158. MK 2009. gada 15. decembra noteikumi Nr. 1465 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.4.1.3. aktivitāti “Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas ex situ infrastruktūras izveide”. Latvijas Vēstnesis, 200 (4186), 21.12.2009. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=202425 [↑](#footnote-ref-159)
159. VARAM (2014). Ziņojums par horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros. Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/in\_site/tools/download.php?file=files/text/Finansu\_instrumenti/koh\_f/nac\_prog\_2014\_2020//VARAM\_HP\_ZINOJUMS\_2015\_060515.doc [↑](#footnote-ref-160)
160. VARAM mājas lapas sadaļā “Specifiskais atbalsta mērķis 5.4.1.: Dabas objektu aizsardzības un apskates infrastruktūras attīstība, biotopu atjaunošana”. 5.4.1. specifiskā atbalsta mērķa “Saglabāt un atjaunot bioloģisko daudzveidību un aizsargāt ekosistēmas” sākotnējais novērtējums. Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/2014\_2020/?doc=18641 [↑](#footnote-ref-161)
161. European Court of Auditors (2014). Special Report: Is the ERDF effective in funding projects that directly promote biodiversity under the EU biodiversity strategy to 2020? No. 12. Pieejams tiešsaistē: https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR14\_12/QJAB14012ENC.pdf [↑](#footnote-ref-162)
162. Eurostat (2018). Protected areas for biodiversity: habitats directive. Pieejams tiešsaistē: <http://ec.europa.eu/eurostat/product?code=env_bio1&language=en&mode=view> (skatīts 06.08.2017.) [↑](#footnote-ref-163)
163. Eurostat (2018). Protected areas for biodiversity: habitats directive. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/eurostat/product?code=env\_bio1&language=en&mode=view [↑](#footnote-ref-164)
164. Dabas aizsardzības pārvaldes mājaslapas sadaļa “Valsts monitoringa dati.” Pieejams tiešsaistē: https://www.daba.gov.lv/public/lat/dabas\_aizsardzibas\_plani/dati1/valsts\_monitoringa\_dati/ [↑](#footnote-ref-165)
165. EIONET (European Environment Information and Observation Network) mājas lapas sadaļa “Central Data Repository”. Pieejams tiešsaistē: http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/art17/envrgdigq/ [↑](#footnote-ref-166)
166. EIONET Central Data Repository. General reporting format for the 2007-2012 report. Pieejams tiešsaistē: http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\_conversion?file=lv/eu/art17/envuc1kdw/LV\_habitats\_general\_report.xml&conv=348&source=remote [↑](#footnote-ref-167)
167. Sugām labvēlīgs aizsardzības statuss nozīmē:

     - sugas populācijas dinamikas dati rāda, ka tā ilgtermiņā spēj pastāvēt dzīvotspējīga kā vitāla sastāvdaļa tās dabiskajās dzīvotnēs;

     - sugas areāls ir stabils un tāds paredzams arī pārskatāmā nākotnē;

     - pastāv un iespējams, ka turpinās pastāvēt pietiekami liela sugas dzīvotnes platība, lai uzturētu tās populāciju ilgtermiņā.

     Biotopiem labvēlīgs aizsardzības statuss nozīmē:

     - biotopa areālam un aizņemtajām platībām ir jābūt stabiliem vai jāpaplašinās;

     - biotopam jāpiemīt tā specifiskajai struktūrai un funkcijām, kas vajadzīgas tā ilgtspējīgai pastāvēšanai, t.sk. labvēlīgā aizsardzības stāvoklī jābūt arī no biotopa atkarīgajām lietussargsugām (typical species). [↑](#footnote-ref-168)
168. Eiropas Komisija (2017). ES vides politikas īstenošanas ziņojums - Latvija. COM(2017)63. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A52017SC0050 [↑](#footnote-ref-169)
169. Eiropas Komisija (2017). ES vides politikas īstenošanas ziņojums - Latvija. COM(2017)63. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A52017SC0050 [↑](#footnote-ref-170)
170. MK 2006. gada 2. augusta noteikumi Nr. 514 “DP “Izaugsme un nodarbinātība” 5.4.1. specifiskā atbalsta mērķa “Saglabāt un atjaunot bioloģisko daudzveidību un aizsargāt ekosistēmas” 5.4.1.1. pasākuma “Antropogēno slodzi mazinošas infrastruktūras izbūve un rekonstrukcija Natura 2000 teritorijās” īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 152 (5724), 09.08.2016. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/ta/id/284031-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-5-4-1-specifiska-atbalsta-merka-saglabat-un-atjaunot-biologisko-daudzveidibu> [↑](#footnote-ref-171)
171. European Commission (2008). Special Eurobarometer 295: Attitudes of European citizens towards the environment. Pieejams: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs\_295\_en.pdf [↑](#footnote-ref-172)
172. Eiropas Komisijas mājaslapas sadaļa “Public Opinion.” Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/SPECIAL/surveyKy/2091 [↑](#footnote-ref-173)
173. European Commission (2010). Attitudes of Europeans towards the issue of biodiversity. Analytical report Wave 2. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl\_290\_en.pdf [↑](#footnote-ref-174)
