



# LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖ

## NUTARIMAS

### DĖL VANDENŲ SRITIES PLĖTROS 2017–2023 METŲ PROGRAMOS PATVIRTINIMO

2017 m. vasario 1 d. Nr. 88  
Vilnius

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymo 6 straipsnio 4 dalies 1 punktu, Lietuvos Respublikos vandens įstatymo 25 straipsnio 4 dalimi ir Lietuvos Respublikos jūros aplinkos apsaugos įstatymo 4 straipsnio 2 dalimi ir įgyvendindama 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/60/EB, nustatančios Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 5 tomas, p. 275), 2008 m. birželio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/56/EB, nustatančios Bendrijos veiksmų jūrų aplinkos politikos srityje pagrindus (OL 2008 L 164, p. 19), 2007 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/60/EB dėl potvynių rizikos įvertinimo ir valdymo (OL 2007 L 288 p. 27) ir 1991 m. gruodžio 12 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 91/676/EEB dėl vandenų apsaugos nuo taršos nitratais iš žemės ūkio šaltinių (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 2 tomas, p. 68) nuostatas, Lietuvos Respublikos Vyriausybė  
n u t a r i a:

Patvirtinti Vandenių srities plėtos 2017–2023 metų programą (pridedama).

Ministras Pirmininkas

Saulius Skvernelis

Aplinkos ministras

Kęstutis Navickas

PATVIRTINTA  
Lietuvos Respublikos Vyriausybės  
2017 m. vasario 1 d. nutarimu Nr. 88

## VANDENŲ SRITIES PLĖTROS 2017–2023 METŲ PROGRAMA

### I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Vandenų srities plėtros 2017–2023 metų programa (toliau – Programa) parengta atsižvelgiant į tai, kad vanduo ir su juo susijusi veikla turi labai didelę reikšmę valstybei, visuomenei, šalies ūkiui ir gyventojams. Vanduo labai svarbus biologinės įvairovės išsaugojimui, transportui ir rekreacijai, visuomenės sveikatos ir aplinkos kokybės užtikrinimui. Vanduo tenkina ekologinius, ekonominius ir socialinius visuomenės poreikius.

2. Programos paskirtis – nustatyti Lietuvos vandenų srities tikslus, uždavinius ir siekiamus rezultatus iki 2023 metų, kurie derėtų su kitų susijusių sričių politika, grįsta šalies tradicijomis, Europos Sąjungos (toliau – ES) teisės normų, tarptautinių konvencijų, rezoliucijų, susitarimų ir programų reikalavimais.

3. Programa yra vidutinės trukmės strateginis dokumentas, prisidedantis prie Nacionalinės aplinkos apsaugos strategijos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626 „Dėl Nacionalinės aplinkos apsaugos strategijos patvirtinimo“, 2014–2020 metų nacionalinės pažangos programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. lapkričio 28 d. nutarimu Nr. 1482 „Dėl 2014–2020 metų nacionalinės pažangos programos patvirtinimo“, Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160 „Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“, įgyvendinimo.

4. Programa parengta įgyvendinant 1991 m. gruodžio 12 d. Tarybos direktyvą 91/676/EEB dėl vandenų apsaugos nuo taršos nitratais iš žemės ūkio šaltinių (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 2 tomas, p. 68) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2008 m. spalio 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (EB) Nr. 1137/2008 (OL 2008 L 311, p. 1), 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2000/60/EB, nustatančią Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 5 tomas, p. 275), su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2014 m. spalio 30 d. Komisijos direktyva 2014/101/ES (OL 2014 L 311, p. 32) (toliau – Bendroji vandens politikos direktyva), 2004 m. gegužės 12 d. Europos Komisijos komunikatą KOM/2004/0374 Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonominių ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui – Baltąją knygą dėl bendro intereso paslaugų, 2007 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2007/60/EB dėl potvynių rizikos

įvertinimo ir valdymo (OL 2007 L 288 p. 27) (toliau – Potvynių direktyva), 2008 m. birželio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2008/56/EB, nustatančią Bendrijos veiksmų jūrų aplinkos politikos srityje pagrindus (OL 2008 L 164, p. 19) (toliau – Jūrų strategijos pagrindų direktyva).

5. Siekiant sisteminio požiūrio į vandensaugos problemas ir turimų išteklių efektyvesnio naudojimo, Programoje nustatyti Nemuno, Ventos, Lielupės ir Dauguvos upių baseinų rajonų (toliau – UBR) valdymo, Baltijos jūros aplinkos apsaugos, potvynių rizikos valdymo Nemuno, Lielupės, Ventos ir Dauguvos UBR, vandenių taršos dėl žemės ūkio veiklos poveikio mažinimo, geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo plėtros sričių tikslai, uždaviniai ir siejami rezultatai.

6. Bendroji vandens politikos direktyva ES valstybes nares įpareigoja imtis būtinų priemonių, skirtų neleisti prastėti paviršinių ir požeminių vandens telkinių būklei ir ne vėliau kaip iki 2015 metų pasiekti gerą jų būklę. Šį terminą galima pratęsti iki 2021 metų arba net iki 2027 metų. Bendrojoje vandens politikos direktyvoje nustatyta, kad vandens telkiniai tvarkomi ir saugomi atsižvelgiant į natūralias upių baseinų ribas. Upės baseinas – tai teritorija, iš kurios visas paviršinis vanduo viena upe suteka į jūrą. Siekiant palengvinti vandens telkinių valdymą, Lietuvos upių baseinai sujungti į keturis UBR: Nemuno, Ventos, Lielupės ir Dauguvos.

7. Pirmuosiuose Nemuno, Lielupės, Ventos ir Dauguvos UBR valdymo planuose ir priemonių vandensaugos tikslams upių baseinų rajone pasiekti programose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. liepos 21 d. nutarimu Nr. 1098 „Dėl Nemuno upių baseinų rajono valdymo plano ir Priemonių vandensaugos tikslams Nemuno upių baseinų rajone pasiekti programos patvirtinimo“, 2010 m. lapkričio 17 d. nutarimu Nr. 1618 „Dėl Lielupės upių baseinų rajono valdymo plano ir Priemonių vandensaugos tikslams Lielupės upių baseinų rajone pasiekti programos patvirtinimo“, 2010 m. lapkričio 17 d. nutarimu Nr. 1616 „Dėl Dauguvos upių baseinų rajono valdymo plano ir Priemonių vandensaugos tikslams Dauguvos upių baseinų rajone pasiekti programos patvirtinimo“ ir 2010 m. lapkričio 17 d. nutarimu Nr. 1617 „Dėl Ventos upių baseinų rajono valdymo plano ir Priemonių vandensaugos tikslams Ventos upių baseinų rajone pasiekti programos patvirtinimo“, nustatytos vandens telkinių būklės gerinimo priemonės dėl finansinių, administracinių ir kitų priežasčių nebuvo visiškai įgyvendintos: 29 procentai šių priemonių įgyvendinta, 7 procentai – įgyvendinta iš dalies ir 19 procentų – vis dar įgyvendinama. Ar įgyvendintos priemonės efektyvios, nustatyti sunku, nes jų poveikis inertiškas, tai yra poveikis pasireišk tik praėjus tam tikram laikui po jų įgyvendinimo. 2013 metais pradėtas įgyvendinti projektas „Nemuno, Lielupės, Ventos ir Dauguvos upių baseinų rajonų valdymo planų, priemonių programų ir kitų reikiamų dokumentų vandensaugos tikslams nustatyti parengimas ir atnaujinimas“ – mokslininkai ir ekspertai pagal nustatytus kriterijus atnaujino paviršinių vandens telkinių išskyrimą, paviršinių ir požeminių vandens telkinių būklės vertinimą, taip pat įvertino monitoringo duomenis, atliko papildomus tyrimus, sumodeliavo taršos apkrovas ir poveikį paviršiniams ir požeminiams vandens telkiniams. Paviršinių vandens telkinių būklės gerinimo priemonės parinktos atsižvelgiant į ekonominį jų vertinimą.

8. Jūrų strategijos pagrindų direktyva ES valstybes nares įpareigoja imtis būtinų priemonių, skirtų pasiekti arba išlaikyti gerą jūrų aplinkos būklę ne vėliau kaip iki 2020 metų. Jūrų strategijos pagrindų direktyvoje nustatyta, kad vykdant ūkinę veiklą jūroje turi būti atsižvelgta į jos savybes, gamtinius procesus, saugomas buveines, jautrias rūšis ir užkirstas kelias žmogaus sukeltam biologinės įvairovės nykimui. 2011 metais pradėtas įgyvendinti projektas „Lietuvos Baltijos jūros aplinkos apsaugos valdymo stiprinimas“ – mokslininkai įvertino esamą jūros aplinkos būklę, nustatė aplinkos apsaugos tikslus ir priemones gerai Baltijos jūros aplinkos būklei siekti.

9. Įgyvendinant Potvynių direktyvą, atliktas preliminarus potvynių rizikos vertinimas – nustatytos teritorijos, kuriose galima didelė potvynių rizika, taip pat sudaryti ir patvirtinti potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiai. Įvertinus potvynių riziką Nemuno, Lielupės, Ventos ir Dauguvos UBR, nustatyti potvynių rizikos mažinimo tikslai, uždaviniai ir priemonės.

10. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugos yra bendrojo intereso paslaugos, lemiančios piliečių gyvenimo ir aplinkos kokybę. Šios paslaugos turi atitikti nustatytus saugos ir kokybės reikalavimus, būti įperkamos, o sektoriui taikomi pagrindiniai sąnaudų susigrąžinimo ir „teršėjas moka“ principai – įgyvendinti. Dalis ES lėšų 2014–2020 metų laikotarpiu skiriama geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrai plėtoti ir renovuoti. Siekiant efektyviai naudoti šias lėšas geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo ūkiui plėtoti, nustatytos šio sektoriaus plėtros kryptys, tikslai ir uždaviniai.

11. Programoje vartojamos sąvokos apibrėžtos Lietuvos Respublikos vandens įstatyme, Lietuvos Respublikos jūros aplinkos apsaugos įstatyme, Lietuvos Respublikos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme ir jų įgyvendinamuosiuose teisės aktuose, reglamentuojančiuose vandenų srities ir su ja susijusią veiklą.

12. Išsami įvairių vandenų politikos sričių pagrindžiamoji medžiaga ir kita susijusi informacija saugomos Aplinkos apsaugos agentūroje adresu A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, ir skelbiamos Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje.

## **II SKYRIUS ESAMOS SITUACIJOS APIBŪDINIMAS**

### **PIRMASIS SKIRSNIS UPIŲ BASEINŲ RAJONŲ ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ**

13. Pagal Bendrosios vandens politikos direktyvos reikalavimus paviršiniai vandens telkiniai skirstomi į upių, ežerų, tarpinių ir priekrantės vandens telkinių kategorijas ir priskiriami UBR. Požeminiai vandens telkiniai valdymo tikslais taip pat priskirti prie UBR. Pagal Bendrąją vandens politikos direktyvą atskiri paviršiniai vandens telkiniai yra upės ar jų atkarpos, kurių baseino plotas didesnis nei 30 kv. kilometrų, didesni nei 50 hektarų ežerai ir tvenkiniai, sąlyginėmis ribomis išskirti tarpiniai ir priekrantės vandenys, taip pat dirbtiniai vandens telkiniai (karjerai, didesni nei 50 hektarų, ir kanalai).

14. Programos vykdymo laikotarpiui UBR valdymo tikslais nustatyti 1 185 paviršiniai vandens telkiniai, iš kurių 822 priskiriami upių, 357 – ežerų, 4 – tarpinių (Kuršių marios, Kuršių marių vandenų išplitimo Baltijos jūroje zona) ir 2 – priekrantės (teritoriniai vandenys 1 jūrmylės atstumu nuo kranto) vandens telkinių kategorijoms. Nustatyta, kad 51 procentas upių kategorijos ir 40 procentų ežerų kategorijos vandens telkinių neatitinka geros būklės kriterijų. Geros būklės kriterijų neatitinka visi tarpinių ir priekrantės kategorijų vandens telkiniai.

15. UBR valdymo 2010–2015 metų planuose nurodyti 1 183 paviršiniai vandens telkiniai. Iš 832 upių kategorijos vandens telkinių 59 procentai, o iš 345 ežerų kategorijos vandens telkinių 32 procentai priskirti rizikos vandens telkiniams, nes neatitiko geros būklės kriterijų. Visi tarpiniai (4 vandens telkiniai) ir priekrantės (2 vandens telkiniai) vandens telkiniai priskirti rizikos vandens telkiniams, nes neatitiko geros būklės kriterijų.

16. Įgyvendinant UBR valdymo 2010–2015 metų planus, vykdyta atnaujinta paviršinių vandens telkinių monitoringo programa – surinkta daugiau faktinių duomenų apie paviršinių vandens telkinių būklę. Padaryta pažanga atliekant vandens ekologinės būklės pagal biologinius elementus tyrimo ir įvertinimo metodų interkalibraciją su kitomis ES valstybėmis. Atliekant interkalibraciją, lyginami paviršinių vandens telkinių vertinimo kriterijai ir tyrimų metodai, siekiant įsitikinti, kad gera paviršinių vandens telkinių ekologinė būklė vienodai suprantama ir vertinama visose ES valstybėse. Atsižvelgiant į šių darbų rezultatus ir siekiant geriau valdyti UBR 2016–2021 metais, patikslinta aplinkos ministro tvirtinama Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika (į ją įtraukta daugiau biologinių elementų, patikslinti biologinių ir fizikinių-cheminių elementų vertinimo kriterijai) ir paviršinių vandens telkinių skirstymas į tipus ir kategorijas. Žmogaus veiklos poveikis paviršinių vandens telkinių būklei modeliuotas naudojant tobulesnę matematinio modeliavimo programą (SWAT), ne tą, kurią naudojant rengti UBR valdymo 2010–2015 metų planai.

17. Dalies paviršinių vandens telkinių būklė priskiriama prastesnei būklės klasei nei tada, kai rengti UBR valdymo 2010–2015 metų planai, nes surinkti papildomi monitoringo duomenys ir patobulinti paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo metodai. Taigi šiuos vertinimus lyginti tiesiogiai būtų netikslinga.

18. Išanalizavus paviršinių vandens telkinių būklę lemiančius veiksnius, galima teigti, kad naujų didesnių poveikį jiems darančių veiksnių nenustatyta, o jau žinomų poveikis toks pat arba šiek tiek mažesnis. Paviršinių vandens telkinių būklę labiausiai neigiamai veikia pasklidoji tarša, daugiausia iš žemės ūkio veiklos; hidromorfologiniai paviršinių vandens telkinių pokyčiai, atsiradę dėl žemių sausinimo (melioracijos), hidroelektrinių ir upių tvėnkimo; antrinė tarša, atsirandanti dėl ilgalaikės praeities taršos; sutelktoji tarša (miestų ir gyvenviečių nuotekų valymo įrenginių tarša, tarša pavojingomis medžiagomis); tarptautinė tarša – iš kaimyninių šalių patenkantys teršalai.

19. Daugiausia dėmesio 2017–2023 metais turi būti skiriama vandens telkinių taršos prevencijai.

20. Žemdirbystės teritorija sudaro apie 50 procentų Nemuno UBR, 65 procentus Lielupės UBR, 58 procentus Ventos UBR, 45 procentus Dauguvos UBR ploto. Dėl didelio pasklidusios žemės ūkio taršos poveikio geros ekologinės būklės reikalavimų neatitinka 20 procentų Nemuno UBR, net 71 procentas Lielupės UBR (nitrato azoto ir bendrojo azoto koncentracija geros ekologinės būklės kriterijus dažnai viršija 2,5 karto), 12 procentų Ventos UBR esančių paviršinių vandens telkinių. Dauguvos UBR nėra rizikos paviršinių vandens telkinių, išskirtų dėl žemės ūkio taršos. Pasklidoji tarša Nemuno UBR – svarbiausias veiksnys, lemiantis prastesnę už gerą tarpinių ir priekrantės vandens telkinių būklę.

Pasklidąją žemės ūkio taršą sudaro į dirvožemį su gyvulių mėšlu ir mineralinėmis trąšomis patenkančių azoto ir fosforo junginių išplovos į paviršinius vandens telkinius. Poveikio dydį lemia žemės ūkio veiklos intensyvumas. Žemdirbystė 2010–2015 metais Lietuvoje intensyvėjo. Statistikos duomenimis, 2012 metais žemės ūkio paskirties žemės naudota 6 procentais daugiau nei 2008 metais, 24 procentais padidėjo pasėlių plotai. Kadangi pasėlių plotai didėja, gali būti, kad naudojama daugiau mineralinių trąšų. Sutartinių gyvulių sumažėjo apie 6 procentus. Žemės ūkyje pradėtos įgyvendinti naujos aplinkosauginės žalinimo priemonės, sugriežtinti mėšlo ir srutų tvarkymo reikalavimai.

Pasklidusios taršos mastas apskaičiuotas atsižvelgiant į deklaruotų sutartinių gyvulių skaičių ir tikėtiną mineralinių trąšų naudojimo mastą. Patikimos informacijos apie sunaudojamą mineralinių trąšų kiekį nėra, dėl to sunku vertinti pasklidusios taršos mastą. Trūkstant šių duomenų, su mineralinėmis trąšomis į dirvą patenkančios azoto ir fosforo apkrovos apskaičiuotos atsižvelgiant į pasėlių plotus, jų struktūrą, derlių ir darant prielaidą, kad sunaudotas optimalus kiekis trąšų.

Agrarinės aplinkosaugos priemonės pagal žemės ūkio ministro tvirtinamą 2007–2013 metų Kaimo plėtros paramos programą „Agrarinės aplinkosaugos išmokos“ įgyvendintos tik apie 3 tūkst. kv. kilometrų, o paviršinių vandens telkinių, kurie neatitinka geros būklės kriterijų, gerinimo priemonės – 5,6 kv. kilometro plote. Tai viena iš priežasčių, lėmusių, kad nuo 2010 metų tarša iš žemės ūkio sumažėjo nedaug.

21. Geros būklės kriterijų neatitinka 40 procentų ežerų kategorijos paviršinių vandens telkinių, beveik visų jų priskyrimas rizikos vandens telkiniams susijęs su praeities ar praeities ir dabarties tarša. Dėl ilgalaikės praeities taršos atsirandanti antrinė tarša, kuri pasireiškia net ir tada, kai tiesioginės taršos jau nebėra, gali lemti dideles biocheminio deguonies suvartojimo per 7 paras (toliau – BDS<sub>7</sub>) ir / arba fosforo junginių koncentracijas. BDS<sub>7</sub> didelės vertės gali pasireikšti dėl sunykusios vandens augalijos, kurią skaido aerobinės bakterijos.

Kad daugumos rizikos vandens telkinių, priskirtų ežerų kategorijos vandens telkiniams, būklė atitiktų geros būklės kriterijus, trūksta nedaug – nutraukus pasklidąją taršą ir, kur reikia, pritaikius švelnias ir gana nebrangias priemones pačiuose ežeruose (biomanipuliacija, makrofitų šalinimas ir panašiai), galima sudaryti sąlygas gerėti šių vandens telkinių būklei ir ilgainiui pasiekti gerą jų būklę.

