

**Nemuno, Lielupės, Ventos ir Dauguvos upių baseinų rajonų gerai būklei pasiekti ir (arba) išlaikyti
priemonių programa
2021-12-22**

UPIŲ BASEINŲ RAJONŲ ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ

1. 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 ruožai, 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).

2. Nemuno, Lielupės, Ventos ir Dauguvos UBR valdymo 2022–2027 m. planams parengti valdymo tikslais iš viso išskirti 1 193 paviršiniai vandens telkiniai, iš kurių 826 priskiriami upių, 361 – 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. Ankstesniame laikotarpyje (2-uosiuose UBR valdymo planuose) buvo išskirti 1 185 paviršiniai vandens telkiniai, iš kurių 822 upių, 357 ežerų, 4 tarpinių ir 2 priekrantės kategorijų vandens telkiniai. 3-uosiuose UBR valdymo planuose papildomai buvo išskirti 4 upių ir 4 ežerų kategorijų tarptautiniai vandens telkiniai.

3. Atlikus vandens telkinių būklės įvertinimą, nustatyta, kad Lietuvoje 63 % upių ir 64 % ežerų kategorijų vandens telkinių priskirti rizikos vandens telkiniams ir neatitinka geros būklės kriterijų. Geros būklės kriterijų neatitinka Nemuno UBR 57 % upių ir 62 % ežerų kategorijų vandens telkinių, Lielupės UBR atitinkamai – 94 % ir 95 %, Ventos UBR – 66 % ir 90 %, Dauguvos UBR – 22 % ir 44 %. Tarpinių ir priekrantės kategorijų visi vandens telkiniai neatitinka geros būklės kriterijų. Ankstesniame periode (2-uosiuose UBR valdymo planuose) iš 822 upių kategorijos vandens telkinių 51 %, o iš 357 ežerų kategorijos vandens telkinių 40 % 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. Analizuojant šio ir ankstesnio periodo (2-ųjų ir 3-ųjų UBR valdymo planų) vandens telkinių būklės pokyčius, nustatyta, kad Lietuvoje 76 % upių kategorijos vandens telkinių būklė nepasikeitė, 6 % – pagerėjo ir 18 % – pablogėjo, ežerų kategorijos 70 % vandens telkinių būklė nepasikeitė, 3 % – pagerėjo, 27 % – pablogėjo. Nemuno UBR upių kategorijos 75 % vandens telkinių būklė nepasikeitė, 7 % – pagerėjo ir 18 % – pablogėjo, ežerų kategorijos 70 % vandens telkinių būklė nepasikeitė, 3 % – pagerėjo, 27 % – pablogėjo. Lielupės UBR upių kategorijos 86 % vandens telkinių būklė nepasikeitė, 4 % – pagerėjo ir 10 % – pablogėjo, ežerų kategorijos 63 % vandens telkinių būklė nepasikeitė, 0 % – pagerėjo, 37 % – pablogėjo. Ventos UBR upių kategorijos 66 % vandens telkinių būklė nepasikeitė, 4 % – pagerėjo ir 30 % – pablogėjo, ežerų kategorijos 70 % vandens telkinių būklė nepasikeitė, 5 % – pagerėjo, 25 % – pablogėjo. Dauguvos UBR upių kategorijos 88 % vandens telkinių būklė nepasikeitė, 0 % – pagerėjo ir 12 % – pablogėjo, ežerų kategorijos 67 % vandens telkinių būklė nepasikeitė, 6 % – pagerėjo, 27 % – pablogėjo.

4. Galima išskirti 2 veiksmų grupes lėmusias vandens telkinių būklės pablogėjimą. Viena veiksmų grupė – besitęsianti ir didėjanti pasklidoji tarša, daugiausiai iš žemės ūkio veiklos, kartu su tarša iš žemės ūkio, kai kuriuose vandens telkiniuose būklės pablogėjimui įtakos turėjo ir sutelktoji tarša, išliekantis hidromorfologinių paviršinių vandens telkinių pokyčių poveikis, gamtiniai procesai ir besikeičiančios klimatinės sąlygos. Kita grupė veiksmų, tai paskutiniu periodu surinktas didesnis kiekis faktinių duomenų apie paviršinių vandens telkinių būklę, kas nulėmė, kad daugiau vandens telkinių buvo vertinama ne ekspertiniu vertinimu, bet 2014-2019 m. monitoringo duomenų pagrindu. Dėl didesnio kiekio surinktų duomenų padidėjo ir įvertinimo pasikliovimas ir tai leido teisingiau nustatyti vandens telkinių būklę.

Įvertinus tai, galima teigti, kad dalies vandens telkinių būklė faktiškai nepablogėjo paskutiniu periodu, bet būklė įvertinta patikimiau.

5. Įgyvendinant 2-uosius UBR valdymo planus, vykdyta atnaujinta paviršinių vandens telkinių monitoringo programa – surinkta daugiau faktinių duomenų apie paviršinių vandens telkinių būklę. Padaryta pažanga atliekant upių ir ežerų kategorijų vandens telkinių ekologinės būklės pagal biologinius elementus tyrimo ir įvertinimo metodų interkalibraciją su kitomis ES valstybėmis, interkalibruoti visi biologiniai elementai (fitoplanktonas, fitobentosas, vandens augalai, dugno bestuburiai, žuvis). 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.

6. Geros cheminės būklės pagal 2014–2019 m. prioritetinių ir prioritetinių pavojingų medžiagų aplinkos kokybės standartų (AKS) viršijimus paviršiniame vandenyje ir biotoje Lietuvoje neatitiko 19 paviršinių vandens telkinių (12 upių kategorijos vandens telkinių, vienas ežerų kategorijos vandens telkinys – Kauno marios, visi 4 tarpinių, 2 priekrantės kategorijos vandens telkiniai ir teritorinė jūra). Nemuno UBR 10 upių kategorijos vandens telkinių ir Kauno marios neatitiko geros cheminės būklės, Lielupės ir Ventos UBR atitinkamai – po vieną upių kategorijos vandens telkinį. Gera cheminė būklė nebuvo pasiekta dėl sunkiųjų metalų (gyvsidabrio, švino, nikelio), di(2-etilheksil)ftalato (DEHP), perfluoroktansulfonrūgšties (PFOS), cibutrino, policiklinių aromatinių angliavandenilių (PAA), tributilalavo katijono (TBT) AKS viršijimų ir gyvsidabrio, bromintų difenileterių (BDE) biotoje AKS viršijimų. Atskiruose vandens telkiniuose buvo nustatyta po keletą anksčiau minėtų medžiagų koncentracijų AKS viršijimų, kurie nulėmė, kad vandens telkiniai neatitiko geros cheminės būklės. Tarpinių ir priekrantės kategorijos vandens telkiniai geros cheminės būklės neatitiko dėl sunkiųjų metalų (gyvsidabrio, švino), di(2-etilheksil)ftalato (DEHP), perfluoroktansulfonrūgšties (PFOS), tributilalavo katijono (TBT), policiklinių aromatinių angliavandenilių (PAA), nonilfenolių, oktilfenolių vandenyje, gyvsidabrio, bromintų difenileterių (BDE) biotoje AKS viršijimų. Dugno nuosėdų tarša vertinama pagal geros aplinkos būklės savybes (GAB). Tyrimų rezultatai rodo, kad nustatytas GAB vertes dugno nuosėdose viršijo sunkieji metalai, naftos angliavandeniliai ir TBT. Tirtuoju 2014–2019 m. periodu kiekvienais tyrimų metais sunkiųjų metalų viršijimai buvo nustatyti Kuršių marių stotyse (Nr. 1, 3B ir 10). Po vieną-du kartus Baltijos jūroje GAB vertes viršijo nikelis ir arsenas: uoste iškasto grunto šalinimo jūroje rajone, Kuršių marių vandens išplitimo Baltijos jūroje zonoje. 2-ųjų UBR valdymo planų laikotarpiu geros cheminės būklės neatitiko upių kategorijos 5 vandens telkiniai ir Kauno marios, tarpinių kategorijos 3 vandens telkiniai, priekrantės kategorijos 2 vandens telkiniai. Lyginant 2-ųjų ir 3-ųjų UBR valdymo planų vandens telkinių cheminę būklę nustatyta, kad vandens telkinių skaičius, kuriuose nebuvo pasiekta gera cheminė būklė, padidėjo 8 vandens telkiniais. Padidėjusio vandens telkinių skaičiaus, kuriuose nustatyta neatitinkanti geros cheminė būklė, priežastys – didesnis tiriamų prioritetinių ir prioritetinių pavojingų medžiagų skaičius, buvo tirtos visos 2008/105/ES direktyvos sąraše nurodytos medžiagos ir medžiagų grupės, 2015 m. sugriežtinti AKS, įtraukta biotos terpė, kurioje buvo tirtos prioritetinės ir prioritetinės pavojingos medžiagos.

7. Išanalizavus paviršinių vandens telkinių būklę lemiančius veiksnius, galima teigti, kad naujų reikšmingą poveikį jiems darančių veiksnių nenustatyta, o jau žinomų poveikis yra panašus, išskyrus pasklidąją taršą, kurios poveikis galimai išaugo - reikšmingai šio veiksnio paveiktų vandens telkinių skaičius padidėjo nuo 331 iki 501. Paviršinių vandens telkinių būklę labiausiai neigiamai įtakoja pasklidoji tarša, daugiausiai iš žemės ūkio veiklos (42 % reikšmingai paveiktų telkinių); hidromorfologiniai paviršinių vandens telkinių pokyčiai, atsiradę dėl žemių sausinimo (melioracijos), hidroelektrinių ir upių tvenkimo (40 % reikšmingai paveiktų telkinių); antrinė tarša, dėl ilgalaikės praeities taršos (9 % reikšmingai paveiktų telkinių); sutelktoji tarša (miestų ir gyvenviečių nuotekų valymo įrenginių, pramonės įmonių, paviršinių nuotekų tarša - 11 % reikšmingai paveiktų telkinių); tarša pavojingomis medžiagomis, kurios šaltiniai gali

būti įvairūs (fiksuota 11 upių vandens telkinių); tarptautinė tarša – iš kaimyninių šalių patenkantys teršalai (4 vandens telkiniai).

8. Daugiausia dėmesio 2023–2027 metais turi būti skiriama vandens telkinių taršos prevencijai.

9. Pasklidąją žemės ūkio taršą sudaro į dirvožemį su gyvulių mėšlu ir mineralinėmis trąšomis patenkančių azoto ir fosforo junginių išplovos į paviršinius vandens telkinius. Poveikio mastą lemia žemės ūkio veiklos intensyvumas. Augalininkystė 2016–2020 metais suintensyvėjo Lietuvoje lyginant su ankstesniu 2010–2013 metų periodu. Statistikos duomenimis, vidutiniškai 2016–2020 metų periodu žemės ūkio paskirties žemės naudota 5,3 % daugiau nei ankstesniu laikotarpiu. Taip pat padidėjo intensyviai dirbamų pasėlių (grūdinių augalų ir rapsų) plotas 21 %. Palyginus su ankstesniu periodu mineralinių azoto trąšų pardavimai Lietuvoje padidėjo 14 %, fosforo – net 31 %. Taip pat 14 % sumažėjo ekstensyviai naudojamų pasėlių (pievų ir žolinių augalų) plotai. Sutartinių gyvulių skaičius sumažėjo apie 9 %. Kadangi intensyviai dirbamų pasėlių plotai padidėjo, todėl tuo pačiu padidėjo ir mineralinių trąšų naudojimas. Šie pokyčiai nulėmė didėjantį žemės ūkio poveikį ir reikšmingą įtaką vandens telkiniams.

Palyginus su ankstesniu periodu aplinkosauginių priemonių įgyvendinimas žemės ūkyje šiek tiek suintensyvėjo. 2020 m. plotų, deklaruotų pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 m. programos priemonę „Agrarinės aplinkosaugos ir klimatas“ buvo 109 tūkst. ha, pagal priemonę „Ekologinis ūkininkavimas“ – 188 tūkst. ha, pagal priemonę „Pirmas žemės ūkio paskirties žemės apželdinimas mišku“ – 8,5 tūkst. ha, pagal priemonę „Parama „Natura 2000“ ir su Vandens pagrindų direktyva susijusios išmokos“ – 29,7 tūkst. ha. Tačiau žemės ūkio pasėlių 2020 m. buvo deklaruota 2937 tūkst. ha. Tik 11 % žemės ūkio teritorijos galėjo būti taikomos aplinkosaugos priemonės ir jų toks taikymo mastas yra nepakankamas norint pasiekti vandensaugos tikslus. Norint pasiekti vandensaugos tikslus vidaus vandenims ir Baltijos jūrai aplinkosauginių priemonės turėtų būti taikomos 90 % žemės ūkio teritorijoms.

10. Geros būklės kriterijų neatitinka 64 % ežerų kategorijos paviršinių vandens telkinių (14 % daugiau nei 2-uosiuose UBR valdymo planuose). 2-uosiuose UBR valdymo planuose beveik visų jų priskyrimas rizikos vandens telkiniams buvo susijęs su praeities ar praeities ir tam tikra 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 – BDS7) ir / arba fosforo junginių koncentracijas. BDS7 didelės vertės gali pasireikšti dėl sunykusios vandens augalijos, kurią skaido aerobinės bakterijos. Palyginus su ankstesniu periodu (2-aisiais UBR valdymo planais) šiame cikle praeities tarša reikšminga laikoma šiek mažiau vandens telkinių – 48, ankstesniame periode – 54. Šiame periode aiškiai išskirti taršos veiksniai - pasklidoji (reikšmingai paveikta 140, arba 39 % ežerų kategorijos vandens telkinių) ir sutelktoji tarša (reikšmingai paveikta 78, arba 22 % ežerų kategorijos vandens telkinių). Šiame cikle taip pat padidėjo vandens telkinių skaičius nuo 20 iki 44, kurių problemų priežastis nėra aiški.

Kad daugumos rizikos vandens telkinių, priskirtų ežerų kategorijos vandens telkiniams, būklė atitiktų geros būklės kriterijus, trūksta nedaug (dauguma - net 171 vandens telkinys yra vidutinės būklės) – nutraukus pasklidąją ir sutelktąją taršą ir, kur reikia, pritaikius švelniąsias ir nebrangias būklės gerinimo priemones ežeruose (biomanipuliacija ar makrofitų šalinimas), skyrus didesnę poveikių šioms jautrioms ežerų ekosistemoms kontrolę bei visuomenės informavimą apie poveikių sumažinimo svarbą, ir surinkus detalesnę informaciją apie galimus poveikio šaltinius galima sudaryti sąlygas gerėti šių vandens telkinių būklei ir ilgainiui pasiekti gerą jų būklę. Tačiau pavojinga uždelsti ir netaikyti savalaikių veiksmų dėl ežerų ekosistemų inertiškumo ir jautrumo.

11. Lietuvoje apie 40 % upių kategorijos vandens telkinių patiria hidromorfologinį poveikį dėl sausinamosios melioracijos, urbanizacijos ar tvenkinių įrengimo. Visi hidromorfologiniai pokyčiai daro neigiamą poveikį biologinei įvairovei, nes sureguliuotos upės vaga kaip taisyklė yra monotoniška (taisyklingo profilio vaga ir vandens gylio kaitos joje nebuvimas), kurioje vyrauja skurdi ir menkavertė vandens pakrančių augmenija. Upių ruožuose nesant šešėliavimo šiltuoju metų laikotarpiu masiškai veši

perteklinė vandens augmenija, kuri stabdo vandens tėkmę, o sunykusi žaliosios biomasės dalis nusėda mažo greičio tėkmės upės dugne ir taip skatina upės vagos uždumblėjimą. Tiesintose upių vagose vykstantys procesai neleidžia įsikurti žuvų buveinėms, bei kelia pavojų ir melioracinėms sistemoms, didina jų tvarkymo kainą dėl nuolatinio vagos užaugimo ir dumblėjimo. Turimi tyrimų duomenys rodo, kad dumblo kaupimasis yra būdingas didžiajai daugumai tiesintos vagos upių, kurių natūrali pakrančių augmenija yra sunaikinta ar labai skurdi. Tokiose upėse sąlygos tampa ypač nepalankiomis žuvims, o ypač – tų rūšių žuvims, kurių buveinės yra susijusios su specifinėmis slėptuvėmis (akmenys, medžių išvartos, panirę medžių šaknys, duburiai ir rėvos). 2014–2019 m. tirtuose ištiesintų vagų upių ruožuose vandens kokybės rodikliai atitiko geros ekologinės būklės kriterijus, vidutinė Lietuvos žuvų indekso vertė siekė žemutinę vidutinės ekologinės būklės ribą, o taršą patiriančiose upėse buvo dar prastesnis ir tokios upės pasižymėjo labai bloga ekologine būkle.

Atlikus naujausią rizikos veiksnių vertinimą, nustatyta, kad upių vagų ištiesinimas neleidžia pasiekti geros ekologinės būklės arba gero potencialo 258 vandens telkiniuose. Dalyje šių telkinių 2021-2023 metais įgyvendinami upių renatūralizavimo projektai (krantuose ir upių vagose suformuojami akmenų, nuovartų ar rąstų stabilūs metiniai, upių pakrantėse sodinami medžiai). Pažymėtina, kad atsižvelgiant į klimato kaitos tendencijas ypač veiksminga būtų upių vagų pakrančių apželdinimo medžiais priemonė, kuri gali prisidėti prie vietovės kraštovaizdžio įvairovės didinimo, vandens terminio režimo pagerinimo, bei vandens šėšėliavimo didinimo, kuris sąlygotų mažesnę vandens vagos užžėlimą skurdžia ir pertekline augmenija.

Nemuno UBR renatūralizavimo priemonės taikomos 56-iose, Lielupės UBR 47-iose, Ventos UBR 6-iose vandens telkiniuose. Telkiniai, kuriuose šiuo metu netaikomos priemonės ir neatitinka geros ekologinės būklės, turėtų būti renatūralizuoti. Atsižvelgiant į tai, kad dalis ištiesintų telkinių veikiama ir žemės ūkio taršos, o dalyje nėra atliktas hidromorfologinių sąlygų monitoringas, renatūralizavimo priemonės siūlomos taikyti tik telkiniams, kurie nepatiria reikšmingos žemės ūkio taršos, o jų būklė jau yra įvertinta pagal juose atliktą visapusišką monitoringą.

Renatūralizavimo priemonės reikėtų taikyti 73 vandens telkiniuose. Kituose 59 ištiesintuose vandens telkiniuose siūloma atlikti monitoringą hidromorfologinėms sąlygoms nustatyti. Likusiuose ištiesintuose vandens telkiniuose siūloma pirmiausia sumažinti žemės ūkio taršos poveikį iš baseino.

12. Užtvankų ir hidroelektrinių poveikis ir upių vientisumo sutrikdymas dirbtinėmis kliūtimis trukdo pasiekti gerą paviršinių vandens telkinių būklę, nes pakinta upių hidrologinis režimas, neigiamai veikiama vandens organizmai, ekosistemos ir sedimentų (upės nešmenų) judėjimas.

Reikšmingas hidroelektrinių darbo poveikis yra dažni, staigūs ir dideli vandens lygio svyravimai upės ruožuose žemiau užtvankų, nepakankamas ar nepriderintas prie natūralaus upės nuotėkio 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, dažnai hidroelektrinėse ar šalia jų nepakanka įrengtų žuvų apsaugos priemonių.

Kiti hidrotechniniai statiniai (užtvankos, šliuzai, slenksčiai) taip pat turi įtakos upių ekologiškai būklei dėl pakitusio upių hidrologinio režimo bei žuvų migracijos sutrikdymo. Upių ekologinė būklė labiausiai prastėja upėse, kurių vagose įrengtos tvenkinių kaskados. Upinių, praeivių ir pusiau praeivių žuvų rūšys, kurios 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.

Ypatingai yra reikšmingas poveikis užtvankų, įrengtų upių žemupiuose, kadangi žalingas poveikis žuvų migracijai ir jų būklei bei neigiamas poveikis upių ekologiškai būklei pasireiškia ir kitiems vandens telkiniams, esantiems aukščiau kliūčių. Žuvis negali patekti į aukščiau kliūtis esančią upės baseino dalį.