174. European Commission (2008). Special Eurobarometer 295: Attitudes of European citizens towards the environment. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs\_295\_en.pdf [↑](#footnote-ref-175)
175. European Commission (2010). Attitudes of Europeans towards the issue of biodiversity. Analytical report Wave 2. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl\_290\_en.pdf [↑](#footnote-ref-176)
176. Eiropas Komisijas mājaslapas sadaļa “Public Opinion.” Pieejams: <http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/ResultDoc/download/DocumentKy/57874> [↑](#footnote-ref-177)
177. Eiropas Komisijas mājaslapas sadaļa “Public Opinion.” Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/SPECIAL/surveyKy/2091 [↑](#footnote-ref-178)
178. Gaujas nacionālais parks, Ķemeru nacionālais parks, Rāznas nacionālais parks un Slīteres nacionālais parks. [↑](#footnote-ref-179)
179. Krustkalnu dabas rezervāts un Teiču dabas rezervāts. [↑](#footnote-ref-180)
180. Dabas parki “Abavas senleja”, “Beberbeķi”, “Daugavas ieleja”, “Daugavas loki”, “Dvietes paliene”, “Embūte”, “Kuja”, “Ogres Zilie kalni”, “Ogres ieleja”, “Numernes valnis”, “Ragakāpa”, “Pape”, “Piejūra”, “Pinku ezers”, “Sauka”, “Salacas ieleja”. [↑](#footnote-ref-181)
181. Dabas liegumi “Aklais purvs”, “Burtnieku ezera pļavas”, “Cenas tīrelis”, “Dēliņkalns”, “Jašas un Bicānu ezers”, “Korneti – Peļļi”, “Lielupes grīvas pļavas”, “Liepājas ezers”, “Lubāna mitrājs”, “Mežmuižas avoti”, “Randu pļavas”, “Rūjas paliene”, “Pārabaine”, “Pededzes lejtece”, “Salas purvs”, “Sedas purvs”, “Užava”, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts, “Vīķu purvs”, “Vecdaugava”, “Vitrupes ieleja”, “Vidzemes akmeņainā jūrmala”, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta dabas lieguma zona “Vidusburtnieks”, “Zilaiskalns”, “Ziemupe”. [↑](#footnote-ref-182)
182. Aizsargājamais ainavu apvidus “Ziemeļgauja”. [↑](#footnote-ref-183)
183. Ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais dabas piemineklis “Skaistkalnes krasta kritenes”. [↑](#footnote-ref-184)
184. Pēc projekta 3. kārtas būvdarbu izmaksu precizēšanas, tika konstatēta būtiska plānoto būvdarbu izmaksu neatbilstība DAP projekta iesniegumā norādītajiem finanšu aprēķiniem, pārsniedzot trešajai atlases kārtai pieejamo finansējumu. Līdz ar to DAP atsauca 3. atlases kārtā iesniegto projekta iesniegumu, pamatojoties uz projekta sadārdzinājumu. [↑](#footnote-ref-185)
185. Nacionālā botāniskā dārza mājaslapas sadaļa “Gada pārskats par 2007.gadu.” Pieejams: https://www.nbd.gov.lv/lv/gada-parskats-par-2007-gadu [↑](#footnote-ref-186)
186. Rove I. (2005). Priekšlikumi Natura 2000 teritoriju apsaimniekošanas un infrastruktūras attīstībai, indikatīvo finansējuma apjomu noteikšana nākamajam plānošanas periodam (2007. – 2013. gads). Pieejams: https://circabc.europa.eu/webdav/CircaBC/env/financing\_natura/Library/contract\_financing/workshops/latvia/ppt\_infra.pdf [↑](#footnote-ref-187)
187. COWI, CSIL , Directorate-General for Regional and Urban Policy (European Commission) , Milieu (2016). Ex post evaluation of Cohesion Policy Programmes 2007-2013, focusing on the European Regional Development Fund (ERDF) and Cohesion Fund (CF). Pieejams tiešsaistē: https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/632eedec-2304-11e6-86d0-01aa75ed71a1/language-en [↑](#footnote-ref-188)
188. European Court of Auditors (2014). Special Report: Is the ERDF effective in funding projects that directly promote biodiversity under the EU biodiversity strategy to 2020? No. 12. Pieejams: https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR14\_12/QJAB14012ENC.pdf [↑](#footnote-ref-189)
189. COWI A/S, Milieu Ltd., Directorate-General for Environment (European Commission) (2017). Integration of environmental concerns in Cohesion Policy Funds (ERDF, ESF, CF). Results, evolution and trends through three programming periods (2000. – 2006., 2007. – 2013., 2014. – 2020.). Final report. Pieejams: http://ec.europa.eu/environment/integration/pdf/enea/Cohesion%20Pol\_COWI-Milieu\_December2017.pdf [↑](#footnote-ref-190)
190. European Union (2013). The Economic Benefits of the Natura 2000 Network. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/docs/ENV-12-018\_LR\_Final1.pdf [↑](#footnote-ref-191)
191. Dabas aizsardzības mājaslapas sadaļa “Ekosistēmu pakalpojumi.” Pieejams tiešsaistē: http://ekosistemas.daba.gov.lv/public/ [↑](#footnote-ref-192)
192. Dabas aizsardzības mājaslapas sadaļa “REstore. LIFE projekts.” Pieejams tiešsaistē: http://restore.daba.gov.lv/public/ [↑](#footnote-ref-193)
193. Life Viva Grass projekta mājaslapa. Pieejams tiešsaistē: https://vivagrass.eu/ [↑](#footnote-ref-194)