22. Lietuvoje 45 procentai upių kategorijos vandens telkinių morfologiškai reguliuoti sausinamosios melioracijos tikslais. Nemuno UBR rizikos vandens telkiniams dėl jų ištiesinimo priskirti 72 paviršiniai vandens telkiniai (bendras ilgis – 436 kilometrai), Lielupės UBR – 11 paviršinių vandens telkinių (bendras ilgis – 66 kilometrai), Ventos UBR – 8 paviršiniai vandens telkiniai (bendras ilgis – 42 kilometrai). Kadangi žemės sausinimas – svarbus žemės ūkio veiklai, dalis paviršinių vandens telkinių dėl jų ištiesinimo priskirti ne rizikos, bet labai pakeistiems vandens telkiniams, ir jiems bus taikomi ne tokie griežti vandensaugos reikalavimai. Nemuno UBR yra 133 (bendras ilgis – 1 410 kilometrų), Dauguvos UBR – 3 (bendras ilgis – 38 kilometrai), Lielupės UBR – 65 (bendras ilgis – 713 kilometrų) tokie telkiniai, Ventos UBR – 30 (bendras ilgis – 102 kilometrai) tokių telkinių. Suregulius vagas, sunyksta specifinės vandens organizmų buveinės, drauge sumažėja ir pačių vandens organizmų rūšinė įvairovė ir gausa. Drenažu sausintoje žemėje būdinga didesnė tirpių azoto ir fosforo junginių prietaka į paviršinius vandens telkinius. Nitratinio azoto išplova iš drenažo sistemų gali lemti didesnes nei 2,3 mg/l vidutines metines šių junginių koncentracijas upių vandenyje, o geros ekologinės būklės vertė – nuo 1,3 iki 2,3 mg/l.

23. Hidroelektrinių poveikis ir upių vientisumo sutrikdymas dirbtinėmis kliūtėmis trukdo pasiekti gerą paviršinių vandens telkinių būklę, nes pakinta upių hidrologinis režimas, smarkiai veikiami vandens organizmai, ekosistemos ir sedimentų judėjimas.

Būdingas poveikis, kurį daro upių vagose įrengtos hidroelektrinės, yra dažni, staigūs ir dideli vandens lygio svyravimai upės atkarpoje žemiau hidroelektrinės, nepakankamas praleidžiamas debitas, tvenkinio krantų ir upės vagos erozija. Vandens lygio kaitos zonoje nuo upės dugno nuplaunamos lengvesnės sedimentų frakcijos, nebeišsilaiko aukštesnioji vandens augalija (makrofitai) ir dugno bestuburiai. Dažna ir staigi vandens lygio kaita pražūtinga žuvų ikrams ir mailiui. Be to, kai kurių tipų hidroelektrinių turbinos labai žaloja per jas plaukiančias žuvis.

Dėl didelio hidroelektrinių poveikio rizikos vandens telkiniams priskirta 18 Nemuno UBR paviršinių vandens telkinių, vienas Dauguvos UBR paviršinis vandens telkinys, 2 Lielupės UBR paviršiniai vandens telkiniai, 21 Ventos UBR paviršinis vandens telkinys.

Kiti hidrotechniniai statiniai (užtvankos, šliuzai, dirbtiniai slenksčiai ir panašūs) gali smarkiai veikti upių ekologinę būklę tada, jeigu juos įrengus pakinta aukščiau statinio esančių upių atkarpų hidrologinis režimas (pakeliamas vandens lygis ir stabdoma tėkmė) ir sutrikdoma žuvų migracija. Upių ekologinė būklė labiausiai prastėja tada, kai jų vagose įrengiamos tvenkinių kaskados. Upinių, praeivių ir pusiau praeivių žuvų rūšys, kurių didžiuma saugomos pagal 1992 m. gegužės 21 d. Europos Bendrijų Tarybos direktyvos 92/43/EEB dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 2 tomas, p. 102) (toliau – Buveinių direktyva) reikalavimus, ypač jautrios upių hidrologinio režimo ir vientisumo sutrikdymui.

Labai sutrikdžius žuvų migraciją, blogėja ne tik tos upės, kurioje ši migracija sutrikdyta, bet ir visų tos upės baseino aukščiau kliūties esančių upių ekologinė būklė. Žuvys nebegali patekti į aukščiau kliūties esančią upės baseino dalį. Ypač didelį neigiamą poveikį daro dirbtinės kliūtys,

įrengtos pagrindiniuose žuvų migracijos koridoriuose, kuriais neršti migruojančios žuvys pasiekia nerštavietes, o jaunikliai grįžta į maitinimosi buveines.

Vertinant paviršinius vandens telkinius, naujų, jų būklę galėjusių pabloginti upių morfologijos ar hidrologinio režimo pokyčių nenustatyta.

24. Atliktų tyrimų ir vertinimų rezultatai rodo, kad net ir įgyvendinus 1991 m. gegužės 15 d. Tarybos direktyvos 91/271/EEB dėl miesto nuotėkų valymo (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 2 tomas, p. 26) reikalavimus dėl sutelktosios taršos poveikio Nemuno UBR liks 23 rizikos vandens telkiniai, Lielupės UBR – 16 tokių telkinių, o Ventos UBR – 3 tokie telkiniai, nes nepakankamai išvalomos nuotekos arba nežinoma tarša, kurios šaltinius būtina nustatyti. Kad nuotekos išvalomos nepakankamai, nustatoma pagal paviršinio vandens telkinio būklę – išvalytos nuotekos (nors ir atitinkančios leidimuose nustatytus normatyvus) neleidžia pasiekti paviršiniam vandens telkiniui keliamų vandensaugos tikslų.

Palyginus miestų ir miestelių, turinčių daugiau nei 2 000 gyventojų ekvivalento (toliau – g. e.), 2012 metų sutelktosios taršos duomenis su 2008–2009 metų duomenimis, matyti, kad tarša gerokai sumažėjo – Nemuno UBR taršos apkrova organinėmis medžiagomis (išreikštomis per BDS<sub>7</sub>) sumažėjo 48 procentais, amonio azotu – 45 procentais, bendruoju azotu – 22 procentais, bendruoju fosforu – 45 procentais, Lielupės UBR taršos apkrova BDS<sub>7</sub> sumažėjo 4 procentais, amonio azotu – 40 procentų, bendruoju azotu – 25 procentais, Ventos UBR taršos apkrova BDS<sub>7</sub> padidėjo 28 procentais, Dauguvos UBR taršos apkrova bendruoju fosforu sumažėjo net 72 procentais, bendruoju azotu – 33 procentais, BDS<sub>7</sub> – 28 procentais. Į paviršinius vandens telkinius mažiau teršalų patenka dėl to, kad geriau išvalomos nuotekos, nes vis daugiau miestų ir miestelių, turinčių daugiau nei 2 000 g. e., gyventojų naudojami centralizuotais nuotekų surinkimo tinklais. Nuolat plėtojant centralizuotas nuotekų surinkimo sistemas, jomis nesinaudojančių gyventojų mažėja, kartu mažėja ir į paviršinius vandens telkinius patenkančių teršalų.

25. Nustatyta, kad dėl pavojingųjų medžiagų koncentracijų, kurios viršijo aplinkos kokybės standartus, geros cheminės būklės reikalavimų neatitiko tik 6 upių ir ežerų kategorijos vandens telkiniai, esantys Nemuno UBR. UBR valdymo 2010–2015 metų planuose geros cheminės būklės neatitiko 19 paviršinių vandens telkinių.

26. Lietuvoje iš viso išskirta 20 požeminių vandens telkinių (toliau – PVB). Jų kiekis nepakito. PVB vertinami kaip geros arba blogos būklės, atsižvelgiant į jų kiekybinę ir cheminę būklę apibrėžiančius kriterijus.

27. Nemuno UBR – 12 PVB, jų cheminė ir kiekybinė būklė gera. Dažniausiai geriamojo vandens reikalavimų neatitinkančią vandens kokybę lemia gamtinės sąlygos. Vakarų Lietuvoje permo-viršutinio devono PVB išplitusi fluoridų anomalija, centrinėje Lietuvoje – viršutinio devono stipinų – sulfatų, Kėdainių–Dotnavos – sulfatų ir chloridų, Suvalkijos – chloridų anomalijos. Juose, atsižvelgiant į fonines koncentracijas, nustatytos sulfatų ir chloridų koncentracijų ribinės vertės: chloridų – 350 mg/l, sulfatų – 500 mg/l. Jos aukštesnės už specifikuotas rodiklio vertes geriamajam vandeniui (250 mg/l). Kitų PVB kai kuriose vandenvietėse nustatytos didesnės amonio jonų



koncentracijos. Atsižvelgiant į gamtinį foną, patikslinta amonio jonų koncentracijos ribinė vertė visiems PVB – 1,5 mg/l. Turimi monitoringo duomenys iš didžiųjų vandenviečių, kai jos buvo eksploatuojamos maksimaliu debitu, rodo, kad požeminio vandens eksploatavimas gali didinti sulfatų ir chloridų koncentracijas. Todėl PVB, kuriuose paplitusios sulfatų ir chloridų anomalijos, priskirti prie potencialios rizikos telkinių ir juose atliktas papildomas monitoringas. Pagal gautus tyrimų rezultatus patikslintos anomalijų ribos ir įvertintos kaitos tendencijos. Fluoridų ir amonio jonų koncentracijos tiesiogiai nuo eksploatavimo nepriklauso.

28. Lielupės UBR – 5 PVB, jų kiekybinė būklė gera, nes turimų požeminio vandens išteklių juose daugiau, nei jų išgaunama šiuo metu ar numatoma išgauti ateityje. Visų šių PVB vandens cheminė būklė gera, tik Joniškio (LT001023400) ir viršutinio devono stipinų (LT002003400) PVB vis dar priskirti prie potencialios rizikos vandens telkinių, nes juose esančiose vandenvietėse nustatytos sulfatų koncentracijos, neatitinkančios geriamojo vandens kokybės reikalavimų. Atsižvelgiant į gamtinį foną, nustatyta didžiausia galima sulfatų koncentracija – 500 mg/l. Pagal turimus duomenis galima teigti, kad šiuo metu jokių esminių požeminio vandens taršos ar kitų eksploatavimo sukeltų vandens kokybės pokyčių įrodymų nėra. Viršutinio devono stipinų PVB matoma sulfatų koncentracijų stabilizavimosi tendencija ir nedidinant esamo vandens paėmimo masto pavojus PVB gerai būklei nekyla. Joniškio PVB situacija labai įvairi, atskirose vandenvietėse sulfatų koncentracijos kaitos tendencijos skirtingos.

29. Ventos UBR – vienas PVB, Dauguvos UBR – 2 PVB, jų cheminė ir kiekybinė būklė gera.

### **ANTRASIS SKIRSNIS JŪROS APLINKOS BŪKLĖS ANALIZĖ**

30. Dėl specifinių hidrografinių ir klimatinių sąlygų Baltijos jūra – vienas didžiausių druskėto vandens telkinių planetoje. Itin jautrios ir tarpusavyje susijusios jūrinės ekosistemos sukūrė terpę unikaliam Baltijos jūros augalijai ir gyvūnijai. Tai irgi lėmė išskirtinį Baltijos jūros jautrumą ir pažeidžiamumą. Jūros hidrodinaminės savybės ir žmogaus veikla lėmė, kad ji šiandien eutrofikauta, užteršta pavojingomis medžiagomis ir šiuokšlėmis, susiduria su bioįvairovės nykimo problemomis.

31. Lietuvai priklausančiame Baltijos jūros rajone gana intensyvi žmogaus ūkinė veikla. Čia įsikūrę Klaipėdos valstybinis jūrų uostas ir Būtingės naftos terminalas, jūroje laidojamas uoste iškastas gruntas, intensyvi verslinė žvejyba. Kita vertus, Lietuvos jūriniuose vandenyse sutinkamos unikalios gamtos vertybės, paukščių apsaugai svarbios teritorijos ir buveinės, priklausančios „Natura 2000“ tinklui.

32. Jūrų strategijos pagrindų direktyvoje pateikta 11 kokybinių rodiklių, pagal kuriuos nustatoma gera jūros aplinkos būklė (toliau – GAB).

33. Pagal žmogaus sukeltos eutrofikacijos kokybinį rodiklį aplinkos būklė – bloga. Dėl maistinių medžiagų (azoto ir fosforo) pertekliaus Baltijos jūra kenčia nuo eutrofikacijos, kai

intensyviau vystosi fitoplanktono organizmai, pradeda žydėti dumbliai, trūksta deguonies, mažėja vandens skaidrumas. Baltijos jūra – negili, pusiau uždara, jos vanduo cirkuliuoja lėtai (vanduo atsinaujina maždaug per 30 metų), todėl į ją patenkančios maistinės medžiagos daro ilgalaikį poveikį visai jūrai. Eutrofikacija Baltijos jūroje vertinama pagal keturias GAB savybes, ir pagal visas jas jūros būklė nepatenkinama. Pagal maistinių medžiagų koncentracijų vandens stovymėje GAB savybę Baltijos jūros priekrantės ir Kuršių marių vandenių išplitimo zonos (kai druskingumas – didesnis kaip 4 promilės (‰) būklė gera tada, kai bendrojo azoto vasaros vidutinės koncentracijos neviršija 0,250 mg/l, fosforo – 0,026 mg/l. GAB išskirtinėje ekonominėje zonoje ir teritorinėje jūroje yra tada, kai ištirpusio neorganinio azoto koncentracija žiemą nesiekia 0,040 mg/l, neorganinių ištirpusio fosforo junginių – 0,010 mg/l, bendrojo azoto vidutinė metinė koncentracija – 0,225 mg/l, bendrojo fosforo vidutinė metinė koncentracija – 0,014 mg/l. Atlikus pradinį Lietuvos Baltijos jūros vertinimą nustatyta, kad bendrojo azoto vasaros vidutinės koncentracijos Baltijos jūros priekrantėje ir Kuršių marių vandenių išplitimo zonoje – 0,59 mg/l (2012–2015 metų duomenimis, neįvertinus druskingumo), fosforo – 0,032 mg/l (2012–2015 metų duomenimis, neįvertinus druskingumo – 0,043 mg/l), priekrantėje 2012–2015 metais – 0,4 mg/l bendrojo azoto ir 0,031 mg/l bendrojo fosforo. Ištirpusio neorganinio azoto koncentracijos žiemą teritorinėje jūroje ir Lietuvos išskirtinėje ekonominėje zonoje viršijo slenkstines vertes ir buvo atitinkamai 0,100 mg/l ir 0,159 mg/l, ištirpusio neorganinio fosforo – 0,027 mg/l. Bendrojo azoto vidutinė metinė koncentracija (2012–2015 metais) – 0,352 mg/l, bendrojo fosforo (2012–2015 metais) – 0,0231 mg/l.

Baltijos jūros priekrantėje ir Kuršių marių vandenių išplitimo zonoje (kai druskingumas – didesnis kaip 4 ‰) gera aplinkos būklė fiksuojama, kai chlorofilo *a* vidutinės vasaros koncentracijos neviršija 4,8 µg/l, teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje – 1,9 µg/l, o vidutinės metinės teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje – 0,99 µg/l. Daugelyje atviros Baltijos jūros rajonų chlorofilo *a* koncentracijos rodo gana aukštą eutrofikacijos lygį. Pastarojo dešimtmečio vidutinė vasaros chlorofilo *a* koncentracija teritorinėje jūroje ir išskirtinės ekonominės zonos rajonuose – 3,83 µg/l, Kuršių marių vandenių išplitimo zonoje – 7,27 µg/l, priekrantėje – 4,76 µg/l. Vidutinės metinės koncentracijos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje buvo 3,65 µg/l.

Vandens skaidrumo, susijusio su padidėjusiu skendinčių dumblių kiekiu, GAB rodiklis matuojamas *Secchi* disko gyliu, kuris rodo šviesos pralaidumą į gilesnius vandens sluoksnius. Vidutinis vasaros vandens skaidrumas, esant GAB, priekrantėje turi būti ne mažesnis nei 5 metrai, teritorinės jūros ir Lietuvos išskirtinės ekonominės zonos dalyse – 7 metrai, vidutinis metinis – 8,8 metro. Pradinio Baltijos jūros vertinimo duomenimis, vasaros vidutinis *Secchi* disko gylis Baltijos jūros priekrantėje – 2,5–3 metrai, teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje – 4,6 metro, vidutinis metinis vandens skaidrumas teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje – 4,9 metro.

GAB pagal didžiausio makrofitų (raudondumblio – šakotojo banguolio *Furcellaria lumbricalis*) pasiskirstymo gylio savybę yra tada, kai priekrantėje gylis siekia 15 metrų, o Kuršių marių vandenu išplitimo zonoje – 14 metrų. Baltijos jūros pradinio vertinimo duomenimis, didžiausias makrofitų pasiskirstymo gylis priekrantėje 2013 metais nesiekė 14 metrų, Kuršių marių vandenu išplitimo zonoje – 10 metrų (2013 metais pavieniai augalai stebėti iki 12 metrų gylyje).

Vidutiniškai 26,1 procento azoto į Nemuno baseiną patenka iš kitų valstybių, 12,5 procento – iš miškų ir natūraliai išplaunama iš dirvožemio, 3,5 procento – tarša iš nuotekų valymo įrenginių, 1,9 procento – atmosferos tarša, 1,5 procento – tarša iš lietaus nuotekų. Tai sudaro 45,5 procento azoto prietakos į Baltijos jūrą. Kiti 54,5 procento azoto prietakos į Baltijos jūrą – tarša dėl žemės ūkio veiklos. Iš Lietuvos teritorijos į Baltijos jūrą daugiausia taršos patenka su Nemuno upės nuotėkiu: vidutiniškai per metus iki 40,5 tūkst. tonų bendrojo azoto ir 1,8 tūkst. tonų bendrojo fosforo (tai atitinkamai 85 procentai viso upių kilmės į Lietuvos Baltijos jūrą patenkančio azoto ir 84 procentai fosforo). Daug maistinių medžiagų susilaiko vandenyje esančioje biomasėje. Dėl maistinių medžiagų srautų Kuršių mariose kai kuriais vegetacinio sezono laikotarpiais gali susidaryti nuo 24 000 tonų (2007 metais) iki 320 000 tonų (2006 metais) biomasės, kurioje susikaupusios 360–4 807 tonos azoto ir 36–480 tonų fosforo.

34. Pagal komerciškai eksploatuojamų žuvų ir mitybos tinklų kokybinius rodiklius Baltijos jūros būklė nepatenkinama. Komerciniams tikslams naudojamų žuvų būklė nustatoma remiantis trimis savybėmis, iš kurių dvi – populiacijos pasiskirstymo pagal amžių ir dydį – atitiko geros būklės vertes. Kadangi vertinamos visos komerciškai eksploatuojamų žuvų išteklių grupės, o ne esančios nacionaliniuose vandenyse, būklė nepastovi, nes situacija gali pasikeisti ir komerciškai svarbių žuvų rūšių populiacijos, kurioms nustatyta gera būklė, gali migruoti į kitų šalių vandenį. Trečioji GAB savybė – mirtingumo dėl žvejybos koeficientas (Fmsy), kurio vertės nuolat perskaičiuoja Tarptautinė jūrų tyrimų tarnyba (ICES). Kai buvo atliekamas pradinis Baltijos jūros vertinimas (2010 metais), nustatyta, kad komerciniams tikslams naudojamų žuvų būklė gera, jeigu menkių Fmsy mažesnis nei 0,3, strimelių – 0,16 ir šprotų – 0,35. Tuo metu būklė buvo įvertinta kaip bloga, nes strimelių Fmsy buvo didesnis kaip 0,3, o šprotų – 0,4 (2010 metais). Strimelių ir šprotų Fmsy reikšmės 2015 metais pakito – buvo mažesnės kaip 0,26, o menkių – nenustatytos. Tačiau būklė vertinama kaip bloga, nes šprotų žvejybinis mirtingumas viršija Fmsy reikšmės ir yra 0,268 (strimelių – 0,183). Šie rodikliai atspindi žvejybos poveikį – žvejybinį mirtingumą bendrijos lygmeniu ir išteklių gebėjimą pasipildyti jaunikliais. Lietuvos komercinės žvejybos sektorius veiklą vykdo Baltijos jūros priekrantėje ir atviroje jūroje. Lietuvos laivai Baltijos jūroje gauna 4 rūšių žuvų: menkių (rytinių ir vakarinių), šprotų, strimelių ir lašių, išteklių kvotas. Lietuvos žvejybos įmonės 2011 metais Baltijos jūroje (taip pat ir priekrantėje) sugavo 15 990 tonų įvairių rūšių žuvų. Tačiau šiuos GAB rodiklius gali veikti ir temperatūra, eutrofikacija, nerštaviečių prieinamumas ir būklė, tam tikrą poveikį gali daryti kiti gyvūnai (ruoniai, kormoranai ar kiti žuvimis mintantys paukščiai).