Ypač reikšmingą neigiamą poveikį sukelia užtvankos, įrengtos pagrindiniuose žuvų migracijos koridoriuose, kuriais migruojančių žuvų rūšys negali pasiekti nerštaviečių ir išneršti.

Dėl reikšmingo hidroelektrinių poveikio rizikos vandens telkiniams priskirtas 41 paviršinis vandens telkinys, o dėl upės vientisumo sutrikdymo – 53 vandens telkiniai. Dėl užtvankų kaskadų, ypač su hidroelektrinėmis, reikšmingas poveikis koncentruojamas nedideliame ruože, todėl šiais atvejais šios upės ruožai priskiriami labai pakeistiems vandens telkiniams (toliau – LPVT) dėl hidroelektrinių ir vientisumo pažeidimo poveikio. Nustatyta, kad šį poveikį galima sušvelninti 14 LPVT.

Šiame planavimo laikotarpyje buvo detaliau inventorizuotos žuvų migracijos kliūtys. Žuvų migracijai identifikuota 301 kliūtis, iš kurių didžiausią dalį sudaro užtvankos be hidroelektrinių (151) ir užtvankos su hidroelektrinėmis (97), mažesnę dalį sudaro slenksčiai, ar jų liekanos (48), taip pat ir užtvankos, patvenkiančios ežerus (4). Iš 301 kliūtis 258 žuvims yra nepraeinamos (86 %) – jose nėra įrengtų žuvų pralaidų migracijai į viršų, jos veikia netinkamai arba jų įrengti ten neįmanoma. Svarbu spręsti efektyvios žuvų migracijos žemyn per užtvankas problemą. Identifikuota 30 žuvų migracijos kliūčių, priskiriamų kultūros paveldui. Įgyvendinant žuvų migracijos gerinimo priemones svarbu nepakenkti kultūros paveldo vertybėms.

13. Iki šiol Nemuno UBR buvo nustatyta, kad reikšmingą neapskaitytos miestų nuotekų taršos poveikį dėl nepakankamo gyventojų prisijungimo prie nuotekų surinkimo tinklų bei netinkamo individualaus nuotekų tvarkymo gali patirti 11 upių kategorijos vandens telkinių. 2014–2019 m. monitoringo duomenimis, 8 iš jų vis dar patiria reikšmingą taršos poveikį, tuo tarpu 3 telkiniuose reikšminga tarša nenustatyta. 2014–2019 m. stebėsenos duomenys rodo, kad centralizuotai netvarkomų nuotekų tarša gali būti reikšminga dar 5-iems Nemuno UBR vandens telkiniams, kurie ankstesnio valdymo ciklo metu nebuvo įvardinti kaip patiriantys reikšmingą prie centralizuotų nuotekų tvarkymo tinklų ne prijungtų namų ūkių taršos poveikį. Iš viso Nemuno UBR šiuo metu yra 13 reikšmingą miestų nuotekų taršos poveikį patiriančių vandens telkinių.

Nuotekų surinkimo infrastruktūros plėtra ir rekonstrukcija vyksta beveik visų šių vandens telkinių baseinuose, tad galima tikėtis, kad pabaigus projektus ir gyventojams prisijungus prie centralizuoto nuotekų surinkimo tinklų bei užtikrinti geresnį individualiai tvarkomų nuotekų išvalymą bent 9 iš šių vandens telkinių reikšmingo miestų taršos poveikio centralizuotai netvarkomomis nuotekomis nebepatirs.

Dėl mažų taršos akumuliavimo galimybių bendra tarša miesto nuotekomis gali išlikti reikšminga Tenžės vandens telkiniui (200105802) žemiau Kretingos bei Pravienos vandens telkiniui (100114372). Dėl nepakankamo gyventojų prisijungimo prie centralizuoto nuotekų surinkimo tinklų Raseinių mieste (2020 m. – 88 proc. prijungtų gyventojų) reikšmingos taršos rizika gali išlikti Šlynos upės vandens telkiniuose (160108461 ir 160108462). Vandensaugos tikslai po nuotekų surinkimo infrastruktūros plėtros ir valyklų rekonstrukcijos gali būti nepasiekti Gynios (130111901) vandens telkinyje, kurio ekologinę būklę reikšmingai veikia Eigirgalos-Voškonių NV tarša ir kuriai taršos mažinimo priemonės iki šiol nebuvo numatytos. Faktinis rekonstrukcijų poveikis rizikos vandens telkinių būklei bus stebimas tik baigus darbus po 2023 m.

Iki šiol Lielupės UBR rizikos grupei dėl sutelktosios taršos poveikio buvo priskirta 16 upių kategorijos vandens telkinių. Nustatyta, kad gera šių telkinių ekologinė būklė arba geras potencialas yra nepasiekti dėl reikšmingo nuotekų išleistuvų ar bendro išleistuvų bei neapskaitytos gyvenviečių bei miestų taršos poveikio. Sutelktosios taršos mažinimui buvo numatytos priemonės skirtos nuotekų valyklų rekonstrukcijai, Nuotekų tvarkymo reglamento pakeitimui (poveikio nuotekų priimtuvui vertinimo metodikos peržiūrėjimą), TIPK ir taršos leidimų peržiūrėjimas bei atnaujinimas. Rekonstruojamose valylose numatyta padidinti nuotekų išvalymo lygį, kad būtų pasiekta gera taršą priimančių vandens telkinių ekologinė būklė/ potencialas. Lielupės UBR šiuo vykdoma 5 nuotekų valyklų (Kriukų, Kairių, Meškuičių, Šeduvos ir Rokiškio) rekonstrukcija. Visų NV rekonstrukcijos darbus planuojama baigti 2022

metais ir teigiamas poveikis turėtų būti 7 vandens telkiniuose. Tačiau tik atlikus nuotekų valyklų rekonstrukciją paaiškės ar išvalymo lygis bus pakankamas vandens telkinių būklei pasiekti. Šiuo metu vykdomos nuotekų valyklų rekonstrukcijos turėtų užtikrinti, jog sutelktoji tarša nedarys reikšmingo poveikio 4-iuose rizikos grupei priskirtuose Šiladžio (410102902), Nemunėlio (420100013 ir 420100014) ir Vėzgės (410104532) vandens telkiniuose. Kituose rizikos grupei dėl reikšmingo sutelktosios taršos poveikio priskirtuose vandens telkiniuose sutelktoji tarša arba bendras NV išleistuvų bei miestų ir gyvenviečių nuotekų poveikis, priklausomai nuo hidrologinių konkrečių metų sąlygų, gali išlikti reikšmingas. Vykdomi nuotekų surinkimo infrastruktūros plėtros projektai gali pagerinti 5 rizikos vandens telkinių būklę. Joniškyje gali sumažėti Sidabros upėje išskirto vandens telkinio (400102691) tarša, Rokiškyje ir Kavoliškyje gali sumažėti į Laukupės (420100502) ir Nemunėlio (420100013 ir 420100014) vandens telkinius patenkanti miestų tarša. Įgyvendinus nuotekų surinkimo infrastruktūros plėtros projektus Biržuose ir Radviliškyje turėtų sumažėti į Juodupės (410112631) ir Obelės (410104443) vandens telkinius patenkanti buitinė tarša. Vis tik šių miestų tarša dėl nepakankamo gyventojų prisijungimo prie centralizuoto nuotekų surinkimo tinklų ar dėl mažų taršos praskiedimo galimybių ateityje gali išlikti reikšminga.

Iki šiol Ventos UBR buvo identifikuoti du, Dabikinės ir Agluonos upėse išskirti, vandens telkiniai, kurių ekologiškai būklei reikšmingą poveikį gali turėti tarša centralizuotai nesurenkamomis miestų nuotekomis. 2014-2019 m. monitoringo duomenys rodo, kad reikšmingas sutelktosios taršos poveikis dviejuose iš rizikos grupei priskirtų vandens telkinių (Dabikinėje (300106102) ir Agluonoje (300111811)) nebėra fiksuojamas. Tam turėjo įtakos sumažėjusi Akmenės ir Naujosios Akmenės miestų tarša. Reikšmingas sutelktosios taršos poveikis Tausalo upės vandens telkiniui (300108321) vis dar stebimas, tačiau įgyvendinus Telšių NV rekonstrukciją turėtų sumažėti į Tausalo upę išleidžiama taršos apkrova. Galimybė pasiekti gerą būklę priklauso ir nuo to, koks bus pasiektas nuotekų išvalymo lygis po Telšių nuotekų valyklos rekonstrukcijos. Pavyzdžiui, Nuotekų tvarkymo reglamente yra numatytas išvalymo lygio riba 1 mg/l bendrojo fosforo, tačiau dėl mažų taršos praskiedimo galimybių to gali ir neužtekti.

Galima prognozuoti, kad įgyvendinami nuotekų surinkimo ir valymo infrastruktūros plėtros ir rekonstrukcijos projektai leis sumažinti su nuotekomis į aplinką išleidžiamą taršą, tačiau poveikis bus matomas tik po 2023 m.

Šiame planavimo cikle atidžiau buvo peržiūrėti galimi sutelktos taršos šaltiniai, kurie gali daryti reikšmingą neigiamą poveikį ežerams ir tvenkiniams, kadangi pastarieji ypač yra jautrūs taršos apkrovoms. Nustatyta, kad prastą vandens būklės situaciją sutelktos taršos šaltiniai įtakoja 78 ežerų kategorijos vandens telkiniuose. 47 nuotekų išleistuvai kelia problemas šiuose vandens telkiniuose, iš kurių 29 skirti buitiniams nuotekoms, 13 – paviršinėms, 3 – gamybinėms ir 2 - kitoms nuotekoms išleisti. 14 išleistuvų nuotekos išleidžiamos tiesiogiai į telkinį arba 500 m. atstumu nuo jo. Praeitame planavimo cikle jokie galimi sutelktosios taršos šaltiniai nebuvo identifikuoti.

Ne visuose iš šių 78 ežerų kategorijos vandens telkinių tikslūs sutelktos taršos šaltiniai yra žinomi, tačiau jų galimą buvimą indikuoja netiesioginiai rodikliai, tokie kaip bakteriologinių tyrimų duomenys, todėl papildoma nuotekų išleistuvų inventorizacija bei tyrimai leistų patvirtinti arba paneigti šias prielaidas.

14. Pavojingos medžiagos aptiktos 19 vandens telkinių (1.59 % visų vandens telkinių, iš jų 12 – upių kategorijos vandens telkiniuose ir viename ežerų kategorijos vandens telkinyje – Kauno mariose, 4 tarpinių ir 2 priekrantės kategorijos vandens telkiniuose, teritorinėje jūroje). Pavojingų medžiagų rasta kai kuriose didžiosiose arba vakarinės šalies dalies upėse (Nemune, Neryje, Akmenoje-Danėje, Nevėžyje, Šyštoje, Ventoje ir Minijoje). Iš viso šalies upėse ir Kauno mariose nustatyta 12 pavojingų medžiagų (vanadis, nikelis, švinas, gyvsidabris, di(2-etilheksil)ftalatas, benzo(b)fluorantenas, benzo(k)fluorantenas, benzo(g,h,i)perilenas, benzo(a)pirenas, perfluoroktansulfonrūgštis (PFOS), tributilalavo junginiai ir ciburtrinas). Dažniausiai vandens telkiniuose randama buvo vanadžio, di(2-etilheksil)ftalato, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno ir benzo(g,h,i)perileno, taip pat švino. Tarpinių ir priekrantės

kategorijos vandens telkiniuose dažniausiai AKS viršijančiomis koncentracijomis vandenyje buvo randama oktilfenolių, PFOS ir DEHP, biotoje (moliškuose ir žuvyse) dažniausiai AKS viršijo gyvsidabris, dugno nuosėdose GAB vertes dažniausiai viršijo nikelis, varis, arsenas.

15. Pavoingos medžiagos, kurios buvo išleidžiamos kaip deklaruotos į vandens telkinius, daugiausiai sudarė metalai (švinas, nikelis). Daugumos medžiagų nuotekų išleistuvai nesisieja su vandens telkinių problemomis – vandens telkiniuose aptiktos medžiagos nuotekų išleistuvuose dažniausiai nenustatomos. Šešių medžiagų (švino, benzo(k)fluoranteno, benzo(a)pireno, ciburtrino, vanadžio ir perfluoroktansulfonrūgšties (PFOS)) atžvilgiu apskritai neaptikta vandens telkinius veikiančių nuotekų išleistuvų. Į probleminius pavojingų atžvilgiu vandens telkinius nuotekas išleidžia 55 nuotekų išleistuvai, tačiau nustatyti tik 17 išleidimų atvejų, kai išleidžiama ir vandens telkinyje aptikta medžiaga sutapo.

Iš 17 reikšmingų atitinkamų medžiagų atžvilgiu taršos išleistuvų dauguma (11) atstovauja gamybines nuotekas (likusi dalis – 6 – buitines nuotekas). Ftalatai ir jų etoksilatai buvo aptinkami tiek kai kurių miestų buitinės, tiek ir kai kurių chemijos ir tekstilės pramonės įmonių gamybinėse nuotekose. Pagal išleidimų deklaracijas policikliniai aromatiniai angliavandeniliai daugiausia buvo išleidžiami įvairių įmonių, vykdančių veiklą elektronikos, elektros instaliacijos prietaisų, medienos, baldų, celiuliozės srityse.

16. 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.

17. Nemuno UBR – 12 PVB, jų cheminė ir kiekybinė būklė išlieka gera. Dažniausiai geriamojo vandens reikalavimų neatitinkančią vandens kokybę lemia gamtinės sąlygos. Vakarų Lietuvoje permoviršutinio devono PVB išplitusi fluoridų anomalija, centrinėje Lietuvoje – viršutinio devono Stipinų – sulfatų, Kėdainių–Dotnuvos – sulfatų ir chloridų, Suvalkijos – chloridų anomalijos. Atsižvelgiant į fonines koncentracijas, šiems PVB nustatytos sulfatų ir chloridų koncentracijų ribinės vertės aukštesnės už specifikuotas rodiklio vertes geriamajam vandeniui (250 mg/l): chloridų – 350 mg/l, sulfatų – 500 mg/l. Taip pat atsižvelgiant į fonines amonio jonų koncentracijas uždarų ir pusiau uždarų eksploatuojamų sluoksnių vandenyje jo ribinė vertė visiems PVB nustatyta 1,5 mg/l. Požeminio vandens paėmimas gali didinti sulfatų ir chloridų koncentracijas, todėl viršutinio devono Stipinų, Kėdainių–Dotnuvos ir Suvalkijos PVB priskirti prie potencialios rizikos telkinių ir juose atliekamas papildomas monitoringas. Viršutinio devono Stipinų PVB dalis vandenviečių, kuriose dėl sulfatų/chloridų koncentracijos didėjimo būklė įvertinta kaip bloga sudaro 17 proc., Kėdainių–Dotnuvos – 14 proc, o Suvalkijos – 7 proc. Bendra šių PVB būklė išlieka gera, tačiau monitoringas turi būti tęsiamas.

Nauji tyrimai rodo, kad požeminiame vandenyje esama, tikėtina gamtinės kilmės, arseno anomalijų, kuriose jo koncentracija viršija 10 µg/l ribinę vertę geriamam vandeniui. Arseno anomalijų paplitimas dar tiriamos ir ribos tikslinamos.

Tam tikras požeminio vandens kokybės pablogėjimas stebimas didžiųjų Lietuvos miestų Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos priemiesčių teritorijose. Tai, gali būti siejama su sparčia individualių gyvenamųjų rajonų plėtra, kuriuose apsirūpinimui geriamu vandeniui įrengiami individualūs gręžiniai. Priklausomai nuo hidrogeologinių sąlygų (vandeningų sluoksnių uždaro) paviršinė tarša iš prastai tvarkomų individualių nuotekų sistemų patenka į gėrimui naudojamus vandeningus sluoksnius. Vilniaus miesto pakraščiuose ir priemiesčiuose eksploatuojamuose sluoksniuose nitratų koncentracija yra didesnė nei būdinga šių sluoksnių vandeniui, o atskirose teritorijose viršija 50 mg/l ribinę vertę geriamam vandeniui. Klaipėdos regione nustatytos padidėjusios indikatorinio rodiklio amonio koncentracijos. Pagrindinė priemonė leisianti išvengti požeminio vandens kokybės blogėjimo yra viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtra tokiose teritorijose.

Dar vienas iššūkis požeminio vandens išteklių valdymui yra nelegalūs gręžiniai. Individualaus gręžinio įrengimui reikia gauti savivaldybės sutikimą, įrengus gręžinį atlikti jo vandens kokybės tyrimą,

užpildyti pasą, gręžinį užregistruoti Žemės gelmių registre. Dalis gręžinių (manoma ~30-50%) yra įrengiami nelegaliai, informacijos apie juos neturime. Tai apsunkina savalaikį problemų identifikavimą, požeminio vandens, kaip geriamojo vandens šaltinio racionalų išteklių valdymą. Kaip priemonė yra parengtas Gėlo požeminio vandens gavybos gręžinių įteisinimo Laikinojo įstatymo projektas, kuris sudaryti teisinės prielaidas asmenims įregistruoti esamus, iki šio įstatymo įsigaliojimo įrengtus ir Žemės gelmių registre neregistruotus, gėlo požeminio vandens gavybos gręžinius.

18. Lielupės UBR – 5 PVB, jų kiekybinė būklė gera, nes turimų požeminio vandens išteklių juose daugiau, nei jų išgaunama šiuo metu ar numatoma išgauti ateityje, tačiau labai didelė turimų išteklių dalis yra išgaunama iš Jonišio (94 %) ir permo-viršutinio devono PVB (81 %). Šiuose PVB išteklių kiekį, tinkamą geriamojo vandens naudojimui, riboja jo kokybė (gamtinės sulfatų anomalijos). Ankstesniame laikotarpyje, vertinant turimus požeminio vandens išteklius, vanduo neatitinkantis geriamojo vandens kokybės standartų nebuvo įskaičiuotas į bendrą išteklių kiekį. Siekiant įsitikinti, kad numatomas požeminio vandens gavybos padidėjimas nepablogins požeminio vandens būklės, tolimesniame etape reikėtų iš naujo įvertinti šių požeminio vandens baseinų turimų požeminio vandens išteklių kiekį atsižvelgiant į realiai naudojamo požeminio vandens kokybę. Biržų-Pasvalio PVB yra išskirtas Šiaurės Lietuvos karstiniame regione. Baseino ribos sutapatintos su aktyvaus karsto zona. Dabartinis požeminio vandens paėmimas iš pagrindinio Šventosios-Upninkų vandeningo komplekso poveikio išteklių kiekiui ir kokybei bei karstiniam aktyvumui nedaro. Tačiau pastebimas spartus individualių gręžinių skaičiaus didėjimas, gręžiniai dėl ekonominių priežasčių dažnai įrengiami į seklesnius, karstėjančius (Įstro-Tatulos ir Kupišio - Suosos) sluoksnius. Šių sluoksnių vandens kokybė yra prasta, be papildomo paruošimo išgaunamas požeminis vanduo netinka gėrimui ir buities reikmėms, o taip pat kelia riziką, kad gręžinio įtakos aplinkoje suaktyvės karstiniai procesai. Reikalingas tyrimas, kuris įvertintų vandens gręžinių įrengimo ir jų naudojimo poveikį karstinio proceso intensyvumui ir pateiktų rekomendacijas gręžinių įrengimo reglamentavimui. Jis turėtų būti įtrauktas į Aplinkos ministerijos strateginio veiklos plano Gamtos išteklių ir paveldo apsaugos priemonę kaip uždavinio Vykdyti karstinio proceso pokyčių stebėseną ir tyrimus dalis.

Visų PVB vandens cheminė būklė išlieka gera, tik Jonišio (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. Jonišio PVB situacija labai įvairi, atskirose vandenvietėse sulfatų koncentracijos kaitos tendencijos skirtingos.

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

JŪROS APLINKOS BŪKLĖS ANALIZĖ

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

21. 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.

