



VENTOS UPIŲ BASEINŲ RAJONO PRIEMONIŲ PROGRAMA

Vilnius, 2015 m. rugpjūtis

TURINYS

SANTRUMPOS	4
ĮVADAS.....	5
1. PAKEITIMŲ IR ATNAUJINIMŲ PO PIRMOSIOS PRIEMONIŲ PROGRAMOS PASKELBIMO BEI PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO APIBENDRINIMAS	6
2. PAGRINDINĖS PRIEMONĖS GERAI VENTOS UBR BŪKLEI PASIEKTI.....	13
2.1 PRIEMONĖS, NUMATYTOS EUROPOS BENDRIJOS VANDENS APSAUGOS TEISĖS AKTUOSE IR PERKELTOS Į LIETUVOS TEISINĘ BAZĘ.....	14
2.1.1. Miesto nuotekų valymo direktyva	14
2.1.2. Nitratų direktyva	16
2.1.3. Geriamojo vandens direktyva.....	20
2.1.4. Paukščių direktyva	24
2.1.5. Buveinių direktyva.....	26
2.1.6. Maudyklų direktyva.....	30
2.1.7. Nuotekų dumblo direktyva.....	32
2.1.8. Augalų apsaugos priemonių direktyva.....	33
2.1.9. Poveikio aplinkai vertinimo direktyva.....	38
2.1.10. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės direktyva	39
2.1.11. Pramoninių avarijų direktyva	40
2.2. KITŲ BVP DIREKTYVOS STRAIPSNIŲ ĮGYVENDINIMO PRIEMONĖS.....	43
2.2.1. Praktinės priemonės, skirtos sąnaudų susigrąžinimo principui įgyvendinti (BVPD 9 straipsnio reikalavimai)	43
2.2.2. Priemonės, skirtos BVPD 7 straipsnio įgyvendinimui.....	47
2.2.3. Sutelktosios taršos šaltinių ir kitos veiklos, darančios įtaką vandens būklei, kontrolės priemonės ..	48
2.2.4. Galimo teršalų patekimo iš pasklidusių šaltinių prevencijos ar kontrolės priemonės	49
2.2.5. Vandens paėmimo kontrolės priemonės bei priemonės, skatinančios taupų ir subalansuotą vandens naudojimą, nepakenkiant 4 straipsnyje nurodytiems tikslams	49
2.2.6. Vandens užtvėnkimo priemonės	50
2.2.7. Pavojingų medžiagų kontrolės priemonės, numatytos BVPD 16 straipsnyje	53
2.2.8. Priemonės, užkertančios kelią ar mažinančios atsitiktinę taršą.....	56
2.2.9. Priemonės, draudžiančios be leidimų išleisti teršalus tiesiogiai į požeminius vandenis.....	57
2.2.10. Potvynių kontrolės priemonės	57
2.2.11. Priemonės, užtikrinančios, kad vandens telkinių hidromorfologinės sąlygos atitiktų reikalaujamą ekologinį statusą arba gerą ekologinį potencialą dirbtiniuose arba labai pakeistuose vandens telkiniuose	58
2.2.12. Priemonės vandens telkiniams, kuriuose tikriausiai nebus pasiekti pagal 4 straipsnį nustatyti aplinkosaugos reikalavimai	58
2.2.13. Detali informacija apie papildomas priemones, kurių reikia siekiant nustatyti aplinkos apsaugos tikslų.....	59
2.2.14. Detali informacija apie priemones, taikytas sustabdyti jūros vandenų taršą pagal 11 straipsnio 6 dalį	59
2.2.15. Kontrolės priemonės, dirbtinai papildant požeminio vandens telkinius.....	59
2.2.16. Kitos pagrindinės priemonės.....	59
2.2.17. Pagrindinių priemonių įgyvendinimo įtaka.....	62
2.2.18. Neįgyvendinamų pagrindinių priemonių santrauka	62
2.2.18. Pagrindinių (bazinių) priemonių įgyvendinimo sąnaudos	66
3. PAPILDOMOS PRIEMONĖS	72
3.1. SĄNAUDŲ EFEKTYVUMO PRINCIPŲ TAIKYMAS PARENKANT PRIEMONES	72
3.2. SUTELKTOSIOS TARŠOS MAŽINIMO PRIEMONĖS.....	73
3.3. PASKLIDOSIOS TARŠOS MAŽINIMO PRIEMONĖS	74
3.4. TARŠOS PRIORITETINĖMIS PAVOJINGOMIS IR PAVOJINGOMIS MEDŽIAGOMIS MAŽINIMO PRIEMONĖS.....	79
3.5. HIDROMORFOLOGINĖS BŪKLĖS GERINIMO PRIEMONĖS.....	82
3.5.1. Upių tęstinumo užtikrinimo priemonės.....	82
3.5.2. HE poveikio mažinimo priemonės	84
3.5.3. Upių vingiuotumo atkūrimas.....	87

3.6. EŽERAMS SKIRTOS PRIEMONĖS	91
3.7. PAPILDOMŲ PRIEMONIŲ SAŪNAUDŲ SANTRAUKA	96
4. MOKUMAS IR SOCIALINĖ EKONOMINĖ ANALIZĖ	98
4.1. SUTELKTOSIOS TARŠOS MAŽINIMO PRIEMONĖS.....	103
4.2. HIDROMORFOLOGIJOS ATSTATYMO PRIEMONĖS	104
4.3. ŽEMĖS ŪKIS	104
4.4. HIDROENERGETIKA.....	106
4.5. EŽERŲ ATKŪRIMO PRIEMONĖS	106

SANTRUMPOS

AAA	Aplinkos apsaugos agentūra
AAP	Augalų apsaugos produktas
BAST	Natūralių buveinių apsaugai svarbi teritorija
BDS	Biocheminis deguonies suvartojimas
BVPD	Bendroji vandens politikos direktyva (2000/60/EB)
DLK	Didžiausia leidžiama koncentracija
EFA	Ekologiniu požiūriu svarbi teritorija
ES	Europos Sąjunga
GE	Gyventojų ekvivalentas
GIS	Geografinė informacinė sistema
GP	Gamtotvarkos planas
GPGB	Geriausias prieinamas gamybos būdas
HAE	Hidroakumuliacinė elektrinė
HE	Hidroelektrinės
HN	Higienos norma
HTS	Hidrotechnikos statiniai
KPP	Kaimo plėtros programa
LAAIF	Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondas
LR	Lietuvos Respublika
MNV	Miesto nuotekų valymas
NP	Nacionalinis parkas
NT	Nuotekų tinklai
NV	Nuotekų valykla
PAST	Paukščių apsaugai svarbi teritorija
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
P _b	Bendras fosforas
PP	Priemonių programa
RAAD	Regioninis aplinkos apsaugos departamentas
RP	Regioninis parkas
SAZ	Sanitarinės apsaugos zona
SG	Sutartinis gyvulys
ŽŪM	Žemės ūkio ministerija
TIPK	Taršos integruota prevencija ir kontrolė
UBR	Upių baseinų rajonas
ŪADT	Ūkių apskaitos duomenų tinklas (angl. FADN – Farm Accountancy Data Network)
VP	(UBR) Valdymo planas
VT	Vandens telkiniai

IVADAS

Programos objektas – Ventos upių baseinų rajonas (toliau – UBR), susidedantis iš Ventos, Bartuvos ir Šventosios upių baseinų dalių, esančių Lietuvos Respublikos teritorijoje.

Programa parengta atlikus Ventos UBR vandens telkinių būklės analizę ir įvertinus žmogaus veiklos poveikio vandens telkiniams rezultatus po pirmojo Bendrosios vandens politikos direktyvos įgyvendinimo ciklo (2010-2015). Rengiant Programą, kaip ir pirmojo ciklo metu, atsižvelgta į Lietuvoje įgyvendinamas programas, priemonių įgyvendinimo technines galimybes ir ekonominius išteklius, įskaitant sąnaudų, patiriamų teikiant vandens paslaugas, susigrąžinimą. Be to, apibūdinta kaip pavyko įgyvendinti pirmosios Ventos UBR Priemonių programos (2010-2015) numatytas priemonės.

Ši programa yra antrojo Ventos UBR valdymo plano, parengto taip pat 2016-2021 metams, neatskiriama dalis. Į Ventos UBR valdymo planą įdėta šios Priemonių programos santrauka.

Pagal Lietuvos Respublikos vandens įstatymo Nr. VIII-474 reikalavimus kiekvienam upių baseinų rajonui turi būti parengta priemonių programa vandensaugos tikslams pasiekti. Priemonių programą sudaro pagrindinės priemonės, kurios privalomos pagal vandens sektorių reglamentuojančius Lietuvos teisės aktų reikalavimus ir Europos Sąjungos (toliau – ES) direktyvas (nuotekų valyklų ir mėšlidžių statyba, subalansuotas dirvų tręšimas, sėjomainos ir kt.). Jeigu, vertinant pagrindinių priemonių poveikį, nustatoma, kad jų pakaks vandensaugos tikslams pasiekti, šiomis pagrindinėmis priemonėmis programa ir apsiriboja. Jeigu pagrindinių priemonių nepakanka, kad vandens telkinys pasiektų vandensaugos tikslus, tuomet parenkamos papildomos priemonės, reikalingos nustatytiems vandensaugos tikslams pasiekti.

Priemonės gali būti labai įvairios. Vienos jų yra inžinerinės, pavyzdžiui, buitės ir pramonės nuotekų valyklų statyba, vandens telkinių apsaugos juostų įrengimas, ištiesintų upių vagų renatūralizavimas ir kt. Kitos priemonės – tai teisinio reguliavimo (pvz. leidimai ūkinei veiklai, upių tvėnkimui bei hidroelektrinių (toliau – HE) statybai ir kt.), ekonominės (mokesčiai, sankcijos, paskatos, subsidijos ir kt.) ar informacinės (seminarai, renginiai, visuomenės švietimas per spaudą, internetą).

Teisės aktai numato kai kurių vandensaugos tikslų pasiekimo išimčių galimybę. Viena iš jų - nukelti vėlesniam laikui (ne vėliau 2027 m.) užsibrėžto tikslo pasiekimą, jeigu jo pasiekti laiku neleidžia techninės galimybės, labai didelės sąnaudos ar gamtinės sąlygos. Kita galima išimtis – užsibrėžti švelnesnius tikslus, kurie taip pat turi būti pagrįsti sudėtingomis techninėmis sąlygomis, gamtinėmis priežastimis ar neproporcingai didelėmis sąnaudomis bei, jeigu geros būklės pasiekimas turės labai didelių neigiamų socialinių - ekonominių padarinių, kuriems išvengti nėra jokių kitų aplinkosauginiu požiūriu pranašesnių alternatyvų. Išimties gali būti taikomos tik retais atvejais, atlikus ekonominę analizę bei argumentuotai įrodžius išimties būtinumą.

Priemonės visų UBR Priemonių programose skirtos tam, kad veiktų pagrindines apkrovas ir leistų siekti geros vandens telkinių būklės ar potencialo. Priemonės parinktos po vandens telkinių būklės analizės ir papildytos jų apkrovų ir poveikio analize.

Šiame Ventos UBR priemonių programos dokumente apibūdintos pagrindinės ir papildomos priemonės pagal pagrindinius priemonių tipus (angl. Key Types of Measures), nurodomos priemonių įgyvendinimo sąnaudos ir jų įgyvendinimo socialinis ekonominis poveikis.

**1. PAKEITIMŲ IR ATNAUJINIMŲ PO PIRMOSIOS PRIEMONIŲ
PROGRAMOS PASKELBIMO BEI PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO
APIBENDRINIMAS**

Priemonių programos vandensaugos tikslams pasiekti pirmajame etape (2010-2015 metai) įgyvendinimas pateiktas 1.1 lentelėje.

1.1 lentelė. Pirmosios Priemonių programos priemonių įgyvendinimas.

2010-2015 programoje nustatytas uždavinys	Teritorija, kurioje buvo reikalingos papildomos priemonės	Priemonė	Vykdotojas	Terminai	Įgyvendinimas
1. Sumažinti vandenų taršą iš sutelktųjų taršos šaltinių	Šalies mastu taikomos priemonės	1.1. Pakeisti specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343, įtvirtinant naujus nuotekų valymo įrenginių sanitarinių apsaugos zonų dydžius, atsižvelgiant į šiuolaikinį nuotekų valymo technologijų išvystymo lygį.	Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija	2011-2012	Priemonė įgyvendinta, priimant LRV 2011 m. liepos 13 d. nutarimą Nr. 823, kuris pakeitė 1992 m. gegužės 12 d. nutarimą Nr. 343. Įtvirtinti nauji nuotekų valymo įrenginių sanitarinių apsaugos zonų dydžiai, atsižvelgiant į šiuolaikinį nuotekų valymo technologijų išvystymo lygį.
	Ventos UBR taikomos priemonės	1.2. Nustatyti Rainių gyvenvietės išleidžiamų nuotekų poveikį Mastupio upei.	Aplinkos apsaugos agentūra	2012	Priemonė neįgyvendinta
2. Pagerinti vandens telkinių hidromorfologinę būklę	Šalies mastu taikomos priemonės	2.1. Atlikti Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipinių taisyklių (LAND 2-95), patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1995 m. kovo 7 d. įsakymu Nr. 33, pakeitimus: 2.1.1. Numatant prievolę hidroelektrinių savininkams suteikti galimybę aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę vykdančioms institucijoms gauti duomenų bazėje registruojamus vandens lygio duomenis ir internetinę prieigą prie telemetrijos prietaisais fiksuojamų vandens lygių duomenų 2.1.2. Numatant prievolę hidroelektrinių savininkams sudaryti ir kasmet tikslinti sausmečio žemutinių bjejų debito kreives; 2.1.3. Nustatant reikalavimą naujai statomoms hidroelektrinėms parinkti tinkamą reguliuojamų turbinų veikimo pradžios galią ir turbinų skaičių siekiant sumažinti neigiamą hidroelektrinių poveikį vandens telkinių būklei.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija	2011-2012	Priemonė iš dalies pradėta įgyvendinti. Aplinkos apsaugos agentūra yra parengusi atitinkamų teisės aktų (pavyzdžiui, Žuvisaugos priemonių įrengimo ir naudojimo reikalavimų aprašo), įgyvendinančių šias priemones, projektus.
		2.2. Parengti hidroelektrinių daromos žalos vandens telkiniams, kuri atsiranda dėl aplinkosauginių reikalavimų nesilaikymo, įvertinimo metodiką.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija	2014-2015	Priemonė pradėta įgyvendinti 2015 m. vykdant projekto „Jūros ir vidaus vandenų valdymo stiprinimas – II dalis“ veiklą