194. Latvijas valsts meži (2017). Pārskats par pētījuma “Mežsaimniecības ietekme uz meža un saistīto ekosistēmu pakalpojumiem” 2016. gada rezultātiem. Pieejams tiešsaistē: http://www.lvm.lv/petijumi-un-publikacijas/mezsaimniecibas-ietekme-uz-meza-un-saistito-ekosistemu-pakalpojumiem [↑](#footnote-ref-195)
195. Ekosistēmu pakalpojumi mājaslapas sadaļas “Ekonomiskā novērtēšana.” Pieejams tiešsaistē: https://ekosistemas.daba.gov.lv/public/lat/rezultati\_un\_publikacijas1/ekonomiska\_novertesana/ [↑](#footnote-ref-196)
196. EUR-LEX document 52005DC0431. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52004DC0431&from=EN [↑](#footnote-ref-197)
197. Institute for European Environmental Policy, GHK, Ecologic Institute (2010). Costs and Socio-Economic Benefits associated with the Natura 2000 Network. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/docs/natura2000\_costs\_benefits.pdf [↑](#footnote-ref-198)
198. European Commission. Commission Working Document: Financing Natura 2000. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/docs/financing\_workdoc\_en.pdf [↑](#footnote-ref-199)
199. Rove I. (2005). Priekšlikumi Natura 2000 teritoriju apsaimniekošanas un infrastruktūras attīstībai, indikatīvo finansējuma apjomu noteikšana nākamajam plānošanas periodam (2007. – 2013. gads). Pieejams: https://circabc.europa.eu/webdav/CircaBC/env/financing\_natura/Library/contract\_financing/workshops/latvia/ppt\_infra.pdf [↑](#footnote-ref-200)
200. Tajās ietilpst gan biotopu un sugu atjaunošanas, t.sk. hidroloģiskā režīma pasākumi, gan sabiedrības piekļuves tūrisma infrastruktūra. [↑](#footnote-ref-201)
201. Institute for European Environmental Policy, GHK, Ecologic Institute (2010). Costs and Socio-Economic Benefits associated with the Natura 2000 Network. Pieejams: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/docs/natura2000\_costs\_benefits.pdf [↑](#footnote-ref-202)
202. COWI A/S, Milieu Ltd., Directorate-General for Environment (European Commission) (2017). Integration of environmental concerns in Cohesion Policy Funds (ERDF, ESF, CF). Results, evolution and trends through three programming periods (2000. – 2006., 2007. – 2013., 2014. – 2020.). Final report. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/integration/pdf/enea/Cohesion%20Pol\_COWI-Milieu\_December2017.pdf [↑](#footnote-ref-203)
203. Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis. Eiropas parlamenta un padomes regula Nr. 614/2007. Pieejams tiešsaistē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007R0614&from=EN [↑](#footnote-ref-204)
204. Agroresursu un ekonomikas institūts (2016). Ziņojums “Lauku attīstības programma 2007. – 2013. Ex-post novērtējums.” Pieejams tiešsaistē: http://www.arei.lv/sites/arei/files/files/lapas/LAP%202007-2013%20ex-post%20nov%C4%93rt%C4%93jums.pdf [↑](#footnote-ref-205)
205. EU mājaslapas sadaļa. Pieejams tiešsaistē: https://www.keep.eu/keep/search?prog=7 [↑](#footnote-ref-206)
206. The Institute for European Environmental Policy (2011). Assessment of the natura 2000 co‐financing arrangements of the eu financing instrument. Final report. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/enveco/biodiversity/pdf/assessment\_natura2000.pdf [↑](#footnote-ref-207)
207. Institute for European Environmental Policy, GHK, Ecologic Institute (2010). Costs and Socio-Economic Benefits associated with the Natura 2000 Network. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/docs/natura2000\_costs\_benefits.pdf [↑](#footnote-ref-208)
208. Latvijai jāizpilda vismaz 18 ES direktīvas un 6 konvencijas, piemēram, Direktīvas 91/676/EEK, Direktīvas 2008/50/EK, Direktīvas 2004/107/EK, Direktīvas 2000/60/EK un Direktīvas 92/43/EEK nosacījumi vides monitoringa prasību izpildē. [↑](#footnote-ref-209)
209. National Summry for Article 17 – Latvia. Pieejams tiešsaistē: https://circabc.europa.eu/sd/a/54ac326a-7612-4b75-9f8a-7824fc910779/LV\_20140528.pdf [↑](#footnote-ref-210)
210. DAP (2017) Natura 2000 nacionālā aizsardzības un apsaimniekošanas programma no 2018. līdz 2030. gadam; <https://www.daba.gov.lv/upload/File/Publikacijas_b_vadlinijas/N2000_nac_aizsardz_apsaimn_programma_0_ievads.pdf> [↑](#footnote-ref-211)
211. European Commission (2016). Final Report: Supporting the Implementation of Green Infrastructure. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/green\_infrastructures/GI%20Final%20Report.pdf [↑](#footnote-ref-212)
212. Eiropas Komisijas mājaslapas sadaļa “NAT-PROGRAMME - National Conservation and Management Programme for Natura 2000 Sites in Latvia”. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n\_proj\_id=4283 [↑](#footnote-ref-213)
213. VARAM mājaslapas sadaļa “Vides politikas pamatnostādnes 2014. - 2020. gadam.” Pieejams tiešsaistē: http://varam.gov.lv/lat/pol/ppd/vide/?doc=17913 [↑](#footnote-ref-214)
214. Dabas aizsardzības pārvaldes mājaslapas sadaļa “Antropogēnās slodzes novērtēšana”. Pieejams tiešsaistē: https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/antropogenas\_slodzes\_novertesana/ [↑](#footnote-ref-215)