22. Jūrų strategijos pagrindų direktyvoje pateikta 11 kokybinių rodiklių, pagal kuriuos nustatoma gera jūros aplinkos būklė (toliau – GAB). Lietuvoje šiuo metu 11 kokybinių rodiklių apibūdina 60 rodiklių ar jų grupių. Šie rodikliai leidžia įvertinti, kaip pavyksta šaliai siekti geros aplinkos būklės užtikrinimo tikslų, ar tikslų pasiekimui parengtos ir įgyvendinamos efektyvios priemonių programos.

23. 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 šešis GAB rodiklius, ir pagal visus juos jūros būklė nepatenkinama.

Apie 70 % bendrojo azoto į Baltijos jūrą patenka upėmis, 27 % nusėda iš atmosferos, apie 4 % į priekrantę patenka tiesiogiai iš nuotekų valymo įrenginių, pramonės. Fosforas į Baltijos jūrą patenka su upių nuotėkiu (apie 95 %) ir išleidžiamas tiesiogiai (apie 5 %). Dideli fosforo kiekiai susikaupę centrinės Baltijos jūros dugno nuosėdose, iš kurių, esant deguonies stygiui, pakartotinai atpalaiduojami į vandens storumę. Siekiant geros aplinkos būklės, Helsinkio komisijos (HELCOM) Baltijos jūros veiksmų plane šalims numatyti azoto ir fosforo prietakos į jūrą mažinimo tikslai. Iš Lietuvos žemyninės dalies ir atmosferos į Baltijos jūrą turėtų patekti ne daugiau kaip 38889 tonų bendrojo azoto ir 996 tonų bendrojo fosforo, tačiau šis tikslas dar nėra pasiektas. 2012–2017 m. laikotarpiu į Baltijos jūrą su upių nuotėkiu iš Lietuvos žemyninės dalies vidutiniškai per metus patekdavo 42140 tonų bendrojo azoto ir 1286 tonų bendrojo fosforo. Lyginant su 2006–2011 m. periodu, bendrojo azoto prietaka į jūrą vidutiniškai padidėjo 18 %, bendrojo fosforo – sumažėjo apie 10 %. Iš Lietuvos teritorijos į Baltijos jūrą daugiausia taršos patenka su Nemuno upės nuotėkiu.

Atnaujinus Lietuvos Baltijos jūros vertinimą pagal 2012–2017 m. duomenis, nustatyta, kad jūros tarša azoto junginiais vis dar lieka opiausia problema. Bendrojo azoto vidutinė koncentracija šiltuoju periodu (birželio–rugsėjo mėn.) Baltijos jūros priekrantėje siekė 0,411 mgN/l, vidutinė metinė bendrojo azoto koncentracija teritorinėje jūroje buvo 0,371 mgN/l. Vidutinės koncentracijos buvo apie 1,6 karto didesnės nei siektinos GAB vertės (0,25 mgN/l ir 0,225 mgN/l atitinkamai). Lyginant su vertinimu 2006–2011 m. periodu, bendrojo azoto koncentracijos Baltijos jūroje didėjo. Bendrojo fosforo vidutinė koncentracija šiltuoju periodu Baltijos jūros priekrantėje siekė 0,022 mgP/l. Nepaisant to, kad ji buvo mažesnė už GAB vertę (0,026 mgP/l atitinkamai), gera jūros aplinkos būklė nepasiekta, nes ne visose tyrimų vietose, o 75 % vietų koncentracija rodė GAB. Teritorinėje jūroje vidutinė metinė bendrojo fosforo koncentracija buvo 0,018 mgP/l ir buvo aukštesnė nei siektina GAB vertė (0,014 mgP/l atitinkamai). Tyrimų duomenys rodo, kad bendrojo fosforo koncentracijos Lietuvos jūros rajone mažėja.

Daugelyje atviros Baltijos jūros rajonų chlorofilo *a* koncentracijos rodo gana aukštą eutrofikacijos lygį. 2012–2017 m. periodu chlorofilo *a* koncentracijos visuose Baltijos jūros rajonuose viršijo siektinas

GAB vertes. Vidutinė vasaros chlorofilo *a* koncentracija teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje siekė 3,55 µg/l (GAB vertė 1,9 µg/l), Kuršių marių vandenu išplitimo zonoje – 7,42 µg/l, priekrantėje – 5,82 µg/l (GAB vertė 4,8 µg/l). Vidutinė metinė koncentracija teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje buvo 3,35 µg/l ir daugiau nei tris kartus viršijo siekiamą GAB vertę – 0,99 µg/l. Chlorofilo *a* koncentracijos Baltijos jūros rajone liko stabilios lyginant 2012–2017 m. periodą su ankstesniu (2006–2011 m.) periodu.

Vandens skaidrumo, susijusio su padidėjusiu skendinčių dumblių kiekiu, 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. Pagal 2012–2017 m. periodo duomenis, vasaros vidutinis *Secchi* disko gylis Baltijos jūros priekrantėje – 3,4 metro, teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje – 5,16 metro, vidutinis metinis vandens skaidrumas teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje – 5,88 metro. Vandens skaidrumas reikšmingai nesikeitė lyginant 2012–2017 m. periodą su 2006–2011 m. periodu.

Makrofitų pasiskirstymas Baltijos jūros priekrantėje rodo šviesos prasiskverbimą ir vandens skaidrumo pokyčius dėl eutrofikacijos. GAB vertinama pagal raudondumblio – šakotojo banguolio (*Furcellaria lumbricalis*) – pasiskirstymą ir yra tada, kai priekrantėje didžiausias šakotojo banguolio augavietės gylis siekia 15 metrų, o Kuršių marių vandenu išplitimo zonoje – 14 metrų. Pagal 2012–2017 m. periodo duomenis, didžiausias makrofitų pasiskirstymo gylis priekrantėje siekė 15 metrų ir rodė GAB. Kuršių marių vandenu išplitimo zonoje šakotasis banguolis augo iki 10 metrų ir GAB vertės nesiekė. Šakotojo banguolio augavietės gylis reikšmingai nesikeitė lyginant 2012–2017 m. periodą su 2006–2011 m. periodu.

24. Baltijos jūros būklė vertinama ir pagal komerciškai eksploatuojamų žuvų (menkė, strimelė, brėtlingis ir upinė plekšnė) rodiklius, vertinančius šių rūšių mirtingumą dėl žvejybos, reprodukcinių pajėgumą, populiacijos pasiskirstymą pagal amžių ir dydį. Kadangi komerciškai naudojamos rūšys paplitusios platesniuose jūros rajonuose, nei tik Lietuvai priklausanti Baltijos jūros dalis, mirtingumą dėl žvejybos ir rūšių reprodukcinių pajėgumą vertina ir rodiklių vertes stambesniems Baltijos jūros pakvadračiams skaičiuoja Tarptautinė jūrų tyrimų tarnyba (ICES). Remiantis apskaičiuotų rodiklių menkių ir strimėlių populiacijoms vertėmis, 2009–2017 m. jūros rajone būklė buvo nepatenkinama. Lyginant su praėjusiu jūros aplinkos būklės vertinimo periodu, stebimas menkių išteklių būklės blogėjimas. Rodiklių, apskaičiuotų brėtlingiui ir upinei plekšnei, vertės rodo, kad šių rūšių išteklių būklė yra gera ir stabili.

Mitybos tinklų vertinimas parodo svarbius funkcinis ekosistemos aspektus, į kuriuos būtina atsižvelgti norint užtikrinti ilgalaikę skirtingų rūšių gausą ir žmonėms naudingų gamtos išteklių atsinaujinimą. Baltijos jūros būklė pagal mitybos tinklų deskriptorių vertinama kaip bloga, nes ne visi iš apskaičiuotų rodiklių verčių 2012–2017 m. periodu siekė GAB. GAB vertes siekė rodikliai, rodantys sezoninę vyraujančių fitoplanktono grupių kaitą (apskaičiuota vertė 0,64 buvo lygi GAB vertei), žuvų bendrijos ir mezo–plėšrių rūšių gausumą. Apskaičiuota žuvų bendrijos gausumo rodiklio vertė buvo 3,47 (GAB >1,30), mezo–plėšrių žuvų gausumo rodiklio vertė buvo 81,5 ir pateko į GAB verčių intervalą (74,2–107,5). Jūros rajono aplinkos būklė pagal kitus rodiklius, rodančius žuvų bendrijos dydį ir zooplanktono dydį ir išteklius 2012–2017 m. periodu buvo nepatenkinama.

25. 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. 2012–2017 metų duomenimis, nustatytų GAB ir aplinkos kokybės standartų (AKS) neviršijo 36 % tirtų teršiančių medžiagų, kurioms būdingos patvarių, bioakumuliacinių ir toksiškų medžiagų savybės, ir 84 % tirtų kitų teršiančių medžiagų, kurioms nebūdingos patvarių, bioakumuliacinių ir toksiškų medžiagų savybės. Iš

vandenyje tirtų 56 medžiagų ar junginių 9 (16 %) koncentracija viršijo AKS (gyvsidabrio, tributilalavo junginių, benzo(a)pireno, benzo(g,h,i)perileno, PFOS, naftos angliavandenilių, di(2-etilheksil)ftalato, nonilfenolio, oktilfenolio). Iš dugno nuosėdose tirtų 12 medžiagų ar junginių 4 (33 %) medžiagų koncentracija viršijo nesiekė GAB verčių (sunkiųjų metalų – nikelio, chromo, vario, arseno). Iš gyvuosiuose organizmuose (biotoje) tirtų 11 medžiagų ar junginių 3 (27 %) koncentracija viršijo AKS (gyvsidabrio, bromintų difenileterių, heptachloro). 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 vandenų išplitimo Baltijos jūroje zonoje, Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorijoje iškasto grunto gramzdinimo rajone ir Būtingės terminale), AKS viršijančių medžiagų nustatyta priekrantėje ir už jos ribų.

26. Lietuvos Baltijos jūros būklė pagal pavojingų medžiagų maistui vartojamuose produktuose kokybinį rodiklį neatitinka geros būklės. 2012–2017 m. iš 6 tirtų teršalų grupių, trijų (dioksinų suma, dioksinų ir dioksinų tipo PCB suma, ne dioksinų tipo PCB suma) koncentracijos žuvų mėginiuose viršijo DLK. Sunkiųjų metalų (švino, kadmio ir gyvsidabrio) koncentracijos žuvų raumenyse DLK neviršijo.

27. Lietuvos Baltijos jūros būklė pagal biologinės įvairovės kokybinį rodiklį taip pat bloga. Iš biologinei įvairovei vertinti naudojamų 18 žuvų ir paukščių rodiklių, GAB vertes atitiko tik 4 (plekšnės gausumas ir žuvų bendrijos įvairovės indeksas; vandens storumėje besimaitinančių žiemojančių jūros paukščių: ausuotojo krago (*Podiceps cristatus*) ir mažojo dančiasnapio (*Margellus albellus*) gausumas). 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 klimatinių sąlygų. Paukščių tyrimų rezultatai parodė, kad 2012–2017 m. periodu iš vertintų 11 žiemojančių paukščių rūšių net 5 rūšių gausumas mažėjo (būklė blogėjo), lyginant su gausumu 2006–2011 m. periodu.

Jūros paukščių priegauda (atsitiktinis netikslinių rūšių sugavimas) žvejybos įrankiuose yra įvardijama kaip viena iš pagrindinių grėsmių žiemojantiems jūros paukščiams Baltijos jūroje. Manoma, kad Lietuvos priekrantėje vykdam žvejybą dėl priegaudos gali žūti vidutiniškai apie 1500–3500 paukščių kasmet. Būklei įvertinti siūlomas naudoti mirtingumo žvejybos įrankiuose rodiklis – ≤ 1 % natūralaus suaugusių paukščių kasmetinio mirtingumo. Rodiklis nusako nenatūralų jūros paukščių mirtingumą, galintį turėti neigiamų pasekmių jų populiacijai. Tarša naftos produktais – dar viena grėsmė jūros paukščiams. Remiantis per 1992–2003 metus atliktų tyrimų duomenimis, apie 27 % Lietuvos pakrantėje rastų žuvusių jūros paukščių buvo susitepę nafta. Net 38 % visų žuvusių susitepusių paukščių aptikta ties Klaipėdos valstybinio jūrų uostu ir tai atspindi su laivyba susijusios taršos naftos produktais poveikį. Būklei ir laivybos poveikiui vertinti siūlomas naudoti rodiklis – naftos produktais susitepusių jūros paukščių dalis, kurio siektina GAB vertė ≤ 25 %. Dėl duomenų trūkumo esama jūros rajono aplinkos būklė pagal abu rodiklius (paukščių mirtingumo žvejybos įrankiuose ir naftos produktais susitepusių paukščių dalis) nėra nustatyta.

28. Pagal nevietinių rūšių rodiklius Baltijos jūros aplinkos būklė neatitinka GAB verčių. Lietuvos Baltijos jūros rajone, įskaitant ir Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatoriją, aptinkama 16 nevietinių rūšių. Nevietinių rūšių paplitimui ir poveikiui jūros ekosistemai vertinti naudojami trys rodikliai. Tiriamuoju laikotarpiu GAB buvo pasiekta pagal vieną rodiklį – Baltijos jūrai naujų nevietinių rūšių, atsiradusių per stebimą laikotarpį, skaičius (GAB vertė – nei vienos rūšies). Nors 2012–2017 m. periodu į Lietuvos Baltijos jūros vandenį atplito dvi nevietinės rūšys: dvigeldis moliuskas *Rangia cuneata* ir vėžiagyvis – šoniplauka *Dikerogammarus villosus*, šios rūšys nėra naujos Baltijos jūrai. Jos atplito iš kaimyninių šalių ir todėl Lietuvos jūriniai vandenys netapo vieta, per kurią vyksta pirminė introdukcija į Baltijos jūros regioną.

Nepatenkinamai vertinami kiti du būklę apibūdinantys rodikliai – įsitvirtinusių nevietinių rūšių gausumo ir paplitimo erdvėje kaitos tendencija ir įsitvirtinusių nevietinių rūšių neigiamas poveikis aplinkai, išreikštas biotaršos indeksu (toliau – BPL), kuris parodo, kaip stipriai keičiasi nevietinės rūšies paveikta vandens ekosistema. Juodažiotis grundalas (*Neogobius melanostomus*) – 2002 m. pirmą kartą aptikta ir sparčiai Lietuvos Baltijos jūros priekrantėje ir Kuršių mariose gausėjanti rūšis. Tai tipiškos priedugnio buveinių žuvis, 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. Vertinant juodažiočio grundalo poveikį aplinkai pagal 1990–2010 m. duomenis, apskaičiuota rodiklio BPL vertė (BPL=1) rodė silpną poveikį. Lyginant su 2012–2017 m. duomenimis, juodažiočio grundalo sukeltos biologinės taršos lygis padidėjo nuo pradinio silpno (BPL=1) ekstremalaus (BPL=4). Kai nevietinė rūšis patenka į Baltijos jūrą, jos plitimo sustabdyti praktiškai neįmanoma, o prognozuoti galimas pasekmes labai sunku.

29. Fizinis Baltijos jūros dugno trikdymas trukdo įsikurti dugno bendrijoms. Didžiausias fizinio trikdymo mastas Lietuvos jūrinėje teritorijoje yra susijęs su žvejyba dugniniais tralais. Atlikti tyrimai rodo, kad atskirais metais dugninio tralavimo mastas Lietuvos jūrinėje teritorijoje skiriasi ir jis yra sumažėjęs nuo 1460 km² (22,7 % Lietuvos jūrinės teritorijos) 2012 metais iki 257 km² (4 % Lietuvos jūrinės teritorijos) 2017 metais. Daugiausia tralavimo veiklos trikdomi Gdansko įdubos šlaitas ir Nemuno proslėnis bei vakarinė Lietuvos išskirtinės ekonominės zonos dalis ties Klaipėdos banka. Siekiant GAB, žvejybos dugniniais tralais teritorijos dydis buveinėje negali būti didesnis nei 10 %. Pagal 2012–2017 m. duomenis, žvejybos dugniniais tralais mastas buvo mažesnis cirkalitoralės riedulyno, mišrių nuosėdų ir atviros jūros buveinėse. Didesnis dugno plotas paveiktas tralavimo veiklos, viršijantis siektiną GAB vertę, buvo cirkalitoralės smėlio (14,5 %) ir dumblo (21,8 %) buveinėse. Kita jūros dugno fizinio trikdymo veikla – grunto laidojimas ir smėlio pylimas priekrantėje paplūdimiams maitinti. 2012–2017 m. tokia veikla buvo vykdoma 33,9 km² Lietuvos jūros rajono dugno ploto. Siekiant GAB, grunto gramzdinimo ir smėlio kasimo teritorijos plotas buveinėse buvo mažesnis nei 1 % ir pagal šį rodiklį jūros rajonas siekė GAB. Fizinio trikdymo poveikis dugno makrofaunai vertinamas apskaičiuotą makrozoobentos kokybės indeksą (toliau – MKI). Apskaičiuotos MKI vertės (3 ir 3,7 atitinkamai) rodė palankias sąlygas dugno bendrijoms teritorinėje jūroje ir Baltijos jūros priekrantėje (GAB 2,9 ir 3,2 atitinkamai), dalyje Kuršių marių vandenių išplitimo Baltijos jūroje zonos sąlygos dugno bestuburiams nebuvo palankios.

Remiantis Baltijos jūros vertinimu, Lietuvos Baltijos jūros būklė pagal hidrografinių sąlygų kokybinį rodiklį ir GAB rodiklius (plotas, kuriame nustatyta negrįžtamų hidrografinių sąlygų pakitimų, ir jų poveikis) nenustatyta ir tokie tikslai nekeliami dėl informacijos stokos. 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.

30. 2012–2017 m. duomenimis, Lietuvos jūros pakrantėje vidutiniškai buvo aptikta 167 vnt./100 m šiukšlių. Pakrantę teršiančių šiukšlių kiekis svyravo nuo 31 vnt./100 m 422 vnt./100 m. Lietuvos Baltijos jūros paplūdimiai labiausiai užteršti šiukšlėmis buvo rudenį, labiausiai užterštas buvo Melnragės paplūdimys (vidutiniškai 299,2 vnt./100 m). Mažiausiais šiukšlių kiekis aptiktas Nidos paplūdimyje (vidutiniškai 60,5 vnt./100 m). Plastiko fragmentai (41,8 %), cigarečių nuorūkos (13,9 %), plastikinės virvės/valo atkarpos (5,7 %) yra dažniausiai sutinkami objektai Lietuvos Baltijos jūros pakrantėje. Vidutinis metinis pakrantę teršiančių šiukšlių kiekis yra didesnis, nei nustatyta vertė siekiant GAB (20 vnt./100 m). Patekusios į jūrą šiukšlės nusėda ant jūros dugno. 2012–2017 m. vykdytų 47-ųjų Baltijos jūros dugno tralavimo metu 76,5 % visų atvejų buvo aptikta nors viena jūrinę aplinką teršianti šiukšlė, kurių daugiausia (36,7 %) – dirbtinių polimerų medžiagos. Didžiausias šiukšlių kiekis vieno tralavimo metu buvo Gorlando

ir Gdansko baseinų šlaituose (346,2 vnt./km²). Vidutinis metinis jūros dugną teršiančių šiukšlių kiekis yra didesnis, nei nustatyta vertė siekiant GAB (1 vnt./km²). Tyrimų laikotarpiu mikrošiukšlių kiekis paviršiniame vandens stovymės sluoksnyje ir dugno nuosėdose nebuvo tirtas, GAB vertė nėra nustatyta. Šiukšlės, patekusios į jūrą, teršia jūrų buveines ir kelia rimtų aplinkosauginių, ekonominių ir sveikatos (tiek žmonių, tiek ir gyvūnijos) problemų ne tik Baltijos jūros regione, bet ir visame pasaulyje. Dėl jūros šiukšlių kasmet pasaulyje žūva apie 100 tūkst. jūros žinduolių (praryja maišelius, plastikinius butelius ar kitas šiukšles, žūva įsipainioję žvejybos tinklų liekanose). Jūros šiukšlių problema aktuali ir socialiniu ir ekonominiu požiūriais – šiukšlės neigiamai veikia rekreacines ir estetines 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 žvejybos sektoriaus nuostoliai).