Mitybos tinklų deskriptorius susijęs su svarbiais funkciniais ekosistemos aspektais: energijos srautais ir mitybos grandinių struktūra. Į juos būtina atsižvelgti norint užtikrinti ilgalaikę rūšių gausą ir žmonėms naudingų gamtos išteklių atsinaujinimą. Baltijos jūros būklė pagal mitybos tinklų deskriptorių vertinama kaip bloga, nes pagal žuvų bendrijos dydžio indekso GAB savybę neatitiko geros būklės verčių ir pradinio vertinimo metu buvo 0,475 (GAB vertė – daugiau kaip 1,09), o pagal irklakojų vėžiagyvių grupės (GAB vertė – daugiau kaip 40 procentų Kuršių marių vandens išplitimo zonoje, daugiau kaip 49 procentai priekrantėje ir daugiau kaip 54 procentai teritorinėje jūroje) ir zooplanktono mikrofagų (GAB vertė – mažiau kaip 60 procentų Kuršių marių vandens išplitimo zonoje, mažiau kaip 51 procentas priekrantėje ir mažiau kaip 46 procentai teritorinėje jūroje) biomasa – nepastovi. Tik pagal žuvų bendrijos gausumo indeksą Baltijos jūros būklė pagal mitybos tinklų deskriptorių atitiko GAB – pradinio vertinimo metu buvo 2,121 (GAB vertė – daugiau kaip 1,3).

35. Pagal pavojingų medžiagų koncentracijų jūros aplinkoje kokybinį rodiklį nustatyta, kad Lietuvos Baltijos jūra neatitinka geros būklės verčių. Dėl lėtos vandens apykaitos ir gana žemos vandens temperatūros teršiančios medžiagos Baltijos jūroje linkusios kauptis greičiau nei kitose jūrose. 2015 metų monitoringo duomenimis, iš 32 Baltijos jūroje ir Kuršių mariose tirtų monitoringo vietų 22 stotyse vandens ir dugno nuosėdų kokybė neatitiko geros būklės verčių. Cheminė būklė vertinama matuojant parinktų teršiančių medžiagų koncentracijas vandenyje, dugno nuosėdose ir jų kiekį kai kurių rūšių žuvyse (strimelėse, šprotuose, menkėse, plekšnėse ir laišiose). Ūkinė veikla Lietuvos jūros priekrantėje (Būtingės naftos terminalas, Klaipėdos valstybinis ir Šventosios jūrų uostai) ir pačioje jūroje (laivyba, avarijos, grunto gramzdinimas), taip pat kaimyninių valstybių intensyvi Ūkinė veikla Kuršių marių baseino teritorijoje veikia Lietuvos jūrinę aplinką. Didesnės pavojingų medžiagų koncentracijos vandenyje nustatytos svarbiausių taršos šaltinių poveikio zonose (Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste, Kuršių marių vandens išplitimo Baltijos jūroje zonoje, Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorijoje iškasto grunto gramzdinimo rajone ir Būtingės terminale), aplinkos kokybės standartą (toliau – AKS) viršijančių medžiagų nustatyta priekrantėje ir už jos ribų. Gyvsidabrio koncentracija vandenyje 2012–2014 metais viršijo AKS. Sunkieji metalai (ypač varis, švinas, cinkas, nikelis), viršijantys AKS tiek Baltijos jūros, tiek Kuršių marių dugno nuosėdose, rodo ilgalaikį šių teršalų neigiamą poveikį jūrinei aplinkai. Epizodiškai registruotos naftos angliavandenilių koncentracijos, viršijančios AKS. Iš nuolat stebimų prioritetinių pavojingų ir pavojingų medžiagų 2012–2014 metais aptikta pesticidų likučių, lakiųjų organinių junginių ir ftalatų. Momentines didžiausias leidžiamas koncentracijas (toliau – DLK) Kuršių marių vandens išplitimo Baltijos jūros zonoje, uoste iškasto grunto laidojimo jūroje rajone ir atviroje jūroje viršijo arsenas, nikelis, varis ir chromas. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto dugno nuosėdose aptinkama sunkiųjų metalų (cinko, vario, švino, arseno, gyvsidabrio, chromo ir nikelio) ir tributilalavo (toliau – TBA) junginių. Daugiausia TBA į jūrinę aplinką patenka iš laivų, kurių korpusai padengti nuo apaugimo saugančiais dažais, kurių sudėtyje yra TBA. Didžiausias neigiamas laivybos poveikis aplinkai susijęs su oro tarša, neteisėtu ir atsiktiniu naftos, pavojingų cheminių

medžiagų ir kitų atliekų išleidimu į aplinką. Nors laivų išmetamo anglies dvideginio kiekis globaliu mastu nėra didelis (sudaro apie 2,7 procento, iš kurių apie 30 procentų Europos uostuose), tačiau apie 90 procentų pasaulio prekybos krovinių gabenama jūromis, todėl šiam vandenų transportui sunaudojamas milžiniškas kiekis kuro – tai tiesiogiai susiję su oro tarša. Baltijos jūros plotas gana nedidelis (mažiau kaip 0,12 procento pasaulio vandenyno), tačiau dėl labai intensyvios laivybos (daugiau kaip 17 procentų visos pasaulinės laivybos) tai – vienas jautriausių jūrų regionų oro taršos iš laivų požiūriu. Plėtojantis pramonei ir žemės ūkiui, tobulėjant technologijoms, kuriamos ir sintetinės naujos cheminės medžiagos, kurių net mažas kiekis gali daryti didžiulį neigiamą poveikį aplinkai ir žmogui. Pastaraisiais metais plinta naujos kartos, itin agresyvios, daugiausia organinių junginių pagrindu sukurtos cheminės medžiagos (nonilfenoliai, bromintos degumų mažinančios medžiagos, chlorinti parafinai ir kitos).

36. Lietuvos Baltijos jūros būklė pagal pavojingų medžiagų maistui vartojamuose produktuose kokybinį rodiklį neatitiko geros būklės dėl dioksinų ir dioksinų tipo polichlorintų bifenių (toliau – PCB) sumos rodiklių, kurių koncentracijos žuvų raumenų mėginiuose kasmet šiek tiek viršijo DLK. Atlikus pirminį Baltijos jūros būklės vertinimą pagal švino, kadmio, gyvsidabrio ir dioksinų sumos koncentracijas žuvyse (menkėse, plekšnėse, strimelėse, šprotuose, lašišose), nustatyta, kad rodikliai GAB vertes atitiko.

37. Lietuvos Baltijos jūros būklė pagal biologinės įvairovės kokybinį rodiklį taip pat bloga. GAB vertes atitiko tik žuvų bendrijos įvairovės ( $1,33 \leq GAB \leq 1,50$ ) ir trofinis ( $3,3 < GAB < 3,41$ ) indeksai. Nustatyta, kad žiemojančių jūros paukščių populiacijos gausumas nepastovus. Tai lėmė maisto išteklių kaita, buveinių pokyčiai arba išnykimas, mitybai ar poilsiui svarbių teritorijų vengimas dėl dirbtinių struktūrų ar trikdymo. Migruojančių jūros paukščių populiacijas veikia įvairūs nepalankūs veiksniai ne tik žiemavietėse, bet ir migracijos kelyje, perimvietėse, paukščių gausumas labai priklauso nuo žiemos klimatinės sąlygų. Pagal naftos produktais susitepusių jūros paukščių dalies savybę GAB pasiekama, kai atliekant stebėseną ant kranto randama mažiau kaip 10 procentų žuvusių jūros paukščių, susitepusių naftos produktais. Per 1992–2002 metus atliktų tyrimų duomenimis, apie 25 procentus Lietuvos pakrantėje rastų žuvusių jūros paukščių buvo susitepę nafta; tokių paukščių santykinis skaičius ties Klaipėdos valstybinio jūrų uostu buvo apie 3 kartus didesnis nei Kuršių nerijos pakrantėje. Būklei įvertinti taip pat naudojamas mirtingumo žvejybos įrankiuose rodiklis, nusakantis nenatūralų jūros paukščių mirtingumą, galintį turėti neigiamų pasekmių jų populiacijai. Žiemojančių jūros paukščių priegaudos verslinės žvejybos įrankiuose (dažniausiai statomuosiuose tinkluose) lygis buvo 10–15 procentų visų žiemojančių paukščių. Į Lietuvos Baltijos jūros priekrantės žvejų tinklus 2003–2004 metais įkliūdavo ir žūdavo apie 4 000–5 000 paukščių per žiemojimo sezoną. Didžiausią pavojų jūros paukščiams kelia vandens paviršiuje statomi stambiausiai tinklai (pavyzdžiui, lašišoms gaudyti), kurių 1 000 metrų atkarpoje per parą gali įsipainioti vidutiniškai 1,8 paukščio. Dažniausiai Lietuvos priekrantėje statomuosiuose tinkluose įsipainioja ir žūva ledinės antys, nuodėgulės, juodakakliai ir rudakakliai narai, pasitaiko ir sibirinių gagų. Jūros tarša nafta ir jos produktais sukelia tiek tiesioginį jais susitepusių jūros

paukščių mirtingumą, tiek ilgalaikes neigiamas pasekmes, lemiančias paukščių išgyvenamumą, perėjimo sėkmingumą, elgseną.

Pagal Valstybinę aplinkos monitoringo 2011–2017 metų programą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. kovo 2 d. nutarimu Nr. 315 „Dėl Valstybinės aplinkos monitoringo 2011–2017 metų programos patvirtinimo“, Baltijos jūroje žiemojančių vandens paukščių apskaita atliekama kartą per 3 metus – per sezoną po 3 apskaitas nuo kranto. Kasmet atliekamas globaliai nykstančios rūšies – sibirinės gagos – monitoringas nuo kranto – per sezoną 4 apskaitos. Valstybinio aplinkos monitoringo apskaitos atliekamos tik paukščių apsaugai svarbiose teritorijose (toliau – PAST).

38. Pagal nevietinių rūšių kokybinį rodiklį Baltijos jūros aplinkos būklė neatitinka GAB verčių. Nepatenkinamai vertinami abu būklę apibūdinantys rodikliai – naujų nevietinių rūšių skaičiaus kaitos tendencija (GAB, kai rodiklio 10 metų tendencija – neigiama arba stabili) ir invazinių nevietinių rūšių poveikis aplinkai, išreikštas biotaršos indeksu (toliau – BPL), kuris parodo, kaip stipriai keičiasi nevietinės invazinės rūšies paveikta vandens ekosistema. Lietuvos Baltijos jūros rajone šiuo metu žinoma 14 nevietinių rūšių: 8 vėžiagyvių ir po vieną žuvų, dvigeldžių moliuskų, duobagyvių, daugiašerių, apvaliųjų kirmėlių ir planktoninių dumblių. Lietuvos vandenyse per pastaruosius 2 dešimtmečius visos rūšys paplito natūraliu būdu (atneštos jūros srovių iš kaimyninių šalių) arba atplukdytos laivų. Nevietinės rūšys Lietuvos Baltijos jūros dalyje ir visoje Baltijos jūroje turi tendenciją gausėti. Lietuvos jūrinuose vandenyse aptinkamos nevietinės rūšys – šakotaūsis vėžiagyvis ir spygliuotoji vandens blusa – masiškai daugindamiesi formuoja tankią pilkšvą masę, užkemšančią tinklų akutes ir darančią žvejybos įrankius netinkamus verslui. Dėl to labai mažėja laimikiai, o žvejams tenka valyti tinklus. Lietuvos Baltijos jūros priekrantėje plinta juodažiotis grundalas – invazinė rūšis. Tai tipiškos priedugnio buveinių žuvis, kurių sparčiai gausėja Baltijos jūros priekrantėje ir Kuršių mariose ir kurios dėl buveinių gali konkuruoti su plekšnėmis arba gyvavedėmis vėgėlėmis. Įrodyta, kad jos minta žuvų ikrais, todėl gali kelti grėsmę įvairių žuvų (pavyzdžiui, strimelių, neršiančių priekrantėje) ikrų išgyvenamumui. Juodažiočiai grundalai konkuruoja su vietinių rūšių žuvimis dėl maisto išteklių ir nerštaviečių. Atliekant pradinį vertinimą nustatyta, kad tik viena rūšis – planktoninis šarvadumblis *Prorocentrum minimum* – stipriau paveikė jūros ekosistemą (BPL=3), pakeisdamas fitoplanktono bendrijos struktūrą, hidrochemines pelaginės buveinės charakteristikas ir trofinius santykius ekosistemoje. Kitų nevietinių rūšių poveikis kito nuo nedidelio (BPL=0) iki vidutinio (BPL=2). Kai nevietinė rūšis patenka į Baltijos jūrą, jos plitimo sustabdyti praktiškai neįmanoma, o prognozuoti galimas pasekmes labai sunku.

39. Ekspertų vertinimu, pagal jūros dugno vientisumo kokybinį rodiklį Lietuvos Baltijos jūros būklė – gera, nors pagal GAB rodiklį – bentoso kokybės indeksą, kurio GAB vertė – daugiau kaip 2,7, – būklė vertinama kaip nepastovi – kintanti nuo geros iki neatitinkančios geros būklės rodiklių, žiūrint, kurios akvatorijos stebimos. Pagal paveikto dugno ploto buveinėje GAB rodiklį (paveikta mažiau kaip 1 procentas buveinės ploto; šiuo metu tirtas tik grunto šalinimo į jūrą ir

smėlio kasimo poveikis, tyrimai, skirti nustatyti kitų antropogeninių veiklų poveikį dugno buveinėms, neatliekami) Lietuvos Baltijos jūros būklė gera. Tiek ES, tiek ir Baltijos jūros regionas kol kas neturi bendros būklės ir ją lemiančių veiksnių poveikio vertinimo metodikos, taip pat GAB apibūdinančios kiekybinės reikšmės. Siekiama, kad žmogaus veiklos sukelti fiziniai aplinkos pokyčiai jūros dugne netrukdytų išsaugoti natūralios ekosistemų komponentų įvairovės, produktyvumo ir dinaminių ekologinių procesų, būtų užtikrinta ekosistemos, ypač dugno buveinių, struktūra ir funkcijos. Lietuvos teritorinėje jūroje nustatytos 7 pagrindinės jūros dugno buveinės. Didžiausia buveinių įvairovė būdinga Karklės–Palangos ruožui. Iš 7 inventorizuotų jūros dugno buveinių biologiniu požiūriu vertingiausi – rifai (4 buveinės). Dugno buveinių plotas – apie 20 tūkst. hektarų, tačiau rifai paplitę tik 1 proc. teritorinės jūros. Geomorfologiniu požiūriu svarbiausi rifai – moreniniai gūbriai su midijomis *Mytilus edulis trossulus* ir ūsakojuais vėžiagyviais *Balanus improvisus*, kurių radavietė Lietuvos teritorinėje jūroje ties Palanga šiuo metu – vienintelė Baltijos jūroje.

Remiantis pirminiu Baltijos jūros vertinimu, Lietuvos Baltijos jūros būklė pagal hidrografinių sąlygų kokybinį rodiklį ir GAB rodiklius (plotas, kuriame nustatyta negrižtamų hidrografinių sąlygų pakitimų, ir jų poveikis) nenustatyta ir tokie tikslai nekelti dėl informacijos stokos. ES ir Baltijos jūros regione kol kas nėra vienodo požiūrio į šio kokybinio rodiklio plėtrą ir slenkstinių verčių nustatymą. Hidrografinių sąlygų erdvinė kaita būdinga tik lokalioms Lietuvos jūros priekrantės dalims, esančioms arti uostų hidrotechninių įrenginių. Šie pokyčiai sunkiai įvertinami dėl to, kad hidrografinės sąlygos labai priklauso nuo meteorologinių ir kitų gamtinių reiškinių, kurių svarba dažniausiai lemiamą.

40. Lietuvos Baltijos jūros būklė pagal jūros šiukšlių kokybinį rodiklį neįvertinta, nes nepakanka duomenų apie vandenyje skendinčių ir dugne susikaupusių šiukšlių kiekį. Šiukšlės, patekusios į jūrą, teršia jūrų buveines ir kelia rimtų aplinkosauginių, ekonominių ir sveikatos (tiek žmonių, tiek ir gyvūnijų) problemų ne tik Baltijos jūros regione, bet ir visame pasaulyje. Jungtinių Tautų aplinkos apsaugos 2009 metų programoje „Jūrų šiukšlės: globalinis iššūkis“ nurodyta, kad į jūrą kasmet išmetama apie 6 mln. tonų šiukšlių, iš kurių maždaug 15 procentų patenka į paplūdimius, 15 procentų lieka plaukioti vandens paviršiuje, 70 procentų nuskęsta. Dėl jūros šiukšlių kasmet pasaulyje žūva apie 100 tūkst. jūros žinduolių (praryja maišelius, plastikinius butelius ar kitas šiukšles, žūva įsipainioję žvejojimo tinklų liekanose). Jūros šiukšlių problema aktuali ir socialiniu ir ekonominiu požiūriais – šiukšlės neigiamai veikia rekreacines ir estetiškas savybes, kelia grėsmę visuomenės sveikatai, didelės šiukšlių surinkimo ir utilizavimo išlaidos, dėl sumažėjusio rekreacinių išteklių patrauklumo nuostolių turi turizmo sektorius, šiukšlės pažeidžia laivų sraigtus ir variklius, gadina tinklus (tai laivybos ir žvejojimo sektoriaus nuostoliai). Baltijos jūros šalyse atliktų tyrimų duomenimis, daugiausia šiukšlių į jūrą patenka su paviršinėmis ir valyklų nuotekomis (29 procentai). Kiti šiukšlių, patenkančių į jūrą, šaltiniai – rekreacija (25 procentai), komunalinės atliekos (12 procentų), laivyba, komercinė žvejojimo, kita. Apskaičiuota, kad Baltijos šalyse 500 metrų ilgio kranto atkarpa tenka nuo 30 iki 50 vienetų šiukšlių. Dažniausiai

papildimiuose aptinkama plastiko (56 procentai), stiklo ir keramikos (11 procentų), popieriaus, metalo, putplasčio ir kitų medžiagų. Atliekant tyrimus, papildimiuose daugiausiai rasta cigarečių nuorūkų ir plastiko. Tyrimai 2012 metais atlikti 5 Lietuvos kranto ruožuose ir nustatyta, kad pavojingiausi aplinkai – polistirenas ir plastikas, mažiausiai pavojingi – popierius ir metalas.