215. VIS dati [↑](#footnote-ref-216)
216. MK 2010. gada 20. jūlija noteikumi Nr. 662 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.3.1.6. aktivitāti “Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumu nodrošināšana”. Latvijas Vēstnesis, 121 (4313), 03.08.2010. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv//doc.php?id=214318 [↑](#footnote-ref-217)
217. VIS dati [↑](#footnote-ref-218)
218. Projekta īstenošana ir sadalīta divās kārtās - I kārta īstenota DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” 2007. - 2013. gada plānošanas periodā, II kārtu plāno īstenot līdz 2023. gadam, piesaistot EEZ / Norvēģijas finanšu instrumenta līdzekļus 2014. - 2021. gada perioda ietvaros. [↑](#footnote-ref-219)
219. MK 2008. gada 30. septembra noteikumi Nr. 817 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.4.1.4. aktivitāti “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija””. Latvijas Vēstnesis, 164 (3948), 22.10.2008. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=182690 [↑](#footnote-ref-220)
220. VIS dati [↑](#footnote-ref-221)
221. Projekta īstenošana tika sadalīta divos posmos, no kuriem I posma ieviešana bija līdz 31.12.2015., un II posma ieviešana tiek turpināta jaunā ES fondu plānošanas perioda ietvaros no 01.01.2016. līdz 31.12.2023. Projekta īstenošana tiks uzskatīta par pabeigtu, tiklīdz pabeigs projekta īstenošanas 2. posmu. [↑](#footnote-ref-222)
222. MK 2010. gada 27. aprīļa noteikumi Nr. 402 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.4. aktivitāti “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība”. Latvijas Vēstnesis, 76 (4268), 14.05.2010. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=209825 [↑](#footnote-ref-223)
223. VIS dati [↑](#footnote-ref-224)
224. Padomes Direktīva 2000/60/EK (2000. gada 23. oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā. Oficiālais Vēstnesis L 327, 22/12/2000. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj/?locale=LV> [↑](#footnote-ref-225)
225. “Ūdens apsaimniekošanas likums”. Latvijas Vēstnesis, 140 (2715), 01.10.2002., Ziņotājs, 20, 24.10.2002. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=66885> [↑](#footnote-ref-226)
226. Likums “Par piesārņojumu”. Latvijas Vēstnesis, 51 (2438), 29.03.2001., Ziņotājs, 9, 03.01.2001. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=6075> [↑](#footnote-ref-227)
227. Padomes Direktīva 98/83/EK (1998. gada 3. novembris) par dzeramā ūdens kvalitāti. Oficiālais Vēstnesis L 330, 05.12.1998. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX:31998L0083> [↑](#footnote-ref-228)
228. Padomes Direktīva 91/271/EEK (1991. gada 21. maijs) par komunālo notekūdeņu attīrīšanu. Oficiālais Vēstnesis L 135, 30.05.1991. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX:31991L0271> [↑](#footnote-ref-229)
229. Padomes Direktīva 2008/56/EK (2008. gada 17. jūnijs), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai jūras vides politikas jomā (Jūras stratēģijas Pamatdirektīva) (Dokuments attiecas uz EEZ). Oficiālais Vēstnesis L 164, 25.06.2008. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32008L0056> [↑](#footnote-ref-230)
230. Nacionālais vides politikas plāns 2004. – 2008. gadam (Informatīvā daļa). MK 2004. gada 4. februāra rīkojums Nr. 81 ar grozījumiem, kas pieņemti ar MK 2006. gada 22. decembra rīkojumu Nr. 996. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/1111 [↑](#footnote-ref-231)
231. Vides politikas pamatnostādnes 2009. – 2015. gadam (Informatīvā daļa). Pielikums MK 2009. gada 31. jūlija rīkojumam Nr. 517 (“LV”, 122 (4108), 04.08.2009.), 5 lpp. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/3095 [↑](#footnote-ref-232)
232. FM (2007). Valsts stratēģiskais ietvardokuments 2007. - 2013. gada periodam. Pieejams tiešsaistē: http://m.esfondi.lv/upload/04-kohezijas\_politikas\_nakotne/VSID\_2009.pdf [↑](#footnote-ref-233)
233. Padomes Direktīva 2008/105/EK (2008. gada 16. decembris) par vides kvalitātes standartiem ūdens resursu politikas jomā, un ar ko groza un sekojoši atceļ Padomes Direktīvas 82/176/EEK, 83/513/EEK, 84/156/EEK, 84/491/EEK, 86/280/EEK, un ar ko groza Direktīvu 2000/60/EK. Oficiālais Vēstnesis L 348, 24.12.2008. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/105/oj/?locale=LV> [↑](#footnote-ref-234)
234. Padomes Direktīva 2004/107/EK (2004. gada 15. decembris), par arsēnu, kadmiju, dzīvsudrabu, niķeli un policikliskiem aromātiskiem ogļūdeņražiem apkārtējā vidē. Oficiālais Vēstnesis L 23, 26.01.2005. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2004/107/oj/?locale=LV> [↑](#footnote-ref-235)
235. Padomes Direktīva 2008/50/EK (2008. gada 21. maijs) par gaisa kvalitāti un tīrāku gaisu Eiropai. Oficiālais Vēstnesis L 152, 11.06.2008. Pieejams tiešsaistē: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX:32008L0050> [↑](#footnote-ref-236)