Dar vienas kokybinis rodiklis, pagal kurį turi būti įvertinta Lietuvos Baltijos jūros būklė, – povandeninis triukšmas. Povandeniniai garsai skirstomi į dvi grupes – impulsinius ir ištisinius. 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. Tačiau šių duomenų nepakanka Lietuvos Baltijos jūros rajono aplinkos būklei pagal povandeninio triukšmo GAB kokybinį rodiklį įvertinti. Duomenys apie impulsinius garsus (pvz., išminavimo darbai) Lietuvos jūros rajone kasmet registruojami regioniniame impulsinių garsų registre. Ištisinio povandeninio triukšmo sisteminga stebėseną nebuvo vykdoma, tačiau įgyvendinant projektą “Priemonių programos atnaujinimas ir priemonių gerai Lietuvos Baltijos jūros aplinkos būklei pasiekti įgyvendinimas” vykdoma paslauga “Antropogeninio nenutrūkstamo povandeninio triukšmo lygių nustatymas”, povandeninis triukšmas bus vertinamas dviejose stebėjimo stotyse jūriniame rajone, kiekvienoje jų įdiegiant garso jutiklius.

31. Apibendrinus pateiktą informaciją, matyti, kad Lietuvos Baltijos jūros aplinkos būklė nesiekia geros pagal biologinės įvairovės, nevietinių rūšių, komerciniams tikslams eksploatuojamų žuvų, mitybos tinklų, eutrofikacijos, jūros dugno vientisumo, pavojingų medžiagų koncentracijų jūroje ir maistui vartojamuose produktuose kokybinius rodiklius. Būklė pagal hidrografinių sąlygų ir povandeninio triukšmo rodiklius nenustatyta dėl tyrimų ir pagrįstos informacijos stokos.

ESAMOS POTVYNIŲ BŪKLĖS ANALIZĖ

32. Potvynių rizikos vertinimo atnaujinimas 2011-2018 m. laikotarpiui, atliekamas įgyvendinant 2007 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2007/60/EB dėl potvynių rizikos įvertinimo ir valdymo (OL 2007 L 288, p. 27; toliau – Potvynių direktyva) nurodytus reikalavimus, vadovaujantis Potvynių rizikos vertinimo ir valdymo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. lapkričio 25 d. nutarimu Nr. 1558 „Dėl potvynių rizikos vertinimo ir valdymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, Preliminaraus potvynių rizikos vertinimo ataskaita, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. sausio 11 d. įsakymu Nr. D1-23 „Dėl preliminaraus potvynių rizikos vertinimo ataskaitos

patvirtinimo“ (toliau - Pirmasis preliminarus vertinimas), Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiams, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 6 d. įsakymu Nr. D1-655 „Dėl potvynių grėsmės ir potvynių rizikos žemėlapių Nemuno, Ventos, Lielupės ir Dauguvos upių baseinų rajonuose patvirtinimo“ (toliau – potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiai), Vandenių srities plėtros 2017–2023 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. vasario 1 d. nutarimu Nr. 88 „Dėl Vandenių srities plėtros 2017–2023 metų programos patvirtinimo“, Vandenių srities plėtros 2017–2023 metų programos įgyvendinimo veiksmų planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2017 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. D1-375/3D-312 „Dėl vandenių srities plėtros 2017–2023 metų programos įgyvendinimo veiksmų plano patvirtinimo“ (toliau - Vandenių srities veiksmų planas), Nacionaline klimato kaitos valdymo strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos seimo 2012 m. lapkričio 6 d. nutarimu Nr. XI-2375 „Dėl Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos patvirtinimo“, Nacionaliniu klimato kaitos valdymo strategijos 2013–2020 metų planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. balandžio 23 d. nutarimu Nr. 366 „Dėl Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos 2013–2020 metų tikslų ir uždavinių įgyvendinimo tarpinstitucinio veiklos plano patvirtinimo“ (toliau – Nacionalinė klimato kaitos strategija).

33. 2007 m. Europos Sąjungoje buvo priimta Potvynių direktyva, kurios tikslas – mažinti neigiamas potvynių pasekmes žmonių sveikatai, aplinkai, kultūros paveldui ir ekonominei veiklai. Įgyvendinant Potvynių direktyvos reikalavimus Lietuvoje, 2011 m. buvo parengtas ir patvirtintas Pirmasis preliminarus vertinimas. Vertinime išanalizuoti praeityje įvykę stichiniai, katastrofiniai ir kiti didelio masto potvyniai, apžvelgta klimato kaitos įtaka potvyniams, įvertinta tikimybė ateityje kilti panašioms reiškinėms. Pirmojo preliminarus vertinimo pagrindu buvo parengti ir 2014 m. patvirtinti detalūs potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiai, o 2017 m. numatytos priemonės neigiamam potvynių poveikiui mažinti potvynių rizikos valdymo plane ir Vandenių srities veiksmų plane. Daugiau informacijos apie atliktus vertinimus pateikiama Aplinkos apsaugos agentūros (toliau - AAA) interneto tinklalapyje, adresu <https://aaa.lrv.lt/>.

34. Potvynių rizikos vertinimo atnaujinimas skirtas peržiūrėti pirmojo Potvynių direktyvos vertinimą ir, esant poreikiui, jį atnaujinti. Peržiūra parengta remiantis Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos, savivaldybių, Susisiekimo ministerijos, Energetikos ministerijos, Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos ir kt. institucijų pateiktomis duomenimis bei studijomis susijusiomis su klimato kaitos poveikiu, bei visuomenės pateiktomis pastabomis ir pasiūlymais.

35. Preliminarus vertinimo atnaujinimas 2011-2018 m. laikotarpiui atliktas Lietuvos teritorijoje išskiriamiems 4 upių baseinų rajonams: Nemuno, Lielupės, Ventos ir Dauguvos (apima visą šalies teritoriją). Teritorija išliko tokia pati, kokia buvo nagrinėjama ir Pirmajame preliminariniame vertinime. Nemuno, Lielupės, Ventos ir Dauguvos UBR nustatytos 54 skirtingų upių atkarpos, kuriose galimi potvyniai, sukeltys daug neigiamų pasekmių: 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). Lielupės UBR – 8 atkarpos (Mūšos, Kruojos, Daugyvenės, Lėvens, Pyvesos, Tatulos, Nemunėlio, Apaščios upių ruožai). Ventos UBR – 7 atkarpos (Šventosios (Baltijos jūros), Bartuvos, Luobos, Ventos, Dabikinės, Virvyčios, Varduvos upių ruožai). Dauguvos UBR – 2 atkarpos (Dysnos ir Bivėtos upių ruožai). Nagrinėjama teritorija, išskirtų upių baseinų rajonų, baseinų, pabaseinių ribos ir topografija, įskaitant pagrindines žemės naudmenų klases bei detalesnę žemės naudojimo informacija, pateikiama AAA interneto tinklalapyje, adresu <https://aaa.lrv.lt/>.

36. Vertinant 2011–2018 m. laikotarpį, visi reikšmingi potvyniai įvyko upių ruožuose, kurie jau buvo išskirti Pirmajame preliminariniame vertinime. Naujo tipo potvynių (ar užliejimo šaltinių), kurie nebuvo apibūdinti Pirmajame preliminariniame vertinime neįvyko. Klimato kaitos tendencijose kardinalių

pasikeitimų nėra, taip pat nėra objektyvių duomenų, kad dėl klimato kaitos dideli, reikšmingi potvyniai ateityje įvykti negalės. Teritorijos, kuriose yra galima didelė potvynių rizika, lieka tokios pačios, kokios buvo nustatytos Pirmajame preliminariame vertinime: 54 skirtingų upių ruožai ir teritorijos, besiribojančios su Baltijos jūra bei Kuršių mariomis. Nustatytos teritorijos pateikiamos AAA interneto tinklalapyje, adresu <https://aaa.lrv.lt/>.

37. 2011–2018 m. Lietuvoje buvo fiksuota 75 stichinio vandens lygio atvejų, visi jie nustatyti Nemuno upių baseinų rajone. Problematiškiausias ir toliau išlieka Nemuno žemupyje ir jo intakai Leitė, Gėgė, Minija, Šyša. Nemuno žemupyje stichinio vandens lygio ribos pasiekiamos beveik kasmet. Potvyniai šiuose teritorijose dažniausiai susidaro dėl sniego tirpsmo ir lietaus, o užliejami plotai neretai padidėja susidarius ledų sangrūdams. Lielupės upių baseinų rajone įvyko keli hidrotechnikos statinių avarijų atvejai, tačiau jų padaryti nuostoliai buvo sąlyginai nežymūs.

38. Nagrinėtu laikotarpiu didžiausi potvyniai kilo 2017 m. pabaigoje – 2018 m. pradžioje. Dėl nuo rugsėjo mėn. prasidėjusių liūčių, vandens lygis reikšmingai pakilo Nemuno (žemupyje), Leitės, Šyšos, Gėgės, Minijos ir Akmenos-Danės upėse, apsemtos didelės teritorijos Klaipėdos m., Klaipėdos r. sav., Kretingos r. sav. Pakilęs vandens lygis iš viso išsilieka 127 dienas. Laikotarpiu nuo 2017-09-19 iki 2018-01-13 stichinis vandens lygis daug kartų buvo viršytas 6 vandens matavimo stotyse. Dėl vykusių potvynių Klaipėdos r. sav. savivaldybėje buvo paskelbta ekstremali situacija. Potvyniai daugiausiai žalos padarė keliams, užlietoms sodyboms ir kt. pastatams.

39. Dėl pavasario potvynių 2011, 2013, 2018 m. ekstremali situacija buvo paskelbta Pagėgių sav., 2013 – Pakruojo sav., o 2016 m. dėl ledų sangrūdų Minijos upėje – Klaipėdos r. sav.

40. Remiantis naujausiais klimato kaitos poveikio hidrologiniam režimui ir potvyniams vertinimais (trumpojo ir ilgojo laikotarpio perspektyvos), Nemuno, Lielupės, Ventos ir Dauguvos potvynių pavojaus tendencijos, nurodytos Pirmajame preliminariame vertinime nesikeičia. Ateityje tikimasi pavasario potvynių mažėjimo, tačiau dažniau kylančių lietaus sukeltų potvynių. Taip pat nėra naujų tyrimų, kurie rodytų, jog ženkliai pasikeitė vandens lygio kilimo tendencijos Baltijos jūroje ir Kuršių mariose.

41. Pagal hidrometeorologinių stebėjimų duomenis, pastaraisiais dešimtmečiais daugumoje Lietuvos upių vyksta hidrologinio režimo kaita siejama su klimato pokyčiais. Dėl kylančios oro temperatūros šaltuoju metų laiku vis rečiau susiformuoja sniego danga, kurios tirpsmo vanduo kartu su pavasario liūtimis sukelia pavasario potvynius. Ateityje tikėtina, vidutiniai pavasario potvyniai toliau mažės, tendencijos bus reikšmingos visose upėse, keisis jų sezoninis persiskirstymas (dalis pavasario potvynių vyks žiemą). Tačiau gali išaugti atskirais metais vykstančių ekstremalių, mažos pasikartojimo tikimybės potvynių debitai.

42. Taip pat ir toliau stebima ekstremalių hidrometeorologinių reikšmių didėjimo tendencija. Pastaruoju metu gausių kritulių atvejų Lietuvoje padaugėjo. Ateityje prognozuojama dar daugiau tokių atvejų, tuo pačiu tikėtina dažnės ir kritulių sukelti potvyniai, pasieks vis didesnes reikšmes, išaugs ekstremalių lietaus potvynių debitų tikimybė.

43. Atsižvelgiant į paskutinių 6 metų duomenis, naujausius mokslinius tyrimus, klimato kaitos tendencijas ir kt. prieinamus duomenis, šiuo metu nėra pagrindo sudaryti Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapius naujoms teritorijoms ar anksčiau nevertintoms potvynių rūšims, o taip pat perdarinti anksčiau sudarytų Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapių visai Lietuvos teritorijai. Tačiau tikslinga atnaujinti tam tikras diskrečias vietas dėl pasikeitusio reljefo (pvz., reljefo pasikeitimai konkrečiuose sklypuose, inžinerinių apsaugos nuo potvynių įrengimas ar pan.), taip pat dėl pasikeitusios demografinės, ekonominės aplinkos ir pan. Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiams atnaujinami pagal objektyvius duomenimis apie pasikeitusią faktinę situaciją (konkrečių sklypų topografinę informaciją, apsaugos nuo potvynių priemonių projektinę informaciją ar pan.).

44. Įgyvendinant Potvynių rizikos valdymo planą, Vandenų srities veiksmų planą, Nacionalinę klimato kaitos strategiją, Lietuvoje numatytos ir įgyvendinamos įvairios priemonės potvynių prevencijai, pasirengimui, jų paradinių atstatymui, o taip pat ir inžinerinės bei nestruktūrinės apsaugos nuo potvynių priemonės.

45. Didžioji dalis numatytų aukščiausio prioriteto inžinerinių apsaugos nuo potvynių priemonių pradėtos įgyvendinti; Kaišiadorių r. sav. (Darsūniškis), Šilutės r. sav. (Traksėdžių, Šilutė (Lentpjūvės g.), Rusnės žiemos polderis polderis), Klaipėdos r. sav. (Svencelės polderis), Kėdainių r. sav. (Kėdainiai, Apytalaukis), Kauno r. sav. (Radikiai), Pagėgių sav. (Panemunė), Palangos m. sav. (Šventosios polderis (pietinė dalis)), Panevėžio r. sav. (Janališkiai). Įgyvendinus šias priemonės apsaugota bus apie 8000 gyventojų. Didelės rizikos prioritėtinėse teritorijose neapsaugota liks apie 4500 gyventojų.

46. Įgyvendintos vienos iš svarbiausių priemonių potvynių prevencijai: rengiant Lietuvos Respublikos įstatymo dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų projektą, buvo įtrauktos nuostatos, reglamentuojančios naują statybą potvynių grėsmės teritorijose, kurios griežtai riboja, nebūtinų ir neapsaugotų statinių statybas. Taip pat inventorizuotos užtvankos, kurios avarijų atveju gali sukelti reikšmingas neigiamas pasekmes žmonių sveikatai, aplinkai, kultūros paveldui ir ekonominei veiklai.

47. Nestruktūrinės priemonės pradėtos įgyvendinti, tačiau duomenų apie galimą jų poveikį potvynių mastui ar potvynių tikimybės sumažėjimui šiuo metu nėra. Dėl vykdomų nestruktūrinių priemonių potvynių pavojui mažinti, Pirmajame preliminariniame vertinime bei Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiuose išskirti upių ruožai ar teritorijos, besiribojančios su Baltijos jūra bei Kuršių mariomis, nesikeičia.

48. Esminės su potvyniais susijusios problemos išlieka:

48.1. Dalis grėsmę keliančių užtvankų neturi savininkų, bet nepripažintos bešeimininkėmis ir savivaldybės jų nėra perėmusios.

48.2. Į potencialiai potvynių užliejamas teritorijas patenka elektros, nuotekų surinkimo, šilumos tiekimo, vandentiekio, dujotiekio, naftos ir kitų inžinerinių tinklų bei statinių. Šiuo metu nenumatyta esamų sistemų apsaugos nuo potvynių priemonių.

48.3. Didžiausią pavojų žmonių sveikatai, aplinkai, kilnojamajam ir nekilnojamajam kultūros paveldui, ekonominei veiklai potvyniai vis dar kelia 44 Lietuvos teritorijose, kuriose gyvena apie 4500 gyventojų. Efektyviai apsaugoti nuo potvynių šias teritorijas galima tik rekonstravus esamus ar pastačius naujus inžinerinius apsaugos statinius, kurie užtikrintų statinių ir teritorijų apsaugą nuo patvenkimo ir užtvėninimo, 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 priemonės (smėlio maišai, betono blokai, laikinos užtvarkos 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 didesnes.

48.4. Šiuo metu nėra aiškaus mechanizmo, nurodančio, kuriais atvejais gyventojams ir ūkio subjektams kompensuojami nuostoliai, patirti dėl potvynių. Nuostolių kompensavimo tvarka neskatina gyventojų teritorijose imtis priemonių pastatų atsparumui užliejimams didinti, išsikelti iš teritorijų, kuriose potvyniai sukelia pasikartojančius nuostolius. Nėra privalomojo turto draudimo nuo potvynių, o savarankiško draudimo sąlygos ir taikymo principai nepatrauklūs ir neužtikrina galimybių gyventojams ir ūkio subjektams juo pasinaudoti.

48.5. Mažas gyventojų informuotumo apie potvynius ir jų keliamą pavojų lygis, vangi ir nepakankama komunikacija su visuomene.

49. Svarbiausi potvynių rizikos valdymo tikslai išlieka tokie patys kaip ir pirmajame Potvynių direktyvos etape, mažinti potvynių riziką žmonių sveikatai, aplinkai, kultūros paveldui ir ekonominei veiklai bei užtikrinti potvynių rizikos ir pasekmių valdymą visoje šalies teritorijoje:

49.1. Tobulinti potvynių rizikos valdymą, taikant prevencijos priemones ir visuomenės švietimą.

49.2. Sumažinti potvynių metu užliejamų apgyvendintų teritorijų plotus ir užtikrinti susisiekimą sistemų funkcionavimą.

49.3. Užtikrinti tinkamą pasirengimą potvyniams, gelbėjimo darbų atlikimą ir atstatymo priemonių įgyvendinimą įvykus potvyniui.

50. Pagrindinis prioritetą turi būti teikiamas per pirmąjį Potvynių direktyvos ciklą neįgyvendintoms priemonėms.

TIKSLAI IR UŽDAVINIAI

51. Šiuo priemonių pasiūlymu siekiama, kad įgyvendinus jame pateiktas priemones būtų iki 2027 m. pasiekta gera požeminių ir paviršinių vandens telkinių būklė. Siūlomos visos reikiamos apimties priemonės, kad būtų pasiektas šis tikslas, neatsižvelgiant į galimybes ir poreikius šiuos tikslus tam tikrais atvejais švelninti ar atidėti, nes tikslų keitimas labai priklauso nuo politinės valios ir prioritetų, kurie galėtų paaiškėti vėliau svarstant šiuos pasiūlymus.

52. Geros būklės tikslo siūloma siekti dviem priemonių rinkiniais - nacionalinio lygmens bendrųjų ir vandens telkinių lygmens specialiųjų priemonių paketais. Nacionalinio lygmens priemonės apimtų daugiau teisinius veiksmus ar kitas veiklas, vykdomas centrinės valdžios institucijos, nebūtinai susietos su konkrečiu vandens telkiniu. Specialios priemonės siejasi su konkrečiais vandens telkiniais ir, tikėtina, tikslingiausiai turėtų būti įgyvendinamos vietinių ar regioninių institucijų.

53. Siūloma pasiūlymų tikslo siekti per šiuos pagrindinius uždavinius:

53.1. Sumažinti vandens telkinių taršą iš pasklidusios (žemės ūkio) taršos šaltinių.

Pasklidoji tarša atsakinga už didžiausią dalį reikšmingai paveiktų vandens telkinių, ir pastarosios dalis dar ir toliau auga, todėl šios srities priemonės turėtų būti tarp prioritetinių. Dėl taršos ir vandens telkinių pobūdžio upėms specifinių vandens telkinio lygio priemonių nesiūloma, nes problemą siūloma spręsti per nacionalinio lygmens priemones, kurios išspręstų ir dalį pasklidusios taršos veikianų ežerų kategorijos vandens telkinių problemų.