Dar vienas kokybinis rodiklis, pagal kurį turi būti įvertinta Lietuvos Baltijos jūros būklė, – povandeninis triukšmas. Pagrindiniai triukšmo šaltiniai jūroje – laivyba, išminavimo operacijos, inžineriniai tyrimai ir darbai, susiję su uostų veikla, vėjo jėgainių parkų statybomis, povandeninių inžinerinių tinklų tiesimu, geologiniais-geofiziniais dugno tyrimais ir gamtos išteklių gavyba. Europos Komisijos sudaryta darbo grupė nustatė, kad povandeninis triukšmas fiziškai veikia jūros gyvūnus, pažeidžia jų klausą, trikdo orientaciją ir elgseną. Žinomos skirtingo pobūdžio povandeninio triukšmo slenkstinės vertės jūros gyvūnijai, tačiau šios vertės gali skirtis skirtingose jūrinėse aplinkose, taigi taikyti jas Baltijos jūrai dar netikslinga. Nustatyta, kad žinduolius trikdo didesnis kaip 150–170 decibelų impulsinis ir didesnis kaip 120 decibelų ištisinis povandeninis triukšmas. Skirtingų rūšių gyvūnų gebėjimas girdėti kinta nevienodai, todėl triukšmo dažnių pokyčiai labai svarbūs siekiant nustatyti potencialiai jautriausias jų rūšis. Duomenys apie foninį triukšmą ir triukšmo poveikį jūros gyvūnams tiek Baltijos jūros regione, tiek Lietuvoje epizodiškai pradėti rinkti tik pastaraisiais metais. Pirminiais duomenimis, triukšmo lygis intensyvios laivybos zonoje ties Klaipėdos valstybiniu jūrų uostu 67–70 decibelų. Tačiau šių duomenų nepakanka Lietuvos Baltijos jūros rajono aplinkos būklei pagal povandeninio triukšmo GAB kokybinį rodiklį įvertinti.

41. Apibendrinus pateiktą informaciją, matyti, kad Lietuvos Baltijos jūros aplinkos būklė gera tik pagal vieną – jūros dugno vientisumo – kokybinį rodiklį. Bloga būklė pagal biologinės įvairovės, nevietinių rūšių, komerciniams tikslams eksploatuojamų žuvų, mitybos tinklų, eutrofikacijos, pavojingų medžiagų koncentracijų jūroje ir maistui vartojamuose produktuose kokybinius rodiklius. Būklė pagal hidrografinių sąlygų, jūrų šiukšlių ir povandeninio triukšmo rodiklius nenustatyta dėl tyrimų ir pagrįstos informacijos stokos.

### **TREČIASIS SKIRSNIS ESAMOS POTVYNIŲ BŪKLĖS ANALIZĖ**

42. Potvynių direktyva Lietuvoje įgyvendinama 3 etapais: 2010–2011 metais atliktas preliminarus potvynių rizikos vertinimas – išanalizuoti praeityje kilę didelio masto potvyniai, įvertinti klimato kaitos poveikis potvyniams ir tikimybė ateityje kilti panašiams ekstremaliems reiškiniams, 2012–2014 metais nustatytos prioritetingos pavojingos teritorijos, parengti potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiai, kuriuose pažymėti užliejamų teritorijų plotai ir nurodyti galimi neigiami padariniai žmonių sveikatai, aplinkai, kultūros paveldui ir ekonominei veiklai.

43. Iki 2010 metų, tai yra iki Potvynių direktyvos įgyvendinimo pradžios, toks platus visos Lietuvos teritorijos potvynių rizikos vertinimas nebuvo atliktas. Potvynių rizikos vertinimas ir



taikomos priemonės buvo minimalios, lokalias ir nepakankamas, dažniausiai skirtos potvynių padariniams šalinti, o ne jų prevencijai vykdyti.

44. Lietuvoje 1812–2010 metais kilo 154 stichiniai arba katastrofiniai potvyniai. Dažniausiai potvyniai kyla dėl sniego tirpsmo ir ledo kamščių (apie 70–75 procentus), intensyvių liūčių (apie 15 procentų). Dar 15 procentų potvynių priežastys – vandens lygio Baltijos jūroje kilimas, hidrotechnikos statinių avarijos ir panašiai. Potvyniai Lietuvoje kyla pavasarį (60 procentų) ir žiemą (35 procentai).

45. Potvyniai kelia pavojų daugiau nei 5 procentams (351 tūkst. hektarų) Lietuvos teritorijos, iš kurių 193 tūkst. hektarų (55 procentai) – žemės ūkio naudmenos, 97 tūkst. hektarų (28 procentai) – miškai, 28 tūkst. hektarų (8 procentai) – urbanizuotos teritorijos. Užliejamose teritorijose – daugiau nei 50 tūkst. gyventojų. Skaičiuojama, kad vienas mažos tikimybės potvynis gali sukelti daugiau nei 150 mln. eurų nuostolių.

46. Nemuno, Lielupės, Ventos ir Dauguvos UBR nustatytos 54 skirtingų upių atkarpos, kuriose galimi potvyniai, sukeltantys daug neigiamų pasekmių:

46.1. Nemuno UBR – 37 atkarpos (Nemuno, Verknės, Jiesos, Mituvos, Gėgės, Leitės, Šyšos, Merkio, Neries, Vilnios, Vokės, Žeimenos, Šventosios, Jaros–Šetekšnos, Virintos, Siesarties, Širvintos, Nevėžio, Obelio, Šušvės, Dubysos, Kražantės, Šešupės, Širvintos, Šeimenos, Jūros, Akmenos, Šešuvio, Ančios, Šaltuonos, Minijos, Salanto, Veiviržo, Tenenio, Akmenos, Dovinės upių ruožai ir Sanžilės kanalas);

46.2. Lielupės UBR – 8 atkarpos (Mūšos, Kruojos, Daugyvenės, Lėvens, Pyvesos, Tatulos, Nemunėlio, Apaščios upių ruožai);

46.3. Ventos UBR – 7 atkarpos (Šventosios (Baltijos jūros), Bartuvos, Luobos, Ventos, Dabikinės, Virvyčios, Varduvos upių ruožai);

46.4. Dauguvos UBR – 2 atkarpos (Dysnos ir Birvėtos upių ruožai).

47. Nemuno UBR potvynių grėsmės teritorijoms priskirti 2 870 kilometrų upių ruožai, 91,6 kilometro Baltijos jūros ir 133,4 kilometro Kuršių marių pakrantės teritorijos, iš viso – 3 095 kilometrai. Per sniego tirpsmo ir liūčių sukeltus potvynius užlieta gali būti daugiau nei 99,2 tūkst. hektarų teritorijų. Tokie potvyniai didžiausią žalą gali padaryti pastatams. Rizika ekonominei veiklai dėl vieno potvynio gali būti 148,2 mln. eurų. Pakilęs Baltijos jūros ir Kuršių marių vanduo gali užlieti daugiau nei 22,7 tūkst. hektarų teritorijos. Tokie potvyniai kelia pavojų 50,3 tūkst. gyventojų, didžiausia žala gali būti padaryta žemės ūkiui. Rizika visų sričių ekonominei veiklai dėl potvynio vieną kartą pakilus Baltijos jūros ir Kuršių marių vandens lygiui gali siekti 10,8 mln. eurų.

48. Lielupės, Ventos ir Dauguvos UBR potvynių grėsmės teritorijoms priskirti atitinkamai 435 kilometrų, 416,7 kilometro ir 67 kilometrų upių ruožai. Sniego tirpsmo ir liūčių sukeltų potvynių vanduo gali užlieti atitinkamai daugiau nei 8,7, 3,3 ir 1,6 tūkst. hektarų teritorijos ir kelti pavojų apie 1 320 gyventojų. Vieno potvynio Lielupės, Ventos ir Dauguvos UBR sukelta žala atitinkamai – 5,2, 0,8 ir 0,3 mln. eurų.

49. Galiojančiuose teisės aktuose per mažai atsižvelgiama į potencialią potvynių grėsmę. Įgyvendinant urbanistinės plėtros projektus, nenustatomi naujų statinių statybos potvynių grėsmės teritorijose apribojimai dėl potvynių pavojaus, nenumatomos apsaugos ar žalos sumažinimo priemonės, todėl kilus potvyniui ir nukentėjus gyventojams lėšos padariniams likviduoti ir žalai atlyginti skiriamos iš Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto. Nesinaudojama ir galimybėmis natūraliomis gamtinėmis priemonėmis (pavyzdžiui, didinant miškingumą tam tikrose teritorijose) arba draudimais statyti potencialiai užliejamose teritorijose švelninti potvynių keliamą grėsmę.

50. Lietuvoje neinventorizuoti potvynių grėsmę keliantys statiniai, taip pat statiniai ir inžineriniai tinklai, kurie gali nukentėti nuo potvynių. Užtvankų griūtys gali sukelti katastrofinės pasekmės žemiau užtvankų esančioms teritorijoms. Pagal atliktas didžiausių Lietuvos užtvankų griūčių matematinės simuliacijas užliejimai gerokai viršytų natūralių mažos tikimybės potvynių užliejimus ir apimtų dešimtis kilometrų. Dalis grėsmę keliančių užtvankų neturi savininkų, bet nepripažintos bešeimininkėmis ir savivaldybės jų nėra perėmusios. Kitų grėsmę keliančių užtvankų savininkai neinformuoti, kokio masto pavojų gyventojams ir jų turtui gali sukelti užtvankų avarijos.

51. Į potencialiai potvynių užliejamas teritorijas patenka elektros, nuotekų surinkimo, šilumos tiekimo, vandentiekio, dujotiekio, naftos ir kitų inžinerinių tinklų bei statinių. Dažniausiai potvyniai kyla žiemą ir pavasarį, todėl net ir trumpalaikis nurodytų tinklų ir statinių veiklos sutrikdymas gali sukelti itin neigiamas pasekmes gyventojams ir ūkio subjektams. Šiuo metu nenumatyta nei esamų, nei statomų naujų sistemų apsaugos nuo potvynių priemonių.

52. Didžiausių pavojų žmonių sveikatai, aplinkai, kilnojamajam ir nekilnojamajam kultūros paveldui, ekonominei veiklai potvyniai kelia 56 Lietuvos teritorijose, kurių plotas – daugiau nei 6 tūkst. hektarų. Apsaugoti nuo potvynių šias teritorijas galima tik rekonstravus esamus ar pastačius naujus inžinerinius apsaugos statinius, kurie užtikrintų statinių ir teritorijų apsaugą nuo patvenkimo ir užtvėrimo, nes šiose teritorijose: apgyvendintus ir užstatytus plotus gali užlieti didelės ir vidutinės tikimybės potvyniai; gali nukentėti daug gyventojų – teritorijose užstatymo ir apgyvendinimo tankis santykinai didelis; esamų inžinerinių apsaugos statinių rekonstravimas ir naujų statyba ekonomiškai naudingi (statybos ir eksploatavimo išlaidos mažesnės už galimą potvynių žalą); potvyniai užlieja išvažiuojamuosius kelius ir gyventojai be specialios įrangos negali pasitraukti arba būti evakuoti iš gyvenviečių; inžineriniai apsaugos statiniai papildomai apsaugotų ir susisiekimo kelius; apsaugomos aplinkosaugos požiūriu labai svarbios teritorijos; veikia aplinkai ir žmonių sveikatai pavojingi objektai; užtikrinti apsaugą – įrengti laikinas apsaugos priemones (smėlio maišai, betono blokai, laikinos užtvėnos iš metalinių surenkamų konstrukcijų ir jų kombinacijos) – nėra galimybių dėl per didelio užliejimo gylio, teritorijos ploto arba jų panaudojimo išlaidos panašios į inžinerinių apsaugos statinių statybos ir eksploatavimo išlaidas ar didesnės.

53. Jeigu šiose užliejamose teritorijose nebus rekonstruojami esami ar statomi nauji inžineriniai apsaugos statiniai, nebus galimybių užtikrinti efektyvią potvynių prevenciją, potvyniai kels didelį pavojų apie 13 tūkst. gyventojų, potenciali potvynių žala bus keletą kartų didesnė už lėšų

sumą, kurios reikėtų inžineriniams apsaugos statiniams rekonstruoti, statyti ir prižiūrėti; ateinančiais dešimtmečiais žala gali siekti iki 200 mln. eurų.

54. Lietuvoje yra daugiau nei 215 kilometrų kelių ruožų, kuriuos užlieja vidutinės tikimybės potvyniai. Daugelis tokių kelių ruožų – mažai apgyvendintose vietovėse arba turi apylankas, kai kurie keliai įrengti ant polderių arba kitų apsauginių pylimų. Kiti 38 kilometrai užliejamų kelių ruožų neturi apylankų arba jos labai ilgina kelią. Norint užtikrinti nenutrūkstamą susisiekimą, keliai turi būti paaukštinami arba numatomos kitos apsaugos nuo potvynių priemonės. Todėl atliekant kelių planinę rekonstrukciją būtina atsižvelgti į galimą potvynių riziką. Nenumačius apsaugos nuo potvynių priemonių, keliai nebus apsaugoti ir nebus užtikrintas nenutrūkstamas susisiekimas, o kilus potvyniui reikės naudotis apylankomis, kurios labai ilgina kelią.

55. Potvyniai sutrikdo susisiekimą, dėl to nukenčia gyventojai ir verslas. Apylankų schemas ir neišvažiuojamų kelių ruožų ir apylankų žymėjimo veiksmai neįtraukti į savivaldybių ekstremaliųjų situacijų valdymo planus ir nenumatyti iš anksto. Dėl to, kilus potvyniui, šias priemones delsiama taikyti.

56. Lietuvoje gyventojai gali būti perspėjami ir informuojami siunčiant trumpuosius pranešimus tiesiogiai į jų mobiliuosius telefonus. Gyventojų perspėjimo ir informavimo paslauga gali naudotis beveik visi Lietuvos gyventojai, išskyrus 6 savivaldybių gyventojus, tačiau ir šios savivaldybės bus prijungtos prie šios sistemos.

57. Paskutiniųjų dešimtmečių urbanizacijos plėtra upių, Baltijos jūros ir Kuršių marių link kelia pavojų vis daugiau naujų gyventojų ir ūkio subjektų, nes jie nežino, kaip pasirengti potvyniams, elgtis per juos ir jiems pasibaigus.

58. Nemažai gyventojų, gyvenančių potvynių užliejamose teritorijose, naudoja geriamąjį vandenį iš asmeninių gręžinių ir šulinių, kurie nėra ir tam tikrais atvejais negali būti apsaugoti nuo užliejimo. Siekiant užtikrinti užliejamų teritorijų gyventojų saugumą per potvynius, būtina atlikti tikslinius geriamojo vandens tyrimus, kurių reikia visuomenės sveikatai, higienos ir epidemiologinei būklei įvertinti.

59. Savivaldybių administracijos tinkamai neinformuotos apie kilnojamąsias kultūros paveldo vertybes, kurioms žalą gali padaryti potvyniai. Neparengti jų evakavimo darbų organizavimo ir galimų saugojimo vietų planai, nenustatyti kilnojamųjų kultūros vertybių (saugomų muziejuose, bibliotekose, archyvuose ir kulto pastatuose) evakavimo prioritetai.

60. Savivaldybėse neužtikrintas efektyvus situacijos valdymas per potvynius. Ekstremaliųjų situacijų valdymo planai neperžiūrėti ir neatnaujinti pagal potvynių grėsmės ir potvynių rizikos žemėlapius. Gyventojų evakavimo komisijų sudėtis peržiūrima ir atnaujinama nereguliariai.

61. Šiuo metu nėra aiškaus mechanizmo, nurodančio, kuriais atvejais gyventojams ir ūkio subjektams kompensuojami nuostoliai, turėti dėl potvynių. Nuostolių kompensavimo tvarka neskatina gyventojų nesikurti teritorijose, kuriose potvyniai kelia didelį pavojų, imtis priemonių pastatų atsparumui užliejimams didinti, išsikelti iš teritorijų, kuriose potvyniai sukelia reguliarius nuostolius. Nėra privalomojo turto draudimo nuo potvynių, o savarankiško draudimo sąlygos ir

taikymo principai nepatrauklūs ir neužtikrina galimybės gyventojams ir ūkio subjektams juo pasinaudoti.

#### **KETVIRTASIS SKIRSNIS ESAMOS GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO BŪKLĖS ANALIZĖ**

62. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008–2015 metų plėtros strategijos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. rugpjūčio 27 d. nutarimu Nr. 832 „Dėl Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008–2015 metų plėtros strategijos patvirtinimo“ (toliau – Strategija), tikslai: sudaryti palankias sąlygas didinti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų prieinamumą ir gerinti jų kokybę, siekti apsaugoti aplinką nuo išleidžiamų nuotekų žalingo poveikio.

63. Strategijos tikslams siekti skiriama ES fondų parama, tačiau ne visi jie pasiekti. Į vandentvarkos sektorių 2000–2013 metais investuota apie 0,84 mlrd. eurų (2,9 mlrd. litų) ES lėšų. Nutiesta 2 953 kilometrai naujų nuotekų surinkimo tinklų ir 2 231 kilometras naujų vandentiekio tinklų, taip padidintas vandens paslaugų prieinamumas gyventojams. Tačiau dėl dalies gyventojų migracijos ir nenoro naudotis sukurta infrastruktūra prijungimo prie centralizuotų geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemų procentas nedidelis.

64. Strategijoje nustatytą tikslo pasiekimo rodiklį – viešai tiekiamo geriamojo vandens ir nuotekų tvarkymo paslaugų prieinamumas 95 procentams šalies gyventojų – pasiekė nedaug geriamojo vandens tiekėjų ir nuotekų tvarkytojų (toliau – įmonės). Lietuvoje 2015 metais centralizuotai tiekiamą geriamąjį vandenį naudojo 80 procentų gyventojų, 72 procentų gyventojų nuotekos buvo surenkamos centralizuotomis nuotekų surinkimo sistemomis. Nors sukurta reikiama infrastruktūra ir gyventojai turėjo galimybę gauti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugas, gyventojų, gaunančių šias paslaugas, daugėjo nesmarkiai. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Aplinkos projektų valdymo agentūros turimais duomenimis, vertinant 2004–2006 ir 2007–2013 metų programas, iki 2015 metų balandžio nuotekų surinkimo tinklų naudotojų padaugėjo 170 970 gyventojų, o geriamojo vandens tiekimo tinklų naudotojų – 122 970 gyventojų (centralizuotais nuotekų surinkimo tinklais ir geriamojo vandens tiekimo tinklais naudojosi atitinkamai apie 5,7 procento ir 4 procentais daugiau gyventojų). Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugas gaunančių gyventojų skaičius regionuose labai skiriasi. Šiuos netolygumus lemia vandens tiekimo įmonių skirtingas pajėgumas plėsti infrastruktūrą, skirtingas gyventojų tankis, pragyvenimo lygis, didelė prisijungimo prie centralizuotų geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo tinklų kaina, kai infrastruktūra nenutiesta iki gyventojų sklypo ribos, didelės geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainos. 2007–2013 metų ES finansinės paramos laikotarpiu daugiausia dėmesio skirta miestų, kuriuose gyvena daugiau kaip 2 000 gyventojų, vandentvarkos infrastruktūros plėtrai ir renovavimui. Šiuo metu būtina spręsti vandens paslaugų teikimo kaimuose ir miesteliuose, turinčiuose 200–2 000 gyventojų, klausimus. Tačiau reikia atsižvelgti į tai, kad tokio dydžio kaimai ir miesteliai turi savo specifiką – jie retai

apgyvendinti, nutolę vienas nuo kito ar didesnių miestų, juose nėra reikiamos infrastruktūros arba ji jau sugriuvusi ir nerenovuotina. Todėl planuojant infrastruktūros plėtrą visų pirma reikėtų įvertinti ne centralizuotų geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo tinklų statybos, bet atskirųjų sistemų įrengimo galimybes (kelių mažų miestelių ir / ar kaimų prijungimas prie bendrų vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo tinklų, vandens gręžinių ar nuotekų valymo įrenginių statyba grupėi namų).