2010-2015 programoje nustatytas uždavinys	Teritorija, kurioje buvo reikalingos papildomos priemonės	Priemonė	Vykdytojas	Terminai	Įgyvendinimas
					„Hidroelektrinių daromos žalos vandens telkiniams įvertinimo metodikos parengimas“.
		2.3. Pertvarkyti akmenų slenksčio liekanas Šerkšnės upėje	Žuvininkystės tarnyba prie Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos	2014- 2015*	Priemonė neįgyvendinta.
		2.4. Įrengti žuvų migracijos taką Šerkšnės upėje, Bugenių užtvankoje	Žuvininkystės tarnyba prie Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos	2014- 2015*	Priemonė neįgyvendinta.
		2.5. Pertvarkyti akmenų slenksčio liekanas Šatos upėje	Žuvininkystės tarnyba prie Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos	2014- 2015*	Priemonė neįgyvendinta, tačiau slenkstis išsiardė savaime.
3. Nustatyti neigiamo poveikio vandens telkinių būklei kilmę ir šaltinius.	Ventos UBR taikomos priemonės	3.1. Atlikti Alsėdžių ir Tausalo ežerų tiriamąjį monitoringą, nustatyti taršos šaltinius ir jų poveikį norint išsiaiškinti šių rizikos ežerų taršos kilmę.	Aplinkos apsaugos agentūra	2011 2014	Įgyvendinama. Tiriamasis monitoringas buvo atliekamas 2012 m. ir 2014 m. Regionų aplinkos apsaugos departamentai atliko preliminarią taršos šaltinių inventorizaciją. Priemonė bus visiškai įgyvendinta vykdant projekto „Jūros ir vidaus vandenų valdymo stiprinimas – II dalis“ veiklą „Rizikos

2010-2015 programoje nustatytas uždavinys	Teritorija, kurioje buvo reikalingos papildomos priemonės	Priemonė	Vykdytojas	Terminai	Įgyvendinimas
					vandens telkinių būklės tyrimai, taršos šaltinių ir kitų priežasčių, lemiančių rizikos vandens telkinio būklę, identifikavimas, būklės gerinimo priemonių parinkimas“.
		3.2. Atlikti Masčio ežero ir Sablauskių tvenkinio tiriamąjį monitoringą, nustatyti taršos šaltinius ir blogą šių vandens telkinių būklę sąlygojančias priežastis.	Aplinkos apsaugos agentūra	2012 2014 2015	Įgyvendinama. Tiriamasis monitoringas buvo atliekamas 2012 m. Šiaulių regiono aplinkos apsaugos departamentas atliko preliminarią taršos šaltinių inventorizaciją. Priemonė bus visiškai įgyvendinta vykdant projekto „Jūros ir vidaus vandenų valdymo stiprinimas – II dalis“ veiklą „Rizikos vandens telkinių būklės tyrimai, taršos šaltinių ir kitų priežasčių, lemiančių rizikos vandens telkinio būklę, identifikavimas, būklės gerinimo priemonių parinkimas“.
		4.3. Atlikti išplėstinius Biržulio ežero morfometrinių, fizikinių-cheminių, biologinių rodiklių, tyrimus bei nustatyti taršos šaltinius ir jų poveikį.	Aplinkos apsaugos agentūra	2012 2015	Įgyvendinama. Šiaulių regiono aplinkos apsaugos departamentas atliko preliminarią taršos šaltinių inventorizaciją. 2012 m. buvo atlikti fizikinių – cheminių ir biologinių

2010-2015 programoje nustatytas uždavinys	Teritorija, kurioje buvo reikalingos papildomos priemonės	Priemonė	Vykdytojas	Terminai	Įgyvendinimas
					rodiklių tyrimai. Visi taršos šaltinių ir jų poveikio nustatymo tyrimai bus atlikti vykdant projekto „Jūros ir vidaus vandenų valdymo stiprinimas – II dalis“ veiklą „Rizikos vandens telkinių būklės tyrimai, taršos šaltinių ir kitų priežasčių, lemiančių rizikos vandens telkinio būklę, identifikavimas, būklės gerinimo priemonių parinkimas“.
4. Užtikrinti visuomenės bei ūkio subjektų informuotumą apie Programoje numatytas priemones, jų vykdymo būdus bei paskatinti jų aktyvų dalyvavimą vandens valdyme	Priemonė svarbi Ventos UBR mastu	4.1. Organizuoti kasmet informacines kampanijas priemonių programų vykdytojams bei plačiajai visuomenei, atskiroms interesų grupėms apie Ventos UBR priemonių programą, joje numatytas priemones, atsakingus vykdytojus bei visuomenės, atskirų jos grupių vaidmenį įgyvendinant priemones bei prižiūrint jų vykdymą.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija	2011-2013	Priemonė įgyvendinta iš dalies. Supažindinimo su žemės ūkio priemonėmis seminarai įvyko, tačiau visa Priemonių programa nebuvo nuolat pristatoma suinteresuotosioms grupėms. 2013 m. buvo suorganizuotas vienas informacinis – diskusinis seminaras – mokymas. Jame pristatytas Ventos upių baseinų rajonų valdymo planas ir priemonių programa, vandens telkinių būklės gerinimo priemonės, ir jų pagrindimas bei

2010-2015 programoje nustatytas uždavinys	Teritorija, kurioje buvo reikalingos papildomos priemonės	Priemonė	Vykdytojas	Terminai	Įgyvendinimas
					vykdytojai, įgyvendinimo pažanga, kylančios problemos, visuomenės vaidmuo siekiant geros vandens telkinių būklės. Ventos upių baseinų rajone buvo išspausdintas straipsnis apie vandens išteklių valdymą taikant upių baseinų rajonų valdymo principą regioninėje spaudoje ir straipsnis apie „Hidroelektrinių statybą, neigiamą poveikį vandens telkiniams ir jo mažinimą“.

Kaip matyti iš lentelės, daugiausia įgyvendintos tos priemonės, kurios buvo paskirtos įgyvendinti Aplinkos apsaugos agentūrai (AAA) ir iš dalies Aplinkos ministerijai (AM). Tai labai aiškiai patvirtina tą faktą, jog AAA, kuri atsakinga už UBR VP ir PP rengimą, supranta BVPD ir jos nuostatų, perkeltų į Lietuvos teisės aktus, ir techninių priemonių svarbą, tačiau kitos institucijos šiems išsipareigojimams skiria per mažai dėmesio ar jo neskiria visai. Tai galėjo atsitikti dėl to, jog susijusios institucijos tiesiog per mažai buvo įtrauktos į UBR VP ir PP kūrimą ir apskritai dėl to, jog aplinkos apsaugos (šiuo atveju konkrečiai vandens išteklių apsaugos) klausimai vis dar nėra adekvačiai suprantami ir vertinami valstybės institucijų ir visuomenės.

Neįgyvendintos aktualios pirmojo ciklo priemonės perkeliama į šią antrąją Ventos UBR Priemonių programą.

Be to, šioje Priemonių programoje, atsižvelgiant į abipusio susitikimo su Europos Komisija (EK) metu pateiktas pastabas, pabrėžti ir/ar pakeisti šie dalykai:

1. Priemonių programoje pateikiamos priemonės ir jų sąnaudos maksimum scenarijui, t.y. nustatytos priemonės ir apskaičiuotos sąnaudos tam, kad gera būklė būtų pasiekta visuose vandens telkiniuose.
2. Kaip ir pirmajame cikle, spraga tarp bazinio scenarijaus būklės ir geros būklės buvo pagrindas priemonėms nustatyti.
3. Jūrų strategijos pagrindų direktyvos ir jos nuostatų, perkeltų į Lietuvos teisės aktus, įgyvendinimo tikslai, kiek įmanoma, įtraukti, rengiant šią Priemonių programą.
4. Hidromorfologiniai pokyčiai ypač detalai išnagrinėti; jų švelninimui siūlomos ir natūralios vandens sulaikymo priemonės. Tam peržiūrėti RESTORE ir REFORM projektų rezultatai.
5. Pasiūlyta daugiau („no-regret“ arba bet kuriuo atveju naudos duosiančių) priemonių, susijusių su hidromorfologinių pakeitimų poveikio švelninimu.
6. Kaip ir pirmojo ciklo metu, priemonės susietos su apkrovomis.
7. Aiškiai pateikti maistingųjų medžiagų sumažinimo kiekiai, reikalingi geros būklės pasiekimui. Šiam sumažinimui numatytos ir pasiūlytos priemonės.
8. Deja, ne visais atvejais, kaip pageidauta susitikimo su EK metu, o ypatingai žemės ūkio klausimais, Lietuvai pavyko išsiaiškinti pagrindinių priemonių įgyvendinimo lygį (pavyzdžiui, kiek mėšlidžių įrengta ar kiek trąšų sunaudojama).
9. Taip pat iki šiol nepavyko atlikti pavojingų ir pavojingų prioritetinių medžiagų inventORIZACIJOS pagal BVPD rekomendacinius dokumentus.
10. Antrojoje Programoje vėl detalai peržiūrėti sutelktosios taršos šaltiniai ir, kur būtina, norint pasiekti gerą būklę, pasiūlytos papildomos, nuotekų valymą griežtinančios priemonės.
11. Į Priemonių programą įtraukti jau pasibaigusius susijusių studijų rezultatai. Deja, daugeliu atvejų pilotiniai tyrimai ir reikalingos studijos UBR valdymo planų ir Programų rengimo metu dar nebuvo pabaigti.
12. Kaip ir pirmojo ciklo metu, išnagrinėtas papildomų tikslų nustatymo reikalingumas saugomose teritorijose.
13. Pasiūlytos priemonės mažoms hidroelektrinėms, darančioms reikšmingą neigiamą poveikį vandens telkiniams.
14. Kaip ir pirmojo ciklo metu, apskaičiuotas sąnaudų susigrąžinimo lygis susijusioms vandens paslaugoms bei vandens naudotojams.

Šioje Priemonių programoje pagal antrajame cikle atliktos detalios vandens telkinių būklės, vandens naudojimo analizės ir kitų būtinų UBR Valdymo planams parengti žingsnių pasiūlytos reikalingos naujos priemonės. Ventos UBR daugiausia naujų priemonių yra nacionalinės, t.y. įgyvendintinos visoje Lietuvoje (pavyzdžiui, kai kurios žemės ūkio taršos mažinimo ar kontrolės stiprinimo priemonės). Specifinės Ventos UBR yra žuvų migracijos gerinimo, upių vagų renatūralizavimo ir ežerų būklės gerinimo priemonės. Taip pat yra ir viena sutelktosios taršos mažinimo priemonė. Tačiau pirmiausia būtina užtikrinti jau galiojančių teisės aktų reikalavimų, t.y. pagrindinių priemonių įgyvendinimą.

2. PAGRINDINĖS PRIEMONĖS GERAI VENTOS UBR BŪKLEI PASIEKTI

Atsižvelgiant į tai, kad pagrindinių priemonių įgyvendinimas reglamentuotas galiojančiuose teisės aktuose, programose ir kitose dokumentuose, ir siekiant išvengti priemonių įgyvendinimo reikalavimų kartojimo skirtinguose dokumentuose, pagrindinių priemonių reikalavimai, kurie yra perkelti į nacionalinę teisę nėra detalizuojami.

Pagal 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/60/EB, nustatančios Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 5 tomas, p. 275), (toliau – BVPD), VI priedo A dalį pagrindinės priemonės yra tos, kurias reikia įgyvendinti vykdant šių direktyvų reikalavimus:

1. 2006 m. vasario 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2006/7/EB dėl maudyklų vandens kokybės valdymo, panaikinanti Direktyvą 76/160/EEB (OL 2006 L 64, p. 37), (toliau – Maudyklų direktyva)

2. 2009 m. lapkričio 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/147/EB dėl laukinių paukščių apsaugos (OL 2010 L 20, p. 7) (toliau - Paukščių direktyva)

3. 1998 m. lapkričio 3 d. Tarybos direktyvą 98/83/EB dėl žmonėms vartoti skirtos vandens kokybės (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 4 tomas, p. 90) (toliau – Geriamojo vandens direktyva)

4. 2012 m. liepos 4 d. Tarybos direktyva 2012/18/ES dėl didelių, su pavojingomis cheminėmis medžiagomis susijusių avarių pavojaus kontrolės (OL 2012 L 197, p.1) iš dalies keičianti ir vėliau panaikinanti Tarybos direktyvą 96/82/EB (toliau – Pramoninių avarių direktyva)

5. 2011 m. gruodžio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2011/92/ES dėl tam tikrų valstybės ir privačių projektų poveikio aplinkai vertinimo (OL 2012 26, p. 1), su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2014 m. balandžio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/52/ES (toliau – Poveikio aplinkai vertinimo direktyva)

6. 1986 m. birželio 12 d. Tarybos direktyva 86/278/EEB dėl aplinkos, ypač dirvožemio, apsaugos naudojant žemės ūkyje nuotekų dumblą (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 1 tomas, p. 265), (toliau – Nuotekų dumblo direktyva)

7. 1991 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos 91/271/EEB dėl miesto nuotekų valymo (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 2 tomas, p. 26) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 1998 m. vasario 27 d. Komisijos direktyva 98/15/ES (OL 1998 L 67, p. 29) (toliau - Miesto nuotekų valymo direktyva)

8. 1991 m. liepos 15 d. Tarybos direktyva 91/414/EEB dėl augalų apsaugos produktų pateikimo į rinką (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 3 skyrius, 11 tomas, p. 332), su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2011 m. gegužės 23 d. Komisijos direktyva 2011/60/ES (OL 2011 L 136, p. 58) (toliau - Augalų apsaugos priemonių direktyva)

9. 1991 m. gruodžio 12 d. Tarybos direktyva 91/676/EEB dėl vandenių apsaugos nuo taršos nitratais iš žemės ūkio šaltinių (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 2 tomas, p. 68) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2008 m. spalio 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu 1137/2008 (OL 2008 L 311, p. 1) (toliau – Nitratų direktyva)

10. 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyva 92/43/EEB dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos ir floros apsaugos (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 2 tomas, p. 102) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2006 m. lapkričio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2006/105/ES (OL 2006 L 363, p. 368) (toliau - Buveinių direktyva)

11. 2008 m. sausio 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2008/1/EB dėl taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (OL 2008 L 24, p. 8), su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/31/EB (OL 2009 140, p. 114) (toliau – TIPK direktyva).