Siekiant užkirsti kelią dirvožemio pertrešimui ir trąšų išsiplovimo iš dirvožemio į vandens telkinius problemą būtina nustatyti teisinius reikalavimus jų teisingam panaudojimui. Tai pirmiausia turėtų apimti mineralinių ir organinių trąšų teisingą panaudojimą, apskaičiuojant optimalias tręšimo normas, bei užtikrinti tinkamą naudojamų trąšų kontrolę. Kita bendranacionalinė priemonė, kuri būtų viena iš svarbiausių sprendžiant pasklidusios žemės ūkio taršos problemą yra susijusi su taršos išsiplovimo prevencija, kuri mažintų žiemos metu augalų nesunaudotų trąšų mažesnę išsiplovimą į vandens telkinius. Pagrindinės priemonės tam turėtų būti tos, kurios nevegetaciniu laikotarpiu padeda surišti medžiagas dirvožemyje. Pirmiausia siūlome didesne apimtimi diegti tarpinių augalų auginimą, ražienų per žiemą laukuose palikimą arba beariminės žemdirbystės taikymą. Pažymėtina, kad iki šiol tik apie 11 % žemės ūkio teritorijose galėjo būti taikomos aplinkosaugos priemonės, mažinančios taršą ir kurios, ką rodo ir būklės duomenys yra nepakankamos norint pasiekti vandensaugos tikslus. Norint pasiekti vandensaugos tikslus vidaus vandenims ir Baltijos jūrai aplinkosauginių priemonių taikymas turėtų apimti 90 % žemės ūkio teritorijų, o tam ir siūloma tarpinių augalų auginimą, ražienų per žiemą laukuose palikimas, augalų rotacija arba beariminės žemdirbystės taikymas įvardinti, kaip bazinės geros agrarinės būklės priemonės ir kurios privalo būti

įgyvendinamos kaip minimalūs reikalavimai siekiant gauti tiesioginę išmoką ir papildomą paramą už pasėlius.

Taip pat perteklinį biogeninių medžiagų surišimą dirvožemyje gali sulaikyti diegiamos ar atkuriamos šlapynės, sedimentacijos tvenkiniai, bioreaktoriai ir išmaniojo drenažo sistemos. Ar viena labai svarbi priemonė turėtų būtų nustatyti griežtesnes sankcijas už paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose ir pakrančių apsaugos juostose nustatytų reikalavimų nesilaikymą tai susiejant net ir su Europos sąjungos parama. Netaikant šių, nacionalinių priemonių platesne apimtimi, proveržis dėl vandens telkinių ir Baltijos jūros būklės nebus pasiektas nei iki 2027 m. nei vėliau.

Ežerų kategorijos vandens telkiniai turi erdvėje apibrėžtesnę ir kompaktiškesnę formą, juose teršalai linkę kauptis, juos atkurti po ilgos taršos yra gana sudėtinga, todėl šiuose telkiniuose siūloma taikyti specialiasias pasklidusios taršos mažinimo priemones. 65 pasklidusios taršos paveiktuose ežerų kategorijos vandens telkiniuose (18 % ežerų vandens telkinių) siūlome biofiltrų, dirbtinių šlapynių, tvenkinėlių sėsdintuvų įrengimą ant į ežerą įtekančių ištiesintų upių ar melioracijos sistemų (griovių) žiočių. Šie biofiltrai sulaikytų dalį iš atitinkamo ežero baseino patenkančių teršalų. Taip pat bendranacionalinė priemonė, kuri sumažintų taršos patekimą ir prisidėtų prie būklės gerinimo yra pasiūlyta nustatyti reikalavimą draudžiantį dirbti žemę mažesniu kaip 15 metrų atstumu nuo upių, ežerų ir tvenkinių šlaito briaunos, jeigu telkiniai priskirti rizikos vandens telkiniams dėl žemės ūkio taršos.

Taipogi 140 ežerų kategorijos vandens telkinių apylinkėse siūloma kaip priemonė praveisti specializuotas vietos bendruomenių, ūkininkų informavimo, švietimo ir konsultavimo veiklas apie atitinkamo vandens telkinio prastą būklę lemiančią pasklidąją taršą, jos priežastis, tvaraus žemės ūkio galimybes ir jo atnešamą abipusę ekonominę ir aplinkosauginę naudą bei galimybes už tai gauti ES paramą.

53.2. Sumažinti neigiamą hidromorfologinių pokyčių poveikį paviršiniams vandens telkiniams.

Pagal poveikio mastą hidromorfologinis poveikis vienodai plačiai paplitęs kaip ir pasklidoji tarša, todėl didelis dėmesys teiktinas ir šios srities priemonėms. Į šią priemonių grupę patektų veiksmai, skirti spręsti upių vientisumo pažeidimo (žuvų migracijos kliūčių ir kt.), užtvankų, hidroelektrinių, upių vagų tiesinimo sukulto poveikio mažinimo problemas. Jų sprendimui siūlomos tiek nacionalinės, tiek ir detalios priemonės vandens telkinio lygmeniu. Sprendžiant hidroelektrinių sukeliamas aplinkosaugines problemas, pirmiausia reikia patobulinti teisinę bazę, kuri užtikrintų biologinei įvairovei reikalingą vandens lygį bei tvarų jo svyravimą žemiau tvenkinio esančioje upės vagoje. Šiai problemai išspręsti siūlomos prevencinės priemonės, kaip naujų turbinų, pritaikytų prie upės nuotėkio diegimas, reikalavimai diegti neigiamo poveikio mažinimo priemones: užtikrinti žuvų migraciją (aukštyn ir žemyn) ir tranzitinio vandens debito praleidimą: žuvų pralaidų įrengimas ir jų efektyvumo tyrimai, papildomi įrenginiai skirti žuvų apsaugai nuo jų žalojimo, turbinų, pritaikytų prie upės natūralaus vandens nuotėkio įrengimas, vandens lygių ir debitų matavimai. Paviršinio vandens naudotojams siūloma (ypatingai hidroenergetikai) nustatyti ekologinio nuotėkio reikalavimus, kad tvenkinių eksploatacijos metu upėse būtų užtikrintas tranzitinio debito praleidimas. Taip pat svarbi priemonė, galinti padaryti proveržį sprendžiant aplinkosaugos problemas dėl hidroenergetikos, užtikrinti tvarų tokios energijos gaminimą, tai galėtų išspręsti tik terminuoti leidimai naudoti vandenį hidroenergetikai bei reikalavimas nesupirkti energijos, jei energija pagaminta nesilaikant aplinkosauginių reikalavimų.

Kita svarbi nacionalinė priemonė, kuri prisidėtų prie biologinės įvairovės išsaugojimo ir atkūrimo, spręstų vagų uždumblėjimo problemas yra upių pakrančių apželdinimas medžiais, sraunumų ir užutakių sukūrimas vagoje. Įgyvendinant 2017- 2023 m. renatūralizacijos priemones sudėtingiausiai yra sprendžiama prie tvarkomos sureguliuotos upės patekimo per privačius sklypus problema. Neturint privačios žemės sklypų savininkų sutikimų nėra galimybės privažiuoti prie vandens telkinių ir įgyvendinti aplinkosaugines priemones. Siūloma nustatyti reikalavimą, kad 15 m nuo vandens telkinio kranto būtų nustatytos teisės aktuose sąlygos, užtikrinančios patekimą prie valstybinių vandens telkinių vandens telkinių būklės gerinimo

darbams, kai jie įgyvendinami valstybinių institucijų ir (ar) savivaldybių pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos patvirtintus vidutinės trukmės strateginius planavimo dokumentus.

Sprendžiant upių vientisumo problematiką, kaip pirminė alternatyva 117 migracijos kliūčių (39 % visų kliūčių) pasiūlyta upių vagos atkūrimo be patvankos (užtvankų demontavimo) priemonė. Jeigu nepavyktų susitarti, toliau siūlomos alternatyvios priemonės, kurios taip pat pagerintų, nors ir mažiau efektyviai, žuvų migraciją ir sušvelnintų kitą neigiamą kliūčių keliamą poveikį. Tačiau 46 kliūtims (15 % visų kliūčių) ekspertiškai nuspręsta siūlyti vienintelę alternatyvą - tik vagos atlaisvinimą kaip vienintelį racionalų sprendimą. Šiuo atveju kitos alternatyvos būtų mažai efektyvios, o pareikalautų nemažai resursų, pastovaus palaikymo, ir ilgam periodui užkirstų kelią įgyvendinti efektyviausią sprendimą (kliūties pašalinimą).

Iš alternatyvių migracijos sąlygų ir neigiamo poveikio mažinimo gerinimo priemonių siūloma:

Migracijos žemyn gerinimas techninėmis priemonėmis - 214 (71 % kliūčių);

HE poveikio aplinkai švelninimas (ekologinio nuotėkio praleidimas 93 atvejais, draugiškų aplinkai turbinų ir įrangos tranzitinio debito sekimui įdiegimas po 48 atvejus, ir žuvų apsauginių grotų įrengimas 22 atvejais - viso 211, 70 % kliūčių);

Dvikryptės pralaidos įrengimas - 106, (35 % kliūčių);

Migracijos į viršų gerinimas įrengiant pralaidas 92, (31 % kliūčių);

Jau įrengtų pralaidų efektyvumo tyrimai 5, (2 % kliūčių).

Jeigu užtvankų arba hidroelektrinių savininkai nevykdytų šių privalomų priemonių, siūloma: privalomoji vagos atlaisvinimo - 19 (6.3 % kliūčių) arba hidroelektrinės darbo stabdymo priemonė - 25 (8 % kliūčių).

Ištiesintoms upių vagoms siūloma taikyti specialiąją vagos renatūralizavimo priemonę, jeigu atitinkamame vandens telkinyje yra vykdytas visų reikiamų tirti parametrų monitoringas ir jo rezultatai rodo, kad telkinio biologiniai rodikliai (žuvų ar dugno bestuburių) ir bendra telkinio būklė neatitinka geros. Siekiant prioritetizuoti resursus, šiame plane siūlome šių priemonių netaikyti, jeigu ir fizikiniai-cheminiai vandens kokybės rodikliai geros būklės neatitinka dėl žemės ūkio taršos, nes šiuo atveju prioritetas būtų pirmiausia sumažinti taršą. Priemonės taip pat nesūlome taikyti tuomet, kai telkinio būklė įvertinta vadovaujantis nepilnais duomenimis, duomenimis iš kitų ne šiame telkinyje esančių monitoringo tyrimų vietų, modeliavimo rezultatais arba ekspertiniu vertinimu. Šiais atvejais siūlome kaip priemonę pirmiausia atlikti visapusiškus reikalingus tyrimus/monitoringą, kuris parodytų, ar vagos renatūralizavimas yra tikslingas. Atsižvelgiant į šias aplinkybes, renatūralizavimo priemonės siūloma taikyti 73 vandens telkiniuose. Kituose 59 ištiesintuose vandens telkiniuose siūloma atlikti monitoringą hidromorfologinėms sąlygoms nustatyti. Likusiuose ištiesintuose vandens telkiniuose siūloma pirmiausia sumažinti žemės ūkio taršos poveikį iš baseino, tačiau kol tai nebus padaryta siūloma šiuose sureguliuotuose vandens telkiniuose, kurie neatitinka geros būklės ar gero potencialo kriterijų, vykdyti upių vagų pakrančių apželdinimą medžiais.

53.3. Sumažinti vandens telkinių taršą iš sutelktosios taršos šaltinių.

Sutelktosios taršos poveikio mažinimui nacionaliniu mastu siūloma nustatyti vandensaugos tikslus galinčias užtikrinti taršos normas ir pakeisti poveikio nuotekų priimtuvui vertinimo metodiką užtikrinančia, kad patenkanti tarša nedarys reikšmingo poveikio. Šių pakeitimų neatlikus, nebus galimybės peržiūrėti leidimus ir sugriežtinti reikalavimus, kad būtų pasiekta gera būklė.

Sutelktos taršos mažinimui į upes specialiosios taršos nuotekomis mažinimo priemonės pasiūlytos 21 nuotekų išleistuvo atžvilgiu, iš kurių 3 reprezentuoja gamybinės, o likusi dauguma - buitines nuotekas. Ties priemonėmis nurodoma išleistuvus identifikuojanti informacija ir reikiama pasiekti bendro azoto ir/ar bendro fosforo vidutinė metinė koncentracija.

Ežerų kategorijos vandens telkinių atveju specialiosios taršos iš nuotekomis mažinimo priemonės pasiūlytos 41 nuotekų išleistuvo atžvilgiu, iš kurių 29 reprezentuoja buitines, 13 - paviršines, 3 - gamybines ir 2 - kitas nuotekas. Kadangi sumodeliuoti nuotekų išleidimo poveikį ežerų kategorijos vandens telkiniams nėra galimybių, šių išleistuvų reikšmingumas nustatytas ekspertiniu vertinimu, vadovaujantis visa turima kontekstine informacija (vandens kokybės, žemėnaudų, gretimai esančių taršos šaltinių ir kt.). Atitinkamai, ties specialiosiomis priemonėmis ne pateikiama informacija apie reikiamą pasiekti bendro azoto ir/ar bendro fosforo vidutinę metinę koncentraciją, kaip upių atveju, tačiau nurodoma išleistuvus identifikuojanti informacija bei formuluojamas siekis maksimaliai pagerinti nuotekų valymą (iki tretinio buitinių nuotekų atveju), kiek tai leidžia prieinamos technologijos. Taip siūloma, kai išleistuvus yra daugiau nei 500 m nuo vandens telkinio (31 atvejis). Atitinkamai gerinti valymą siūloma ir mažiau nei 500 m nutolusių ar tiesiogiai į telkinį nuotekas išleidžiančių išleistuvų atžvilgiu, tačiau pirmoji sąlyga yra iki 2025 m. iškelti nuotekų išleistuvą toliau nei 500 m nuo vandens telkinio, kaip nurodyta vandens srities teisės aktuose.

Ežerų ir tvenkinių atžvilgiu taip pat siūloma ir eilė su kontrole susijusių priemonių. Ties 92 ežerų kategorijos vandens telkiniais siūloma inventorizuoti išleistuvus į vandens telkinį ir į jį įtekančius intakus netoli telkinio, ieškant Aplinkos apsaugos agentūros duomenų bazėse neregistruojamų, neteisėtų arba į kuriuos neteisėtai pajungtos nuotekos, ir užtikrinti, kad nuotekos į ežerą nebūtų išleidžiamos. Priemonė parinkta atsižvelgiant į visą kontekstinę informaciją, leidžiančią galvoti apie galimai vykdomą reikšmingą sutelktąją taršą. Vadovaujantis turima informacija, 7 atvejais siūloma priemonė patikrinti, ar telkinys negauna taršos iš stambus žemės ūkio objekto ir imtis priemonių taršai nutraukti, jeigu tokia fiksuojama. 7 atvejais siūloma suoperatyvinti atitinkamų gretimų žuvininkystės ūkių veiklos kontrolę, siekiant užtikrinti taršos prevenciją.

Ežerų kategorijos 44 vandens telkinių apylinkėse siūloma priemonė praveisti specializuotas vietos bendruomenių informavimo, švietimo ir konsultavimo veiklas apie atitinkamo vandens telkinio prastą būklę nulemiančią sutelktąją taršą, jos priežastis, taršos iš namų ūkių mažinimo būtinybę ir praktines galimybes.

53.4. Atkurti ir stabilizuoti vandens telkinių ekosistemas vidinėmis priemonėmis pačiuose vandens telkiniuose.

Nors svarbiausios priemonės yra mažinančios taršą, kai pastaroji nėra problema arba jau suplanuota spręsti, tam tikra apimtimi siūlyta taikyti priemones pačiuose vandens telkiniuose.

Ežeruose siūlomos biomanipuliacijos (ekosistemos funkcionavimo gerinimas suleidžiant plėšrias žuvis - 23 telkiniuose), maistinių medžiagų reguliaraus išnešimo periodiškai šalinant (pjaunant) makrofitus (19 telkinių) ir įžuvinimo ir laikino draudimo žvejoti po įžuvinimo kontrolė (19 telkinių). Pastarajai priemonei įgalinti numatyta ir teisinė priemonė tokiems reikalavimams nustatyti. Vienas iš svarbesnių vandens telkinių šiuo atžvilgiu - Kauno HE tvenkinys, kuris susiduria su dugne susikaupusio ir periodiškai atsiplaiadojančio fosforo problema, su tuo susijusiais vandens žydėjimais ir užžėlimu makrofitais. Atsižvelgiant į tai, siūloma priemonė susikaupusių nuosėdų, perteklinių makrofitų pašalinimui, įgyvendinant kaštų efektyvumo požiūriu optimalius sprendimus.

Dalinai vidinėmis priemonėmis galima būtų laikyti ir išplėstinio monitoringo 5 ežeruose vykdymą, siekiant nustatyti telkinio problemos pobūdį ir priežastis, taip pat siūlymas vykdyti savivaldybių monitoringą vandens telkinio intakuose ir ištakuose, siekiant nustatyti į ežerą patenkančių maistinių medžiagų kiekį ir jų balansą, kas taip pat leistų suvokti telkinių problemų priežastis (94). Viena iš tokių siūloma ir praeitame cikle įgyvendinto plėšrių žuvų įveisimo efektyvumo tyrimų priemonė 9 telkiniuose.

53.5. Nutraukti ar sumažinti pavojingų medžiagų patekimą į vandens telkinius.

Siekiant spręsti pavojingų medžiagų problemą, gerinant jų valdymą nacionaliniu mastu, siūloma taikyti teisinių, analitinių, kontrolės, informavimo ir konsultavimo priemonių kompleksą, kuriuo būtų užpildytos teisinės spragos, griežtinama atsakomybė už neteisingą medžiagų deklaravimą, rengiami rekomendaciniai dokumentai, konsultacijos ir viešinimas bei vykdomas analitinis visos prieinamos

informacijos apdorojimo darbas, padėsiantys tinkamai inventorizuoti pavojingas medžiagas leidimų išdavimo procese, identifikuoti galimas išleidimų rizikas ir jas kontroliuoti. Identifikuotų konkrečių galimos reikšmingos taršos subjektų atžvilgiu siūloma atlikti jų galimų išleidimų rizikų detalią analizę, įskaitant atitinkamuose telkiniuose rastų medžiagų laboratorinę kontrolę į šiuos telkinius išleidžiančių nuotekas išleistuvuose. Nustačius neleistinus išleidimus, bus imamasi teisės aktuose nustatytų veiksmų.

Siūlome ypatingą dėmesį planuojant rekomendacinius dokumentus, informacines kampanijas bei planuojant nuotekų išleidimų kontrolę sutelkti į šias ūkio šakas: dažų pramonę, metalo apdirbimo, plastikų, statybinių medžiagų gamybą, automobilių plovyklas, pramoninio ir buitinės paskirties valymo priemonių naudojimą ir gaminimą, pneumatinių prietaisų skysčių naudojimą ir gaminimą, audinių ir odos apdorojimą, metalurgijos, mašinų gamybos, galvanizavimo procesus, akmens anglies deginimą, iškastinio kuro deginimą, naftos perdirbimo įmones, laivų korpusų dažymą ir apdorojimą.