65. Kitas Strategijos tikslas – didinti viešai tiekiamo geriamojo vandens atitiktį saugos ir kokybės reikalavimams iki 100 procentų. Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba 2014 metais kontroliavo 270 geriamojo vandens tiekėjų (2013 metais – 293 tiekėjus), kurie aptarnavo 1 900 geriamojo vandens tiekimo vandenviečių, iš kurių 3 procentus sudaro didžiosios geriamojo vandens tiekimo vandenvietės (teikiama daugiau kaip 1 000 kub. metrų geriamojo vandens per dieną ar geriamuoju vandeniu aprūpinama daugiau kaip 5 000 gyventojų), 97 procentus – mažosios geriamojo vandens tiekimo vandenvietės (teikiama mažiau kaip 1 000 kub. metrų geriamojo vandens per dieną ar geriamuoju vandeniu aprūpinama mažiau kaip 5 000 gyventojų). Didžiąją dalį mažųjų geriamojo vandens tiekimo vandenviečių sudaro vandenvietės, iš kurių teikiama iki 100 kub. metrų geriamojo vandens per dieną. Vyrauja geriamojo vandens tiekėjų skaičiaus mažėjimo tendencija. 2014 metais patikrintos 1 167 (61 procentas) geriamojo vandens tiekimo vandenvietės, atlikta 1 219 patikrinimų (2013 metais – 1 043 patikrinimai), iš jų 606 (50 procentų) patikrinimų metu nenustatyta pažeidimų. Pastaruosius 5 metus išlieka keletas pagrindinių problemų: programinės priežiūros metu tiriamų rodiklių vertės neatitinka teisės aktų reikalavimų, tiriami tik dalis nustatytų rodiklių (64 procentai) ir gavybos sąlygų pažeidimų (24 procentai). Daugiausia neatitikčių nustatoma labai mažose geriamojo vandens tiekimo vandenvietėse – vienai patikrintai vandenvietei (teikiančiai vidutiniškai iki 100 kub. metrų geriamojo vandens per dieną) 2014 metais vidutiniškai tenka 1,14 (2013 metais – 1,1) pažeidimo, o didžiosiose vandens tiekimo vandenvietėse – 0,3 pažeidimo. 2014 metais Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos laboratorijose atlikti iš viso 1 235 geriamojo vandens cheminiai, mikrobiologiniai, jusliniai ir radiologiniai tyrimai, iš kurių 155 tyrimų (13 procentų) duomenys neatitiko teisės aktų reikalavimų, ir didžiąją jų dalį sudarė cheminiai tyrimai (bendroji geležis, fluoridas). 2014 metais ištirtas 90 šachtinių šulinių vanduo (paimtas 181 mėginys). Teisės aktų reikalavimų dėl cheminių rodiklių neatitiko 35 procentai, dėl mikrobiologinių rodiklių – 48 procentai mėginių. Palyginus 2010–2014 metais Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos atliktų geriamojo vandens mėginių, paimtų iš šachtinių šulinių, tyrimų rezultatus, galima daryti išvadą, kad kai kurie vandens rodikliai pagerėjo, tačiau problema lieka, nes gruntinis vanduo nesaugus vartoti. Taigi galima daryti išvadą, kad iki 2015 m. sausio 1 d. nebuvo pasiektas Strategijos tikslas – pasiekti, kad geriamojo vandens kokybė 100 procentų atitiktų saugos ir kokybės reikalavimus. Valstybinės geriamojo vandens kokybės kontrolės duomenys rodo, kad padėtis viešai tiekiamo geriamojo vandens sektoriuje gerėja, tačiau neišspręstos aktualios geriamojo vandens saugos ir kokybės problemos: padidėjęs fluoridų, boro kiekis viešai tiekiamame geriamajame vandenyje šiaurės vakarinėje Lietuvos dalyje, padidėjęs

geležies, kitų indikatorinių rodiklių (mangano, sulfatų, chlorido) kiekis, padidėjęs drumstumas (ypač mažų vandenviečių tiekiamame geriamajame vandenyje).

66. Dar vienas Strategijos tikslas – apsaugoti aplinką nuo išleidžiamų nuotekų žalingo poveikio ir pasiekti, kad išleidžiamos nuotekos būtų 100 procentų išvalytos pagal nustatytus reikalavimus. Lietuvos vandentvarkos ūkis nuo 2000 metų daugiausiai pasistūmėjo nuotekų valymo srityje. Įgyvendinami nuotekų tvarkymo projektai, todėl neišvalytų nuotekų Lietuvoje nuolat mažėja. Per 2010–2015 metus iki Nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų reikalavimų išvalyta vidutiniškai 90 procentų surenkamų nuotekų (2002 metais – 21 procentas šių nuotekų). Šiuolaikiški nuotekų valymo įrenginiai labai sumažino į aplinką išleidžiamų teršalų. Nors bendras nuotekų kiekis sumažėjo nedaug, nuo 2007 iki 2015 metų organinių teršalų, azoto ir fosforo junginių, kurie sukelia paviršinių vandens telkinių žydėjimą, su nuotekomis išleidžiama atitinkamai 65 procentais, 33 procentais ir 54,5 procento mažiau. Iš pirmiau pateiktų duomenų apie prisijungusius prie centralizuotų nuotekų surinkimo sistemų gyventojus matyti, kad apie 28 procentus šalies gyventojų butyje susidaranti nuotekas tvarko individualiuose biologinio nuotekų valymo įrenginiuose, septikuose, kaupia nuotekų sukauptimo rezervuaruose. Kadangi tokių objektų daug, juos patikrinti ir užtikrinti, kad visos šios nuotekos būtų sutvarkomos tinkamai, aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės pareigūnai neturi galimybių. Nuo 2009 metų kasmet patikrinama nuo 1 000 iki 1 600 individualių biologinio nuotekų valymo įrenginių, nuotekų sukauptimo rezervuarų, septikų. Šių nuotekų tvarkymo įrenginių patikrinimų rezultatai rodo, kad apie 80 procentų patikrintų sistemų atitinka nustatytus aplinkosaugos reikalavimus. Tačiau kasmet aplinkosaugos reikalavimų pažeidimų nustatoma maždaug penktadalyje, tai yra 20 procentų, individualių nuotekų tvarkymo sistemų. Kadangi tokių sistemų gausu, galima teigti, kad didelė dalis individualiai tvarkomų nuotekų neatitinka nustatytų reikalavimų ir daro žalą aplinkai, taip pat trukdo pasiekti gerą paviršinių vandens telkinių būklę. Nuotekų sukauptimo rezervuarų patikrinimo metodiką sunku taikyti, dažniausiai tinkamu nuotekų sutvarkymu laikoma ta aplinkybė, kad rezervuaro savininkas / naudotojas turi sutartį dėl sukauptų nuotekų išvežimo asenizaciniu transportu. Tačiau tai neįrodo, kad rezervuaras sandarus ir neteršia aplinkos. Be to, aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės pareigūnams ne visada sudaromos teisės aktuose nustatytos sąlygos patekti į privačią teritoriją ir patikrinti individualius nuotekų tvarkymo įrenginius. 2014 m. lapkričio 1 d. įsigaliojo naujos redakcijos Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas (toliau – Įstatymas), kuriame viešasis vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas įpareigojamas pasiūlyti individualių nuotekų turėtojui sudaryti sutartį ir teikti nuotekų tvarkymo paslaugas, taip pat nustatyta, kad asmenys, individualiai tvarkantys nuotekas, privalo užtikrinti individualių nuotekų valymo įrenginių priežiūrą Nuotekų tvarkymo reglamente nustatyta tvarka, kai tokie įrenginiai įrengti ir naudojami, ir sudaryti su nuotekų transportavimo paslaugas teikiančiu asmeniu viešąją sutartį dėl nuotekų ir (ar) nuotekų valymo metu susidaranti atliekų (dumblo) transportavimo į geriamojo vandens tiekėjo ir nuotekų tvarkytojo valdomus nuotekų valymo įrenginius. Šių reikalavimų įgyvendinimas turėtų padėti spręsti individualaus nuotekų tvarkymo

problemas. Būtina ir toliau vykdyti individualiai tvarkomų nuotekų valstybinę aplinkos apsaugos kontrolę, prioritetą teikiant individualioms nuotekų tvarkymo sistemoms, esančioms šalia geros būklės rodiklių neatitinkančių vandens telkinių ir teritorijose, kuriose išplėta centralizuota nuotekų surinkimo sistema.

67. Nuotekų tvarkymo reglamente individualiems nuotekų valymo įrenginiams nustatytas biocheminio deguonies sunaudojimo normatyvas, kurį pasiekus laikoma, kad nuotekos išvalytos tinkamai. Tačiau, turimais duomenimis, tiek Vakarų Europos, tiek Lietuvos rinkoje atsiranda mažų biologinio nuotekų valymo įrenginių, kurie geba efektyviai išvalyti ne tik organinius teršalus, bet ir bendrąjį azotą ir bendrąjį fosforą. Kadangi nemažai nuotekų Lietuvoje tvarkoma individualiuose įrenginiuose, nevalančiuose bendrojo azoto ir bendrojo fosforo, ir visa Lietuvos teritorija priskirta azotui ir fosforui jautriai teritorijai, o eutrofikacijos reiškiniai būdingi tiek vidaus vandenims, tiek Baltijos jūrai, azoto ir fosforo valymas individualiuose biologinio nuotekų valymo įrenginiuose teigiamai veiktų vandenų būklę.

68. Šiuo metu nuotekų valymo įrenginių tiekimo į rinką priežiūrą atlieka Valstybinė vartotojų teisių apsaugos tarnyba. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija gauna skundų, iš kurių matyti, kad dalis Lietuvoje parduodamų mažųjų nuotekų valymo įrenginių neatitinka nustatytų tiekimo į rinką reikalavimų. Kadangi tik kokybiški ir pagal nustatytus reikalavimus į rinką tiekiami nuotekų valymo įrenginiai gali iki nustatytų reikalavimų išvalyti nuotekas, būtina persvarstyti ir užtikrinti tinkamą rinkos priežiūrą ir kontrolę, tai yra užtikrinti, kad visi parduodami nuotekų valymo įrenginiai būtų nustatyta tvarka sertifikuoti, o jų gamintojai ir platintojai turėtų teisės aktuose nustatytus dokumentus. Pagal šiuo metu galiojančius reikalavimus, kai prie esamo pastato planuojama statyti individualų nuotekų valymo įrenginį, ne visais atvejais reikia rengti ir derinti statybos projektą ar gauti atsakingų institucijų sutikimą. Tokia situacija turi įtakos gyventojų norui jungtis prie jau nutiestų nuotekų surinkimo tinklų, taip pat gali būti netinkamai įvertintas nuotekų poveikis konkrečiam gamtinės aplinkos elementui.

69. Į paviršinius vandens telkinius 2015 metais išleista apie 42,5 mln. kub. metrų paviršinių nuotekų, ir tai – 10,5 mln. kub. metrais mažiau negu 2013 metais. Iki nustatytų normų 2015 metais išvalyta apie 16 procentų visų paviršinių nuotekų, 1,1 procento išvalytos nepakankamai, o 83 procentai nuotekų – nevalytos. Atkreiptinas dėmesys į tai, kad iki 2016 metų apie paviršines nuotekas rinktų duomenų pobūdis neleidžia nustatyti, kiek šių nuotekų susidaro sąlyginai švariose teritorijose ir jų valyti neprivaloma, o kiek iš tiesų turi būti valoma. Tokia informacija bus prieinama nuo 2017 metų. Lietuvoje buitinių, komunalinių ir gamybinių nuotekų tvarkymui skiriama daugiau dėmesio, todėl paviršinių nuotekų tvarkymo situacija nekinta. Šiuo metu valomos tik taršiausių, galimai teršiamų teritorijų paviršinės (lietaus) nuotekos. Urbanizuotose teritorijose, taip pat ir didžiuosiuose Lietuvos miestuose, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūra pasenusi, nėra valymo įrenginių. Todėl didžioji dalis nuo miestų kietos dangos paviršių nuplaunamų lietaus nuotekų nevalytos patenka į vandens telkinius.

Palyginus 2013 ir 2015 metų duomenis, galima teigti, kad atskiruose regionuose situacija stabili, nes paviršinių nuotekų, išvalytų iki nustatytų normų ir nevalytų, kiekis kito keliais procentais, o pokyčiai iš esmės susiję su bendru paviršinių nuotekų kiekio sumažėjimu. Su paviršinėmis nuotekomis į paviršinius vandens telkinius daugiausiai patenka naftos teršalų, skendinčių medžiagų, neigiamai veikiančių paviršinių vandens telkinių būklę.

Paviršinių nuotekų tvarkymo sistemos ir jų elementai, kaip nekilnojamasis turtas, teisiškai registruoti Lietuvoje pradėti tik 1990 metais, daugelyje savivaldybių nuo 2002 metų, o šiuo metu dažniausiai registruojama tik sukurta nauja paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūra. Turimų savivaldybių ir įmonių, paskirtų paviršinių nuotekų tvarkytojais, finansinių išteklių nepakanka turimai infrastruktūrai registruoti. Investicijos į neregistruotą, tai yra bešeimininkį, turtą negalimos. Atsižvelgiant į nepatenkinamą teikiamų paviršinių nuotekų tvarkymo paslaugų kokybę, infrastruktūros būklę ir tai, kad dalis tinklų neregistruoti Nekilnojamojo turto registre teisės aktu nustatyta tvarka, būtinos papildomos, tai yra ES, investicijos ne tik į paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtrą ir rekonstravimą, bet ir į turimos infrastruktūros teisinę registraciją.

70. Įsigaliojus naujos redakcijos Įstatymui, įsigaliojo ir nuostatos, sudarančios pagrindą dalį ES fondų lėšų skirti paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūrai plėsti ir renovuoti. Planuojama finansavimą skirti daugiau kaip 20 000 gyventojų turinčiuose miestuose esančiai infrastruktūrai teisiškai registruoti (inventorizuoti), tvarkyti ir naujai infrastruktūrai sukurti. Todėl galima tikėtis, kad paviršinių nuotekų neigiamas poveikis paviršinių vandens telkinių būklei mažės. Labai svarbu, kad planuojant teritorijas ir jose numatomą vykdyti ūkinę veiklą, projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemas būtų laikomasi reikalavimo pirmiausia išnagrinėti šių techninių sprendimų taikymo galimybes: sumažinti paviršinių nuotekų susidarymą ir (ar) surinkimą (turi būti įrengiama kuo mažiau nelaidžių paviršių (išskyrus galimai teršiamas teritorijas), įrengti švarių paviršinių nuotekų sugerdinimo į gruntą įrenginius, planuoti kuo mažesnes galbūt teršiamas teritorijas ir panašiai); sumažinti centralizuotai į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų (pavyzdžiui, numatyti paviršines nuotekas naudoti gamybos, žaliųjų plotų laistymo, gaisrų gesinimo reikmėms, įrengti filtravimo juostas, sugėrimo takus, sulaikymo ir (ar) išlaikymo tvenkinius ir panašiai); sumažinti susidarančių paviršinių nuotekų užterštumą (pavyzdžiui, numatyti sausą galimai teršiamų teritorijų valymą, įrengti stogines taršos požiūriu pavojingiausiose vietose ar panašiai). Tačiau norint šias priemones įgyvendinti būtina, kad atitinkamos nuostatos būtų įrašytos teritorijų planavimo, statinių projektavimo normavimo dokumentuose, į jas būtų atsižvelgiama rengiant, derinant ir įgyvendinant projektus.

71. Lietuvos vandentvarkos sektorius veikia nuostolingai ne vienus metus. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos atlikto vertinimo duomenimis, 2015 metais tik 30 (41,6 procento) įmonių dirbo pelningai (kuo mažesnis ūkio subjektas, tuo didesnis atotrūkis tarp kainos ir savikainos).

Pagrindinės geriamojo vandens tiekimo įmonių nuostolingumo priežastys: vėluojama perskaičiuoti paslaugų kainas (vidutiniškai kainas vėluojama perskaičiuoti 2,5, kartais net 10 metų);



nesugebama įvykdyti derinant kainas nustatytų efektyvumo didinimo užduočių (tai yra sumažinti iki nustatyto lygio vandens nuostolių procentą, iki nustatyto kiekio – nuotekų infiltraciją, eksploatacijos sąnaudų lygį, nustatytą lyginamosios analizės metodu).

Naujos redakcijos Įstatyme nustatyta, kad geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų bazinės kainos, nustatomos trejų metų reguliavimo laikotarpiui, perskaičiuojamos kiekvienais metais, Valstybinei kainų ir energetikos kontrolės komisijai suteikta teisė vienašališkai nustatyti paslaugų kainas, jeigu savivaldybių tarybos nepašalina kainų nustatymo pažeidimų ilgiau nei per 2 mėnesius, ir tai turėtų padėti išspręsti įmonių nuostolingumo problemą.

Siekiant spręsti antrąją įmonių nuostolingumo problemą, labai svarbu, kad ES investicijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrai renovuoti būtų panaudotos tinkamai ir mažintų įmonių turimus nuostolius.

Kad įmonių veikla būtų pelninga, labai svarbu efektyviai jas valdyti. Šiuo metu daugelyje įmonių didžiausią dalį sąnaudų sudaro darbo užmokesčio sąnaudos (įskaitant socialinio draudimo įmokas), kurių struktūrinė dalis, mažėjant ūkio subjektui, auga. Mažosios įmonės nepajėgia atlikti visų reikiamų funkcijų, todėl dalį jų atlieka savivaldybės (viešųjų pirkimų vykdymas).

Vandentvarkos ūkio infrastruktūra didelės apimties (daugiau kaip 20 000 kilometrų vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo tinklų, daugiau nei 1,16 mlrd. eurų vertės ilgalaikis turtas, esantis įmonių balanse), dėl to kasmet šių įmonių turto nusidėvėjimo (amortizacijos) sąnaudos didelės. Tačiau tik dalis šių sąnaudų įtraukiama į paslaugų kainą. Į paslaugų kainą neįtraukiamas už ES lėšas įgytas turtas, kurio vertė šiuo metu – apie 1 mlrd. eurų. Dalis infrastruktūros, reikalingos geriamajam vandeniui tiekti ar nuotekoms tvarkyti, priklauso savivaldybėms ir tinkamai neperleista įmonėms valdyti – toks turtas į paslaugų kainą taip pat neįskaitomas. Be to, dalis turto, kuris naudojamas paslaugoms teikti, neinventorizuota ir tinkamai neapskaityta, todėl į kainą šio turto nusidėvėjimo sąnaudos taip pat neįtraukiamos, neužtikrinama šios infrastruktūros priežiūra, vartotojams teikiamų geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kokybė ir teikimo patikimumas. Taigi vandentvarkos sektoriuje sukuriama didelės apimties infrastruktūra, bet nesudaroma galimybė kaupti lėšas šiai infrastruktūrai išlaikyti, todėl ateityje sektorius bus priklausomas nuo subsidijų arba ateities kartos turės šias sąnaudas dengti mokėdamas gerokai brangiau už paslaugas.

Visiškai įgyvendinus sąnaudų susigrąžinimo principą, įtraukus viso geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugoms teikti naudojamo turto nusidėvėjimo sąnaudas į paslaugų kainą, kaina gali padidėti daugiau nei Įstatyme nustatyta maksimali riba (ne daugiau nei 4 procentai vidutinių šeimos pajamų). Jeigu į geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainas būtų įtrauktos už dotacijas įsigyto turto nusidėvėjimo sąnaudos, vidutiniškai Lietuvoje ši kaina didėtų 18 procentų (nuo 3,46 iki 96,87 procento atskirose įmonėse). Šis kainų šuolis būtų didžiausias mažose savivaldybėse, taigi mažiausias pajamas gaunantys gyventojai moka ir mokėtų už geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugas daugiausia.