236. MK 2009. gada 3. novembra noteikumi Nr. 1290 “Noteikumi par gaisa kvalitāti”. Latvijas Vēstnesis, 182 (4168), 17.11.2009. Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/doc.php?id=200712> [↑](#footnote-ref-237)
237. MK 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr. 34. “Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”. Latvijas Vēstnesis, 16 (2591), 30.01.2002. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=58276 [↑](#footnote-ref-238)
238. MK 2002. gada 12. marta noteikumi Nr. 118 “Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti.” Latvijas Vēstnesis, 50 (2625), 03.04.2002. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=60829 [↑](#footnote-ref-239)
239. MK 2003. gada 29. aprīļa noteikumi Nr. 235 “Noteikumi par dzeramā ūdens obligātajām nekaitīguma un kvalitātes prasībām, monitoringu un kontroles kārtību” (zaudējuši spēku ar 17.11.2017.) Latvijas Vēstnesis, 81 (2846), 30.05.2003. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=75442 [↑](#footnote-ref-240)
240. Vides monitoringa programmas pamatnostādnes 2009. – 2012. gadam (Informatīvā daļa). MK 2009. gada 11. marta rīkojums Nr. 187, precizētas ar MK 2011. gada 5. oktobra rīkojumu Nr. 511. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/2968 [↑](#footnote-ref-241)
241. FM (2007). Valsts stratēģiskais ietvardokuments 2007. - 2013. gada periodam. Pieejams tiešsaistē: http://m.esfondi.lv/upload/04-kohezijas\_politikas\_nakotne/VSID\_2009.pdf [↑](#footnote-ref-242)
242. MK 2017. gada 28. marta noteikumi Nr. 174 “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 5.6.3. specifiskā atbalsta mērķa “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 66 (5893), 30.03.2017. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/ta/id/289734-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-5-6-3-specifiska-atbalsta-merka-vesturiski-piesarnoto-vietu-sanacija-istenosanas [↑](#footnote-ref-243)
243. MK 2016. gada 20. decembra noteikumi Nr. 859 “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība’’ 5.4.2. specifiskā atbalsta mērķa “Nodrošināt vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstību un savlaicīgu vides risku novēršanu, kā arī sabiedrības līdzdalību vides pārvaldībā” 5.4.2.2. pasākuma “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība un sabiedrības līdzdalības vides pārvaldībā veicināšana” īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 251 (5823), 23.12.2016. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/ta/id/287639-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-5-4-2-specifiska-atbalsta-merka-nodrosinat-vides-monitoringa-un-kontroles [↑](#footnote-ref-244)
244. European Commission (2014). Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/regional\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\_guide.pdf [↑](#footnote-ref-245)
245. Ietekmes identificētas, balstoties uz īstenoto projektu dokumentāciju. [↑](#footnote-ref-246)
246. 3.4.1.4. aktivitātes uzraudzības rādītāja vērtībā nav ietverta projekta “Vēsturiski piesārņoto vietu “Inčukalna sērskābie gudrona dīķi” sanācijas darbi” uzraudzības rādītāja vērtība, jo projekta īstenošana tiks uzskatīta par pabeigtu pēc tā II posma īstenošanas, kas ilgs līdz 31.12.2023. Tā kā izvērtējuma veikšanas brīdī bija zināmi plānotie, nevis faktiski sasniegtie projekta uzraudzības rādītāji, projekta sasniegtos rezultātus un ietekmi pilnvērtīgi un objektīvi varēs novērtēt tikai pēc tā pabeigšanas. [↑](#footnote-ref-247)
247. European Commission (2014). Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/regional\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\_guide.pdf [↑](#footnote-ref-248)
248. SIA “Eiroprojekts” (2017). LSEZ attīstības plāns. Vides pārskats. Pieejams tiešsaistē: http://liepaja-sez.lv/uploads/assetDocument/source/59ca568676c23.pdf [↑](#footnote-ref-249)
249. FM mājaslapas sadaļa “Saistošie dokumenti.” Pieejams tiešsaistē: http://esfondi.lv/2007-2013-saistosie-dokumenti [↑](#footnote-ref-250)
250. Nacionālā programma ERAF apguvei (2006). Vēsturiski piesārņotu vietu sanācija. Pieejams tiešsaistē: http://www.vidm.gov.lv/lat/finansu\_instrumenti/kohez/files/text/finansu\_instrumenti/koh\_f/nac\_prog\_2007\_2013/NP\_piesarnojums.pdf [↑](#footnote-ref-251)
251. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra mājaslapas sadaļa “Ūdens apsaimniekošana”. Upju baseina apgabalu apsaimniekošanas plāni 2010. – 2015. gadam un 2016. – 2021. gadam. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-un-pludu-riska-parvaldiba?id=1107&nid=424 [↑](#footnote-ref-252)
252. Turpat. [↑](#footnote-ref-253)
253. Vides politikas pamatnostādnes 2014. – 2020. gadam (Informatīvā daļa). MK 2014. gada 26. marta rīkojums Nr. 130. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711 [↑](#footnote-ref-254)