Siūlomos įgyvendinti priemonės

Eil. nr.	Uždaviniai	Priemonės pavadinimas	Įvykdymo laikotarpis	Atsakingi vykdytojai	Finansavimo šaltiniai
Tikslas – gerinti paviršinių ir požeminių vandens telkinių būklę.					
1.	Sumažinti vandens telkinių taršą iš žemės ūkio taršos šaltinių	<p>1.1. siekiant užkirsti kelią dirvožemių pertręšimui ir maistinių medžiagų išplovimui į vandens telkinius reglamentuoti tręšiamųjų produktų naudojimą:</p> <p>1.1.1. nustatyti reikalavimus rengti tręšimo planus (mineralinėmis ir organinėmis trąšomis);</p> <p>1.1.2. įteisinti tręšimo planų rengimo metodiką, kuria vadovaujantis būtų privaloma apskaičiuoti optimalų trąšų kiekį skirtingiems pasėliams;</p> <p>1.1.3. įteisinti privalomumą norint gauti žemės ūkio išmokas teikti informaciją į PPIS sistema apie sunaudotas ūkyje trąšas;</p> <p>1.1.4. sukurti trąšų naudojimo kontrolės sistemą, kuri taip pat užtikrintų ir trąšų naudojimą laikotarpiais, kai nėra didelės rizikos trąšoms išsiplauti į vandens telkinius;</p>			
		<p>1.2. keičiant Lietuvos kaimo plėtros 2021-2027 metų programoje, nustatyti, kad geros agrarinės būklės reikalavimai apimtų ir šiuos reikalavimus: tarpinių augalų auginimas, ražienų per žiemą laukuose palikimas, beariminės žemdirbystės taikymas, augalų rotacija vandens telkinių baseinuose, kurie neatitinka geros būklės dėl žemės ūkio taršos. Šie reikalavimai privalo būti įgyvendinami kaip minimalūs siekiant gauti tiesioginę išmoką ir papildomą paramą už pasėlius;</p>			
		<p>1.3. siekiant užkirsti kelią pertekliniam pesticidų naudojimui ir išplovimui į vandens telkinius reglamentuoti šių produktų naudojimą:</p> <p>1.3.1. sukurti sistemą surinkti pesticidų panaudojimo žemės ūkyje duomenis;</p> <p>1.3.2. įteisinti įpareigojimą pesticidų naudotojams teikti tokią informaciją į sistemą;</p> <p>1.3.3. sukurti pesticidų naudojimo kontrolės bei mažinimo sistemą;</p>			

	<p>1.4. siekiant užkirsti kelią maistingų medžiagų (azoto ir fosforo) išplovimui iš žemės ūkyje naudojamų teritorijų dirvožemių:</p> <p>1.4.1. nustatyti reikalavimus uždengti augalais arba jų liekanomis ariamas žemes ne vegetacinio periodo metu;</p> <p>1.4.2. sukurti efektyvią stebėsenos ir priežiūros sistemą (naudojant palydovinius duomenis) nustatytų reikalavimų įvykdymo užtikrinimui;</p> <p>1.4.3. nustatyti reikalavimus apsaugoti pievas (ypač natūralias ir pusiau natūralias), ir didinti jų plotus bei užtikrinti efektyvią reikalavimų įgyvendinimo stebėsenos sistemą.</p>			
	<p>1.5. nustatyti reikalavimus gyvulininkystės ūkiams turėti pakankamo tūrio talpos rezervuarus, kad būtų galima išvengti kritinių situacijų esant užsitęsusioms nepalankioms oro sąlygoms.</p>			
	<p>1.6. siekiant sustabdyti žemės ūkio taršos pernašas į vandens telkinius ir pačiuose vandenyse:</p> <p>1.6.1. sukurti paramos (finansinės, žiniomis ir kitokios) sistema leisiančią ūkininkams lengviau įdiegti savo žemėse šlapynes, sedimentacijos tvenkinėlius, bioreaktorius, ar išmanaus drenažo sistemas;</p> <p>1.6.2. Nustatyti reikalavimą draudžiantį dirbti žemę mažesniu kaip 15 metrų atstumu nuo upių, ežerų ir tvenkinių šlaito briaunos, jeigu telkiniai priskirti rizikos vandens telkiniams dėl žemės ūkio taršos;</p>			
	<p>1.7. siekiant užtikrinti geriausios ir aktualiausios ūkio lygio aplinkosauginių priemonių pateikimą:</p> <p>1.7.1. sukurti informacinę sistemą, kuriame ūkininkai galėtų gauti informaciją apie savo ūkyje sukuriama vandens taršą (išsiplaunančių į vandens telkinius maistingųjų medžiagų kiekiai) ir sukuriama klimato poveikį (išleidžiamos šiltnamio dujos);</p> <p>1.7.2. paruoštoje sistemoje sukurti modulį skirtą įvertinti aplinkosauginių priemonių poveikį, kaip atskiro ūkio poveikis pasikeistų įdiegus tam tikras priemones ar praktikas;</p>			

2	Sumažinti neigiamą hidromorfologinių pokyčių poveikį paviršiniams vandens telkiniams	<p>2.1. sumažinti hidroelektrinių ir kitų hidrotechnikos statinių ar įrenginių daromą neigiamą poveikį vandens telkiniams:</p> <p>2.1.1. užtikrinti užtvankų, polderių, siurblių ir hidroelektrinių daromo neigiamo poveikio vandens telkinių būklei mažinimą ir nustatyti tokius reikalavimus, kad:</p>			
		<p>2.1.1.1. hidroelektrinių, kurių galia mažesnei kaip 10 MW, darbas būtų priderintas prie natūralaus upės nuotėkio režimo, būtų naudojamos hidroturbinos, parinktos pagal mažiausią ir didžiausią upės debitus, kad būtų išvengta neigiamo poveikio žemiau užtvankų esančioms upių atkarpoms, neblogintų hidromorfologinių sąlygų ir ne pažeistų vandens ekosistemų stabilumo;</p>			
		<p>2.1.1.2. hidroelektrinių hidroturbinose nebūtų žalojamos žuvis, būtų nustatytas draudimas hidroelektrinėse naudoti „Francis“ tipo hidroturbinas, kurių galia mažesnė kaip 10 MW, išskyrus atvejus, jeigu tokiose hidroelektrinėse įrengtos efektyvios žuvų pralaidos ir žuvų apsaugos priemonės;</p>			

		<p>2.1.2. pakeisti Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipines taisykles (LAND2-95), patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1995 m. kovo 7 d. įsakymu Nr. 33 „Dėl tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipines taisyklių (LAND2-95) patvirtinimo“, taip jose nustatant:</p> <p>2.1.2.1. nustatyti reikalavimus sausmečio žemutinių bjefų debito kreivių sudarymui;</p> <p>2.1.2.2. reikalavimus didesnio nei 10 MW hidroelektrinių darbo režimui, reglamentuojant turbinų galią, jų įjungimo ir sustabdymo trukmę, atsižvelgiant į įrenginių technines charakteristikas;</p> <p>2.1.2.3. reikalavimą hidroelektrinių, kurių galia mažesnė kaip 10 MW, darbo režimui (išskyrus potvynio ar liūčių poplūdžio atvejus), kad iš tvenkinio ar patvenkto ežero praleidžiamas į žemutinį bjefą vandens debitas paros laikotarpyje nesikeistų daugiau nei 20 % nuo vandens debito, atitekančio į tvenkinį ar patvenktą ežerą;</p> <p>2.1.2.4. reikalavimus įrengti žuvų pralaidas, išskyrus hidroelektrines, kurių galia didesnė kaip 10 MW;</p> <p>2.1.2.5. reikalavimus, susijusius su migruojančių žuvų apsauga, išvengiant jų žalojimo HE turbinose, perteklinio vandens pralaidose ir vandens paimose;</p> <p>2.1.2.6. reikalavimus hidroelektrinių savininkams įrengti hidrotechninius įrenginius tvenkinio intakuose vandens lygiui ir debitui matuoti, kad būtų galima nustatyti tranzitinį debitą.</p>			
		<p>2.1.3. pakeisti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. rugsėjo 22 d. įsakymą Nr. D1-458 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.0519:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“ patvirtinimo“ nustatant reikalavimus vandens debito kreivių sudarymui;</p>			

		2.1.4. Hidroelektrinių neigiamam poveikiui sumažinti įgyvendinti priemonės patvirtintas Aplinkos ministro įsakyme D1-665 „įsakyme "Dėl Veiksmų plano upių vientisumui atkurti ir hidroelektrinių neigiamam poveikiui mažinti";			
		2.1.5. Pakeisti teisės aktus, sugriežtinant atsakomybę hidrotechninių statinių savininkams ir/ar naudotojams už šių statinių nepriežiūrą ir jų avarijų padarinius;			
		2.1.6. Nustatyti reikalavimą hidroelektrinių savininkams įrengti upių galią atitinkančias ir aplinkai draugiškas turbinas, jeigu esamos turbinos atitinkamoje upėje yra didesnio galingumo nei upės nuotėkis;			
		2.1.7. Teisės aktuose nustatyti, kad, jeigu hidroelektrinių valdytojai nesilaiko nustatytų aplinkosauginių reikalavimų, hidroelektrinės veikla turi būti stabdoma;			
		2.1.8. Teisės aktuose nustatyti reikalavimus esamoms ir naujoms hidroelektrinėms gauti terminuotą leidimą naudoti vandenį elektros gamybai ir sąlygas (dėl žuvų migracijos užtikrinimo, žuvų žalojimo turbinose prevencijos, vandens naudojimo įvertinimo ir vandens lygio svyravimų prevencijos) jam gauti bei atnaujinti;			

		2.1.9. Parengti hidroenergetikos veiklos nutraukimo tvarką ir procedūras, kurios numatytų atsakomybę dėl hidroelektrinės teisinio statuso, lėšų numatymo hidroelektrinės eksploatacijos nutraukimui ir užtvankos demontavimui ar pertvarkymui;			
		2.1.10. Parengti rekomendacinį dokumentą dėl žuvų pralaidų įrengimo ir tinkamo eksploataavimo, papildymą prie privalomų reikalavimų pagal statybos techninį reglamentą STR 2.02.03:2003 „Žuvų pralaidos. Pagrindinės nuostatos“;			
	2.2. sumažinti neigiamą upių vagų reguliavimo poveikį vandens telkiniams	2.2.1. Surinkti informaciją apie 1 priede nurodytų vandens telkinių hidromorfologinę būklę ir atrinkti vandens telkinius, kuriuose reikia pritaikyti upių renatūralizavimo priemones;			
		2.2.2. vykdyti Aplinkos apsaugos agentūros 2021-2023 m. renatūralizuotų upių atkarpų stebėseną (ne mažiau kaip 5 upių);			
		2.2.3. Vykdyti prie Aplinkos apsaugos agentūros 2021-2023 m. renatūralizuotų upių atkarpų pasodintų medžių atsodinimą ir priežiūrą;			
		2.2.4. Peržiūrėti teisės aktus ir nustatyti 15-os metrų pločio vandens telkinio pakrantės ruožą skirtą pravažiavimui prie vandens telkinių atliekant jų tvarkymo darbus, kai tai organizuoja ir/ar vykdo valstybinės institucijos ir (ar) savivaldybės pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos patvirtintus vidutinės trukmės strateginius planavimo dokumentus;			

		2.2.5. Įgyvendinus 2.2.4 punktą, vykdyti 1 priede sureguliuotuose vandens telkiniuose upių vagų renatūralizavimo priemones;			
		2.2.6. Vykdyti sureguliuotuose vandens telkiniuose, kurie neatitinka geros būklės ar gero potencialo kriterijų, upių vagų pakrančių apželdinimą medžiais;			
		2.2.7. Išanalizuoti galimus praktinius būdus taikyti 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Europos Tarybos direktyvos 2000/60/EB, nustatančios Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus 4 straipsnio 7 punkte nurodytos išimties c) ir d) papunkčiuose nurodytas sąlygas bei parengti metodiką, kuria remiantis būtų galima įvertinti veiklos atitikimą minėtoms išimties sąlygoms;			

2.3. pagerinti žuvų migracijos sąlygas

2.3.1. Gerinant žuvų migracijos sąlygas įgyvendinti 1 priede nurodytuose telkiniuose priklausomai nuo nustatytos problemos taikyti sekančias hidromorfologijos gerinimo priemones:

2.3.2. Atkurti upių vagas be patvankų demontuojant užtvanką arba stabdyti hidroelektrinių veiklą;

2.3.3. Atkurti upių vagas be patvankų demontuojant užtvanką arba panaikinti/ pertvarkyti slenkstį upės vagoje;

2.3.4. Bendradarbiauti su Latvijos Respublika dėl jos teritorijoje esančios užtvankos demontavimo arba žuvų pralaidos migracijai migracijai į viršų bei nukreipėjo į žuvų pralaidą migracijai žemyn įrengimo galimybių;

2.3.5. Įrengti nukreipėją arba pasrovinę pralaidą žuvų migracijai žemyn upe;

2.3.6. Įrengti prie upės nuotėkio (debito) pritaikytą ir aplinkai draugišką (mažiau žuvis žalojančią) turbiną);

2.3.7. Įrengti žuvis apsaugantį ekraną;

2.3.8. Įrengti žuvų pralaidą migracijai į viršų bei nukreipėją į žuvų pralaidą migracijai žemyn;

2.3.9. Įsirengti hidrotechninius įrenginius tranzitiniam debitui matuoti;

2.3.10. Įvertinti įrengtos žuvų pralaidos efektyvumą;

2.3.11. Įvertinti slenksčio pašalinimo/pertvarkymo efektyvumą žuvų migracijos pagerėjimo atžvilgiu;

2.3.12. Įvertinti dėl galimybės įrengti funkcionalią žuvų pralaidą;

2.3.13. Įvertinti dėl tikslingumo žuvų migracijos atžvilgiu, pašalinti/pertvarkyti slenkstį;

2.3.14. Įvertinti dėl tikslingumo įrengti žuvų pralaidą migracijai į viršų bei nukreipėją į žuvų pralaidą migracijai žemyn;

2.3.15. 2.3.16. Pertvarkyti žuvų pralaidą į efektyviai veikiančią;

2.3.17. Rekonstruoti šliuzą reguliatorių į vandens pralaidą, pritaikytą subalansuotam hidrologiniam režimui be dirbtinio vandens reguliavimo;

2.3.18. Įvertinti galimybę sumažinti patvankos aukštį ir, esant galimybei, jį sumažinti.

3.	pagerinti ežerų ir tvenkinių būklę	<p>3.1. gerinant ežerų ir tvenkinių būklę 2 priede nurodytuose telkiniuose priklausomai nuo nustatytos problemos taikyti sekančias priemones:</p> <p>3.2. Atkurti ežero hidrologines sąlygas pertvarkant jo ištako slenkstį;</p> <p>3.3. Atkurti nusaustiną ežero apypelkį;</p> <p>3.4. Atlikti detalų monitoringą vandens telkinio problemų pobūdžiui ir priežastims nustatyti;</p> <p>3.5. Organizuoti biofiltrų, dirbtinių šlapynių, tvenkinėlių sėsdintuvų įrengimą ant į ežerą įtekančių ištiesintų upių ar melioracijos sistemų (griovių) žiočių;</p> <p>3.6. Organizuoti biofiltrų, dirbtinių šlapynių, tvenkinėlių sėsdintuvų įrengimą į ežerą įtekančių natūralių upių baseinuose (ant jų intakų, kurie yra ištiesintos upės arba melioracijos grioviai);</p> <p>3.7. Buitines nuotekas ne vėliau kaip nuo 2025 m. išleisti ne arčiau kaip 500 m nuo ežero ir maksimaliai pagerinti nuotekų išvalymą (bent tretinis valymas): AB Vilniaus degtinė Obelių spirito varykla, (išleistuvo kodas - 1730002), Dusetų aglomeracija, (išleistuvo kodas - 1430016), Nacionalinės teismų administracijos mokymo centras, (išleistuvo kodas - 1620019), Plinkšių aglomeracija, (išleistuvo kodas - 1610010), Sauginių aglomeracija ir Salos gatvės bendruomenė, (išleistuvo kodai - 1910048, 1910031), Simno aglomeracija, (išleistuvo kodas - 1330009), UAB Lausna, (išleistuvo kodas - 1790010), Veisiejų aglomeracija, (išleistuvo kodas - 1590004);</p> <p>3.8. Vykdyti ekosistemos biomanipuliaciją suleidžiant plėšriųjų ar, atskirais atvejais, tam tikras augalėdžių žuvų rūšis, prieš tai atlikus ichtiologinius tyrimus priemonės tikslingumui ir įgyvendinimo detalėms nustatyti;</p> <p>3.9. Ekosistemos biomanipuliacija suleidžiant plėšriųjų žuvų rūšis, prieš tai atlikus ichtiologinius tyrimus priemonės tikslingumui ir įgyvendinimo detalėms nustatyti;</p> <p>3.10. Ekosistemos biomanipuliacija suleidžiant plėšriųjų žuvų rūšis, prieš tai įvertinus monitoringo ichtiologinius duomenis priemonės tikslingumui ir įgyvendinimo detalėms nustatyti;</p> <p>3.11. Gamybines nuotekas ne vėliau kaip 2025 m. išleisti ne arčiau kaip 500 m nuo ežero ir maksimaliai pagerinti nuotekų išvalymą (bent tretinis valymas) (AB Vilniaus degtinė Obelių spirito varykla, išleistuvo kodas - 1730002);</p> <p>3.12. Įdiegti maksimalų galimą lietaus nuotekų išleistuvų, netiesiogiai išleidžiančių nuotekas į ežerą, išvalymą (AB Vilniaus degtinė Obelių spirito varykla, išleistuvo kodas - 1730036), (Aviacijos bazė, išleistuvo kodas - 1290003), (Ignalinos kelių tarnyba, išleistuvo kodas - 1450055), (Karpenų klinčių karjeras, išleistuvo kodas - 1320038), (Radviliškio aglomeracija, išleistuvo kodas - 1710052); (Šiaulių m. aglomeracija, išleistuvo kodas - 1290005); (UAB Biržų komunalinis</p>			
----	------------------------------------	--	--	--	--

ūkis, išleistuvo kodai - 1360103,1360101), (UAB Mevilsta, išleistuvo kodas - 1390101), (VĮ Automagistralė ir AB Kelių priežiūra, išleistuvo kodai - 1420107,1420163);

3.13. Įdiegti maksimalų galimą nuotekų išleistuvų, netiesiogiai išleidžiančių nuotekas į ežerą, išvalymą (Simno aglomeracija, išleistuvo kodas - 1330021), Daugų aglomeracija, išleistuvo kodas - 1330004).

3.14. Inventorizuoti išleistuvus į vandens telkinį ir į jį įtekančius intakus netoli telkinio, ieškant Aplinkos apsaugos agentūros duomenų bazėse neregistruojamų, neteisėtų arba į kuriuos neteisėtai pajungtos nuotekos, ir užtikrinti, kad nuotekos į ežerą nebūtų išleidžiamos;

3.15. Įvertinti, ar vandens telkinio netersia stambus žemės ūkio objektas ir priemonių taršai nutraukti, jeigu tokia nustatyta;

3.16. Įvesti apribojimą melioracijos darbams (įskaitant melioracijos charakteristikų atstatymą) tiesioginių ežero intakų baseine, ežero apypelkyje;

3.17. Lietaus nuotekas ne vėliau kaip nuo 2025 m. išleisti ne arčiau kaip 500 m nuo ežero arba, nesant galimybių, maksimaliai pagerinti nuotekų išvalymą (AB Naujasis kalcitas Menčių cechas, išleistuvo kodas - 1320042), (AB ORLEN Lietuva, išleistuvo kodas - 1610049), (UAB Biržų ranga, išleistuvo kodas - 1360109), UAB Profilena, išleistuvo kodai - 1680055,1680057);

3.18. Makrofitų šalinimas juos pjaunant ir, esant poreikiui, ir tam tikra apimtimi raunant;

3.19. Makrofitų šalinimas juos pjaunant ir, esant poreikiui, ir tam tikra apimtimi raunant, prieš tai įvertinus apžėlimo laipsnį ir priemonės tikslingumą;

3.20. Maksimaliai pagerinti buitinių nuotekų išvalymą (bent tretinį valymą): Daugų aglomeracija, (išleistuvo kodas - 1330006), Leipalingio aglomeracija (išleistuvo kodas - 1590002), Radviliškio aglomeracija, (išleistuvo kodas - 1710001), Skėmų pensionatas (išleistuvo kodas - 1730025), Tyrulių aglomeracija, (išleistuvo kodas - 1710004), Trakų-Lentvario aglomeracija (išleistuvo kodas - 1790003);

3.21. Maksimaliai pagerinti buitinių nuotekų, išleidžiamų toliau kaip 500 m nuo ežero, išvalymą (bent tretinį valymą), arba perkelti išleistuvus toliau nuo ežero/tvenkinio (Arnionių aglomeracija, išleistuvo kodas - 1620014), (Aukštelkės aglomeracija, išleistuvo kodas - 1910028), (Baltosios Vokės aglomeracija, išleistuvo kodas - 1850009), (Gedrimų aglomeracija, išleistuvo kodas - 1780015), (Glitiškių ir Paberžės aglomeracijos, išleistuvo kodai - 1410038,1410037), (Inturkės aglomeracija, išleistuvo kodas - 1620015), (Kriaunų aglomeracija, išleistuvo kodas - 1730012), (Luksnėnų aglomeracija, išleistuvo kodas - 1330020), (Padvarių