Iki 2015 metų naudota 34,7 procento vandens išgavimo įrenginių, 44,3 procento vandens gerinimo įrenginių, 31,3 procento vandens pakėlimo stočių, 18,9 procento nuotekų perpumpavimo stočių, 53,9 procento nuotekų valymo įrenginių pajėgumų. Ekspertų teigimu, nuotekų valymo įrenginiai eksploatuojami optimaliai, kai jų apkrova – apie 80 procentų projektinio pajėgumo. Vertinant nuotekų valymo įrenginių apkrovas, ypač mažose gyvenvietėse, matyti, kad naudojama mažiau kaip 50 procentų daugelio jų projektinių pajėgumų. Taigi projektuojant nuotekų valymo įrenginius mažose aglomeracijose pervertintos jų augimo arba ūkinės veiklos perspektyvos, lėšos panaudotos neefektyviai. Todėl tikėtina, kad tokiose aglomeracijose geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugos vartotojams kainuoja daugiau, negu galėtų kainuoti, ir būtina imtis priemonių, kad ateityje geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo plėtra būtų planuojama labiau atsižvelgiant į poreikius ir infrastruktūros išlaikymo ir atnaujinimo sąnaudas.

Šiuo metu, kai daugumoje sektoriaus įmonių nesilaikoma sąnaudų susigrąžinimo principo, o investicijos ir toliau finansuojamos ES lėšomis, kyla grėsmė ilgalaikiam sektoriaus tvarumui. Nesusigrąžindamos sąnaudų ir veikdamos nuostolingai, įmonės priklausomos nuo subsidijų ir praktiškai neinvestuoja nuosavų lėšų (pavyzdžiui, nerenovuoti tinklai, nors daugumos įmonių vandens netekčių ir infiltracijos rodikliai labai prasti). Įstatyme įtvirtintas sąnaudų susigrąžinimo principas, kuris reiškia, kad geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainos turi padengti būtinąsias sąnaudas, reikalingas geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugoms teikti, ilgalaikiam geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros eksploatavimui, renovacijai ir plėtrai užtikrinti, priimtinoms sąlygoms abonentams ir vartotojams naudotis geriamuoju vandeniu ir gauti tinkamos kokybės nuotekų tvarkymo paslaugas sudaryti, taip pat aplinkos taršai mažinti ir vandens ištekliams racionaliai naudoti. Šiuo metu geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sektoriuje šio principo iš esmės nesilaikoma, dalį sąnaudų subsidijuoja savivaldybės, tačiau Įstatymo nuostatos dėl kainodaros, vandentvarkos įmonių licencijavimo, kasmetinio kainų peržiūrėjimo ir kitos turėtų padėti užtikrinti, kad vandens įmonių sąnaudos būtų dengiamos iš licencijuojamos veiklos pajamų.

### **III SKYRIUS**

#### **TIKSLAI, UŽDAVINIAI, VERTINIMO KRITERIJAI IR JŲ REIKŠMĖS**

72. Siekiant užtikrinti požeminių ir paviršinių vandens telkinių ir Baltijos jūros gerą būklę, mažinti potvynių keliamą grėsmę ir sudaryti sąlygas visiems šalies gyventojams gauti saugos ir kokybės reikalavimus atitinkantį geriamąjį vandenį, Programoje nustatyti 5 vandenų srities plėtros tikslai, pateikti Programos 73, 75, 77, 79 ir 81 punktuose.

73. Pirmasis Programos tikslas – gerinti paviršinių ir požeminių vandens telkinių būklę.

Gera vandens telkinių būklė padės užtikrinti darnų Lietuvos vystymąsi, gerą žmonių gyvenimo kokybę, didelį rekreacinį potencialą, švarų geriamąjį vandenį. Švarus vanduo – itin svarbus gyvosios gamtos elementas. Vanduo veikia visas žmogaus gyvenimo sritis, o aplinkoje

vykstant intensyviai vandens apykaitai net toli nuo vandens telkinių vykdoma veikla daro įtaką vandens telkiniams.

74. Programos 73 punkte nurodyto pirmojo Programos tikslo uždaviniai:

74.1. Pirmasis pirmojo tikslo uždavinys – sumažinti vandens telkinių taršą iš žemės ūkio taršos šaltinių.

Norint mažinti pasklidąją taršą iš žemės ūkio šaltinių, svarbiausia imtis taršos prevencijos priemonių. Pirmiausia sukurti mineralinių trąšų deklaravimo sistemą, kuri padėtų tiksliau įvertinti sunaudojamų mineralinių trąšų pagal veikliąsias medžiagas kiekį ir teritorinį tręšimo pasiskirstymą. Būtina nustatyti vienodus tręšimo planų rengimo reikalavimus visiems dideliems ūkiams, parengti bendrą tręšimo planų rengimo metodiką, svarstyti galimybę ūkininkams auginti tarpinius pasėlius.

74.2. Antrasis pirmojo tikslo uždavinys – sumažinti neigiamą hidromorfologinių pokyčių poveikį paviršiniams vandens telkiniams. Svarbu sumažinti neigiamą hidroelektrinių poveikį, neigiamą upių vagų reguliavimo poveikį paviršiniams vandens telkiniams ir pagerinti žuvų migracijos sąlygas.

Neigiamą hidroelektrinių poveikį vandens ekosistemoms reikia mažinti optimizuojant jų darbo režimą. Įrengus optimalias turbinas, galima sumažinti pakeisto hidrologinio nuotėkio režimo poveikį žemiau hidroelektrinių esančiose upių atkarpose. *Francis* tipo hidroturbinos nužudo arba sužaloja 100 procentų į jas patenkančių žuvų, todėl būtina uždrausti jas naudoti, išskyrus tuos atvejus, kai hidroelektrinėse įrengtos efektyvios žuvų pralaidos ir žuvų apsaugos priemonės. Svarbu gerinti žuvų migracijos sąlygas – šalinti žuvų migracijos kliūtis: ardyti nereikalingas užtvankas, slenksčius ar įrengti žuvitakius. Žuvų pralaidų įrengimas – svarbiausia priemonė, sušvelninanti upės tęstinumo pažeidimus. Numatyti priemones reikia peržiūrėjus žuvų migracijos kliūčių vietas, naujausius monitoringo duomenis ir įvertinus žuvų migracijos svarbą upės baseinui ir Lietuvai. Žuvų migracijos sąlygas reikia gerinti tik tose upėse (ties tomis kliūtimis), kurios ypač svarbios praeivėms, pagal Buveinių direktyvą saugomoms, žuvų ir nęgių rūšims.

Siekiant mažinti neigiamą morfologinių pokyčių poveikį, užtektų taikyti švelniosios renatūralizacijos priemones (sudaryti sąlygas vagoje formuotis įvairesniems biotopams – sraunumoms ir duburiams, vingiams, apželdinti pakrantes medžiais ir kita).

74.3. Trečiasis pirmojo tikslo uždavinys – pagerinti ežerų ir tvenkinių būklę.

Siekiant įgyvendinti šį uždavinį, svarbiausios – taršos prevencijos priemonės. Jas įgyvendinus, tai yra sumažinus taršą iš žemės ūkio, užtikrinus tinkamą buitinių ir individualiųjų nuotekų tvarkymą, ežeruose gali prireikti taikyti papildomas priemones jų gerai būklei pasiekti: šalinti perteklinę makrofitų biomasę, gausinti plėšriųjų ir fitoplanktonu mintančių žuvų, išgaudyti karpines žuvis, iš dalies atkurti natūralias hidromorfologines ežero ar tvenkinio charakteristikas ir panašiai, taip pat kitas priemones.

Ežerų būklės gerinimo priemonės turi būti parinktos nustačius, kokie paviršinių vandens telkinių būklę apibūdinantys rodikliai (fizikiniai-cheminiai, biologiniai ar jų kombinacija) ir kokio pobūdžio žmogaus veikla lemia jų būklę, ar reikšmingas taršos kiekis telkinio baseine, ar jį

sumažinus ežero baseine būtų užtikrinta ežero gera būklė, ar problemas sukelia dėl praeities taršos veikianti antrinė vidinė tarša, kurią reikia neutralizuoti ar sumažinti jos poveikį.

Šalinant perteklinę makrofitų biomasę (viršvandeninių vandens augalų dalis) iš ežero, siekiama, kad viršvandeninės vandens augalų dalys nebepatektų į vandenį, taip būtų pašalintas maistinių medžiagų perteklius ir sumažintas priekrantės dumblių augimas. Be to, sumažinus priekrantėje vandens augalų, atitinkamai turėtų didėti apaugimas povandenine augmenija, kuri ne tik sunaudoja perteklinį fosforą, bet ir stabilizuoja gruntą.

Didelės plėšriųjų žuvų gausos palaikymas netiesiogiai mažintų zooplanktono išgaudymą, fitoplanktono augimą, didintų vandens skaidrumą ir skatintų vystytis povandeninę augmeniją. Reikėtų papildomai įvesti fitoplanktonu mintančių žuvų – plačiakakčių, nes tai prisidėtų prie fitoplanktono biomasės mažinimo, didesnio vandens skaidrumo ir povandeninės augmenijos vystymosi. Tačiau šias priemones numatyta taikyti tik tuose vandens telkiniuose, kuriuose neproporcingai daug zooplanktonu mintančių karpinių žuvų ir pernelyg didelė fitoplanktono biomasė.

Hidromorfologijos atkūrimo priemonės turi būti taikomos tuose paviršiniuose vandens telkiniuose, kurių ekologinę būklę lemia pakitęs hidrologinis režimas (vandens lygio ir nuotėkio kaita).

74.4. Ketvirtasis pirmojo tikslo uždavinys – sumažinti vandens telkinių taršą iš sutelktosios taršos šaltinių.

Siekiant mažinti šią taršą, numatoma gerinti nuotekų išvalymo rodiklius tuose nuotekų valymo įrenginiuose, kurių išleidžiamose nuotekose esančių teršalų kiekis trukdo pasiekti vandensaugos tikslus. Numatyta persvarstyti taršos integruotos prevencijos ir kontrolės ir taršos leidimuose nustatytas nuotekų išleidimo į paviršinius vandens telkinius sąlygas, siekiant išleidžiamose nuotekose sumažinti pavojingųjų medžiagų koncentracijas ir palaipti nutraukti prioritetinių pavojingųjų medžiagų išleidimą.

75. Antrasis programos tikslas – pasiekti ir (ar) išlaikyti gerą Baltijos jūros aplinkos būklę. Jūrų strategijos pagrindų direktyvoje nustatyta, kad vykdant ūkinę veiklą jūroje būtina atsižvelgti į jos savybes, gamtinius procesus, saugomas buveines ir jautrias rūšis ir užkirsti kelią žmogaus sukeltam biologinės įvairovės nykimui. Numatyti veiksmai įpareigoja tobulinti integruotą jūros aplinkos apsaugos valdymą taikant ekosisteminiu požiūriu pagrįstą žmogaus veiklos valdymo metodą ir sudarant sąlygas darniai naudoti jūrų vertybes ir teikiamas paslaugas.

Sveika ir švari jūra, kurioje nepereikvojami išteklių ir gausi bioįvairovė, – vertingas turtas ir svarbi gyvybės išlikimo sąlyga. Baltijos jūra svarbi ne tik ekologiniu, bet ir ekonominiu požiūriu – ji užtikrina valstybės ekonominį augimą, socialinių ir ekonominių sistemų funkcionavimą. Nuo jūros aplinkos kokybės priklauso žmogaus gerovė ir veiklos sėkmė. Neišmintingas jūros išteklių naudojimas ne tik kenkia jūros aplinkai, bet ir nuo jos priklausančiai žmogaus veiklai. Todėl ypač svarbu užtikrinti jūros išteklių naudojimo galimybes ir ateities kartoms.

76. Programos 75 punkte nurodyto antrojo tikslo uždaviniai:

76.1. Pirmasis antrojo tikslo uždavinys – mažinti eutrofikaciją skatinančių maistinių medžiagų patekimą į Kuršių marių ir Baltijos jūros aplinką.

Siekiant spręsti eutrofikacijos problemą, Baltijos jūros aplinkos apsaugos komisijos (toliau – HELCOM) nustatyti azoto ir fosforo mažinimo tikslai kiekvienai šaliai. Lietuva, pasirašydama HELCOM ministrų susitikimo, vykusio 2013 m. spalio 3 d. Kopenhagoje, deklaraciją, įsipareigojo sumažinti 8 970 tonomis (19 procentų) azoto ir 1 470 tonų (56 procentais) fosforo patekimą į Baltijos jūrą (palyginti su referenciniu laikotarpiu).

Norint efektyviai mažinti organinių medžiagų patekimą į Baltijos jūrą, reikia imtis priemonių, kuriomis pirmiausia būtų mažinamas organinių medžiagų kiekis, pasiekiantis jūrą ir Kuršių marias kartu su upių nuotėkiu. Prie šio uždavinio įvykdymo labai prisidės Programos 74.1–74.3 papunkčiuose nurodytų uždavinių įgyvendinimas. Norint pasiekti Lietuvai nustatytus HELCOM maistinių medžiagų mažinimo tikslus, reikia atlikti papildomus tyrimus – surinkti informaciją, kurios reikės tolesnėms priemonėms, skirtoms gerai jūros aplinkos būklei pagal eutrofikacijos kokybinį rodiklį pasiekti, nustatyti. Tai – potencialių biomasės surinkimo ir surinktos biomasės šalinimo bioreaktoriuose ar pritaikymo agrotechnologiniams poreikiams galimybių įvertinimas, biogeocheminių transformacijų (nitrifikacija / denitrifikacija ir atmosferos azoto fiksacija) skatinimo skirtingomis priemonėmis poveikio nustatymas ir maistinių medžiagų ties Klaipėdos sąsiauriu balanso skaičiavimas – turint šiuos duomenis ir taikant matematinius modelius, būtų galima tiksliai nustatyti, kiek medžiagų per Klaipėdos sąsiaurį patenka į Baltijos jūrą, ir parinkti priemones šiems srautams valdyti.

Vykstant denitrifikacijai, azoto junginiai virsta dujomis ir išlekia į atmosferą (apytiksliai apskaičiuota, kad taip per metus atsipalaiduoja ir iš Kuršių marių į atmosferą išlekia apie 10 000 tonų azoto). Esant nepalankiam azoto ir fosforo santykiui, vyksta atmosferinio azoto fiksacijos procesai, fosforo junginiai gali būti palaidoti akumuliacinėse zonose pačiame telkinyje arba iš šių zonų į vandenį patekti prieš dešimtmečius nusėdęs fosforas (istorinė tarša).

Atliekant valstybinį monitoringą, matuojami tik bendrasis azotas, bendrasis fosforas ir ištirpusios jų mineralinės frakcijos. Vadinasi, ištirpusių organinių azoto ir fosforo frakcijų koncentracijos lieka nežinomos. Nematuojami ir organinės anglies rodikliai. Dėl to neįmanoma atlikti išsamios maistinių medžiagų analizės ar lyginti GAB rodiklius bendrame vieno ar kito elemento kontekste su kitomis formomis.

76.2. Antrasis antrojo tikslo uždavinys – užtikrinti, kad komerciniams tikslams naudojamų žuvų populiacijų eksploatavimo intensyvumas neviršytų saugių biologinių ribų, ir išsaugoti Baltijos jūros mitybos tinklo struktūrą.

Pagrindiniai rodikliai, atspindintys menkių, strimelių ir šprotų išteklių būklę, Tarptautinės jūrų tyrimų tarnybos ekspertų skaičiuojami ne nacionalinių jūrinių teritorijų pagrindu, o visai išteklių grupei, todėl būtina skatinti verslinių žuvų išteklių dydžio ir populiacijų būklės vertinimo srities regioninį bendradarbiavimą. Siekiant apsaugoti žuvų išteklius nuo pereikvojimo, būtina stiprinti žvejybos kontrolę. Priemonės, skirtos šių rūšių subalansuotoms populiacijoms palaikyti,

turi būti taikomos ne tik Lietuvai priklausančioje jūros akvatorijoje, bet ir atitinkamos išteklių grupės užimamoje jūros teritorijoje.

76.3. Trečiasis antrojo tikslo uždavinys – mažinti pavojingų cheminių medžiagų patekimą į jūros aplinką.

Remiantis 2004–2012 metų HELCOM duomenimis, 7 procentai Baltijos jūroje užfiksuotų laivų avarijų baigėsi vienokiu ar kitokiu jūros užterštumu. Todėl būtina taršą stebėti iš oro, o įvykus taršos incidentui greitai reaguoti į avariją ir efektyviai likviduoti taršą. Tam reikia efektyvios stebėjimų iš oro sistemos ir modernios taršos likvidavimo įrangos. Didelį susirūpinimą kelia jūroje palaidoto cheminio ginklo galimas poveikis jūrinei aplinkai ir žmogui, todėl būtina rinkti ir analizuoti duomenis, vykdyti monitoringą, numatyti galimus problemos sprendimo būdus. Tarptautinių įsipareigojimų reikalavimų, susijusių su jūros aplinkos tarša iš atmosferos, įgyvendinimo kontrolės užtikrinimas ir taršos pavojingosiomis cheminėmis medžiagomis iš sutelktosios ir pasklidosios taršos šaltinių Lietuvos teritorijoje mažinimas ir kontrolė gerokai sumažintų neigiamą poveikį jūrinei aplinkai.

76.4. Ketvirtasis antrojo tikslo uždavinys – išsaugoti palankias sąlygas žiemojantiems jūros paukščiams jų žiemavietėse, sumažinti jų mirtingumą dėl susitepimo naftos produktais ir priegaudos verslinės žvejybos įrankiuose.

Šiam tikslui pasiekti Lietuvos Baltijos jūros rajone būtinos 3 sąlygos – planuojamos ūkinės veiklos poveikio jūros paukščiams įvertinimas, privalomas jūrų paukščių priegaudos žvejybos įrankiuose registravimas ir žvejybos Baltijos jūroje leidimų išdavimo sistemos tobulinimas įtraukiant ir žvejų švietimą. Šiuo metu registruoti jūros paukščių priegaudą verslinės žvejybos įrankiuose neprivaloma, todėl sunku įvertinti žvejybos poveikį paukščių mirtingumui ir imtis veiksmų šiam mirtingumui mažinti. Sudarius jūros paukščiams palankias žiemojimo sąlygas, pagerės jų išgyvenamumas žiemą, sėkmingesnis bus perėjimas, gausės jų populiacija. Sumažinus naftos produktais susitepusių jūros paukščių dalį, sumažės jų žūčių tiesiogiai ar netiesiogiai dėl šios priežasties, atitinkamai sumažės netiesioginių neigiamų pasekmių jų išgyvenamumui ir reprodukcijai, taigi pagerės reprodukciniai parametrai, o tai teigiamai atsilieps šių paukščių populiacijų kaitai.

Siekiant gauti patikimus ir tikrus duomenis, kuriais remiantis būtų galima daryti išvadas ir taikyti efektyvius sprendimus, būtina išplėsti tiek nafta susitepusių, tiek žiemojančių paukščių monitoringo programas ir įdiegti duomenų kaupimo ir apdorojimo sistemas, kurios leistų tiksliau fiksuoti jūros paukščių priegaudą žvejybos įrankiuose.