254. SIA “Vides projekti” (2016). Liepājas Karostas Kanāla attīrīšanas projekta sagatavošana. Projekta Tehniski – ekonomiskais pamatojums. [↑](#footnote-ref-255)
255. Afridi A. M., Amjad S., Bilal M., Mahmood Q., Pervez A., Sayal A. (2015). Industrial Water Contamination and Health Impacts: An Economic Perspective. Pieejams tiešsaistē: http://www.pjoes.com/Industrial-Water-Contamination-and-Health-Impacts-An-Economic-Perspective,60724,0,2.html [↑](#footnote-ref-256)
256. European Commission (2014). Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/regional\_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba\_guide.pdf [↑](#footnote-ref-257)
257. Latvijas – Šveices sadarbības programmas mājas lapas sadaļa “Apstiprinātie projekti un apguve”. Pieejams tiešsaistē: https://www.swiss-contribution.lv/page/69 [↑](#footnote-ref-258)
258. FM (2017). Final Report of the Swiss-Latvian Cooperation Programme June 2007 – June 2017. Pieejams tiešsaistē: https://www.swiss-contribution.lv/upload/final\_report\_of\_swiss\_programme\_october\_2017\_prec\_28\_12\_2017.doc [↑](#footnote-ref-259)
259. Nacionālā programma ERAF apguvei (2006). Vēsturiski piesārņotu vietu sanācija. Pieejams tiešsaistē: http://www.vidm.gov.lv/lat/finansu\_instrumenti/kohez/files/text/finansu\_instrumenti/koh\_f/nac\_prog\_2007\_2013/NP\_piesarnojums.pdf [↑](#footnote-ref-260)
260. EEZ finanšu instruments. Norvēģijas finanšu instruments. Eiropas Ekonomikas zonas finanšu instrumenta un Norvēģijas valdības divpusējā finanšu instrumenta 2004. - 2009. gada perioda projektu saraksts. Pieejams tiešsaistē: https://www.eeagrants.lv/files/Apkopojums\_IP\_P\_GS\_Strukturfondiem\_uz\_04012011.xls [↑](#footnote-ref-261)
261. VARAM mājaslapas sadaļa “Noslēgusies projekta “Dioksīnu un policiklisko aromātisko ogļūdeņražu satura kontroles sistēmas pilnveidošana” īstenošana.” Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/lat/aktual/preses\_relizes/?doc=10624 [↑](#footnote-ref-262)
262. EEZ finanšu instruments. Norvēģijas finanšu instrumenta mājas lapas sadaļā “Vispārīgā informācija.” Pieejams tiešsaistē: https://www.eeagrants.lv/?id=21 [↑](#footnote-ref-263)
263. Vides politikas pamatnostādnes 2014. – 2020. gadam (Informatīvā daļa). MK 2014. gada 26. marta rīkojums Nr. 130, 84lpp. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711 [↑](#footnote-ref-264)
264. PPPV reģistra dati uz 2018. gada 18. oktobri. [↑](#footnote-ref-265)
265. LVĢMC (2015). Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2016. – 2021. gadam. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-un-pludu-riska-parvaldiba?id=1107&nid=424 [↑](#footnote-ref-266)
266. LVĢMC (2015). Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2016. – 2021. gadam. Pieejams tiešsaistē: https://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/udens-apsaimniekosana-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-/upju-baseinu-apgabalu-apsaimniekosanas-plani-un-pludu-riska-parvaldiba?id=1107&nid=424 [↑](#footnote-ref-267)
267. Elektroniskā intervija ar VVD Uzraudzības departamenta pārstāvi. [↑](#footnote-ref-268)
268. Vides politikas pamatnostādnes 2014. – 2020. gadam (Informatīvā daļa). MK 2014. gada 26. marta rīkojums Nr. 130, 37lpp. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711 [↑](#footnote-ref-269)
269. Vides politikas pamatnostādnes 2014. – 2020. gadam (Informatīvā daļa). MK 2014. gada 26. marta rīkojums Nr. 130, 38lpp. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711 [↑](#footnote-ref-270)
270. VARAM (2014). Vides politikas pamatnostādnēm 2014. – 2020. gadam. 3. pielikums: Situācijas raksturojums un nepieciešamais finansējums vides monitoringa īstenošanai. Pieejams tiešsaistē: http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711 [↑](#footnote-ref-271)
271. MK 2016. gada 20. decembra noteikumi Nr. 859 “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība’’ 5.4.2. specifiskā atbalsta mērķa “Nodrošināt vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstību un savlaicīgu vides risku novēršanu, kā arī sabiedrības līdzdalību vides pārvaldībā” 5.4.2.2. pasākuma “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība un sabiedrības līdzdalības vides pārvaldībā veicināšana” īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 251 (5823), 23.12.2016. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/ta/id/287639-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-5-4-2-specifiska-atbalsta-merka-nodrosinat-vides-monitoringa-un-kontroles [↑](#footnote-ref-272)
272. Elektroniskās un telefoniskās intervijas ar LVĢMC, Latvijas Hidroekoloģijas institūta un DAP pārstāvjiem. [↑](#footnote-ref-273)