		<p>aglomeracija, išleistuvo kodas - 1560058), (Palevenėlės aglomeracija, išleistuvo kodas - 1570030), (Pašaminės aglomeracija, išleistuvo kodas - 1860093), (Pikeliškių aglomeracija, išleistuvo kodas - 1410040), (UAB „Nemenčinės komunalininkas“, išleistuvo kodas - 1410357), (Varnių ir Pavandenės aglomeracijos, išleistuvo kodai - 1780003,1780005);</p> <p>3.22. Maksimaliai pagerinti gamybinių nuotekų, išleidžiamų toliau kaip 500 m nuo ežero, išvalymą (tretinis valymas) (Bagaslaviškio pieninė, išleistuvo kodas - 1890008);</p> <p>3.23. Ne vėliau kaip 2025 m. maksimaliai pagerinti gamybinių nuotekų išvalymą (bent tretinis valymas) arba išleisti nuotekas ne arčiau kaip 500 m nuo ežero/tvenkinio (UAB Rasa, išleistuvo kodas - 1560115);</p> <p>3.24. Nustatyti laikinus apribojimus plėšrių žuvų žvejybai;</p> <p>3.25. Parengti ir vykdyti tyrimų programą skirtą įžuvinimo priemonių veiksmingumui įvertinti;</p> <p>3.26. Renatūralizuoti ežero hidrologinį režimą pertvarkant ištaką (parengti ir įgyvendinti techninį projektą);</p> <p>3.27. Susikaupusių nuosėdų, perteklinių makrofitų pašalinimas, įgyvendinant kaštų efektyvumo požiūriu optimalius sprendimus;</p> <p>3.28. Sustiprinta ir suoperatyvinta žuvininkystės tvenkinių kontrolė;</p> <p>3.29. Sustiprinta žvejybos kontrolė įžuvinimo metu ir praėjus metams po įžuvinimo;</p> <p>3.30. Sustiprinta žuvų išteklių naudojimo kontrolė;</p> <p>3.31. Užtikrinti plėšrių žuvų biomasę ežere ne mažesnę kaip 40 % bendros žuvų biomasės, įžuvinant jį lydekėmis;</p> <p>3.32. Žvejybos uždraudimas bent vienerius metus po įžuvinimo.</p>			
		<p>3.33. Įtraukti į valstybinio įžuvinimo planus reikalavimą įžuvinti 2 priede nurodytus ežerus ir tvenkinius, siekiant atkurti juose žuvų bendrijas ir pagerinti vandens telkinių būklę;</p>			
		<p>3.44. Vykdyti įžuvintuose vandens telkiniuose žuvų tyrimus, siekiant nustatyti priemonės efektyvumą;</p>			

		3.45. Peržiūrėti teisės aktus ir numatyti palaipsninį vandens telkinių įžuvavimo karpiais ežerų kategorijos vandens telkiniuose uždraudimą;			
		3.46. parengti ir pateikti Lietuvos Respublikos Vyriausybei Lietuvos Respublikos administracinių nusižengimų kodekso pakeitimo įstatymo projektą, nustatant griežtesnes sankcijas už paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose ir pakrančių apsaugos juostose nustatytų reikalavimų nesilaikymą;			
		3.47. tarpvalstybiniuose vandens telkiniuose, kur kaimyninės šalys aptiko pavojingų medžiagų, atlikti šių medžiagų tyrimus Lietuvos pusėje, siekiant nustatyti tolimesnių priemonių tikslingumą ir jų pobūdį			
		3.48. Parengti ir įgyvendinti pilotinį tiriamąjį projektą Dovinės baseine, kuriuo būtų vykdomi hidrologinio balanso, taršos šaltinių ir ūkio subjektų poveikio tyrimai ir analizė, siekiant įvertinti vandens telkinius neigiamai veikiančių žmogaus veiklos, natūralius ir klimato kaitos stiprumą, vykstančių pokyčių priežastis ir pasiūlyti tinkamas poveikio mažinimo priemones			
4.	sumažinti vandens telkinių taršą iš sutelktosios taršos šaltinių	4.1. Peržiūrėti išduotus TIPK ir Taršos leidimus ūkio subjektams, kai išleidžiamų nuotekų priimtuvui nustatomas poreikis mažinti taršą, ir patikslinti išleidžiamų nuotekų koncentracijas bei kiekius, atsižvelgiant į vandens telkiniui nustatytus vandensaugos tikslus. 4.2 Parengti poveikio nuotekų priimtuvui vertinimo metodiką; 4.3. Atsižvelgiant į parengtą poveikio nuotekų priimtuvui vertinimo metodiką, esant poreikiui, patikslinti Nuotekų tvarkymo reglamente, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (toliau – Nuotekų tvarkymo reglamentas), į gamtinę aplinką išleidžiamų buitinių, komunalinių ir gamybinių nuotekų užterštumo normas, kurios leistų vandens telkiniams pasiekti nustatytus vandensaugos tikslus;			

4.7. peržiūrėti išduotus TIPK ir Taršos leidimus, ir po nuotekų valyklų rekonstrukcijų ir/ arba nuotekų tinklų plėtros, patikslinti išleidžiamų nuotekų koncentracijas bei kiekius, atsižvelgiant į vandens telkiniams nustatytus vandensaugos tikslus šiose aglomeracijose:

4.7.1. Šiaulių m. aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1290001) iki šių DLK: 6.4 mgN/l bendram azotui;

4.7.2. Radviliškio aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1710001) iki šių DLK: 7.71 mgN/l bendram azotui ir 1.37 mgP/l bendram fosforui, (išleistuvo kodas - 1710052) iki šių DLK: 5.32 mgN/l bendram azotui ir 0.72 mgP/l bendram fosforui;

4.7.3. Rokiškio aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1730006) iki šių DLK: 6.4 mgN/l bendram azotui ir 0.48 mgP/l bendram fosforui;

4.7.4. Elektrėnų-Vievio aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1420013) iki šių DLK: 7.71 mgN/l bendram azotui ir 1.09 mgP/l bendram fosforui;

4.7.5. AB „Rokiškio sūris“ (išleistuvo kodas - 1730004) iki šių DLK: 0.29 mgP/l bendram fosforui, (išleistuvo kodas - 1730033) iki šių DLK: 3.62 mgN/l bendram azotui ir 0.32 mgP/l bendram fosforui;

4.7.6. Joniškio aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1470003) iki šių DLK: 7.71 mgN/l bendram azotui ir 0.75 mgP/l bendram fosforui;

4.7.7. Telšių aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1780002) iki šių DLK: 0.48 mgP/l bendram fosforui;

4.7.8. Kretingos aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1560032) iki šių DLK: 6.4 mgN/l bendram azotui ir 0.48 mgP/l bendram fosforui;

4.7.9. Raseinių aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1720006) iki šių DLK: 0.75 mgP/l bendram fosforui;

4.7.10. Pravieniškių aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1490109) iki šių DLK: 15 mgN/l bendram azotui ir 0.75 mgP/l bendram fosforui;

4.7.11. Šeduvos aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1710006) iki šių DLK: 7.71 mgN/l bendram azotui ir 0.75 mgP/l bendram fosforui;

4.8.12. UAB „Birvėtos tvenkiniai“ (išleistuvo kodas - 1450002) iki šių DLK: 1.33 mgN/l bendram azotui ir 0.04 mgP/l bendram fosforui;

4.9.13. Baisogalos aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1710020) iki šių DLK: 13.7 mgN/l bendram azotui ir 0.75 mgP/l bendram fosforui;

4.9.14. Eigirgalos aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1520029) iki šių DLK: 11.64 mgN/l bendram azotui ir 1.28 mgP/l bendram fosforui;

4.9.15. Kalnelio Gražionių k. nuotekų tvarkymo sistemoje (išleistuvo kodas - 1710002) iki šių DLK: 11.64 mgN/l bendram azotui ir 1.28 mgP/l bendram fosforui;

4.9.16. Pakiršinio aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1710022) iki šių DLK: 11.64 mgN/l bendram azotui ir 1.28 mgP/l bendram fosforui;

4.9.17. Kairių aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1910013) iki šių DLK: 11.64 mgN/l bendram azotui ir 1.28 mgP/l bendram fosforui;

	<p>4.9.18. Šiaulių m. aglomeracijoje (išleistuvo kodas - 1290005) iki šių DLK: 5.65 mgN/l bendram azotui ir 0.47 mgP/l bendram fosforui;</p> <p>4.9.19. Sidabravo nuotekų tvarkymo sistemoje (išleistuvo kodas - 1710014) iki šių DLK: 20 mgN/l bendram azotui ir 1.28 mgP/l bendram fosforui;</p> <p>4.9.20. Peržiūrėti išduotus TIPK ir Taršos leidimus, ir po nuotekų valyklų rekonstrukcijų ir/ arba nuotekų tinklų plėtros ir esant poreikiui patikslinti išleidžiamų nuotekų koncentracijas bei kiekius, atsižvelgiant į vandens telkiniams nustatytus vandensaugos tikslus Švenčionių NV, Akademijos NV, Kėdainių NV, Vilniaus NV, Kriukų NV, Meškuičių NV.</p>			
	<p>4.9.21. Įvertinti TIPK peržiūros tikslingumą dėl šių ūkio subjektų ir esant poreikiui peržiūrėti:</p> <p>4.9.22. UAB „Kauno vandenys“ pagal rastas medžiagas vandens telkinyje ir nuotekose (Gyvsidabris);</p> <p>4.9.23. UAB „Jonavos vandenys“ pagal rastas medžiagas vandens telkinyje ir nuotekose (Gyvsidabris; Di(2-etilheksil)ftalatas);</p> <p>4.9.24. UAB „Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras“ pagal rastas medžiagas vandens telkinyje ir nuotekose (Nikelis).</p>			

Tikslas – pasiekti ir (ar) išlaikyti gerą Baltijos jūros aplinkos būklę

5	<p>mažinti eutrofikaciją skatinančių maistinių medžiagų patekimą į Kuršių marių ir Baltijos jūros aplinką</p>	<p>5.1. Įvertinti taršos iš baseino ir vidinės taršos Kuršių mariose apkrovų poveikį Kuršių marių ir Baltijos jūros vandensaugos tikslams ir priemonių gerai būklei pasiekti efektyvumą, kiekybiškai įvertinta, kokie galimi didžiausi taršos apkrovų iš baseino (žemyninės dalies), vidinės taršos mariose (iš dugno nuosėdų, iš uosto įmonių) ir taršos patekimo į priekrantę dydžiai, įvertinant biogeninių junginių transformaciją (atmosferos azoto fiksaciją, denitrifikaciją ir t.t.) ir uosto plėtrą (gilinimą), kad būtų pasiekti užsibrėžti vandensaugos tikslai ir nustatyti geros aplinkos būklės kriterijai. Bus įvertintas priemonių (ir jų derinių) efektyvumas iš Kuršių marių šalinant teršiančių medžiagų kiekius.</p>
		<p>5.2. Įrengti pilotinę dreisenų auginimo sistemą Kuršių mariose siekiant įvertinti eutrofikacijos mažinimo efektyvumą bei pateikti rekomendacijas komercinio dydžio sistemų tikslingumui.</p>

		5.3. Atlikti Kuršių marių litoralės makrozoobentosos bendrijos tyrimus ir parengti ekologinės būklės vertinimo sistemą pagal makrozobentosos kokybės elementą
		5.7. Parengti nendrių šienavimo planus Kuršių marių pakrantėje, užtikrinti jų įgyvendinimą ir įvertinti maistmedžiagių išėmimą iš Kuršių marių.
6	užtikrinti, kad komerciniams tikslams naudojamų žuvų populiacijų eksploatavimo intensyvumas neviršytų saugių biologinių ribų, ir išsaugoti Baltijos jūros mitybinio tinklo struktūrą	6.1. Atlikti tyrimą, siekiant įvertinti, iš kokių akvatorijų Baltijos jūros priekrantėje ir Kuršių mariose žvejybos išėmimas būtų vertingiausias gamtiniu ir GAB požiūriu. Sumažinti žvejybos intensyvumą Baltijos jūros priekrantėje ir Kuršių mariose, taip pat ją ribojant ypač intensyviose žuvų migracijų vietose, siekiant pagerinti žuvų bendrijų būklę ir sumažinti žiemojančių paukščių, ruonių mirtingumą. Akvatorijos bus identifikuojamos, įvertinant saugomų žuvų, žiemojančių paukščių, ruonių gausumą, žuvų nerštavietes ir žuvų migracijų kelius.
		6.2. Rekreacinės žvejybos poveikio Baltijos teritorinės jūros, priekrantės ir Kuršių marių žuvų populiacijoms įvertinimas.
		6.3. Surinkti būtiną mokslinę informaciją apie perpelių ir sykų paplitimą, pasiskirstymą, migracijas, biologiją ir žvejybą Baltijos jūros priekrantėje ir Kuršių mariose, reikalingą paruošti šių rūšių gamtosauginius planus.

		6.4. Vykdyti jūros žinduolių (ruoniai) populiacijos tyrimus siekiant įvertinti jų pasiskirstymą, reprodukcinę ir ėmitimo būklę pagal HELCOM rekomendaciją 27-28/2 ¹ .
7	mažinti pavojingų cheminių medžiagų patekimą į jūros aplinką	7.1. Atnaujinti Teršimo incidentų likvidavimo jūros rajone darbų planą, apibrėžiant teršimo incidentų likvidavimo procesą pakrantėse, integruojant į planą savivaldybių lokalinių teršimo incidentų likvidavimo planų nuostatus, įvardinant atsakomybes, kas ir kaip gelbėtų nafta užterštus paukščius, priskiriant funkcijas atitinkamoms institucijoms ir užtikrinant jos reikalingą infrastruktūrą gelbėjimo darbams atlikti.
		7.2. ratifikuoti ir įgyvendinti 2000 m. protokolą dėl parengties, veiksmų ir bendradarbiavimo įvykus taršos pavojingomis ir kenksmingomis medžiagomis incidentams (OPRC/HNS 2000) ir sukurti nacionalinę atsako į taršą pavojingomis medžiagomis sistemą.
		7.3. įvertinti Tarptautinės konvencijos dėl atsakomybės ir kompensacijos už žalą, susijusią su pavojingų ir kenksmingų medžiagų vežimu jūra (HNS konvencija) 2010 m. protokolo ratifikavimo poreikį ir poveikį suinteresuotoms pusėms ir prireikus inicijuoti šio protokolo ratifikavimą (dėl šio protokolo 1996 m. HNS konvencija neįsigalios).
		7.4. Peržiūrėti ir atnaujinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. vasario 26 d. įsakymą Nr. 77 „Dėl aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 46A-2002 „Grunto kasimo jūrų ir jūrų uostų akvatorijose ir iškasto grunto šalinimo taisyklės“ patvirtinimo“, siekiant sumažinti šalinamo grunto poveikį jūros aplinkai, atnaujinti grunto tvarkymo ir klasifikavimo procedūras, numatant grunto tikslingo panaudojimo galimybes (papildimų atkūrimo, žemės ūkyje, statybos darbuose), numatyti papildomas alternatyvas IV užterštumo klasės grunto tvarkymui, atnaujinti reikalavimus grunto savybių privalomiesiems cheminiams tyrimams.
		7.5. Peržiūrėti ir atnaujinti nacionalinį teisinį taršos stebėjimo iš oro reglamentavimą (procedūras) atsižvelgiant į HELCOM rekomendacijos 12/8 „Dėl periodinio Baltijos jūros rajono stebėjimo iš oro“ nuostatus, numatant periodinį stebėjimą iš oro turimų orlaivių

		<p>pagalba, integruotų nuotolinio stebėjimo jutiklių bei bendros duomenų apdorojimo bei perdavimo sistemos sukūrimo galimybes, EMSA CleanSeaNet palydovinio monitoringo duomenų panaudojimo galimybes bei bepiločių orlaivių naudojimą. Taršos stebėjimų procedūrose taip pat būtina numatyti taršos mėginių paėmimo galimybes sraigtasparnio ar bepiločio orlaivio pagalba.</p>
		<p>7.6. vykdyti Baltijos jūroje palaidoto cheminio ginklo galimo poveikio jūrinei aplinkai ir žmogui stebėjimus, dalyvauti tarptautinių organizacijų veikloje, siekiant dalintis patirtimi bei informacija, tinkamai vertinti stebėjimų duomenis dėl galimo cheminio ginklo poveikio, imtis koordinuotų veiksmų Baltijos jūros regione šiai problemai spręsti;</p>
		<p>7.7. Peržiūrėti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. kovo 4 d. įsakymą Nr. D1-194 “Dėl Lietuvos Respublikos jūros rajono geros aplinkos būklės savybių patvirtinimo” ir, prireikus, atnaujinti nustatytas ribines vertes dugno nuosėdų užterštumo vertinimui atsižvelgiant į regiono lygiu suderintas ribines vertes nuosėdoms, natūralų geocheminį taršos foną, smulkios dugno nuosėdų frakcijos ir organikos kiekio dugno nuosėdose pasiskirstymą. .</p>
		<p>7.8. Įvertinti teršalų paplitimą Klaipėdos uosto įmonių išleidžiamose nuotekose ir apkrovas į Klaipėdos sąsiaurį, pasiūlyti priemones su nuotekomis patenkančių organinių teršalų sumažinimui ar pašalinimui.</p>
		<p>7.9. Įvertinti vario, cinko ir kitų teršiančių medžiagų (pvz. cibutrino) patekimo į jūros aplinką apkrovas dėl laivų ir valčių korpusų, padengtų dažais, apsaugančiais nuo apaugimo (angl. antifouling) pjovimo, valymo, remonto.</p>

		7.10. Atlikti kenksmingų medžiagų tyrimus laivų sieros valymo priemonių (skruberių) plovimo vandenyse ir įvertinti jų poveikį Baltijos jūrai, įskaitant jautrius priekrantės rajonus ir uosto akvatorijas.
8	išsaugoti palankias sąlygas žiemojantiems jūros paukščiams jų žiemavietėse, sumažinti jų mirtingumą dėl susitėpimo naftos produktais ir priegaudos verslinės žvejybos įrankiuose	8.1. Atsižvelgiant į naujausią informaciją apie jūros paukščių populiacijų būklę atnaujinti, paukščių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus.
		8.2. Patvirtinti metodinius reikalavimus (duomenų rinkimo, apimties ir kokybės, analizės ir vertinimo metodų ir t.t.), kaip turėtų būti vertinamas galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis jūros paukščiams.
		8.3. Siekiant mažinti jūros paukščių priegaudą žvejybos įrankiuose, užtikrinti, kad būtų naudojamos paukščius atbaidančios priemonės, ar žvejybos reguliacijos priemonės, kad išvengti paukščių tiesioginio sužalojimo ar žūties.
		8.4. Atsižvelgiant į žvejybos priemonių poveikio jūros paukščiams ir žinduoliams masto vertinimą, nustatyti žvejybos reguliavimo priemones, leidžiančias šio poveikio išvengti ar jį sumažinti bent 50%.
		8.5. Parengti saugomų teritorijų apsaugos tikslus paukščių apsaugai svarbių teritorijų atžvilgiu ir suderinti su apsaugos priemonėmis.

		8.6. Vykdyti žiemojančių jūros paukščių ir nafta suteptų jūros paukščių stebėseną Lietuvos jūrinuose vandenyse (apimant ir Lietuvos išskirtinę ekonominę zoną) regioniniu lygmeniu dalyvaujant koordinuotoje žiemojančių jūros paukščių apskaitoje siekiant įvertinti jūros paukščių gausumą ir pasiskirstymą visos Baltijos jūros mastu.
		8.7. Atlikti tyrimus siekiant įvertinti paukščių žiemojimo buveinių kokybę ir maisto resursų prieinamumą.
9	sumažinti Baltijos jūrai naujų nevietinių gyvūnų rūšių atsiradimo riziką Lietuvos Respublikos jūros rajone	9.1. Į valstybinę aplinkos monitoringo programą įtraukti nevietinių rūšių stebėseną visuose aplinkos komponentuose, pagal HELCOM „Nevietinių rūšių monitoringo vadovą“ (. Įdiegti ankstyvojo perspėjimo sistemą, kuri padėtų rinkti duomenis apie nevietinių rūšių aptikimą ir įsikūrusių invazinių rūšių tolimesnį plitimą ir poveikį (aplinkai, ekonomikai žmogaus sveikatai), sukurti vieningą duomenų valdymo sistemą, kuri būtų prieinama visiems susijusiems subjektams bei užtikrinti greitą ir efektyvų duomenų prieinamumą.
		9.2. Įvertinti tikslingumą nustatyti teisės aktų reikalavimus pagal TJO gaires dėl laivų korpusų biologinių apaugų kontrolės ir valdymo siekiant sumažinti invazinių vandens rūšių perkėlimą (pagal rezoliuciją MEPC.207 (62)), siekiant sumažinti nevietinių/invazinių organizmų plitimą dėka biologinių apaugų.
		9.3. Skatinti vykdyti informacines kampanijas visuomenei įtraukiant jūrines invazine rūšis, informuojant apie jų plitimo būdus, sukuriant naujas plitimo prevencines priemones ir organizuoti informacines kampanijas bei stiprinti informacijos sklaidą įvairiomis šiuolaikinėmis priemonėmis apie invazinių rūšių plitimą, jų poveikį aplinkai ir žmogui, bei prevencines priemones.