Iš 11-os direktyvų, kurių įgyvendinimas kartu reiškia pagrindinių priemonių įgyvendinimą, septynios buvo susijusios su didelėmis sąnaudomis. Kitų – tai yra Paukščių direktyvos, Poveikio aplinkai vertinimo direktyvos, Augalų apsaugos priemonių direktyvos ir Buveinių direktyvos įgyvendinimas reiškia atitinkamų teisinių, institucinių ir procedūrinių bei kitokių su didelėmis investicijomis nesusijusių priemonių įgyvendinimą.

Visos direktyvos formaliai įgyvendinamos Lietuvoje. Tiesa, yra kai kurių neaiškumų dėl tam tikrų aspektų (pavyzdžiui, ar mėšlidžių įrengimas pakankamas ir pan.), kurie aptariami žemiau atskirai prie konkrečios direktyvos.

2.1 PRIEMONĖS, NUMATYTOS EUROPOS BENDRIJOS VANDENS APSAUGOS TEISĖS AKTUOSE IR PERKELTOS Į LIETUVOS TEISINĘ BAZĘ

2.1.1. Miesto nuotekų valymo direktyva

Pagrindinės Miesto nuotekų valymo direktyvos priemonės apima vandenvalos įrenginių statybą ir rekonstrukciją gyvenvietėse, kurių taršos apkrova viršija 2000 gyventojų ekvivalentų (toliau – GE), siekiant, kad jų išleidžiamų nuotekų kokybė atitiktų į paviršinio vandens telkinius išleidžiamoms nuotekoms keliamus reikalavimus bei nuotekų tinklų plėtrą, siekiant užtikrinti centralizuoto nuotekų surinkimo prieinamumą.

Pagrindiniai teisės aktai, į kuriuos perkelti Miesto nuotekų valymo direktyvos reikalavimai:

Į paviršinius vandens telkinius išleidžiamų nuotekų kokybės reikalavimai yra apibrėžti Nuotekų tvarkymo reglamente, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236.

Nuotekų valymas pradėtas reglamentuoti Lietuvos Respublikos vandens įstatyme.

Vėliau priimti tokie teisės aktai:

1. Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas Nr. X-764, 2006 m. liepos 13 d.; nauja įstatymo redakcija nuo 2014-11-01, Nr. XII-939.

2. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008–2015 metų plėtros strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. rugpjūčio 27 d. nutarimu Nr. 832

3. Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236

4. LR Aplinkos ministro įsakymas dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo. 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193.

5. 2014-2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 5.3. Investicinio prioriteto „Investicijos į vandens sektorių, siekiant įvykdyti Europos Sąjungos aplinkos acquis reikalavimus ir patenkinti valstybių narių nustatytus poreikius, viršijančius tuos reikalavimus“ veikla, skirta geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtrai ir renovacijai.

Lietuvoje pagal stojimo į ES sutartį Miesto nuotekų valymo direktyvos reikalavimams įgyvendinti suteiktas pereinamasis laikotarpis. Lietuva įsipareigojo surinkti ir tinkamai valyti nuotekas pagal tokį grafiką:

1. nuo 2007 m. gruodžio 31 d. aglomeracijų, kurių apkrova 10 000 ar daugiau GE, nuotekos turi būti valomos pagal nustatytus reikalavimus;
2. nuo 2009 m. gruodžio 31 d. aglomeracijose, kuriose apkrova didesnė kaip 2000 GE, turi veikti reikalavimus atitinkančios nuotekų surinkimo sistemos;
3. nuo 2009 m. gruodžio 31 d. aglomeracijų, kurių apkrova nuo 2000 GE iki 10 000 GE, nuotekos turi būti valomos pagal nustatytus reikalavimus;
4. naujai planuojamose aglomeracijose visi nuotekų tvarkymo reikalavimai turi būti vykdomi nuo nuotekų susidarymo momento.

Pagal Aplinkos apsaugos agentūros (toliau – AAA) sudarytą sąrašą, iš viso Ventos UBR yra 8 aglomeracijos, kurių taršos apkrovos viršija 2000 GE. Šių aglomeracijų nuotekų valyklos (toliau – NV) iš esmės ir yra pagrindinis Miesto nuotekų valymo direktyvos reikalavimų taikymo objektas.

Kuršėnų ir Telšių NV rekonstrukcija buvo baigta 2010 m. Naujojoje Akmenėje nauja nuotekų valykla baigta statyti 2009 m., o nauja Akmenės nuotekų valykla pastatyta taip pat 2010 m. Tačiau šiuose miestuose dar lieka neišspręsta nelegalios taršos ir lietaus nuotekų tvarkymo problema. Nelegalios taršos inventorizavimo Telšiuose priemonė siūloma kaip papildoma priemonė, o **lietaus (paviršiaus) nuotekų tvarkymo studiją Telšiuose ir Kuršėnuose ir, jei reikia, atitinkamą(us) investicinį(ius) projektą(us) siūloma įgyvendinti kaip pagrindinę priemonę.**

2012 m. duomenimis, visų daugiau nei 2000 g.e. turinčių Ventos UBR aglomeracijų nuotekų kokybiniai rodikliai atitinka Miesto nuotekų valymo direktyvos reikalavimus. Todėl taršos apkrovų pokyčių, susijusių su direktyvos reikalavimais miesto nuotekų valymui, neprognozuojama.

Miesto nuotekų tvarkymo srityje pagrindines priemones sudarys vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemų renovavimo ir plėtros projektai, kurie vykdyti ar tebevykdomi 2007-2013 m. laikotarpio struktūrinės paramos lėšomis bei projektai, kurie bus finansuojami naujojo 2014-2020 m. laikotarpio struktūrinės paramos lėšomis.

2014-2020 m. laikotarpio struktūrinės paramos veiksmų programoje konkrečios vandentvarkos priemonės dar nėra numatytos, todėl galimybių įvertinti jų poveikį nėra. 2.1 lentelėje yra pateiktos pagal 2007-2013 m. laikotarpio struktūrinės paramos veiksmų programą įgyvendinamos ar neseniai baigtos įgyvendinti pagrindinės miesto nuotekų tvarkymo priemonės, kurios gali turėti poveikį reikšmingą sutelktosios taršos poveikį patiriančioms vandens telkiniams.

2.1 lentelė. Pagrindinės miesto nuotekų tvarkymo priemonės (įgyvendinamos pagal 2007-2013 m. laikotarpio struktūrinės paramos veiksmų programą) reikšmingą sutelktosios taršos poveikį patiriančiuose upių kategorijos vandens telkiniuose.

Vandens telkinio kodas	Pavadinimas	Taršos šaltiniai	Planavimo laikotarpiu įgyvendinamos nuotekų tvarkymo priemonės	Prognozuojamas priemonių poveikis
300106102	Dabikinė	Akmenės NV	Nuotekų tinklų plėtra. Nuotekų valyklos rekonstrukcija. Darbų pabaiga: 2014 m. spalio mėn.	Sumažės prie NT neprijungtų namų ūkių tarša. Išaugo NV išleidžiamų nuotekų kiekis, tačiau tuo pačiu padidės ir nuotekų

Vandens telkinio kodas	Pavadinimas	Taršos šaltiniai	Planavimo laikotarpiu įgyvendinamos nuotekų tvarkymo priemonės	Prognozuojamas priemonių poveikis
				išvalymo efektyvumas.
300108321	Tausalas	Telšių NV	Nuotekų tinklų plėtra. Planuota prijungti 1200 gyventojų būstus. Darbų pabaiga: 2013 m. kovo mėn.	Sumažėjusi prie NT neprijungtų namų ūkių tarša. Išaugęs NV išleidžiamų nuotekų kiekis, nuotekų kokybės rodikliai išliks tokie patys.
420100502	Laukupė	Rokiškio NV	Nuotekų tinklų plėtra. Planuota prijungti 453 gyventojų būstus. Darbų pabaiga: 2015 m. sausio mėn.	Sumažės prie NT neprijungtų namų ūkių tarša. Išaugęs NV išleidžiamų nuotekų kiekis, nuotekų kokybės rodikliai išliks tokie patys.

2.1.2. Nitratų direktyva

Pagrindinis teisės aktas, į kurį perkelti Nitratų direktyvos reikalavimai yra Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2011 m. rugsėjo 26 d. įsakymo Nr. D1-735/3D-700 redakcija).

Kiti teisės aktai, į kuriuos perkelti direktyvos reikalavimai:

1. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, patvirtintos 1992 m. gegužės 12 d. LR vyriausybės nutarimu Nr. 343 (LR vyriausybės 1995 m. gruodžio 29 d. nutarimo Nr. 1640 redakcija);
2. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklės, patvirtintos LR aplinkos apsaugos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540;
3. 2014-2020 m. Kaimo plėtros programa.
4. LR Žemės ūkio ministro įsakymas dėl žemės ūkio veiklos valdymo reikalavimų ir trąšų bei augalų apsaugos produktų naudojimo reikalavimų aprašo patvirtinimo ir valdymo kontrolės institucijų paskyrimo. 2012 m. gruodžio 20 d. Nr. 3D-961.
5. Žemės ūkio naudmenų geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimų, taikomų nuo 2015 metų, aprašas, patvirtintas LR žemės ūkio ministro 2014 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. 3D-932.
6. Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai. Antrasis pataisytas ir papildytas leidimas. Žemės ūkio ministerija, 2007.
7. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. birželio 8 d. įsakymas Nr. D1-490/3D-391 dėl Vandenių taršos dėl žemės ūkio veiklos poveikio mažinimo programos patvirtinimo;
8. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymas Nr. V-455 dėl Lietuvos higienos normos HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo;
9. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2003 m. rugsėjo 29 d. įsakymas Nr. 475/3D-397 dėl Informacijos apie vandens taršą iš žemės ūkio šaltinių teikimo Europos Komisijai tvarkos patvirtinimo;
10. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2006 m. lapkričio 15 d. įsakyme Nr. 3D-452 „Dėl duomenų apie žemės ūkio valdose naudojamas trąšas teikimo“

11. Lietuvos geologijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. vasario 3 d. įsakymas Nr. 1-06 dėl Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarkos patvirtinimo;

Nitratų direktyvos priemonių įgyvendinimas

Pagrindiniai su vandens telkinių apsauga nuo taršos nitratais susiję reikalavimai žemės ūkio sektoriaus veiklai yra išdėstyti Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų apraše, patvirtintame LR aplinkos ministro ir žemės ūkio ministro 2011 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. D1-735/3D-700. Įsakyme išdėstyti reikalavimai privalomi nuo 2005 m., su tam tikrais pakeitimais, padarytais 2011 m. įsakymo redakcijoje. Naujoje redakcijoje buvo palengvintos mėšlo laikymo sąlygos mažesniesiems ūkiams, laikantiems nuo 10 iki 100 SG. Jiems mėšlidės statyba tapo nebeprivaloma, mėšlą leidžiama laikyti lauko rietuvėse. Nuo 2012 m. sausio 1 d. išplėsta privalomojo tręšimo plano taikymo sritis – tręšimo planai tapo privalomi visiems ūkiams, tręšiantiems mėšlu arba srutomis daugiau nei 50 ha žemės ūkio naudmenų per metus (iki tol buvo 100 ha). Nuo 2014 m. įsigaliojo draudimas tręšiant naudoti purškiamąsias technologijas (sudarančias daugiau nei 20 proc. aerolinių dalelių) bei reikalavimai uždengti srutų kauptuvus ūkiams, laikantiems virš 500 SG (mažesniesiems šie reikalavimai buvo privalomi ir anksčiau). Pastarasis reikalavimas dėl ekonominių sunkumų, susijusių su kiaulių maru, buvo atidėtas.

Nors mėšlo ir srutų tvarkymo reikalavimų įgyvendinimas jau kurį laiką yra privalomas, tačiau teigti, kad jų visiškai laikomasi negalima, nes dėl žinių ir informacijos stokos ar nepakankamos kontrolės reikalavimų laikosi ne visi ūkininkai. Todėl galima prognozuoti, kad vykdant informacinę bei šviečiamąją veiklą bei užtikrinant didesnę kontrolę, dar yra tam tikras taršos mažinimo potencialas. Visgi, kiekybiškai įvertinti galimo taršos sumažėjimo nėra galimybių, nes nėra žinomas dabartinis reikalavimų įgyvendinimo lygis. Planuojama numatyti priemones, kad būtų nustatyta, kuri ūkių, kuriems reikalavimai yra privalomi, dalis laikosi numatytų mėšlo ir srutų tvarkymo priemonių. Tik nustatius reikalavimų įgyvendinimo lygį bus galima įvertinti taršos mažinimo potencialą gyvulininkystės ūkiuose.