Ūkinės veiklos paveikti jūros paukščiai ir žinduoliai šiuo metu gydomi visiškai tam nepritaikytose patalpose, nėra reikiamos laboratorinės įrangos, tinkamų gydymo ir reabilitacijos sąlygų. Lietuvos jūrų muziejus jau daugelį metų savanoriškai gelbsti Baltijos jūros gyvūnus (žinduolius, paukščius) ir atlieka jų reabilitaciją. Nusilpusiems, sužeistiems ar nafta susitepusiems gyvūnams būtini maždaug 4–6 mėnesių trukmės intensyvus gydymas ir reabilitacija tam skirtose patalpose, taigi gyvūnų reabilitacijos centro steigimas prisidėtų prie jūros gyvūnų populiacijų

palaikymo. Dar viena svarbi priemonė – reabilitacijos centro per taršos ir kitus incidentus nukentėjusiems gyvūnams steigimas; šis centras vykdytų ir gyvūnų populiacijų monitoringo programas.

76.5. Penktasis antrojo tikslo uždavinys – sumažinti Baltijos jūrai naujų nevietinių rūšių atsiradimo riziką Lietuvos Respublikos jūros rajone.

Nevietinių rūšių plitimas – tarptautinė problema. Nevietinės rūšys į Baltijos jūrą gali patekti iš kitų jūrų ar vandenynų, todėl jų plitimo Lietuvos vandenyse nacionalinėmis priemonėmis kontroliuoti neįmanoma. Siekiant kuo geriau valdyti nevietinių rūšių plitimą, būtinas tarptautinis bendradarbiavimas ir efektyvios monitoringo programos. Dauguma nevietinių rūšių į Lietuvos Baltijos jūros rajoną pateko su jūros srovėmis arba su laivais susijusiais būdais. Vienas iš jų patekimo kelių – su laivų balastiniais vandenimis, todėl Tarptautinės konvencijos dėl laivuose naudojamų balastinių vandenų ir nuosėdų tvarkymo ir kontrolės ratifikavimas ir įgyvendinimas padės užkirsti kelią kenksmingų vandens organizmų ir invazinių rūšių plitimui, sumažės rizika aplinkai ir ištekliams.

76.6. Šeštasis antrojo tikslo uždavinys – užtikrinti, kad ūkinė veikla jūroje nedarytų didelio neigiamo poveikio jūros dugno buveinėms, būtų išvengta jų nykimo ir būklės prastėjimo.

Siekama, kad žmogaus veiklos sukeliama fiziniai aplinkos pokyčiai jūros dugne netrukdytų išsaugoti natūralią ekosistemų komponentų įvairovę, produktyvumą ir dinامينius ekologinius procesus ir būtų užtikrinta ekosistemos, ypač dugno buveinių, struktūra ir funkcijos. Lietuvos akvatorijoje tai ypač aktualu naudojant dugninius tralus, Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste iškasamų gruntų gramzdinimo vietose jūroje, smėlio kasimo Palangos paplūdimiams papildyti vietose – visur, kur dugno fiziniai pokyčiai gali tiesiogiai veikti dugno buveines. Paveikto dugno ploto buveinėje rodiklis šiuo metu apima tik grunto šalinimo į jūrą ir smėlio kasimo poveikį. Reikia atlikti tyrimus – nustatyti kitų antropogeninių rūšių veiklos poveikį dugno buveinėms. Atliekant pirminį Baltijos jūros vertinimą nustatytų svarbiausių dugno buveinių būklė turi būti stebima dėl žmogaus veiklos poveikio, siekiant išsaugoti šį gamtos turtą.

Prognozuojama, kad ateityje intensyvėjant jūros naudojimui žmogaus poveikis jūros dugniui didės – komunikacijų ir kitos infrastruktūros jūros dugne tiesimas, Šventosios uosto rekonstravimas, Klaipėdos valstybinio jūrų uosto plėtra, jūroje planuojama plėtoti vėjo energetika, todėl ypač svarbu tinkamai planuoti jūrines teritorijas. Lietuvos Baltijos jūros teritorijų plėtros perspektyva, pagrindinės šių teritorijų naudojimo ir apsaugos nuostatos, atsižvelgiant į gamtos apsaugos ir kitus reikalavimus, jūrinių teritorijų naudojimo reikmes ir kintančią būklę, šalies jūrinių teritorijų naudojimo ir apsaugos, kitus poreikius, sukuriant teisinį pagrindą toliau koordinuotai naudoti šias teritorijas, apibrėžti Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. birželio 15 d. nutarime Nr. XII-1781 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano dalies „Jūrinės teritorijos“ patvirtinimo“. Tačiau išduodant ūkinės veiklos jūroje leidimus nepakankamai įvertinama, ar planuojamos veiklos poveikis turės įtakos geros jūros aplinkos būklės savybėms ir leis pasiekti gerą jūros aplinkos būklę, nes nėra

sąsają tarp Jūrų strategijos pagrindų direktyvos įgyvendinamųjų teisės aktų, poveikio aplinkai vertinimo ir ūkinės veiklos jūroje leidimų išdavimo.

76.7. Septintasis antrojo tikslo uždavinys – mažinti jūros šiukšlių, kuriomis užteršta jūra, poveikį priekrantės ir jūros aplinkai.

Jūrų šiukšlių monitoringas Lietuvos Baltijos jūroje šiuo metu nevykdomas nei krante, nei jūroje (plūduriuojančių ar nuskendusiu), taigi sunku nustatyti jų sudėtį, tipus, kiekius. Dėl to dabar neįmanoma pasiūlyti aiškios paskirties tvarkymo ir prevencijos priemonių. Būtina nustatyti, ar esamas laivuose susidarančių atliekų tvarkymo reglamentavimas, lemiantis, kad tam tikros medžiagos neįtrauktos į sistemą „be specialaus mokesčio“ (pavyzdžiui, dažai, chemikalai, baterijos, fluorescencinės lempos), nedidina rizikos, kad tam tikromis medžiagomis gali būti bandoma atsikratyti jūroje, ir prireikus tobulinti teisinį reglamentavimą.

76.8. Aštuntasis antrojo tikslo uždavinys – užtikrinti, kad triukšmas ir kitų formų energija, išspinduliuoti į jūrinę aplinką dėl antropogeninės veiklos, neviršytų lygio, darančio neigiamą poveikį vandens gyvūnijai.

Duomenys apie foninį triukšmą epizodiškai pradėti rinkti tik pastaraisiais metais, tačiau GAB nustatyti reikia ilgesnės trukmės tyrimų. Surinktų trumpalaikių matavimų duomenų nepakanka slenkstinėms vertėms nustatyti. Kol kas dėl foninio ir kitų antropogeninių rūšių veiklos keliamo triukšmo duomenų stokos neįmanoma nustatyti problemos masto ir triukšmo Lietuvos Respublikos jūros rajone ribinių verčių.

77. Trečiasis Programos tikslas – mažinti potvynių riziką ir jų padarinius visoje šalies teritorijoje. Šio tikslo siekiama dėl to, kad pasikartojantys ir nevaldomi potvyniai gali tapti žmonių gyvenimo gerovės prastėjimo ir žūties priežastimi.

78. Programos 77 punkte nurodyto trečiojo tikslo uždavinys – gerinti potvynių prevenciją ir mažinti potvynių užliejamų apgyvendintų teritorijų plotus.

Turi būti numatytos visų tikimybių ir tipų potvynių rizikos prevencijos priemonės. Didžiausias tokių priemonių poveikis turėtų būti potvynių grėsmės teritorijose ir žemiau hidrotechnikos statinių esančiose teritorijose. Būtina riboti statybas potvynių grėsmės teritorijose – atsižvelgiant į potvynių tikimybę, nustatyti skirtingus jų reikalavimus, inventorizuoti užtvankas, kurių avarijos ar griūtys gali kelti pavojų žmonių sveikatai, aplinkai, kultūros paveldui ir ekonominei veiklai, nustatyti jų savininkus, o jeigu savininkai nežinomi, skatinti savivaldybes pripažinti jas bešeimininkėmis ir perimti. Numatoma identifikuoti inžinerinę infrastruktūrą, patenkančią į potvynių rizikos teritorijas, ir parinkti jai rizikos mažinimo priemones. Atsižvelgiant į nustatytas potvynių rizikos teritorijas, tikslinga persvarstyti savivaldybių ekstremaliųjų situacijų valdymo planus. Kilnojamųjų kultūros paveldo objektų valdytojai turėtų parengti kilnojamųjų kultūros vertybių evakavimo iš potvynių rizikos teritorijų planus. Siekiant efektyviau mažinti gyventojų dėl potvynių turėtus nuostolius, reikėtų svarstyti platesnes draudimo nuo potvynių galimybes.



Lietuvoje didžiausią pavojų žmonių sveikatai, aplinkai, kilnojamajam ir nekilnojamajam kultūros paveldui ir ekonominei veiklai potvyniai kelia 56 teritorijose, kurių plotas – daugiau nei 6 tūkst. hektarų. Apsaugoti žmones ir turtą nuo potvynių šiose prioritetinėse teritorijose numatoma rekonstruojant esamus ar statant naujus inžinerinius apsaugos statinius, kurie užtikrins statinių ir teritorijų apsaugą nuo patvenkimo ir užtvینimo. Inžineriniai apsaugos statiniai papildomai apsaugos ir kelius, pavojingus objektus. Turint ribotus finansinius išteklius ir norint tinkamai įvykdyti šį uždavinį, svarbu nustatyti prioritetines teritorijas, kurias reikia apsaugoti, taip pat rasti efektyviausius inžinerinius apsaugos nuo potvynių sprendimus.

79. Ketvirtasis Programos tikslas – aprūpinti šalies gyventojus kokybiškomis viešosiomis geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugomis ir mažinti aplinkos taršą nuotekomis.

80. Programos 79 punkte nurodyto ketvirtojo tikslo uždaviniai:

80.1. Pirmasis ketvirtojo tikslo uždavinys – plėtoti ir renovuoti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo infrastruktūrą.

ES investicijų, skirtų vandentvarkos sektoriui, prioritetas – mažosios gyvenvietės, turinčios nuo 200 iki 2 000 gyventojų. ES lėšos taip pat bus investuojamos į paslaugų plėtrą ir didesnėse gyvenvietėse.

2007–2013 metų ES finansinės paramos laikotarpiu daugiausia dėmesio skirta miestų, kuriuose gyvena daugiau kaip 2 000 gyventojų, vandentvarkos infrastruktūros plėtrai ir renovavimui. Šiuo metu visų pirma būtina spręsti vandens paslaugų teikimo kaimuose ir miesteliuose, turinčiuose 200–2 000 gyventojų, klausimus. Todėl ES investicijų, skirtų vandentvarkos sektoriui, panaudojimo prioritetas – miesteliai ir kaimai, turintys nuo 200 iki 2 000 gyventojų. ES lėšos taip pat bus investuojamos į geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų plėtrą didesnėse gyvenvietėse. Svarbu atnaujinti pasenusią nusidėvėjusią infrastruktūrą, siekiant užtikrinti paslaugų nepertraukiamumą ir mažinti vandens netektis infrastruktūroje. Planuojant vandentvarkos infrastruktūros plėtrą, būtina svarstyti visas technines alternatyvas ir pasirinkti investicijų, eksploataavimo ir aplinkos apsaugos požiūriu tinkamiausią sprendimą, susijusį su geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų teikimu.

80.2. Antrasis ketvirtojo tikslo uždavinys – užtikrinti, kad individualiai tvarkomos nuotekos neterštų aplinkos.

Būtina stiprinti individualaus nuotekų tvarkymo srities aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę, prireikus nustatyti reikalavimus, taikomus individualiuose nuotekų valymo įrenginiuose išvalytų nuotekų užterštumui, persvarstyti statybų reglamentavimą, kad būtų įrengiami tik nustatyta tvarka įteisinti ir tiekiami į rinką individualūs nuotekų valymo įrenginiai, sudaryti sąlygas gyventojams viešosiose vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijose naudotis šia paslauga ir skatinti juos tai daryti.

Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 16 straipsnyje nurodyta, kad statinio statybos techninis prižiūrėtojas privalo kontroliuoti statybos metu naudojamų statybos produktų ir įrenginių kokybę ir neleisti jų naudoti, jeigu jie neatitinka statinio projekto, normatyvinių statybos techninių

dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų, taip pat jeigu nepateikti statybos produktų patekimo į Lietuvos Respublikos rinką ar tiekimo jai reikalavimus nustatančiuose teisės aktuose nurodyti dokumentai. Todėl reikėtų sugriežtinti statybos techninių prižiūrėtojų atsakomybę už statiniui statyti panaudotų statybinių medžiagų atitiktį per visą statinio garantijos laiką, taigi tikslinti statybos srities teisės aktus.

80.3. Trečiasis ketvirtojo tikslo uždavinys – mažinti aplinkos teršimą paviršinėmis nuotekomis.

Dalis ES lėšų bus skiriama paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūrai plėtoti, renovuoti ir jai teisiškai registruoti. Daugiausia paviršinių nuotekų ir su jomis išleidžiamų teršalų į aplinką patenka iš didžiųjų miestų, kur didžiausi urbanizuotų teritorijų ir vandeniui nelaidžių paviršių plotai, labiausiai išplėtotą ūkinę veiklą. Todėl aplinkos taršą paviršinėmis nuotekomis labiausiai sumažinti galima ES paramos lėšas skyrus paviršinių nuotekų infrastuktūrai tvarkyti miestuose, kuriuose – nuo 20 000 gyventojų. Planuojama, kad šios investicijos, taip pat lėšos, gautos už paviršinių nuotekų tvarkymo paslaugų teikimą, leis sumažinti aplinkos taršą ir prisidės prie vandens telkinių būklės gerinimo.

80.4. Ketvirtasis ketvirtojo tikslo uždavinys – didinti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įmonių veiklos efektyvumą, gerinti teikiamų paslaugų kokybę.

Siekiant užtikrinti ilgalaikį geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sektoriaus tvarumą, visiškai įgyvendinti sąnaudų susigrąžinimo principą, taip pat užtikrinti, kad įmonės būtų pajėgios išlaikyti ir atkurti paslaugoms teikti reikalingą infrastruktūrą ir visi šalies gyventojai už tas pačias paslaugas mokėtų panašią kainą, būtina svarstyti šio sektoriaus pertvarkos galimybes. Siekiant įdiegti veiklos tobulinimo priemones, prisidėsiančias prie efektyvios sektoriaus veiklos, dalis vandenų sektoriui skiriamų ES paramos lėšų būtų skiriama geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sektoriaus ir jame veikiančių įmonių veiklai vertinti: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija kartu su savivaldybėmis ir vandenų įmonėmis vertintų savivaldybių geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų sprendinius ir jų įgyvendinimo eigą, valdomą turtą, veiklos planus, įmonių finansinę būklę ir galimybes užtikrinti teisės aktų reikalavimus atitinkančių paslaugų teikimą ir šio vertinimo rezultatų pagrindu teiktų optimalius pasiūlymus, kurių įgyvendinimas leistų užtikrinti efektyvią sektoriaus veiklą. Būtina dalį infrastruktūros, kuri naudojama paslaugoms teikti, inventorizuoti ir tinkamai apskaityti, įtraukti į paslaugų kainą šio turto nusidėvėjimo sąnaudas ir taip užtikrinti šios infrastruktūros priežiūrą ir vartotojams teikiamų geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kokybę ir teikimo patikimumą.

81. Penktasis Programos tikslas – efektyviau įgyvendinti vandenų apsaugos ir naudojimo reikalavimus.

Šio tikslo siekiama norint užtikrinti, kad tinkamai bus vykdomi Lietuvos tarptautiniai ir ES vandenų srities įsipareigojimai. ES vandenų srities reikalavimų įgyvendinimo patirtis parodė, kad būtina geriau derinti Bendrosios vandens politikos direktyvos, Jūrų strategijos pagrindų direktyvos

ir Potvynių direktyvos reikalavimų įgyvendinimą ir labiau pritaikyti šį procesą Lietuvos ilgalaikiams strateginiams tikslams siekti. Tai padėtų taupyti administracinius ir finansinius išteklius, leistų tomis pat priemonėmis įgyvendinti keletą uždavinių. Būtina imtis veiksmų, kurie padėtų į UBR, jūros aplinkos apsaugos ir potvynių rizikos valdymą labiau įtraukti vietos savivaldos ir visuomeninių organizacijų atstovus. Norint tinkamai ir laiku įgyvendinti vandens srities aplinkosauginius reikalavimus, būtina efektyvi reikalavimų įgyvendinimo užtikrinimo kontrolė ir atgrasančios sankcijos už reikalavimų nevykdymą. Mokesčiai už vandens išgavimą ir naudojimą ir mokesčiai už taršą turėtų būti nustatyti labiau atsižvelgiant į „teršėjas moka“ ir sąnaudų susigrąžinimo principus. Labai svarbus ir aktyvus tarptautinis bendradarbiavimas vandens valdymo klausimu, ypač dėl to, kad visi Lietuvos UBR yra tarptautiniai, o Baltijos jūros gera būklė gali būti pasiekta tik kartu su kitomis Baltijos jūros baseino valstybėmis.

82. Programos 81 punkte nurodyto penktojo tikslo uždaviniai:

82.1. Pirmasis penktojo tikslo uždavinys – geriau įgyvendinti upių baseiniais grįstą valdymą.

Būtina glaudžiau bendradarbiauti su kaimyninių valstybių atsakingomis institucijomis, siekiant geros vandens telkinių būklės tarptautiniuose UBR ir Baltijos jūroje. Svarbu atlikti reikiamus mokslinius tyrimus ir įgyvendinti monitoringo programas, kurių pagrindu gautos informacijos reikia UBR, potvynių rizikai valdyti ir Baltijos jūros aplinkos apsaugai užtikrinti. Atsižvelgiant į pasikeitusius ES ir nacionalinius teisės aktus, ES teisės aktų įgyvendinimo patirtį, reikia persvarstyti ES reikalavimų perkėlimą ir įgyvendinimą reglamentuojančius teisės aktus, kad ES įsipareigojimai būtų vykdomi tinkamai ir laiku.

Svarbu nustatyti tokią su vandens naudojimu ir tarša susijusių mokesčių sistemą, kuri užtikrintų „teršėjas moka“ ir sąnaudų susigrąžinimo principų įgyvendinimą. Taikyti šiuos principus įpareigoja Bendroji vandens politikos direktyva, Helsinkio konvencija, Europos bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos suformuota geroji vandens sektoriaus finansavimo praktika. Šiuo metu įgyvendinant Įstatymą, „teršėjas moka“ ir sąnaudų susigrąžinimo principai taikomi geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų teikimo srityje – į paslaugų kainą įskaičiuojamos visos būtinosios sąnaudos, taip pat ir infrastruktūros eksploatavimo, renovavimo ir plėtros, taršos mažinimo ir vandens išteklių racionalaus naudojimo sąnaudos. Mokesčių už aplinkos teršimą tarifai, susiję su vandens telkinių tarša, kur kas mažesni nei kitose valstybėse, todėl kyla abejonų, kad jie skatina teršėjus mažinti taršą, išleidžiamą į vandens telkinius. Gamtos išteklių mokesčio už vandenį tarifai neskatina vandens išteklius naudoti racionaliai ir neatspindi pagrindinių vandens naudotojų neigiamo poveikio vandens telkinių būklei. Mažiausias – tarifas už paviršinio vandens naudojimą hidroenergetikai (0,00001 euro už kub. metrą), nors neigiamas hidroenergetikos poveikis upių ekologiškai būklei vienas didžiausių. Gamtos išteklių mokesčių už vandenį moka tik tie fiziniai ir juridiniai asmenys, kuriems vandeniui išgauti reikia leidimo, kiti fiziniai ir juridiniai asmenys už išgaunamą vandenį nemoka nieko, todėl nesuinteresuoti vandenį naudoti racionaliai. Be to, dalis vandens naudotojų prie patiriamų aplinkos apsaugos sąnaudų padengimo neprisideda. Todėl nevisiškai įgyvendinamas sąnaudų susigrąžinimo principas. Sumokėti taršos ir gamtos išteklių

mokesčiai įskaitomi į Lietuvos Respublikos valstybės biudžetą ar savivaldybių biudžetus, specialiąsias aplinkos apsaugos programas ir naudojami aplinkos apsaugos poreikiams, tačiau neskiriami konkrečiai vandens telkinių būklės gerinimo priemonėms finansuoti, o dažnai paskirstomi kitoms aplinkosaugos priemonėms įgyvendinti, nors trūksta lėšų vandens telkinių būklei gerinti. Todėl labai svarbu persvarstyti mokesčių, susijusių su vandeniu, sistemą ir užtikrinti, kad būtų įgyvendinami sąnaudų susigrąžinimo ir „teršėjas moka“ principai.