		9.4. Įtraukti į burinių pramoginių bei motorinių pramoginių laivų laivavedžių rengimo mokymo programas nevietinių rūšių problematiką, nurodant tinkamiausias prevencines priemones.
		9.6. Atlikti tyrimus siekiant įvertinti pramoginės laivybos poveikio invazinių rūšių plitimui Lietuvoje.
		9.7. Laivų balastinių vandenų konvencijos įgyvendinimas įvertinant indikatyvių ir laboratorinių tyrimų taikymo efektyvumą.
		9.8. Atlikti kompleksinius Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorijos ir Būtingės uosto tyrimus dėl aptinkamų nevietinių rūšių, jų gausos ir reikšmės ekosistemoms.
10	užtikrinti, kad ūkinė veikla jūroje nedarytų didelio neigiamo poveikio jūros dugno buveinėms, būtų išvengta jų nykimo ir būklės prastėjimo	10.1. Parengti saugomų teritorijų apsaugos tikslus buveinių apsaugai svarbių teritorijų atžvilgiu ir suderinti su apsaugos priemonėmis.

		10.2. Atsižvelgiant į vyraujančių dugno buveinių tipų pasiskirstymą Lietuvos jūros rajone atnaujinti Valstybinę aplinkos monitoringo programą (makrozoobentosas).
		10.3. Vykdyti NATURA 2000 tinklui priklausančių rifų (1170) buveinių monitoringą Baltijos jūroje pagal Valstybinės aplinkos monitoringo programos reikalavimus.
		10.4. Parengti žvejybinių tralavimų kontrolės tvarką draudžiamose saugomų teritorijų dalyse.
11	mažinti jūros šiukšlių, kuriomis užteršta jūra, poveikį priekrantės ir jūros aplinkai	11.1. Atlikti tyrimus, siekiant nustatyti mikrošiukšlių kiekius nuotekų valymo sistemose (komunalinių, pramoninių, paviršinių) ir identifikuoti tikslines vietas, kuriose taršos prevencijos priemonės būtų efektyviausios.
		11.2 Skatinti ir organizuoti informacines kampanijas bei stiprinti informacijos sklaidą apie jūrinę aplinką teršiančias šiukšles ir jų keliamą grėsmę bei taršos prevencijos ir mažinimo priemones
		11.3. Peržiūrėti ir optimizuoti šiukšlių (neperdirbamų ir antrinių žaliavų) surinkimo galimybes pakrantėje

12.	užtikrinti, kad triukšmas bei kitų formų energija, išspinduliuoti į jūrinę aplinką dėl antropogeninės veiklos, neviršytų lygio, darančio neigiamą poveikį vandens gyvūnijai	
		12.2. Įdiegti ilgalaikio povandeninio triukšmo stebėjimo sistemą, siekiant vertinti povandeninio triukšmo lygį ir poveikį.

Tikslas – mažinti potvynių riziką ir jų padarinius visoje šalies teritorijoje

13.	Gerinti potvynių prevenciją ir sumažinti potvynių metu užliejamų apgyvendintų teritorijų plotus	13.1. apsaugant teritorijas ir sumažinant galimą neigiamą poveikį žmonėms išplatinti informaciją apie potencialiai pavojingas užtvankas žmonių sveikatai, aplinkai, kultūros paveldui ir ekonominei veiklai užtvankų savininkams ir naudotojams apie galimus katastrofinius hidrotechnikos statinių avarijų padarinius ir keliamą pavojų
		13.1.2. identifikuoti ir, atsižvelgiant į galimą riziką, numatyti esamų elektros, nuotekų surinkimo, šilumos tiekimo, vandentiekio, dujotiekio, naftos ir kitų inžinerinių tinklų bei statinių apsaugos nuo potvynių priemonės;
		13.1.3. VĮ miškų urėdijų iniciatyva laisvos valstybinės žemės fondo žemėje suformuoti sklypus naujų miškų įveisimui Bartuvos upės baseine, Lielupės mažųjų intakų, Nevėžio ir Šešupės pabaseiniuose bei šiuos sklypus perduoti VĮ miškų urėdijoms;
		13.1.4. įveisti naujus miškus VĮ miškų urėdijoms perduotuose laisvos valstybinės žemės fondo žemės sklypuose, esančiuose Lielupės mažųjų intakų, Nevėžio ir Šešupės pabaseiniuose ir jų takoskyrose;

		13.1.5. teritorijose, kuriose numatytas aukštesnis ^[1] prioritetas inžinerinių apsaugos statinių įrengimui, įgyvendinti numatytas priemonės, nurodytas 4 priede:
		13.1.6. teritorijose, kuriose numatytas žemesnis ^[2] prioritetas inžinerinių apsaugos statinių įrengimui, įgyvendinti numatytas priemonės, nurodytas 5 priede, išskyrus priemonės Nr. 2, 7, 28 ir 29;
		13.1.7. patvirtinti reikalavimus įrengti apsaugos nuo potvynių inžinerines apsaugos priemonės arba kitas apsaugos nuo potvynių priemonės, kurios gali užtikrinti nurodytų teritorijų apsaugą, teritorijoms, nurodytoms 5 priede Nr. 2, 7, 28 ir 29;
		13.1.8. vykdyti visuomenės, ypač vietinių bendruomenių informavimą. Periodiškai rengti ir publikuoti užsakomuosius straipsnius, informacinius pranešimus internete bei spaudoje apie potvynių grėsmes bei vykdyti potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapių viešinimą;
		13.1.9. pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos parengtą tvarką kasmet teikti duomenis apie susidarančias ledo sangrūdas ir užliejimus Lietuvos hidrometeorologijos tarnybai;
		13.1.10. potvynių grėsmės teritorijose įvertinti potvynių keliamą pavojų kilnojamosioms kultūros vertybėms, įtrauktoms į valstybinę kilnojamųjų kultūros vertybių apskaitą, ir esant poreikiui, parengti joms evakuacijos planus;
		13.1.11. didžiausios rizikos teritorijose peržiūrėti ir, esant poreikiui, atnaujinti savivaldybių ekstremaliųjų situacijų valdymo planus, atsižvelgiant į potvynių grėsmės ir potvynių rizikos žemėlapius, kasmet peržiūrėti ir atnaujinti gyventojų evakavimo komisijas.

Tikslas – efektyviau įgyvendinti apsaugos ir naudojimo reikalavimus

14.	Geriau įgyvendinti upių baseinai grįstą valdymą	14.1. tęsti Lietuvos ir Lenkijos bendradarbiavimą tarptautinio Nemuno upių baseinų rajono valdymo srityje Lietuvos-Lenkijos tarpvalstybinių vandenų komisijos darbo grupėse siekiant bendro vandens išteklių tarpvalstybiniuose vandens telkiniuose Nemuno upių baseinų rajono valdymo;
		14.2. vykdyti Lietuvos ir Latvijos bendradarbiavimą tarptautinių Ventos, Dauguvos ir Lielupės upių baseinų rajonų valdymo srityje siekiant bendro vandens išteklių tarpvalstybiniuose vandens telkiniuose Ventos, Dauguvos ir Lielupės upių baseinų rajonuose valdymo;
		14.3. vykdyti Lietuvos ir Baltarusijos bendradarbiavimą tarptautinio Nemuno upių baseinų rajono valdymo srityje ir siekti, kad būtų pasirašytas tarptautinis susitarimas dėl bendradarbiavimo valdant Nemuno upių baseiną;
		14.4. pagal 2008 m. birželio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/56/EB, nustatančios Bendrijos veiksmų jūrų aplinkos politikos srityje pagrindus reikalavimus atnaujinti jūros aplinkos būklės įvertinimą, geros būklės savybes, jūros aplinkos apsaugos tikslus ir monitoringo programą;
		14.5. pagal 2008 m. birželio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/56/EB, nustatančios Bendrijos veiksmų jūrų aplinkos politikos srityje pagrindus reikalavimus parengti priemonių programą gerai jūros aplinkos būklei pasiekti iki 2026 m.;
		14.6. atsižvelgiant į 2007 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/60/EB dėl potvynių rizikos įvertinimo ir valdymo reikalavimus peržiūrėti ir prireikus atnaujinti potvynių rizikos mažinimo planą;
		14.7. parengti Vandenių srities plėtros programos 2024-2030 m. ir jos įgyvendinimo priemonių plano 2024-2030 m. projektus;

		14.8. atsižvelgiant į 2008 m. birželio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/56/EB, nustatančios Bendrijos veiksmų jūrų aplinkos politikos srityje pagrindus įgyvendinimo praktiką, parengti teisės aktų, perkeliančių ir įgyvendinančių direktyvą, pakeitimus;
		14.9. įvertinti 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2000/60/EB, nustatančio Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus įtvirtintą sąnaudų už vandens paslaugas susigrąžinimo principo įgyvendinimą, peržiūrint mokesčių už vandens paslaugas sistemą, tarifus ir prireikus pasiūlyti teisės aktų projektų pakeitimus tinkamam šio principo įgyvendinimui;
		14.10. įrangos ir priemonių, reikalingų jūriniam ir vidaus vandenų būklės tyrimams atlikti, įsigijimas;
		14.11. įrangos ir priemonių, reikalingų požeminio vandens būklės monitoringo sistemos stiprinimui įsigijimas;
		14.12. vykdyti Lietuvos ir Rusijos Federacijos bendradarbiavimą tarptautinio Nemuno upės baseino rajono valdymo srityje ir siekti, kad būtų pasirašytas tarptautinis susitarimas dėl bendradarbiavimo valdant Nemuno upės baseino rajoną;
		14.13. įgyvendinant „teršėjas moka“ ir „sąnaudų susigrąžinimo“ principus, įvertinti su vandeniu susijusių mokesčių taikymą ir surinktų lėšų panaudojimą, parengti Mokesčio už aplinkos teršimą ir Mokesčio už valstybinius gamtos išteklius įstatymų pakeitimų projektus;
		14.14. Vykdyti aktyvią informacijos sklaidą vandens telkinių nurodytų 1,2 ir 3 prieduose, siekiant regiono gyventojus informuoti apie prastą telkinių būklę nulemiančias sutelktąją ir pasklidąją taršą, jos priežastis, taršos iš namų ūkių mažinimo bei tvaraus žemės ūkio galimybes ir to atnešamą abipusę ekonominę ir aplinkosauginę naudą bei galimybes gauti ES paramą vandensaugos problemoms spręsti;

15.	Stiprinti vandenu srities aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę	15.1. siekiant pagerinti žmonių veiklos paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostose kontrolę ir sumažinti ūkinės veiklos poveikį paviršiniams vandens telkiniams, peržiūrėti paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrančių apsaugos juostas reglamentuojančią teisinę bazę ir atlikti reikiamus jos pakeitimus dėl vandens telkinių apsaugos juostos ir apsaugos zonos pločio dydžio nustatymo;
		15.2. atkreipti didesnę dėmesį / hidrotechnikos statinių savininkų arba valdytojų kontrolę dėl žuvų pralaidų įrengimo ir leistinių vandens lygio tvenkinyje svyravimų užtikrinimo; hidrotechnikos statinių eksploatacijos reikalavimų užtikrinimas
		15.3. siekiant sumažinti žemės ūkio taršos poveikį ežerams, užtikrinti Lietuvos Respublikos specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nustatytų reikalavimų laikymąsi paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrančių apsaugos juostose.
		15.4. Siekiant stiprinti žuvininkystės tvenkinių paimamo ir išleidžiamo vandens kontrolės efektyvumą: 15.4.1. nustatyti prievolę žuvininkystės tvenkinių savininkams ar naudotojams realia laiku viešai internete pateikti duomenis apie jų deklaruotose vandens paėmimo ir išleidimo vietose registruojamą vandens lygį; 15.4.2. vykdyti žuvininkystės tvenkinių išleidžiamo vandens kontrolę atitinkamai parengiant valstybinės laboratorinės kontrolės planus pagal turimus duomenis apie neatitinkančius geros būklės ežerų kategorijos vandens telkinius dėl galimo žuvininkystės ūkių poveikio;
		15.4.3. Atlikti reikiamus tyrimus ir nustatyti geros būklės neatitikimo priežastis 3 priede nurodytuose vandens telkiniuose;
		15.4.4. Siekiant nustatyti į ežerą patenkančių maistinių medžiagų kiekį ir/arba jų balansą vykdyti savivaldybių monitoringo programuose vandens telkinių intakuose ir/ arba ištakuose, nurodytų 2 priede, ;
		15.4.5. užtikrinti MARPOL VI priedo reikalavimų dėl 0,1 % sieros jūriniame kure vykdymo kontrolę, įskaitant kuro mėginių ėmimą ir jų tyrimą, kaip tai numato Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2012/33/ES;

		<p>15.4.6. užtikrinti efektyvų esamų reikalavimų dėl su laivais ir laivyba susijusių šiukšlių tvarkymo laikymąsi, kontroliuojant laivus, ypač pramoginius bei žvejybos;</p>
		<p>15.4.7. vykdyti individualių ir grupinių nuotekų tvarkymo įrenginių kontrolę;</p>
		<p>15.4.8. stiprinti su nuotekomis išleidžiamų prioritetinių ir kitų pavojingų medžiagų kontrolę, atitinkamai parengiant valstybinės laboratorinės kontrolės planus ir pagal juos sekantiems ūkio subjektams:</p> <p>15.4.9. Atlikti ūkio subjekto „Klasikinė tekstilė“ išleistuvo išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Gyvsidabris; Di(2-etilheksil)ftalatas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;</p> <p>15.4.10. Atlikti ūkio subjekto AB „Achema“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Gyvsidabris; Di(2-etilheksil)ftalatas) ir apie rezultatus informuoti;</p> <p>15.4.11. Atlikti ūkio subjekto AB „Plasta“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Benzo(k)fluorantenas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;</p> <p>15.4.12. Atlikti ūkio subjekto AB „Silikatas“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Benzo(k)fluorantenas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;</p> <p>15.4.13. Atlikti ūkio subjekto AB „Vilma“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Benzo(k)fluorantenas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;</p> <p>15.4.14. Atlikti ūkio subjekto AB „Vilniaus baldai“ (Vilniaus m. sav., Vilnius, Savanorių pr. 178) išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Benzo(k)fluorantenas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;</p> <p>15.4.15. Atlikti ūkio subjekto Nemenčinės aglomeracija išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Benzo(k)fluorantenas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;</p> <p>15.4.16. Atlikti ūkio subjekto UAB „Baltwood“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Benzo(k)fluorantenas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;</p>

15.4.17. Atlikti ūkio subjekto UAB „Banga plus“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Benzo(k)fluorantenas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;

15.4.18. Atlikti ūkio subjekto UAB „Bangos“ energetika išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Gyvsidabris; Di(2-etilheksil)ftalatas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;

15.4.19. Atlikti ūkio subjekto UAB „Giraitės vandenys“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Gyvsidabris; Di(2-etilheksil)ftalatas) ir apie rezultatus informuoti;

15.4.20. Atlikti ūkio subjekto UAB „Jurbarko vandenys“ Jurbarko m. komunalinių NT išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Gyvsidabris; Di(2-etilheksil)ftalatas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;

15.4.21. Atlikti ūkio subjekto UAB „Kauno stiklas“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Gyvsidabris; Di(2-etilheksil)ftalatas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;

15.4.22. Atlikti ūkio subjekto UAB „Kauno vandenys“ komunalinių nuotekų išleistuvos išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Di(2-etilheksil)ftalatas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;

15.4.23. Atlikti ūkio subjekto UAB "Kauno vandenys" pavirsinių NT išleistuvos išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Gyvsidabris; Di(2-etilheksil)ftalatas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;

15.4.24. Atlikti ūkio subjekto UAB „Kėdainių vandenys“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Gyvsidabris; Di(2-etilheksil)ftalatas) ir apie rezultatus informuoti;

15.4.25. Atlikti ūkio subjekto UAB „Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Benzo(b)fluorantenas; Benzo(k)fluorantenas; Benzo(a)pirenas; Benzo(g,h,i)perilenas; Cibutrinas) ir apie rezultatus informuoti;

15.4.26. Atlikti ūkio subjekto UAB „Lietpak“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Benzo(k)fluorantenas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;

15.4.27. Atlikti ūkio subjekto UAB „Šilutės vandenys“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas

	<p>medžiagas (Di(2-etilheksil)ftalatas; Švinas; Cibutrinis) ir apie rezultatus informuoti;</p> <p>15.4.28. Atlikti ūkio subjekto UAB „Vilniaus vandenys“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Benzo(k)fluorantenas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;</p> <p>15.4.29. Atlikti ūkio subjekto UAB „Vilnius Ventos Pუსlaidininkiai“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Benzo(k)fluorantenas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;</p> <p>15.4.30. Atlikti ūkio subjekto UAB DS „Smith Packaging Lithuania“ išleidžiamų nuotekų laboratorinę kontrolę pagal vandens telkinyje rastas medžiagas (Benzo(k)fluorantenas; Benzo(g,h,i)perilenas) ir apie rezultatus informuoti;</p>
	<p>15.4.31. Įvertinti ūkio subjekto taršos leidimo peržiūros tikslingumą pagal rastas medžiagas vandens telkinyje ir nuotekose ir, esant tikslingumui, leidimą peržiūrėti;</p> <p>15.4.32. Įvertinti ūkio subjekto UAB „Kauno vandenys“ komunalinių nuotekų išleistuvos taršos leidimo peržiūros tikslingumą pagal rastas medžiagas vandens telkinyje ir nuotekose (Gyvsidabris) ir, esant tikslingumui, leidimą peržiūrėti;</p> <p>15.4.33. Įvertinti ūkio subjekto UAB „Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras“ taršos leidimo peržiūros tikslingumą pagal rastas medžiagas vandens telkinyje ir nuotekose (Nikelis) ir, esant tikslingumui, leidimą peržiūrėti;</p>
	<p>15.4.35. Stiprinti informacijos sklaidą apie išleidžiamas pavojingas medžiagas šiose ūkio šakose: dažų pramonė, metalo apdirbimo, plastikų, statybinių medžiagų gamyba, automobilių plovyklos, pramoninio ir buitinės paskirties valymo priemonių naudojimas ir gaminimas, pneumatinių prietaisų skysčių naudojimas ir gaminimas, audinių ir odos apdorojimas, metalurgijos, mašinų gamybos, galvanizavimo procesai, akmens anglies deginimas; iškastinio kuro deginimas, naftos perdirbimo įmonės, laivų korpusų dažymas ir apdorojimas;</p>
	<p>15.4.36. stiprinti žvejojimo kontrolę Baltijos jūroje didinant žvejojimo laivų, įmonių ir žvejų mėgėjų patikrinimų per metus skaičių: 2017 – 1100, 2018 – 1200, 2019–2023 – 1260 patikrinimų per metus.</p>

I PRIEDAS. [Detalios priemonės migracijos kliūtims.xlsx](#);

II PRIEDAS. [Ežerų ir tvenkinių geros būklės pasiekimo detalios priemonės.xlsx](#);

III PRIEDAS. [Upių geros būklės pasiekimo detalios priemonės.xlsx](#).