Naujoje (2010 m. įsigaliojusioje) Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo redakcijoje yra išplečiamas ūkių, kuriems privaloma rengti tręšimo planus, sąrašas. Šiuo metu tręšimo planus turi rengti ūkiai, kurie mėšlu arba srutomis tręšia daugiau kaip 50 ha žemės ūkio naudmenų per metus. Mineralinių trąšų naudojimas vis dar lieka nereglamentuojamas ir artimiausiu metu neplanuojama imtis jokių naujų trąšų reguliavimo iniciatyvų. Todėl baziniame scenarijuje tręšimo optimizavimo ar tręšimo normų nustatymo priemonių nenagrinėsime.

Bazinį žemės ūkio plėtros scenarijų sudaro Kaimo plėtros 2014-2020 m. programos priemonių įgyvendinimas. Kaimo plėtros programai 2014 - 2020 m. laikotarpiu planuojama skirti apie 2,3 mlrd. Eurų (7,9 mlrd. Litų). Pagrindinis kaimo plėtros programos tikslas – skatinti žemės ūkio konkurencingumą, užtikrinti tausojantį gamtos išteklių valdymą ir klimato politikos veiksmus, siekti subalansuotos teritorinės kaimo ekonomikos ir bendruomenių plėtros, įskaitant užimtumo kūrimą ir rėmimą.

KPP nėra numatytos konkrečios priemonių įgyvendinimo teritorijos (išskyrus rizikos telkinių baseinuose įgyvendinamas priemones), todėl prognozuoti jų poveikį yra gana sudėtinga. Baziniam scenarijui sudaryti remtasi programoje numatytais siektiniais priemonių įgyvendinimo rodikliais.

Tikėtinos tiek teigiamos, tiek neigiamos programos įgyvendinimo pasekmės vandens telkiniams. Viena vertus, dėl programos skatinamos žemės ūkio plėtros tikėtinas didesnis aplinkai tenkantis taršos krūvis, kita vertus, didelis dėmesys aplinkosauginių priemonių įgyvendinimui leidžia tikėtis subalansuotos ūkio plėtros ir taršos sumažėjimo.

Gyvulininkystės sektorius. 2014-2020 m. kaimo plėtros programoje gyvulininkystei skiriamas ypatingas dėmesys. Pastaraisiais metais gyvulininkystės sektorius traukiasi, o ūkinių gyvūnų skaičiai kasmet mažėja, todėl gyvulininkystės, kaip vieno prioritetinių žemės ūkio sektorių, plėtrą planuojama skatinti ir remti. Kaip jau minėta, konkrečios priemonės bei jų įgyvendinimo teritorijos KPP nėra nustatytos, todėl prognozuoti, kaip vystysis gyvulininkystės sektorius yra sudėtinga. Gyvulininkystės plėtros planai yra išdėstyti 2013 m. gruodžio 4 d. LR vyriausybės nutarime Nr. 1162 dėl nacionalinės 2014-2020 m. gyvulininkystės sektoriaus plėtros programos patvirtinimo.

Programoje numatyta, kad taikant paramos priemones bei skatinant veiklos plėtrą ūkinių gyvūnų skaičius iki 2020 m. vidutiniškai turėtų išaugti 15 proc. lyginant su 2012 m. Taip pat yra numatoma, kad didės naujas technologijas įdiegusių gyvulininkystės ūkių skaičius. Iki 2020 m. naujas technologijas įsidiegusių ūkių skaičių nuo 32 proc. planuojama padidinti iki 60 proc. Vadinasi, moderniai dirbančių ūkių bus beveik du kartus daugiau nei iki šiol. Iki 2020 m. 8 gyvulininkystės ūkiuose planuojama pastatyti biodujų jėgaines.

Atsižvelgiant į sektoriaus veiklos perspektyvas galima prognozuoti, kad dėl padidėjusio ūkinių gyvūnų skaičiaus į aplinką patenkančių biogeninių medžiagų kiekiai gali išaugti iki 15 proc. Toks įvertis gaunamas priimant, kad taršos apimtys didės tiesiogiai proporcingai augančiam gyvulių skaičiui. Vis dėlto, toks tiesioginis vertinimas neatspindės realios situacijos, kadangi veiklos plėtrą lydės naujausių technologijų plėtra, dėl kurios taršos pokyčiai, greičiausiai, nebus tiesiogiai proporcingi gyvulių skaičiaus augimui.

Augalininkystės sektorius. Grūdų auginimas Lietuvoje darosi vis populiarešnis. Geros grūdų supirkimo kainos ir mažesnės, palyginti su gyvulininkyste, darbo sąnaudos – pagrindiniai augalininkystės plėtros pranašumai. Javų pasėlių plotas 2008–2012 metais padidėjo 14,4 proc., pati pasėlių struktūra keitėsi iš esmės. Žieminių javų plotai, kurių derlingumas būna didesnis, išaugo 28,3 proc. Kviečių plotai per minėtą laikotarpį padidėjo 13,1 proc., kvietrugių – 23,8 proc., tačiau mažėjo miežių – 13,9 proc. Ankštinių augalų plotas sumažėjo 5,6 proc.

Bendra tendencija yra tokia, kad grūdinių augalų plotai Lietuvoje didėja, o pašarinių ir techninių – mažėja. Pasėlių plotų struktūrą stipriai koreguoja grūdų supirkimo kainų pokyčiai.

Analizuojant 2011-2013 m. pasėlių deklaravimo duomenis, matyti, kad atskirų kultūrų pasėlių plotai kiekvienais metais gali svyruoti gana stipriai. Bendrosios tendencijos tokios:

- Didėja ariamos žemės plotas;
- Didėja žieminių javų plotai;
- Vasarinių javų plotai mažėja (tiesa, pastaraisiais metais visai nežymiai);
- Didėja žieminių ir mažėja vasarinių rapsų plotai;
- Mažėja ganyklų plotai.

Nuo 2015 m. norintiems gauti tiesiogines išmokas įsigalioja žalinimo reikalavimai, kurie gali stipriai pakoreguoti pastaraisiais metais stebėtas pasėlių struktūros pokyčių tendencijas. Žalinimo reikalavimai apima pasėlių įvairinimą, daugiamečių pievų išlaikymą, ekologinių požiūriu svarbių vietovių (EFA) išskyrimą. Pasėlių įvairinimo reikalavimai bus taikomi ūkiams, turintiems 10 ha ir daugiau žemės. Ūkiuose, turinčiuose nuo 10 iki 30 ha ariamos žemės, turės būti auginami bent du skirtingi pasėliai. Pagrindinis pasėlis turi užimti ne daugiau kaip 75 proc. ploto. Ūkiuose, turinčiuose daugiau kaip 30 ha ariamos žemės, turės būti auginami bent 3 skirtingi pasėliai, kurių pagrindinis turi užimti ne daugiau, kaip 75 proc. ploto, o du pagrindiniai – ne daugiau kaip 95 proc. ploto. Daugiamečių pievų išlaikymo reikalavimas galioja visiems ūkiams, 2012 ir 2015 m. deklaravusiems daugiamečius pievas. Ekologiniuose požiūriu svarbių vietovių išskyrimas bus taikomas tik ūkiams, turintiems 15 ha ir daugiau ariamos žemės. Šiuose ūkiuose bent 5 proc. ariamos žemės ploto, arba ploto,

atitinkančio 5 proc. deklaruojamos ariamos žemės plotui, turi būti atidėta EFA plotams. 2015 m. EFA plotus gali sudaryti pūdymas arba azotą fiksuojantys augalai.

Atsižvelgiant į žalinimo reikalavimus baziniame scenarijuje numatoma, kad bus išlaikyti dabartiniai pievų ir ganyklų plotai, o ariamos žemės plotai nedidės arba didės labai nežymiai (2-3 proc. nedarbamos žemės ūkio paskirties žemės sąskaita). Bus užkirstas kelias tolesniam kviečių ir kitų žieminių pasėlių plotų augimui, todėl pasėlių struktūros pokyčiai nebevyks pagal 2011-2013 m. stebėtas tendencijas, visuose daugiau kaip 15 ha ariamos žemės turinčiuose ūkiuose 5 proc. ploto bus skirta ankštiniams arba pūdymams.

Žemės ūkio ministerijos atstovų nuomone, derlingumo pokyčiai, kurie galėtų būti siejami su intensyvesniu tręšimu, yra mažai tikėtini, todėl baziniame scenarijuje derliaus ar tręšimo pokyčiai nėra numatomi.

Siekiant padidinti žemių našumą, KPP programoje yra numatoma drenažo sistemų rekonstrukcija. Ji gali paspartinti nitratų pernešimą į upes, todėl šios priemonės poveikis bus analizuojamas baziniame scenarijuje. Planuojama, kad rekonstrukcija palies apie 3,3 tūkst. ha plotą. Tiesa, programoje yra numatyti ir aplinkosauginiai „saugikliai“, t.y. reikalavimai atlikti planuojamų projektų poveikio vertinimą.

Agrarinės aplinkosaugos priemonių įgyvendinimas. 2014 – 2020 m. kaimo plėtros programoje skiriamas gana didelis dėmesys aplinkosauginių priemonių įgyvendinimui.

Agrarinės aplinkosaugos ir klimato priemonės įgyvendinimui planuojama skirti 106 mln. eurų. Tai apims šių priemonių įgyvendinimą:

- Kraštovaizdžio tvarkymas (veiklos: natūralių ir pusiau natūralių pievų tvarkymas, specifinių pievų tvarkymas, ekstensyvus šlapynių tvarkymas, nykstančio paukščio Meldinės nendrinukės išsaugojimas, medingųjų augalų juostos ar laukai ariamoje žemėje, vandens telkinių apsauga nuo taršos ir dirvos erozijos ariamoje žemėje, melioracijos griovių šlaitų priežiūra);
- „Rizikos“ vandens telkinių būklės gerinimas;
- Tausojanti aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistema;
- Dirvožemio ir vandens apsauga;
- Nykstančių Lietuvos senųjų veislių gyvulių ir naminių paukščių išsaugojimas.

Planuojama, kad žemės plotas, kuriame bus įgyvendinamos agrarinės aplinkosaugos ir klimato priemonės programos, turėtų sudaryti 1477 km².

Ekologiniam ūkininkavimui paremti 2014-2020 m. KPP planuojama skirti 150 mln. eurų. Šias lėšas daugiausia planuojama skirti jau esamų ūkių rėmimui, todėl prognozuojama, kad plotas, kuriame vykdoma ekologinio ūkininkavimo veikla, lyginant su praėjusiu finansavimo laikotarpiu, neturėtų keistis. Prognozuojama, kad ekologinių ūkių plotas išaugs 25 000 ha.

Beveik nesikeičia ir parama NATURA 2000 teritorijoms – ją turėtų gauti NATURA 2000 teritorijose esantys ūkiai, kurių bendras plotas apie 130 km².

Aplinkos apsaugos priemonių poveikis nemaža dalimi priklausys nuo to, kur jos bus įgyvendintos. KPP yra strateginis dokumentas, kuriame konkrečios priemonių įgyvendinimo teritorijos nėra nurodytos, todėl sudėtinga prognozuoti, kaip priemonių įgyvendinimas paveiks rizikos vandens telkinių būklę. Vis dėlto, didelio aplinkosauginio efekto nebus sulaukta, nes plotas, kuriame planuojama įgyvendinti agrarinės aplinkosaugos priemones, yra nedidelis lyginant su visu žemės ūkio naudmenų plotu, o tiesioginį poveikį vandens telkiniams turės ne visos programos. Tiesiogiai į rizikos vandens telkinių būklės gerinimą nukreipta programa 2007-2013 m. laikotarpiu buvo visai nepopuliari, todėl, jei jos įgyvendinimo apimtys išliks tokios pačios, aplinkosauginis efektas nebus jaučiamas. Apskritai, intensyviai dirbamose, derlingose žemėse aplinkosauginių priemonių įgyvendinimas, reikalaujantis tam tikrų veiklos apribojimų, yra nepopuliarus, todėl tose

teritorijose, kur labiausiai reikalingas taršos sumažinimas, įgyvendinama nepakankamai priemonių.

Išanalizavus bazinį scenarijų žemės ūkyje, buvo nustatytos priemonės, kurių poveikis vandens telkiniams gali būti įvertintas kiekybiškai. Šios priemonės buvo naudojamos atliekant matematinį bazinio scenarijaus modeliavimą SWAT modeliu (2.2 lentelė).

2.2 lentelė. Pagrindinės žemės ūkio priemonės, kurių poveikis vertinamas SWAT modeliu.

Nr.	Priemonė	Igyvendinimas
1.	Gyvulių skaičiaus augimo skatinimas	Planuojamas padidėjimas – 15 proc. lyginant su 2012 m. gyvulių skaičiumi. Turėtų išaugti susidarančio mėšlo ir srutų kiekis, tačiau gali mažėti mineralinių trąšų poreikis.
2.	Ariamos žemės ploto padidėjimas	Dėl žalinimo reikalavimų, kuriais draudžiama mažinti pievų ir ganyklų plotus, įgyvendinimo tikėtinas tik 2-3 proc. ariamos žemės ploto padidėjimas.
3.	Pasėlių struktūros pokyčiai	Dėl žalinimo reikalavimų įgyvendinimo, pievų ir ganyklų plotai išliks nepasikeitę, didės ankštinių ir pūdymų plotai, nes ūkiuose, turinčiuose daugiau kaip 15 ha ariamos žemės, 5 proc. ploto bus skirta ankštiniams ar pūdymams.
4.	KPP agrarinės aplinkosaugos priemonės: 4.1. Rizikos vandens telkinių būklės gerinimas	Ariamos žemės vertimas daugiamečiais pievomis ir ganyklomis rizikos telkinių baseinuose; draudžiama naudoti mineralines trąšas. Planuojamas įgyvendinimo plotas - 8000 ha
	4.2. Vandens telkinių apsauga nuo taršos ir dirvos erozijos ariamoje žemėje	Papildomų (5-10 m.) apsaugos zonų šalia vandens telkinių įkūrimas. Planuojamas įgyvendinimo plotas – 10 000 ha (priemonė gali būti įgyvendinama visoje Lietuvoje)
	4.3. Vandens ir dirvožemio apsauga	Ankštiniai augalai arba daugiamečės pievos turi sudaryti 30 proc. deklaruojamo ūkio ploto rizikos vandens telkinių baseinuose ir 20 proc. ploto kitose teritorijose. Planuojamas įgyvendinimo plotas – 52 300 ha (priemonė gali būti įgyvendinama visoje Lietuvoje)
	4.4. Kitos agrarinės aplinkosaugos priemonės	Draudimas naudoti mineralines trąšas. Planuojamas įgyvendinimo plotas - apie 75 849 ha (šalia išvardintų priemonių).
5.	Parama ekologiniam ūkininkavimui	Ekologinių ūkių plotas, kuriame nenaudojamos mineralinės trąšos, išaugs 25 000 ha. (priemonė taikoma visoje Lietuvos teritorijoje)
6.	Kitos KPP priemonės: Drenažo sistemų rekonstrukcija	Priemonė įgyvendinama drenuotose teritorijose, planuojamas įgyvendinimo plotas – 3 298 ha (tai sudaro apie 0,5 proc. visos drenuotos žemės).