273. Skandināvijas apkārtējās vides aizsardzība finansēšanas korporāciju mājas lapas sadaļa “Baltijas jūras rīcības plāna fonds”. Pieejams tiešsaistē: https://www.nefco.org/work-us/our-services/grants/baltic-sea-action-plan-fund [↑](#footnote-ref-274)
274. Potter et al (2017). Pollution Control Tax-State ans Local Credits and Incentives. Pieejams tiešsaistē: https://www2.deloitte.com/us/en/pages/tax/articles/pollution-control-tax-state-and-local-credits-and-incentives.html [↑](#footnote-ref-275)
275. MK 2017. gada 28. marta noteikumi Nr. 174 “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 5.6.3. specifiskā atbalsta mērķa “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 66 (5893), 30.03.2017. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/ta/id/289734-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-5-6-3-specifiska-atbalsta-merka-vesturiski-piesarnoto-vietu-sanacija-istenosanas [↑](#footnote-ref-276)
276. MK 2008. gada 30. septembra noteikumi Nr. 817 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.4.1.4. aktivitāti “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija””. Latvijas Vēstnesis, 164 (3948), 22.10.2008. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=182690 [↑](#footnote-ref-277)
277. MK 2017. gada 28. marta noteikumi Nr. 174 “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 5.6.3. specifiskā atbalsta mērķa “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” īstenošanas noteikumi”. Latvijas Vēstnesis, 66 (5893), 30.03.2017. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/ta/id/289734-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-5-6-3-specifiska-atbalsta-merka-vesturiski-piesarnoto-vietu-sanacija-istenosanas [↑](#footnote-ref-278)
278. MK 2010. gada 20. jūlija noteikumi Nr. 662 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.3.1.6. aktivitāti “Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumu nodrošināšana”. Latvijas Vēstnesis, 121 (4313), 03.08.2010. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv//doc.php?id=214318 [↑](#footnote-ref-279)
279. Intervija ar projekta “Vēsturiski piesārņotas vietas Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšana, 1. kārta” īstenotāju. [↑](#footnote-ref-280)
280. VARAM (2008). Projektu iesniegumu vērtēšanas veidlapas paraugs. Pieejams tiešsaistē: http://www.varam.gov.lv/files/text/finansu\_instrumenti/koh\_f/3414//3414\_vert\_krit.doc [↑](#footnote-ref-281)
281. VARAM (2016). 5.6.3. specifiskā atbalsta mērķa “Vēsturiski piesārņoto vietu “Inčukalna sērskābā gudrona dīķi” sanācija” projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji. Pieejams tiešsaistē: https://cfla.gov.lv/userfiles/files/2\_pielikums\_VARAMKrit\_563\_UK\_RP\_gala\_10012016.doc [↑](#footnote-ref-282)
282. VARAM (2017). 5.4.2.2. pasākuma “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība un sabiedrības līdzdalības vides pārvaldībā veicināšana” Projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji. Pieejams tiešsaistē: https://www.cfla.gov.lv/userfiles/files/5422\_SAM\_3\_pielikums\_Kriteriji.doc [↑](#footnote-ref-283)
283. VARAM (2017). MK noteikumu projekta “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 5.6.3. specifiskā atbalsta mērķa “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” īstenošanas noteikumi” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams tiešsaistē: tap.mk.gov.lv/doc/2017\_04/VARAMAnot\_140317\_SAM\_563.572.docx [↑](#footnote-ref-284)
284. VARAM (2014). MK noteikumu projekta “Grozījumi Ministru kabineta 2010. gada 27. aprīļa noteikumos Nr. 402 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.4. aktivitāti “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība”” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams tiešsaistē: tap.mk.gov.lv/doc/2015\_01/VARAMAnot\_081214\_groz402.3093.doc [↑](#footnote-ref-285)
285. Turpat. [↑](#footnote-ref-286)
286. VARAM (2014). MK noteikumu projekta “Grozījumi Ministru kabineta 2010. gada 27. aprīļa noteikumos Nr. 402 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.1.4. aktivitāti “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība”” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams tiešsaistē: tap.mk.gov.lv/doc/2015\_01/VARAMAnot\_081214\_groz402.3093.doc [↑](#footnote-ref-287)
287. VARAM (2014). MK rīkojuma projekta “Grozījums darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājumā” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams tiešsaistē: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwjrxO6S7OPdAhVwmIsKHR7dAqYQFjABegQICBAC&url=http%3A%2F%2Ftap.mk.gov.lv%2Fdoc%2F2015\_01%2FVARAMAnot\_151214\_DPP\_groz.3086.docx&usg=AOvVaw1oCVd4OwImlRrntM8vHGTY [↑](#footnote-ref-288)
288. VARAM (2017). MK noteikumu projekta “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 5.6.3. specifiskā atbalsta mērķa “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” īstenošanas noteikumi” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams tiešsaistē: tap.mk.gov.lv/doc/2017\_04/VARAMAnot\_140317\_SAM\_563.572.docx [↑](#footnote-ref-289)