Vienas iš Bendrosios vandens politikos direktyvos, Jūrų strategijos pagrindų direktyvos ir Potvynių direktyvos reikalavimų – aktyvus visuomenės dalyvavimas planavimo procesuose. Todėl svarbu šviesti visuomenę, teikti jai informaciją vandens srities klausimais ir skatinti ją aktyviai dalyvauti sprendžiant vandenų sektoriaus problemas. Kol kas visuomenė ne itin domisi šiomis problemomis. Viešuosiuose susirinkimuose, kuriuose pristatomi rengiami planavimo dokumentai, aktualios vandenų sektoriaus problemos ir galimi jų sprendimo būdai, dalyvauja dažniausiai tik suinteresuotų institucijų ir organizacijų atstovai. Didesnio visuomenės dėmesio keliamos problemos nesulaukia. Aktyvus visuomenės dalyvavimas prisidėtų ne tik prie esamų problemų suvokimo, bet ir prie jų efektyvesnio sprendimo. Todėl siekiama viešinti informaciją apie vandens sektorių, jo problemas ir jų sprendimus. Turi būti skleidžiama statistinė, erdvinė ir tekstinė informacija apie vandenų sektorių, kad visuomenės atstovai galėtų sužinoti savo artimos aplinkos vandens telkinių būklę ir aktyviau dalyvauti priimant sprendimus šiais klausimais.

82.2. Antrasis penktojo tikslo uždavinys – stiprinti vandenų srities aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę.

Efektyvi aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės sistema padeda bendradarbiauti įmonėms ir kontroliuojantiems pareigūnams, taip pat užkirsti kelią tolesniems teisės aktų pažeidimams, dėl kurių būtų užteršta vandens aplinka. Siekiant stiprinti šią sistemą, pirmiausia ketinama ne tik rengti daugiau patikrinimų, bet ir tinkamai parinkti kontroliuojamus objektus, užtikrinti, kad pažeidimai nesikartotų, prireikus didinti patikrinimų laikantis minimalios ir proporcingos priežiūros naštos ir nediskriminavimo principų. Per 2015 metus regionų aplinkos apsaugos departamentai atliko 2 646 vandenų srities patikrinimus, per kuriuos nustatyta 870 pažeidimų, iš jų 1 330 individualiųjų nuotekų tvarkymo sistemų patikrinimų, per kuriuos nustatytas 291 nuotekų tvarkymo reikalavimų pažeidimas.

Aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę sustiprinti ypač reikia šiose srityse: individualus nuotekų tvarkymas, paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų teisinio reglamentavimo laikymasis, prevencinė žemės ūkio veiklos kontrolė. Siekiant didinti vandenų srities aplinkos apsaugos reikalavimų įgyvendinimo kontrolės efektyvumą, labai svarbios atgrasančios sankcijos už reikalavimų nesilaikymą, todėl būtina peržiūrėti esamas sankcijas ir prireikus pakeisti taip, kad jos atliktų atgrasymo funkciją.

83. Programos įgyvendinimo vertinimo kriterijai, dabartinės ir siekiamos jų reikšmės pateiktos Programos priede.

#### **IV SKYRIUS PROGRAMOS ĮGYVENDINIMAS**

84. Programa įgyvendinama pagal 7 metams sudaromą veiksmų planą, apimančią visų Programos tikslų ir uždavinių, kuriuos numatoma įgyvendinti per Programoje nustatytą laiką, įgyvendinimo priemones. Kiekvienai priemonei paskiriamas atsakingas vykdytojas, nurodomas jos įgyvendinimo laikas. Programos įgyvendinimo veiksmų planą tvirtina aplinkos ministras ir žemės ūkio ministras. Aplinkos ministras taip pat tvirtina vandensaugos tikslus, kurie apibrėžia siektinas kiekvieno paviršinio vandens telkinio geros būklės vertes, ir rizikos vandens telkinių sąrašą.

85. Įgyvendinant Programą dalyvauja Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Lietuvos Respublikos finansų ministerija, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, šioms ministerijoms pavaldžios įstaigos, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos, Lietuvos saugios laivybos administracija, Lietuvos kariuomenės karinės jūrų pajėgos, Lietuvos jūrų muziejus ir Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba. Įgyvendinant Programą siūloma dalyvauti ir savivaldybėms, geriamojo vandens tiekėjams ir nuotekų tvarkytojams, kitiems juridiniams ir fiziniams asmenims, susijusiems su vandenų sritimi.

86. Programa įgyvendinama iš Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto asignavimų, ES finansinės paramos fondų ir kitų lėšų.

87. Programos įgyvendinimą koordinuoja Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija metinėje veiklos ataskaitoje teikia Lietuvos Respublikos Vyriausybei informaciją apie Programos įgyvendinimą kasmet iki kovo 1 dienos.

88. Visuomenė apie Programos įgyvendinimą informuojama kasmet – Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos interneto svetainėje viešai paskelbiamos ataskaitos.

---

**VANDENŲ SRITIES PLĖTROS 2017–2023 METŲ PROGRAMOS ĮGYVENDINIMO VERTINIMO KRITERIJŲ IR JŲ SIEKIAMŲ REIKŠMIŲ SĄRAŠAS**

Kriterijaus kodas	Vertinimo kriterijus	Vertinimo kriterijaus reikšmės			Už kriterijaus įgyvendinimą atsakinga institucija
		2015 metų	2021 metų <sup>1</sup>	2023 metų	
1. Tikslas – gerinti paviršinių ir požeminių vandens telkinių būklę					
R-1-1	Geros būklės vandens telkinių dalis, procentais	53	82	85	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija (toliau – Aplinkos ministerija), Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija (toliau – Žemės ūkio ministerija)
1.1. Uždavinys – sumažinti vandens telkinių taršą iš žemės ūkio taršos šaltinių					
P-1-1-1	Paviršinių vandens telkinių, priskirtų rizikos vandens telkiniams dėl pasklidusios taršos, skaičius, vienetais	263	43	40	Aplinkos ministerija, Žemės ūkio ministerija
1.2. Uždavinys – sumažinti neigiamą hidromorfologinių pokyčių poveikį paviršiniams vandens telkiniams					
P-1-2-1	Esamų žuvų migracijos kliūčių skaičius, vienetais	20	0	0	Aplinkos ministerija, Žemės ūkio ministerija
1.3. Uždavinys – pagerinti ežerų ir tvenkinių būklę					
P-1-3-1	Bio manipuliacijos tikslais vandens telkiniams įžuvinti naudotų	0	29	31	Aplinkos ministerija

<sup>1</sup> Baltijos jūros aplinkos būklei – 2020 metai.

	žuvų kiekis, tonomis				
Kriterijaus kodas	Vertinimo kriterijus	Vertinimo kriterijaus reikšmės			Už kriterijaus įgyvendinimą atsakinga institucija
		2015 metų	2021 metų	2023 metų	
1.4. Uždavinys – sumažinti vandens telkinių taršą iš sutelktosios taršos šaltinių					
P-1-4-1	Nuotekų valyklų, kuriose vandensaugos tikslams pasiekti padidintas nuotekų išvalymo efektyvumas, skaičius, vienetais	0	12	12	savivaldybės, geriamojo vandens tiekėjai ir nuotekų tvarkytojai
2. Tikslas – pasiekti ir (ar) išlaikyti gerą Baltijos jūros aplinkos būklę					
R-2-1	Kokybinių aplinkos rodiklių (iš 11 rodiklių), kuriuos atitinka Baltijos jūros aplinkos būklė, skaičius, vienetais	1	5	6	Aplinkos ministerija
2.1. Uždavinys – mažinti eutrofikaciją skatinančių maistinių medžiagų patekimą į Kuršių marių ir Baltijos jūros aplinką					
P-2-1-1	Azoto junginių prietakos į Baltijos jūros centrinę dalį pokytis, palyginti su jų prietaka referenciniu (1997–2003 metų) laikotarpiu (42 029 tonos)	+9 944 tonos* (2014 metai)	-8 000 tonų <sup>2*</sup>	-8 935 tonos*	Aplinkos ministerija, Žemės ūkio ministerija
P-2-1-2	Fosforo junginių prietakos į Baltijos jūros centrinę dalį pokytis, palyginti su jų prietaka referenciniu (1997–2003 metų) laikotarpiu (2 271 tona)	-1 261 tona (2014 metai)	-1 400 tonų	-1 441 tona	Aplinkos ministerija, Žemės ūkio ministerija
2.2. Uždavinys – užtikrinti, kad komerciniams tikslams naudojamų žuvų populiacijų eksploatavimo intensyvumas neviršytų saugių biologinių ribų, ir išsaugoti Baltijos jūros mitybos tinklo struktūrą					
P-2-2-1	Strimelių žvejybinis mirtingumas (25–29 ir 32 žvejybos kvadratai), palyginti su Fmsy (mirtingumo dėl žvejybos koeficientas)	0,183	mažiau kaip 0,26 <sup>3</sup>	mažiau kaip 0,26	Žemės ūkio ministerija

<sup>2</sup> Ženklas „+“ padidėjimas, „-“ sumažėjimas.

<sup>3</sup> Vandenių srities plėtros 2017–2023 metų programos įgyvendinimo laikotarpiu koeficientas bus perskaičiuotas visų rūšių komerciniams tikslams naudojamoms žuvisms.

P-2-2-2	Šprotų žvejybinis mirtingumas (22–32 žvejybos kvadratai), palyginti su Fmsy (mirtingumo dėl žvejybos koeficientas)	0,268	mažiau kaip 0,26	mažiau kaip 0,26	Žemės ūkio ministerija
Kriterijaus kodas	Vertinimo kriterijus	Vertinimo kriterijaus reikšmės			Už kriterijaus įgyvendinimą atsakinga institucija
		2015 metų	2021 metų	2023 metų	
2.3. Uždavinys – mažinti pavojingų cheminių medžiagų patekimą į jūros aplinką					
P-2-3-1	Teršiančių medžiagų, viršijančių aplinkos kokybės standartą – metinio vidurkio vertes (toliau – MV-AKS) – vandenyje, kiekis, procentais	3,2	0,5	0	Aplinkos ministerija
P-2-3-2	Teršiančių medžiagų, viršijančių didžiausią leistiną koncentraciją dugno nuosėdose, kiekis, procentais	3,4	0,5	0	Aplinkos ministerija
P-2-3-3	Teršiančių medžiagų, viršijančių MV-AKS biotoje ir maistui skirtuose jūros produktuose, kiekis, procentais	27,5	5	0	Aplinkos ministerija
2.4. Uždavinys – išsaugoti palankias sąlygas žiemojantiems jūros paukščiams jų žiemavietėse, sumažinti jų mirtingumą dėl susitepimo naftos produktais ir priegaudos verslinės žvejybos įrankiuose					
P-2-4-1	Baltijos jūroje žiemojančių jūros paukščių rūšių, kurių gausumas nesiekia geros aplinkos būklės (visų Baltijos jūroje žiemojančių jūros paukščių rūšių procentais)	71,5 (2012 metai)	mažiau kaip 60	mažiau kaip 60	Aplinkos ministerija
P-2-4-2	Baltijos jūroje nafta susitepusių jūros paukščių dalis (visų Kuršių mariose ir Baltijos jūroje žiemojančių jūros paukščių procentais)	27 (1992–2003 metai)	mažiau kaip 25	mažiau kaip 25	Aplinkos ministerija
P-2-4-3	Verslinės žvejybos įrankiais Baltijos jūroje sugautų jūros paukščių dalis (visų Kuršių mariose ir Baltijos jūroje žiemojančių jūros paukščių procentais)	10–15	mažiau kaip 7	mažiau kaip 7	Aplinkos ministerija
2.5. Uždavinys – sumažinti Baltijos jūrai naujų nevietinių gyvūnų rūšių atsiradimo riziką Lietuvos Respublikos jūros rajone					
P-2-5-1	Naujų nevietinių gyvūnų rūšių, dėl ūkinės veiklos patekusių į	14	0	0	Aplinkos ministerija



	Lietuvos jurisdikcijoje esančius Baltijos jūros vandenį, pokytis, palyginti su 2000–2012 metais, procentais				
Kriterijaus kodas	Vertinimo kriterijus	Vertinimo kriterijaus reikšmės			Už kriterijaus įgyvendinimą atsakinga institucija
		2015 metų	2021 metų	2023 metų	
2.6. Uždavinys – užtikrinti, kad ūkinė veikla jūroje nedarytų didesnio neigiamo poveikio jūros dugno buveinėms, būtų išvengta jų nykimo ir būklės prastėjimo					
P-2-6-1	Baltijos jūros grunto gramzdinimo (dampingo) ir smėlio kasimo teritorijų dalis (viso jūros dugno buveinių ploto (138 497 hektarai) procentais)	0,99	mažiau kaip 1	mažiau kaip 1	Aplinkos ministerija
2.7. Uždavinys – mažinti jūros šiukšlių, kuriomis užteršta jūra, poveikį priekrantės ir jūros aplinkai					
P-2-7-1	Į Baltijos jūros krantą išmetamų ir ties kranto linija susikaupiančių šiukšlių vidutinis metinis kiekis, tenkantis 100 metrų paplūdimio atkarpos, vienetais	222	155	155	Aplinkos ministerija, savivaldybės
2.8. Uždavinys – užtikrinti, kad triukšmas ir kitų formų energija, išspinduliuoti į jūrinę aplinką dėl antropogeninės veiklos, neviršytų lygio, darančio neigiamą poveikį vandens gyvūnijai					
P-2-8-1	Ištisinis aplinkos triukšmo lygis Lietuvos jurisdikcijoje esančiuose Baltijos jūros vandenyse 63/125 Hz 1/3 oktavos dažnių juostose	N/D	mažiau kaip 80–85 dB rms riba	mažiau kaip 80–85 dB rms riba	Aplinkos ministerija
3. Tikslas – mažinti potvynių riziką ir jų padarinius visoje šalies teritorijoje					
R-3-1	Gyventojai, apsaugoti nuo galimų 1 procento tikimybės potvynių, procentais	0	17	19	savivaldybės
3.1. Uždavinys – gerinti potvynių prevenciją ir sumažinti potvynių užliejamų apgyvendintų teritorijų plotus					
P-3-1-1	Nuo potvynių papildomai apsaugotos teritorijos plotas, hektarais	0	309	309	Aplinkos ministerija, savivaldybės

P-3-1-2	Potencialiai pavojingų objektų, kurie per potvynį sukeltų taršą, skaičius, vienetais	6	0	0	potencialiai pavojingų objektų savininkai
Kriterijaus kodas	Vertinimo kriterijus	Vertinimo kriterijaus reikšmės			Už kriterijaus įgyvendinimą atsakinga institucija
		2015 metų	2021 metų	2023 metų	
P-3-1-3	Persvarstytų atsižvelgiant į potvynių rizikos ir grėsmės žemėlapius savivaldybių ekstremaliųjų situacijų valdymo planų skaičius, vienetais	0	50	56	savivaldybės
4. Tikslas – aprūpinti šalies gyventojus kokybiškais viešosiomis geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugomis ir mažinti aplinkos taršą nuotekomis					
R-4-1	Geriamojo vandens tiekimo paslaugų prieinamumas, procentais	80	90	95	savivaldybės
R-4-2	Nuotekų tvarkymo paslaugų prieinamumas, procentais	72	86	95	savivaldybės
R-4-3	Iki nustatytų reikalavimų išvalytų surenkamų nuotekų dalis, procentais	73,1	95	100	geriamojo vandens tiekėjai ir nuotekų tvarkytojai
R-4-4	Vandenviečių, kuriose išgaunamame geriamajame vandenyje viršytos fluoridų koncentracijos, skaičius, vienetais	70	65	60	geriamojo vandens tiekėjai ir nuotekų tvarkytojai, savivaldybės
R-4-5	Vandenviečių, kuriose išgaunamame geriamajame vandenyje viršytos boro koncentracijos, skaičius, vienetais	17	15	10	geriamojo vandens tiekėjai ir nuotekų tvarkytojai, savivaldybės
4.1. Uždavinys – plėtoti ir renovuoti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo infrastruktūrą					
P-4-1-1	Renovuoti vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo tinklai, kilometrais	2	300	680	geriamojo vandens tiekėjai ir nuotekų tvarkytojai
4.2. Uždavinys – užtikrinti, kad individualiai tvarkomos nuotekos neterštų aplinkos					
P-4-2-1	Atliekant aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę nustatytų individualaus nuotekų tvarkymo reikalavimų pažeidimų dalis (visų patikrintų objektų procentais)	20	10	5	regionų aplinkos apsaugos departamentai, savivaldybės

Kriterijaus kodas	Vertinimo kriterijus	Vertinimo kriterijaus reikšmės			Už kriterijaus įgyvendinimą atsakinga institucija
		2015 metų	2021 metų	2023 metų	
4.3. Uždavinys – mažinti aplinkos teršimą paviršinėmis nuotekomis					
P-4-3-1	Išvalytų iki nustatytų reikalavimų paviršinių nuotekų dalis, procentais	16	20	23	savivaldybės, paviršinių nuotekų tvarkytojai
4.4. Uždavinys – didinti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įmonių veiklos efektyvumą, gerinti teikiamų paslaugų kokybę					
P-4-4-1	Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įmonių, susigrąžinančių patiriamas sąnaudas iš veiklos pajamų, dalis, procentais	41,6	80	90	savivaldybės, geriamojo vandens tiekėjai ir nuotekų tvarkytojai
5. Tikslas – efektyviau įgyvendinti vandenų apsaugos ir naudojimo reikalavimus					
R-5-1	Teisės aktuose nustatytų vandenų srities reikalavimų pažeidimų dalis, procentais	33	28	26	Aplinkos ministerija
R-5-2	Lietuvos gyventojų, pakankamai gerai informuotų apie vandenį, dalis, procentais	66	70	72	Aplinkos ministerija
5.1. Uždavinys – geriau įgyvendinti upių baseiniais grįstą valdymą					
P-5-1-1	Visuomenės pateiktų pasiūlymų skaičius, vienetais	3	10	14	Aplinkos ministerija
P-5-1-2	Sąnaudų susigrąžinimo principo įgyvendinimas, procentais	65	70	72	Aplinkos ministerija
5.2. Uždavinys – stiprinti vandenų srities aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę					
P-5-2-1	Atliekamų aplinkosauginių patikrinimų, susijusių su vandens sektoriumi, skaičius, vienetais	2 537	2 700	2 500	Aplinkos ministerija