2.1.3. Geriamojo vandens direktyva

Geriamojo vandens direktyvos tikslas yra apsaugoti žmones nuo neigiamo vandens užterštumo poveikio užtikrinant, kad tiekiamas vanduo būtų sveikas ir švarus. Direktyvos reikalavimai taikomi visų rūšių geriamajam vandeniui, taip pat vandeniui naudojamam maistui gaminti ar perdirbti. Geriamojo vandens direktyva netaikoma natūraliam mineraliniam vandeniui ir vandeniui, naudojamam medicinos tikslams. Taikant minimalius šios direktyvos reikalavimus, sveikas ir švarus žmonėms vartoti skirtas vanduo yra tas, kuriame nėra jokių mikroorganizmų, parazitų ir bet kokių medžiagų, kurių skaičius arba koncentracijos gali kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai.

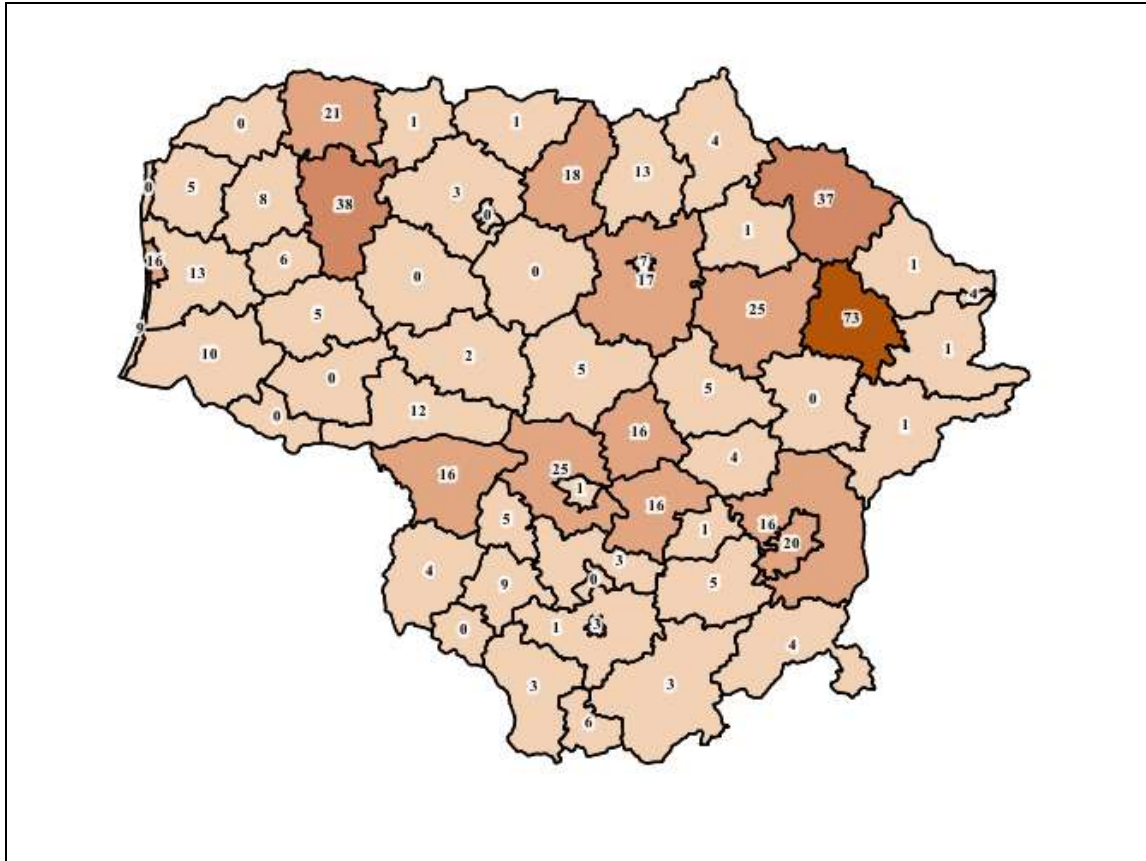
Pagrindiniai teisės aktai, į kuriuos perkelti Geriamojo vandens direktyvos reikalavimai:

1. Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymas Nr. IX-433, 2001 m. liepos 10d.
2. Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas Nr. X-764, 2006 m. liepos 13 d.
3. Nuotekų tvarkymo reglamentas
4. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-636
5. Valstybinės geriamojo vandens kontrolės tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2002 m. gruodžio 10 d. įsakymu Nr. 643, kurioje perkeliama specifiniai direktyvos reikalavimai dėl geriamojo vandens kokybės kontrolės
6. Lietuvos higienos norma HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymu Nr. V-455
7. Lietuvos higienos norma HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. liepos 17 d. įsakymu Nr. V-613
8. Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymas Nr. I-533, 1994 m. liepos 7 d., kuriame nustatyta sivaldybių pareiga organizuoti geriamojo vandens tiekimą.

Geriamojo vandens direktyvos priemonių įgyvendinimas

Geriamojo vandens kokybės kontrolė. Ši priemonė yra įgyvendinama pagal Lietuvos higienos normą HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. Higienos normoje nustatomi geriamojo vandens kokybės reikalavimai (cheminė sudėtis, kokybės vertinimų skaičius per metus, analizės metodai ir kt.). Geriamojo vandens kokybę Lietuvoje kontroliuoja Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba.

Senų nenaudojamų eksploatacinių gręžinių likvidavimas. Nebenaudojamų eksploatacinių gręžinių, kurie gali tapti potencialiais požeminio vandens taršos židiniiais, likvidavimo tvarka nustatyta Lietuvos aplinkos apsaugos normatyviniame dokumente „Gręžinių vandeniui tiekti ir vandens šiluminei energijai naudoti projektavimo, įrengimo, konservavimo bei likvidavimo tvarka (LAND 4-99)“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 417. Gręžinių likvidavimo tvarką kontroliuoja Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Ją įgyvendinti turi savivaldybės. Lietuvos Geologijos tarnyba neturi informacijos koks yra likviduotinių gręžinių skaičius; informacija jai teikiama tik apie likviduotų gręžinių skaičių (2.1 pav.).



2.1 pav. Likviduotų gręžinių skaičius 2010-2014 metais.

Šaltinis: Geologijos tarnyba.

Sanitarinės vandenviečių apsaugos zonos įrengimas.

Vadovaujantis Žemės gelmių įstatymu, žemės gelmių išteklius galima naudoti tik nustatyta tvarka juos ištyrus, aprobavus ir įvertinus jų gavybos poveikį aplinkai.

Visų veikiančių ir naujai projektuojamų vandenviečių požeminio vandens išteklių tyrimus ir aprobavimą reglamentuoja Ištirtų požeminio vandens (išskyrus pramoninį) išteklių aprobavimo tvarkos aprašas (toliau – Tvarkos aprašas), patvirtintas Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2012 m. gegužės 29 d. įsakymu Nr. 1-90. Vadovaujantis Tvarkos aprašo reikalavimais požeminio vandens vandenviečių apsaugai skiriamas didelis dėmesys, t.y. kartu su išteklių ištyrimu ir aprobavimu nustatomos ir vandenviečių projektinės sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ), kurių paskirtis – saugoti požeminio vandens šaltinius nuo taršos, užtikrinti geriamojo vandens, tiekiamo vartotojams, saugą ir kokybę. SAZ nustatymas, įrengimas, priežiūra bei ūkinės veiklos reguliavimas vandenviečių sanitarinėse apsaugos zonose reglamentuojami Lietuvos higienos normoje HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. liepos 17 d. įsakymu Nr. V-613 (Žin., 2006, Nr. 81-3217; 2010, Nr. 41-1998) (toliau – HN 44:2006).

Vandenvietėms, kurių perspektyvinis debitas viršija 100 m³/d, o natūralaus mineralinio vandens bei šaltinio vandens vandenvietėms – nepriklausomai nuo išgaunamo vandens kiekio – SAZ yra skaičiuojamos ir turi būti sudaromos iš trijų juostų:

1. griežto režimo apsaugos juosta (1-oji) – arčiausiai kaptazo įrenginių esanti juosta, skirta apsaugoti vandenvietę ir joje esančius požeminio vandens kaptazo įrenginius nuo

tyčinės ar atsitiktinės taršos, kurioje draudžiama ūkinė ir kita veikla, nesusijusi su vandens paėmimu, gerinimu ir tiekimu;

2. *mikrobinės taršos apribojimo juosta (2-oji)* – sanitarinės apsaugos zonos juosta, kurioje ribojama mikrobinė ir cheminė tarša;

3. *cheminės taršos apribojimo juosta (3-ioji)* – sanitarinės apsaugos zonos juosta, kurioje ribojama cheminė tarša.

Vandenvietėms išgaunančioms mažiau 100 m³/d vandens SAZ juostų skaičiuoti nereikia: joms nustatoma atitinkama 1-oji juosta ir 50 m atstumu nuo gręžinio taršos apribojimo juosta.

Savivaldybė, kurios teritorijoje yra vandenvietė, organizuoja vandenvietės SAZ steigimą ir apsaugą pagal Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymo ir Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo Nr. I-301, 1993 m. lapkričio 9 d. reikalavimus.

Teisės aktų nustatyta tvarka parengus, suderinus ir patvirtinus vandenvietės SAZ specialųjį planą specialiosios žemės naudojimo sąlygos įrašomos į Nekilnojamojo turto kadastrą ir Nekilnojamojo turto registrą ir Lietuvos Respublikos žemės įstatymo Nr. I-446, 1994 m. balandžio 26 d. 22 straipsnio bei Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų, patvirtintų LR Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534, nustatyta tvarka. Tik tokiu būdu taikomi ūkinės veiklos apribojimai vandenvietės SAZ ribose. Patvirtintos vandenviečių SAZ juostos turi būti žymimos rengiant kitus teritorijų planavimo dokumentus, o ūkinė veikla reguliuojama pagal higienos normoje HN 44:2006 nustatytus apribojimus ir kitus teisės aktus. Svarbi priemonė yra SAZ įsteigimo ir įteisinimo kontrolė.

Vadovaudamasi SAZ projektu, savivaldybė, kurios teritorijoje yra vandenvietė, organizuoja vandenvietės SAZ steigimą (įteisinimą) ir apsaugą teisės aktų nustatyta tvarka. Parengtas, suderintas ir patvirtintas vandenvietės SAZ specialusis planas registruojamas savivaldybės teritorijų planavimo dokumentų registre ir Žemės gelmių registre.

2003–2013 metų laikotarpiu Valstybinėje geologinės informacijos sistemoje įrašytos 117 viešo vandens tiekimo vandenviečių SAZ. Šioms vandenvietėms, naudojančioms vidutiniškai daugiau kaip 100 m³/d vandens, SAZ yra apskaičiuotos arba modeliavimo būdu nustatytos, vadovaujantis Lietuvos higienos normos HN 44:2006 20.2 punkto nuostata arba, vadovaujantis minėto teisės akto 20.1 punktu (naudojančioms vidutiniškai mažiau kaip 100 m³/d) nustatyta 50 m atstumu nuo gręžinio – taršos apribojimo juosta. Palyginus su 2010 metais, situacija yra pagerėjusi, SAZ buvo papildomai nustatytos 35 vandenvietėms. Tačiau dar liko vandenviečių be nustatytų SAZ.

Lietuvoje gėrimui naudojame tik požeminį vandenį, kurio kokybė dėl palankių gamtinių sąlygų ir taikomų apsaugos priemonių yra gera.

Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008–2015 metų plėtros strategijoje siekiama, kad geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų prieinamumas 2015 metais siektų ne mažiau kaip 95 proc. visų šalies gyventojų, o viešai tiekiamo geriamojo vandens atitikimas saugos ir kokybės reikalavimams – 100 proc.

Geriamojo vandens direktyvos reikalavimų įgyvendinimo priemonės (naujų vandentiekio tinklų tiesimas, vandentiekio tinklų rekonstrukcija, vandens gerinimo įrenginių statyba ir rekonstrukcija) numatytos 2014-2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 5.3. Investicinio prioriteto „Investicijos į vandens sektorių, siekiant įvykdyti Europos Sąjungos aplinkos acquis reikalavimus ir patenkinti valstybių narių nustatytus poreikius, viršijančius tuos reikalavimus“ įgyvendinimo veiklų sąrašė. Dar neaišku kiek vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros renovavimo ir plėtros projektų bus įgyvendinama Ventos UBR.

2.1.4. Paukščių direktyva

Paukščių direktyva reglamentuojama paukščiams svarbių teritorijų apsauga. Reikalaujama, kad būtų steigiamos specialios saugomos teritorijos, skirtos tam tikroms paukščių rūšims išsaugoti.

Lietuvos paukščių rūšių klasifikaciniame sąrašė yra 358 paukščių rūšys.