289. VARAM (2013). Ziņojums par Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ieviešanu par pārskata periodu no 01.01.2013. līdz 30.06.2013. Pieejams tiešsaistē: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwibmcuS867dAhURmYsKHS81Dd0QFjAGegQIBRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.varam.gov.lv%2Fin\_site%2Ftools%2Fdownload.php%3Ffile%3Dfiles%2Ftext%2Ffinansu\_instrumenti%2Fes07\_13%2Fdoc%2FVARAM\_AI\_uzraudz\_zinojums\_2013\_I\_pusg\_gala.pdf&usg=AOvVaw30EH9XKMNn-MNQ2VsElEvu [↑](#footnote-ref-290)
290. MK 2008. gada 30. septembra noteikumi Nr. 817. “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.4.1.4. aktivitāti “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija””. Latvijas Vēstnesis, 164 (3948), 22.10.2008. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=182690 [↑](#footnote-ref-291)
291. Liepājas speciālās ekonomiskās zonas pārvaldes mājaslapas sadaļa “ES Kohēzijas fonda “Vēsturiski piesārņotas vietas Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšana, I kārta”.” Pieejams tiešsaistē: http://www.liepaja-sez.lv/lv/parvalde/attistibas-projekti/3-es-kohezijas-fonda-vesturiski-piesarnotas-vietas-liepajas-ostas-karostas-kanala-attiri-ana-i-karta [↑](#footnote-ref-292)
292. MK noteikumu projekta „Grozījums Ministru kabineta 2010.gada 20.jūlija noteikumos Nr.662 „Noteikumi par darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.3.1.6.aktivitāti „Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumu nodrošināšana””” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija). Pieejams tiešsaistē: tap.mk.gov.lv/doc/2015\_01/SAManot\_100614\_karaosta.1290.doc [↑](#footnote-ref-293)
293. Intervija ar projektu “Vēsturiski piesārņoto vietu “Inčukalna sērskābie gudrona dīķi” sanācijas darbi” un “Olaines šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves sanācijas projekts, 1. kārta” īstenotāju. [↑](#footnote-ref-294)
294. Intervija ar projekta “Vēsturiski piesārņotas vietas Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšana, 1. kārta” īstenotāju. [↑](#footnote-ref-295)
295. Intervija ar projektu “Vēsturiski piesārņoto vietu “Inčukalna sērskābie gudrona dīķi” sanācijas darbi” un “Olaines šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves sanācijas projekts, 1. kārta” īstenotāju. [↑](#footnote-ref-296)
296. MK 2011. gada 27. decembra noteikumi Nr. 1032 “Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi.” Latvijas Vēstnesis, 205 (4603), 30.12.2011. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=242189 [↑](#footnote-ref-297)
297. Lietuvas Republikas Vides ministrijas Lietuvas Ģeoloģijas dienesta direktora 2008. gada 17. jūnija rīkojums Nr. 1-104 „Par „Ģeoekoloģiskās izpētes noteikumu” apstiprināšanu” (Dėl Ekogeologinių tyrimų reglamento patvirtinimo). Pieejams tiešsaistē: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\_l?p\_id=322952&p\_query=&p\_tr2=2 [↑](#footnote-ref-298)
298. Lietuvas Republikas vides ministra 2008. gada 30. aprīļa rīkojums Nr. D1-230 „Par noteikumu „Vides aizsardzības prasības ar ķīmiskām vielām piesārņotu teritoriju sanācijai” apstiprināšanu” (Dėl Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimų patvirtinimo). Pieejams tiešsaistē: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\_l?p\_id=319604&p\_query=&p\_tr2=2 [↑](#footnote-ref-299)
299. Lietuvas Republikas vides ministra 2009. gada 17. novembra rīkojums Nr. D1-694 „Par Lietuvas Republikas vides aizsardzības normatīvā dokumenta LAND 9-2009 „Vides aizsardzības prasības ar naftas produktiem piesārņoto teritoriju sanācijai” apstiprināšanu” (Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 9-2009 "Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai" patvirtinimo). Pieejams tiešsaisrē: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\_l?p\_id=359066&p\_query=&p\_tr2=2 [↑](#footnote-ref-300)
300. Intervija ar projekta “Vēsturiski piesārņotas vietas Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšana, 1. kārta” īstenotāju. [↑](#footnote-ref-301)
301. Wade C. The silver book - The Reality. Letter to The International Construction Law Review. Pieejams tiešsaistē: <http://fidic.org/sites/default/files/THE%20SILVER%20BOOK%20Reply.pdf> [↑](#footnote-ref-302)
302. Intervija ar LSEZ\_21.09.2018. [↑](#footnote-ref-303)
303. MK 2007. gada 24. aprīļa noteikumi Nr. 281 “Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas.” Latvijas Vēstnesis, 78 (3654), 16.05.2007. Pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv/doc.php?id=157197 [↑](#footnote-ref-304)
304. Intervija ar projekta “Vēsturiski piesārņotas vietas Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšana, 1. kārta” īstenotāju. [↑](#footnote-ref-305)