Pagrindiniai teisės aktai, į kuriuos perkelti Paukščių direktyvos reikalavimai:

1. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas Nr. I-301, 1993 m. lapkričio 9 d.
2. Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių įstatymas Nr. VIII-499, 1997 m. lapkričio 6 d.;
3. Bendrieji buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. kovo 15 d. nutarimu Nr. 276
4. Paukščių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. liepos 2 d. įsakymu Nr. D1-358, kuriuose reglamentuojamas paukščių apsaugai svarbių teritorijų parinkimas.

Siekiant išsaugoti, atkurti ir išlaikyti tokias teritorijas reikia įgyvendinti tam tikras priemones. Šios priemonės labai dažnai yra ūkinės veiklos ribojimas saugomoje teritorijoje, arba specialios teritorijos atkūrimo ir atstatymo priemonės.

Paukščių direktyvos priemonių įgyvendinimas

Paukščių apsaugai svarbių saugomų teritorijų steigimas

Bendruosiuose buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatuose, nurodyta, jog paukščių apsaugai svarbios teritorijos steigiamos tam, kad savo buveinėse būtų išsaugotos saugomos paukščių rūšys. Be to turi būti saugomos ir paukščių migracijai svarbūs plotai.

Už saugomų teritorijų steigimą Lietuvoje yra atsakinga Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba.

Saugomų teritorijų gamtotvarkos planų sudarymas

Buveinių ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatuose reikalaujama užtikrinti, kad būtų išvengta natūralių buveinių ir saugomų rūšių apsaugos būklės blogėjimo. Tam reikia parengti saugomų teritorijų gamtotvarkos planus (toliau - GP) bei kitus strateginius planavimo dokumentus. GP tvirtinami LR aplinkos ministro įsakymu, juose nustatant atsakingas institucijas ir galimus lėšų šaltinius.

Paukščių direktyvos įgyvendinimo būklė

Paukščių apsaugai svarbių teritorijų (toliau – PAST) nuostatai ir teritorijų ribos patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimais. Ventos UBR yra 9 PAST, kurios užima 33757 ha plotą. Bartuvos baseine yra 3 paukščių apsaugai svarbios teritorijos, kurios baseino teritorijoje užima 2445 ha plotą. Ventos baseine yra 6 PAST, kurios baseino teritorijoje užima 31312 ha plotą (2.3 lentelė).

2.3 lentelė. Paukščių apsaugai svarbios teritorijos Ventos UBR.

Eil. Nr.	PAST pavadinimas	PAST kodas	Savivaldybės	Bendras PAST plotas, ha	PAST plotas pabaseinyje, ha	PAST dalis, patenkanti į pabaseinio teritoriją, proc.
Bartuvos baseinas						
1.	Apšės upės slėnis	LTSKUB001	Skuodo r.	325	325	100
2.	Erlas ir Salanto upių senslėniai	LTSKUB002	Kretingos r. ir Skuodo r.	1463	802	55
3.	Žemaitijos nacionalinis parkas	LTPLUB001	Plungės r. ir Skuodo r.	21189	1318	6
Iš viso				22977	2445	11
Ventos baseinas						
1.	Biržulio-Stervo pelkių kompleksas	LTTEL001	Telšių r.	3621	3621	100
2.	Gubernijos miškas	LTSIAB001	Šiaulių r. ir Joniškio r.	19262	5649	29
3.	Kamanų pelkė	LTAKMB001	Akmenės r. ir Mažeikių r.	6402	6402	100
4.	Plinkšių miškas	LTMAZB001	Mažeikių r., Telšių r. ir Plungės r.	6043	6043	100
5.	Ventos upės slėnis	LTAKMB002	Mažeikių r., Akmenės r., Šiaulių r.	3356	3356	100
6.	Žemaitijos nacionalinis parkas	LTPLUB001	Plungės r. ir Skuodo r.	21189	6241	29
Iš viso				59873	31312	52
IŠ VISO VENTOS UBR				82850	33757	41

Šaltinis: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba ir eksperto skaičiavimai

Pastaba: PAST ir BAST teritorijų plotai pabaseiniui nustatyti naudojant geografines informacines sistemas (toliau – GIS)

Rengiami PAST GP yra tvirtinami LR aplinkos ministro įsakymu, juose nustatant gamtotvarkos priemones, atsakingas institucijas ir sąnaudas bei galimus lėšų šaltinius. GP rengiami konkrečioms teritorijoms ir dauguma atvejų apima tiek PAST, tiek ir BAST. Iki 2015 m. sausio mėn. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymais buvo patvirtinti 73 GP (visoje šalies teritorijoje). Dauguma GP parengti 10 metų laikotarpiui.

Informacija apie Ventos UBR parengtus GP, kuriuose numatytos tam tikro tipo hidrologinės priemonės, pateikiama 2.4 lentelėje. Taip pat lentelėje pateikiami į gamtotvarkos plano teritoriją patenkantys vandens telkiniai, kurie neatitinka geros ekologinės būklės/potencialo.

2.4 lentelė. Ventos UBR PAST, kurioms parengti GP.

Eil. Nr.	GP pavadinimas	PAST/ BAST	Statusas	Vandens telkinys	Teritorijos, kuriai parengtas GP, plotas, ha	GP apimamos teritorijos plotas pabaseinyje, ha	GP apimamos teritorijos dalis, patenkanti į pabaseinio teritoriją, proc.
1.	Biržulio-Stervo pelkių kompleksas	PAST	Rengiamas	Varnelė (LT300107522); Biržulio ež. (LT330040060)	3620,9	3620,9	100
2.	Mikytų kraštovaizdžio draustinis	PAST/ BAST	Parengtas (nepatvirtintas)	Bartuva (LT800120101)	1415,8	1415,8	100
Iš viso					5036,7	5036,7	100

Šaltinis: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba ir eksperto skaičiavimai

Pastaba: GP pavadinimai dažniausiai nesutampa su PAST ar BAST pavadinimais.

2.1.5. Buveinių direktyva

Buveinių direktyva reglamentuojama gamtinėms buveinėms svarbių teritorijų apsauga. Reikalaujama, kad būtų steigiamos specialios saugomos teritorijos, skirtos tam tikroms gamtinėms buveinėms išsaugoti.

Pagrindiniai teisės aktai, į kuriuos perkelti Buveinių direktyvos reikalavimai:

1. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas;
2. Bendrieji buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatai
3. Gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų kriterijai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 219
4. Buveinių apsaugai svarbių teritorijų ribos, patvirtintos Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašą, skirtą pateikti Europos Komisijai, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210. Taip pat dėl šio sąrašo papildymas, patvirtintas aplinkos apsaugos ministro 2009 m. lapkričio 3 d. įsakymu Nr. D1-654 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymo Nr. D1-210 Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašą, skirtą pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo papildymo.
5. Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių įstatymas.

Buveinių direktyvos priemonių įgyvendinimas

Buveinių apsaugai svarbių teritorijų steigimas

Buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatuose nurodyta, jog buveinių apsaugai svarbios teritorijos turi būti steigiamos siekiant apsaugoti ir atkurti gamtines augalų ir gyvūnų buveines. Iki 2015 m. Ventos UBR įsteigtos 43 teritorijos svarbios buveinių apsaugai. Tarp jų yra 1 Ramsar vieta (Kamanų rezervatas), kurios plotas sudaro 3 935 ha.

Siekiant išsaugoti, atkurti ir išlaikyti gamtines buveines reikia įgyvendinti tam tikras priemones. Šios priemonės labai dažnai yra ūkinės veiklos ribojimas saugomoje teritorijoje arba specialios teritorijos atkūrimo ir atstatymo priemonės.

Buveinių gamtotvarkos planų parengimas

Buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatuose reikalaujama užtikrinti, kad būtų išvengta natūralių buveinių ir saugomų rūšių apsaugos būklės blogėjimo. Tam reikia parengti saugomų teritorijų GP ar kitus strateginius planavimo dokumentus, kuriuose numatomos konkrečios gamtotvarkos priemonės.

Kitos priemonės

Be specialių paukščių ir buveinių apsaugai skirtų teritorijų steigimo įgyvendinama daugelis kitokių tam labai reikalingų priemonių: įgyvendinami specialūs apsaugos projektai (pavyzdžiui, kuriami lizdai ar pravedami kursai norintiems pažinti ir stebėti paukščius), taikomos subsidijos žemdirbiams, išsipareigojantiems tam tikromis priemonėmis saugoti paukščius, vykdomi mokymai, įgyvendinami moksliniai projektai ir leidžiamos publikacijos. Kiekvienais metais LR aplinkos ministras patvirtina monitoringo planą – stebimų paukščių sąrašą ir monitoringo vietas.

Taip pat taikomos priemonės ir kituose sektoriuose. Pavyzdžiui, Kaimo plėtros 2014-2020 metų programoje priemonės, skatinančios gamtai palankų ūkininkavimą. Pavyzdžiui, Kaimo plėtros 2014-2020 metų programoje priemonės, skatinančios gamtai palankų ūkininkavimą. 2014 m. rugsėjo mėn. baigta Aplinkos ministerijos projekto „EB svarbos natūralių buveinių inventorizavimas, palankios apsaugos būklės kriterijų nustatymas ir monitoringo sistemos sukūrimas“ veikla, apimanti buveinių inventorizavimą visoje šalyje. Šiuo metu yra vykdomas projektas „Pasirengimas EB svarbos natūralių buveinių inventorizavimui: metodinės bazės sukūrimas“, skirtas duomenų analizei ir natūralių buveinių monitoringo sistemos sukūrimui.

Natura 2000 teritorijų tinklas

„Natura 2000“ – tai ES saugomų teritorijų tinklas, kuris jungia natūralias buveines bei rūšis labai svarbias visos Europos biologinei įvairovei. Jis plėtojamas įgyvendinant Paukščių direktyvos ir Buveinių direktyvos reikalavimus. Abi direktyvos reikalauja įsteigti specialias saugomas teritorijas, skirtas saugoti tam tikras biologines rūšis arba svarbias buveines.

„Natura 2000“ teritorijų tinklas Lietuvoje kuriamas integruojant jį į esamą nacionalinę saugomų teritorijų sistemą. Šiuo metu Natura 2000 teritorijų statusas daugiausia yra suteiktas esamoms saugomoms teritorijoms (rezervatams, draustiniams, nacionaliniams ir regioniniams parkams) arba jų dalims.

Buveinių direktyvos įgyvendinimo būklė

Buveinių apsaugai svarbių teritorijų (toliau – BAST) nuostatai patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu, o buveinių apsaugai svarbių teritorijų ribos patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu. Ventos UBR yra 43 BAST, kurios užima 21634,2 ha plotą. Bartuvos baseine yra 6 buveinių apsaugai svarbios teritorijos, kurios baseino teritorijoje užima 2151 ha plotą. Šventosios baseine yra 4 BAST, kurios baseinio teritorijoje užima 353 ha plotą. Ventos baseine yra 33 BAST, kurios baseinio teritorijoje užima 19130,2 ha plotą (2.5 lentelė).

2.5 lentelė. Buveinių apsaugai svarbios teritorijos Ventos UBR.

Eil. Nr.	BAST pavadinimas	Savivaldybės	BAST kodas	Bendras BAST plotas, ha	BAST plotas UBR, ha	BAST dalis, patenkanti į UBR teritoriją, proc.
Bartuvos baseinas						
1.	Kulalių riedulynas	Skuodo r.	LTSKU0003	59	13	22
2.	Laumių miškas	Skuodo r.	LTSKU0007	254	254	100
3.	Luobos upė	Skuodo r.	LTSKU0005	458	458	100
4.	Rimšinės miškas	Skuodo r.	LTSKU0004	26	26	100
5.	Šauklių reidulynas	Skuodo r.	LTSKU0002	82	82	100
6.	Žemaitijos nacionalinis parkas	Skuodo r. ir Plungės r.	LTPLU0009	17913	1318	7
Iš viso				18792	2151	11
Šventosios baseinas						
1.	Baltijos Šventosios upė	Palangos m. sav. ir Kretingos r.	LTKRE0006	27	27	100
2.	Senosios Įpilties apylinkės	Kretingos r.	LTKRE0004	70	70	100
3.	Sudėnų pievos	Kretingos r.	LTKRE0001	110	110	100
4.	Šventosios upės slėnis ties Margininkais	Skuodo r.	LTSKU0001	146	146	100
Iš viso				353	353	100
Ventos baseinas						
1.	Ankantų pelkė	Telšių r. sav.	LTTEL0006	420	331	79
2.	Bulėnų pelkė	Šiaulių r. sav.	LTSIA0003	115	115	100
3.	Dautarų miškas	Mažeikių r. sav.	LTMAZ0005	178	178	100
4.	Galvydiškės kaimo apylinkės	Kelmės r. sav.	LTKEL0002	962	962	100
5.	Gelžio ežeras	Telšių r. sav.	LTTEL0011	23	23	100
6.	Germanto ežeras	Telšių r. sav.	LTTEL0001	164	164	100
7.	Gudmoniškės pelkė	Kelmės r. sav., Šiaulių r. sav.	LTKEL0015	100	100	100
8.	Gumbakių atodanga	Akmenės r. sav.	LTAKM0002	1	1	100
9.	Juodlės miškas	Kelmės. R. sav.	LTKEL0014	955	955	100
10.	Kamanų pelkė	Akmenės r. sav., Mažeikių r. sav.	LTAKM0001	6401	6401	100
11.	Karalmiškio sengirė	Kelmės r. sav.	LTKEL0020	409	409	100
12.	Medvėgalio pievos	Šilalės r. sav.	LTSIL0003	45	3	7
13.	Moteraičio pievos	Telšių r. sav.	LTTEL0009	16	16	100
14.	Pakėvio miškas	Kelmės r. sav.	LTKEL0001	451	451	100
15.	Paršezerio-Lūksto pelkių kompleksas	Šilalės r. sav., Telšių r. sav.	LTTEL0005	2867	2865	100
16.	Purvių kaimo apylinkės	Akmenės r. sav., Mažeikių r. sav.	LTAKM0003	149	149	100
17.	Purvių miškas	Akmenės r. sav., Mažeikių	LTMAZ0011	121	121	100

Eil. Nr.	BAST pavadinimas	Savivaldybės	BAST kodas	Bendras BAST plotas, ha	BAST plotas UBR, ha	BAST dalis, patenkanti į UBR teritoriją, proc.
		r. sav.				
18.	Sydeklio pelkė	Telšių r. sav.	LTTEL0007	157	10	6
19.	Sprūdės pievos	Kelmės r. sav., Telšių r. sav.	LTTEL0014	23	23	100
20.	Svilės šaltiniai	Kelmės r. sav.	LTKEI0006	3	3	100
21.	Svirkančių atodanga	Mažeikių r. sav.	LTMAZ0004	0,2	0,2	100
22.	Šatrijos pievos	Telšių r. sav.	LTTEL0010	26	26	100
23.	Šerkšnės upė	Mažeikių r. sav.	LTMAZ0010	230	230	100
24.	Užpelkių pievos	Akmenės r. sav.	LTAKM0004	47	47	100
25.	Varduvos upė	Mažeikių r. sav.	LTMAZ0009	469	469	100
26.	Varputėnų miškas	Šiaulių r. sav.	LTSIA0006	289	289	100
27.	Ventos upė	Mažeikių r. sav., Akmenės r. sav.	LTAKM0002	178	178	100
28.	Ventos upės slėnis aukščiau Papilės	Akmenės r. sav., Šiaulių r. sav.	LTAKM0006	73	73	100
29.	Ventos upės slėnis aukščiau Ventos	Akmenės r. sav.	LTAKM0008	13	13	100
30.	Ventos upės slėnis žemiau Papilės	Akmenės r. sav.	LTAKM0007	78	78	100
31.	Vidgirio miškas	Mažeikių r. sav.	LTMAZ0008	33	33	100
32.	Višetės upė	Mažeikių r. sav.	LTMAZ0001	2	2	100
33.	Žemaitijos nacionalinis parkas	Skuodo r. sav., Plungės r. sav.	LTPLU0009	17913	4412	25
Iš viso				32911,2	19130,2	58
IŠ VISO VENTOS UBR				52056,2	21634,2	42

Šaltinis: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba ir eksperto skaičiavimai

Pastaba: PAST ir BAST teritorijų plotai UBR nustatyti naudojant GIS

Rengiami buveinių GP yra tvirtinami LR aplinkos ministro įsakymu, juose nustatant gamtotvarkos priemones, atsakingas institucijas, sąnaudas bei galimus lėšų šaltinius. GP rengiami konkrečioms teritorijoms ir dauguma atvejų apima tiek PAST, tiek ir BAST. Iki 2015 m. sausio mėn. LR aplinkos ministro įsakymais buvo patvirtinti 73 GP (visoje šalies teritorijoje). Dauguma GP parengti 10 metų laikotarpiui.

Informacija apie Ventos UBR parengtus GP, kuriuose numatytos tam tikro tipo hidrologinės priemonės, pateikiama 2.6 lentelėje. Taip pat lentelėje pateikiami į gamtotvarkos plano teritoriją patenkantys vandens telkiniai, kurie neatitinka geros ekologinės būklės/potencialo.

2.6 lentelė. Ventos UBR BAST, kurioms parengti GP.

Eil. Nr.	GP pavadinimas	BAST	Statusas	Vandens telkinys	Teritorijos, kuriai parengtas GP, plotas, ha	GP apimamos teritorijos plotas UBR, ha	GP apimamos teritorijos dalis, patenkanti į UBR teritoriją, proc.
1.	Bulėnų pelkė	BAST	Patvirtintas	-	113	113	100
2.	Gabrielės kaimo apylinkės	BAST	Parengtas (nepatvirtintas)	-	153	153	100
3.	Pakėvio miškas	BAST	Parengtas (nepatvirtintas)	-	451,4	451,4	100
4.	Gelžio ežeras	BAST	Parengtas (nepatvirtintas)	-	22,94	22,94	100
5.	Paršežerio-Lūksto pelkių kompleksas	BAST	Rengiamas	Lūksto ež. (LT330030 063); Paršežeris (LT330030 062)	2866,8	2866,8	100
Iš viso					3607,14	3607,14	100

Šaltinis: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba ir eksperto skaičiavimai

Pastaba: GP pavadinimai dažniausiai nesutampa su PAST ar BAST pavadinimais.

2.1.6. Maudyklų direktyva

Tarp Maudyklų direktyvoje nustatytų parametų nėra tokių vandens kokybės parametų kaip azoto (toliau - N), fosforo (toliau - P) ar BDS, tačiau įtraukti tie parametrai, kurie apibūdina mikrobiologinę vandens kokybę ir gali turėti įtakos besimaudančių žmonių sveikatai.

Teisės aktai, į kuriuos perkelti Maudyklų direktyvos reikalavimai:

1) Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. V-1055 "Dėl Lietuvos higienos normos HN 92:2007 "Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė" patvirtinimo;

2) Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2012 m. vasario 20 d. įsakymas Nr. V-138 dėl Stebimų Lietuvos maudyklų sąrašo patvirtinimo;

3) Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 25 d. įsakymas Nr. 472 dėl Upių baseinų rajonų apibūdinimo, žmogaus veiklos poveikio vandens telkinių būklei įvertinimo, vandens naudojimo ekonominės analizės ir duomenų apie upių baseinų rajonus rinkimo tvarkos patvirtinimo;

4) Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. lapkričio 25 d. įsakymas Nr. 591 dėl upių baseinų rajono valdymo plano ir priemonių programos vandensaugos tikslams pasiekti rengimo bei derinimo su užsienio valstybėmis tvarkos patvirtinimo;

5) Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gegužės 20 d. įsakymas Nr. 248 dėl veiksmų ypatingųjų ekologinių ir kitų ekstremaliųjų situacijų bei avarijų atvejais ir jų padarinių likvidavimo valdymo;

6) Lietuvos Respublikos vandens įstatymas;

7) Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. gegužės 26 d. įsakymas Nr. V-484/D1-273 dėl Maudyklų vandens kokybės ataskaitų Europos Bendrijų Komisijai rengimo ir teikimo tvarkos nuostatų aprašo patvirtinimo;

8) Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. balandžio 7 d. nutarimas Nr. 388 dėl Ataskaitų, susijusių su Europos Sąjungos aplinkos sektoriaus teisės aktų įgyvendinimu, teikimo Europos Komisijai tvarkos patvirtinimo ir informacijos, kurios reikia ataskaitoms Europos aplinkos agentūrai parengti, teikimo.

Svarbiausios Maudyklų direktyvos įgyvendinimo priemonės yra:

- maudyklų vandens kokybės stebėjimas,
- visuomenės informavimas apie maudyklų vandens kokybę.
- maudyklų įteisinimas,
- maudyklų vandens kokybės gerinimas ir blogos kokybės vandens atstatymas iki geros būklės,
- informacinės sistemos apie maudyklas kūrimas.

Maudyklų direktyvos priemonių įgyvendinimas

Maudyklų vandens kokybės stebėjimas

Pagal Sveikatos apsaugos ministro 2012 m. vasario 20 d. įsakymu Nr. V-138 patvirtintą ir 2013 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. V-554 redaguotą Stebimų Lietuvos maudyklų sąrašą, Lietuvoje yra stebima 112 maudyklų.

Informacijos apie maudyklų vandens kokybę teikimas visuomenei

Informacija apie vandens kokybę Lietuvos visuomenei teikiama žiniasklaidoje. Informacija apie maudyklų vandens kokybę yra pastoviai skelbiama spaudoje bei Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro interneto svetainėje (www.smlpc.lt). Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. gegužės 26 d. įsakymu Nr. V-484/D1-273 „Dėl maudyklų vandens kokybės ataskaitų Europos Bendrijų Komisijai rengimo ir teikimo tvarkos nuostatų aprašo patvirtinimo“, minėtos direktyvos nuostatų, susijusių su informacijos apie maudyklų vandens kokybę rinkimu, vertinimu ir teikimu Europos Bendrijų Komisijai, įgyvendinimą atakingas Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. V-1055 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 92:2007 „Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“ patvirtinimo“ maudyklų vandens kokybę vertinti ir informaciją apie maudyklų vandens kokybę visuomenei teikti pavesta Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centrui.

Maudyklų įteisinimas

2014 metais įteisintų maudyklų Lietuvoje buvo 112, iš kurių 9 buvo Ventos UBR. Šiuo metu (2015) yra rengiamas stebimų maudyklų sąrašo pakeitimas.

Maudyklų vandens kokybės gerinimas

UBR maudyklos atitinka kokybės reikalavimus, todėl specialių priemonių kol kas nereikia. Pagrindinė direktyva, kurios įgyvendinimas sąlygoja ir maudyklų vandens kokybę – tai Miestų nuotekų valymo direktyva, todėl jos įgyvendinimo priemonės kartu gerina ir esamų bei potencialių maudyklų vandens kokybę.

Informacinės sistemos apie maudyklas kūrimas

Informacija apie maudyklas yra keičiamasi tarp suinteresuotų žinybų, įskaitant ir savivaldybes. Šiuo metu jau yra prisijungta prie Aplinkos apsaugos agentūros tvarkomos duomenų bazės / informacinės sistemos.

Ventos UBR stebimų maudyklų 2014 m. sąrašas

1. Skuodo tvenkinys (Skuodo raj.), Skuodo maudykla
2. Ventos upė (Akmenės raj.), Ventos maudykla
3. Sablauskių tvenkinys (Akmenės raj.), Menčių maudykla
4. Pragalvio tvenkinys (Akmenės raj.), Pragalvio maudykla
5. Užvenčio tvenkinys (Kelmės raj.), Užvenčio maudykla
6. Šaukėnų tvenkinys (Kelmės raj.), Šaukėnų maudykla
7. Paršežerio ežeras (Šilalės raj.), Paršežerio maudykla
8. Germanto ežeras (Telšių raj.), Germanto maudykla
9. Lūksto ežeras (Telšių raj.), Lūksto maudykla

2.1.7. Nuotekų dumblo direktyva

Nuotekų dumblo direktyvoje nurodoma, kokiomis sąlygomis nuotekų dumblą galima panaudoti žemdirbystėje bei nustatomas sunkiųjų metalų dirvoje, kuri bus tręšiama, kiekis. Direktyvoje taip pat nustatyta, kokios sunkiųjų metalų koncentracijos gali būti dumble ir kokie maksimalūs kiekiai sunkiųjų metalų gali patekti į dirvą per metus. Direktyvos įgyvendinimas turėtų padėti riboti sunkiųjų metalų, esančių nuotekų dumble, patekimą į dirvožemį.

Pagrindinis teisės aktas, į kurį perkelti Nuotekų dumblo direktyvos reikalavimai yra Tręšimo planų rengimas, sunkiųjų metalų kiekio nuotekų dumble ir dirvožemyje analizavimas numatytas Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos normatyviniame dokumente LAND 20-2005 “Nuotekų dumblo naudojimo tręšimui reikalavimai”, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 birželio 29 d. įsakymu Nr. 349 (toliau – LAND 20-2005).

Normatyviniame dokumente LAND 20-2005 nurodyta, kad asmenys, ketinantys naudoti nuotekų dumblą žemdirbystės reikmėms, turi parengti tręšimo planus, kurie turi būti suderinti su RAAD. Tręšimo planai rengiami 6 metams. Šiuose planuose turi būti pateikta informacija apie dirvos analizės rezultatus ir maksimalias sunkiųjų metalų koncentracijas, kurios gali patekti į dirvožemį, tręšiant jį nuotekų dumbliu. Nežinoma, kiek tręšimo planų yra parengiama ir suderinama su RAAD kasmet, todėl reikia griežtinti planų rengimo apskaitą ir kontrolę.

Dumblo tiekėjai privalo vykdyti nuotekų dumblo kokybės apskaitą, kaupti informaciją apie dumblo apdorojimo būdus, dumblo kiekį, naudojimą ir kt. Be to, turi būti kaupiama informacija apie šių sunkiųjų metalų koncentracijas dumble: švinas (Pb), kadmis (Cd), chromas (Cr), varis Cu, nikelis (Ni), cinkas (Zn), gyvsidabris (Hg). LAND 20-2005 nurodoma, kad nuotekų dumblas gali būti suskirstytas į tris kategorijas, priklausomai nuo sunkiųjų metalų koncentracijų dumble.

Nuotekų dumblo direktyvos priemonių įgyvendinimas

Nuotekų dumblo direktyvos reikalavimų įgyvendinimo priemonės 2014-2020 m. numatytos 2014-2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 5.3.

Investicinio prioriteto „Investicijos į vandens sektorių, siekiant įvykdyti Europos Sąjungos aplinkos acquis reikalavimus ir patenkinti valstybių narių nustatytus poreikius, viršijančius tuos reikalavimus“ įgyvendinimo veiklų sąrašė.

Tręšimo planai

Normatyviniame dokumente LAND 20-2005 nurodyta, kad asmenys, ketinantys naudoti nuotekų dumblą žemdirbystės reikmėms, turi parengti tręšimo planus, kurie turi būti suderinti su RAAD. Tręšimo planai rengiami 6 metams. Šiuose planuose turi būti pateikta informacija apie dirvos analizės rezultatus ir maksimalias sunkiųjų metalų koncentracijas, kurios gali patekti į dirvožemį, tręšiant jį nuotekų dumbliu. Nežinoma, kiek tręšimo planų yra parengiama ir suderinama su RAAD kasmet, todėl reikia griežtinti nuotekų dumblo naudojimo planų rengimo apskaitą ir kontrolę.

Dumblo sudėties tyrimai, duomenų saugojimas, pavojingų medžiagų išėmimas iš vartojimo ir uždraudimas

Dumblo tiekėjai privalo vykdyti nuotekų dumblo kokybės apskaitą, kaupti informaciją apie dumblo apdorojimo būdus, dumblo kiekį, naudojimą ir kt. Be to, turi būti kaupiama informacija apie šių sunkiųjų metalų koncentracijas dumble: švinas (Pb), kadmis (Cd), chromas (Cr), varis Cu, nikelis (Ni), cinkas (Zn), gyvsidabris (Hg). LAND 20-2005 nurodoma, kad nuotekų dumblas gali būti suskirstytas į tris kategorijas, priklausomai nuo sunkiųjų metalų koncentracijų dumble.

2.1.8. Augalų apsaugos priemonių direktyva

Augalų apsaugos produktų direktyva 91/414/EEB 2009 m. buvo panaikinta ją pakeičiant Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentu EB/1107/2009. Reglamente nustatomos komerciniams tikslams skirtų augalų apsaugos produktų autorizacijos, pateikimo į rinką, naudojimo bei kontrolės Bendrijoje taisyklės. Lietuvoje gali būti tiekiama ir naudojami tik autorizuoti augalų apsaugos produktai. Visi produktai turi būti naudojami tokiomis sąlygomis, kurios nurodytos etiketėje, be to turi būti laikomasi Geros augalų apsaugos produktų naudojimo praktikos.

Nėra žinoma, kiek augalų apsaugos produktų sunaudojama Ventos UBR baseinuose, tačiau tikėtina, kad daugiausiai jų sunaudojama intensyvios žemdirbystės teritorijose. Daroma prielaida, kad herbicidai ir augalų augimo reguliatoriai daugiausiai yra naudojami dideliuose intensyvios žemdirbystės ūkiuose, todėl šių produktų per metus suvartojamas kiekis nuolat didėja.

Sunku prognozuoti, kaip augalų apsaugos produktai paveiks paviršinio ir požeminio vandens kokybę. Šis poveikis sumažėtų, jeigu augalų apsaugos produktai būtų naudojami tinkamai, pagal Geros augalų apsaugos produktų naudojimo praktikos kodekso rekomendacijas. Valstybinė augalininkystės tarnyba kontroliuoja, kaip naudojami augalų apsaugos produktai.

Pagrindiniai teisės aktai, į kuriuos perkelti Augalų apsaugos priemonių direktyvos reikalavimai:

1. Lietuvos Respublikos augalų apsaugos įstatymas Nr. XI-2021, 2012 m. gegužės 22 d.
2. Žemės ūkio ministro 2001 m. birželio 19 d. įsakymas Nr. 199 “Dėl purkštuvų tikrinimo taisyklių patvirtinimo”
3. Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2011 m. vasario 28 d. įsakymas Nr. A1-48 dėl leidimų išimties tvarka tiekti į rinką augalų

apsaugos produktus ne ilgesniam kaip 120 dienų naudojimo laikotarpiui išdavimo taisyklių patvirtinimo

4. Žemės ūkio ministro 2004 m. balandžio 19 d. įsakymas Nr. 3D-186 dėl Mažais plotais auginamų augalų sąrašo patvirtinimo

5. Žemės ūkio ministro 2011 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 3D-935 dėl Geros augalų apsaugos produktų veiksmingumo ir (arba) atrankumo bandymų praktikos taisyklių patvirtinimo

6. Žemės ūkio ministro 2003 m. gruodžio 19 d. įsakymas Nr. 3D-536 dėl Augalų apsaugos produktų, kurių veikliosios medžiagos įrašytos į veikliųjų medžiagų sąrašą, registravimo nuostatų ir Augalų apsaugos produktų, kurių sudėtyje yra naujos veikliosios medžiagos, registravimo nuostatų patvirtinimo.

Be to, Lietuva, vykdydama Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1107/2009 dėl augalų apsaugos produktų pateikimo į rinką nuostatas, 2012 m. gegužės 22 d. pakeitė Lietuvos Respublikos augalų apsaugos įstatymą, kuris išdėstytas nauja redakcija, įsigaliojusia nuo 2012 m. liepos 1 d.. Įsigaliojus minėtam įstatymui, buvo pakeisti ir kiti poįstatyminiai aktai, iš kurių ūkininko požiūriu svarbiausi yra šie:

- pakeistos Augalų apsaugos produktų įvežimo, vežimo, saugojimo, tiekimo rinkai taisyklės (nauja taisyklių redakcija, patvirtinta LR ŽŪM ministro 2012-08-23 įsakymu Nr. 3D-679) (toliau – Taisyklės);
- patvirtintas Augalų apsaugos planas (LR ŽŪM ministro 2012-06-29 įsakymu Nr. 3D-535), kuris parengtas įgyvendinant 2009 m. spalio 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/128/EB, nustatančią Bendrijos veiksmų pagrindus siekiant tausiojo pesticidų naudojimo. Šio plano paskirtis – nustatyti tausų, racionalų, saugų ir atsakingą augalų apsaugos produktų naudojimą Lietuvoje.

Pasikeitus teisinei bazei, sugriežtėjo reikalavimai visiems asmenims, susijusiems su augalų apsaugos produktų rinka, tarp jų ir ūkininkams, savo veikloje naudojantiems profesionaliajam naudojimui skirtus augalų apsaugos produktus.

Augalų apsaugos priemonių direktyvos priemonių įgyvendinimas

Augalų apsaugos produktų patvirtinimas. Augalų apsaugos produktai turi būti patvirtinti prieš tiekiant juos į rinką. Augalų apsaugos produktuose esančios veikliosios medžiagos yra patvirtinamos Žemės ūkio ministro įsakymais. Šiuo metu Lietuvoje yra patvirtinta virš 300 veikliųjų medžiagų, kurios gali būti augalų apsaugos produktų sudėtyje.

2.7 lentelė. Lietuvoje patvirtintų augalų apsaugos produktų skaičius 2014 m.

Produktas	Produktai, autorizuoti profesionaliam naudojimui	Produktai, autorizuoti individualiam naudojimui
Insekticidai	23	3
Fungicidai	103	8
Beicai	18	
Herbicidai	154	23
Augimo reguliatoriai	12	
Kita	17	3
Iš viso	327	37

Šaltinis: Valstybinė augalininkystės tarnyba

Augalų apsaugos produktų ženklavimas. Augalų apsaugos įstatyme nurodomi detalūs reikalavimai augalų apsaugos produktų ženklavimui. Be kita ko, ant etiketės turi

būti nurodytas veikliosios medžiagos pavadinimas ir kiekis, informacija apie pavojų sveikatai ir aplinkai bei rekomendacijos, kaip naudoti produktą.

Geros augalų apsaugos praktikos taikymas. Geros augalų apsaugos praktikos taisyklės buvo patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2004 m. balandžio 26 d. įsakymu Nr. 3D-227 „Dėl geros augalų apsaugos praktikos taisyklių patvirtinimo“, o nauja taisyklių redakcija Nr. 3D-811 priimta 2011 m. lapkričio 10 d.

Augalų apsaugos produktų naudojimo kontrolė. Valstybinė augalininkystės tarnyba kontroliuoja, kaip naudojami augalų apsaugos produktai.

Kitos priemonės yra: augalų apsaugos priemonių poveikio tyrimai, analizė, kenksmingų medžiagų išėmimas iš naudojimo ir uždraudimas.

Augalų apsaugos priemonių direktyvos įgyvendinimo būklė

Augalų apsaugos *priemonių* direktyvos reikalavimai susiję su augalų apsaugos produktų įteisinimu, tiekimu į rinką, naudojimu ir kontrole. Šios direktyvos įgyvendinimui pereinamojo laikotarpio Lietuva neturėjo, todėl formaliai ši direktyva Lietuvoje jau yra įgyvendinama.

Augalų apsaugos produktų (toliau - AAP) naudojimas Lietuvoje didėja. Taip pat didėja ir augalų apsaugos produktų nupurkšti plotai (2.8 lentelė).

2.8 lentelė. Panaudota augalų apsaugos produktų Lietuvoje (tonomis, pagal veikliąją medžiagą).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
insekticidų	6,8	6,3	6,2	7,1	5,7	6,8	7,0	23,8	9,5	14,5	13,7	21,7	49,6	40,9
fungicidų	109,5	102,3	97,4	101,7	127,8	152,9	159,2	130,2	167,0	265,4	207,6	241,3	524,0	445,1
beicų	52,4	33,5	35,3	28,4	27,3	22,3	42,2	28,2	24,0	43,7	51,2	34,5	54,9	47,2
herbicidų	476,9	530,8	576,8	579,1	725,2	732,4	858,9	1218,4	856,5	1267,4	1275,2	1507,1	2152,6	1948,7
augalų augimo reguliatorių	35,7	51,4	60,2	99,2	110,9	123,3	125,7	189,2	203,4	366,1	278,1	243,3	426,9	537,0
kitų	1,4	22,9	15,9	31,1	26,1	10,1	3,4	15,7	18,7	25,0	35,5	12,7	28,5	72,2
Iš viso:	687,8	748,2	792,2	847,2	1023,6	1048,5	1197,0	1605,5	1279,1	1982,1	1861,3	2060,6	3236,5	3091,1

Šaltinis: Valstybinės augalininkystės tarnybos tinklapis.

Augalų apsaugos produktų pardavimas, tenkantis vienam hektarui naudojamų žemės ūkio paskirties naudmenų nėra pastovus (2.9 lentelė).

2.9 lentelė. Parduota augalų apsaugos produktų vienam hektarui naudojamų žemės ūkio paskirties naudmenų, kg.

2006	2007	2008	2009	2010
0,671	0,595	0,479	0,737	0,694

Šaltinis: Valstybinės augalininkystės tarnybos tinklapis.

Valstybinės augalininkystės tarnybos valstybiniai augalų apsaugos inspektoriai atlieka produktų prekybos, pakavimo, ženklavimo, sandėliavimo ir naudojimo atitikties teisės aktų nustatytiems reikalavimams įvertinimo procedūras. 2014 metais maždaug 23 procentai pažeidėjų sudarė produktų naudojimo ir po 13 procentų – produktų saugojimo ir produktų tiekimo rinkai pažeidėjai. Tiesioginių pažeidimų dėl vandens apsaugos reikalavimų nepaisymo nebuvo užfiksuota, tačiau netinkamas sandėliavimas ir naudojimas gali būti susijęs su vandens išteklių tarša. Tokių pažeidimų kiekis sudaro didžiąją dalį visų pažeidimų.

Vykdam trąšų naudojimo, laikymo ir apskaitos reikalavimų priežiūrą, 2014 metais buvo atlikti 1168 patikrinimai. Buvo patikrinta 1100 ūkininko ūkių, 38 žemės ūkio bendrovės ir 30 kitų ūkio subjektų. Nustatyta, kad 2014 metais 777 žemės ūkio subjektas pildė nustatytos formos trąšų naudojimo apskaitos žurnalą, o tai sudaro 66,52 proc. visų patikrintų ūkių. Pažeidėjų skaičius nuo 2007 m. labai nepasikeitė (2.10 ir 2.11 lentelės).

2.10 lentelė. 2007-2008 metais vykdytų AAP patikrų ir nustatytų pažeidėjų Lietuvoje duomenys.

	2007		2008	
	patikrinta	pažeidėjų	patikrinta	pažeidėjų
Naudojimo	2 027	455	2 197	420
Prekybos	1 411	166	1 387	164
Pakavimo ir ženklavimo	479	137	661	121
Sandėliavimo	721	151	701	126
Iš viso:	4 638	909	4 946	832

Šaltinis: Valstybinės augalininkystės tarnybos tinklapis.

2.11 lentelė. 2013-2014 metais vykdytų AAP patikrų ir nustatytų pažeidėjų Lietuvoje duomenys.

	2013		2014	
	patikrinta	pažeidėjų	patikrinta	pažeidėjų
Tiekimo rinkai	1136	120	822	108
Saugojimo (sandėliavimo)	632	80	403	51
Naudojimo	1867	382	2074	442
Iš viso:	3635	582	3299	601

Šaltinis: Valstybinės augalininkystės tarnybos tinklapis.

Kaip matyti iš aukščiau pateiktų lentelių, augalų apsaugos priemonių statistika galima tik bendrai visai Lietuvai. Duomenų apie augalų apsaugos priemonių naudojimą atskiruose administraciniuose vienetuose nėra.

2.1.9. Poveikio aplinkai vertinimo direktyva

Pagrindinis Poveikio aplinkai vertinimo direktyvos tikslas yra įvertinti viešuosius ar privačius projektus, kurie gali turėti reikšmingą poveikį aplinkai. Pagal direktyvos reikalavimus visos Valstybės narės turi imtis priemonių, būtinų užtikrinti, kad prieš duodant sutikimą veiklai projektams, galintiems turėti reikšmingo poveikio aplinkai, reikia atlikti poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) procedūras. Be kitų veiksmų atliekant PAV reikia įvertinti tiesioginį ir netiesioginį poveikį vandens aplinkai.

Atsakinga institucija, įvertinusi PAV ataskaitą, priima sprendimą, ar planuojama ūkinė veikla leistina pasirinktoje teritorijoje. Jeigu sprendimas yra neigiamas, pradėti ūkinės veiklos toje teritorijoje negalima. PAV yra prevencinė priemonė, skirta ūkinės veiklos poveikio aplinkos komponentams, įskaitant ir paviršinius vandens telkinius bei požeminių vandenį, mažinimui. Poveikis aplinkai sumažėja pasirenkant tinkamiausią teritoriją, technologijas ir statybos sprendimus bei objekto eksploatavimo sąlygas.

Pagrindinis teisės aktas, į kurį perkelti Poveikio aplinkai vertinimo direktyvos reikalavimai yra Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas Nr. I-1495, 1996 m. rugpjūčio 15 d.. Įstatyme nurodyti du ekonominių veiklų sąrašai, kur pirmame sąrašė yra tos ekonominės veiklos, kurioms prieš pradėdant veiklą privaloma atlikti PAV. Antrame sąrašė išvardintos ekonominės veiklos, kurioms būtina atlikti atrankos procedūras.

Kiti poveikio aplinkai vertinimą reglamentuojantys teisės aktai:

- 1) LR Aplinkos apsaugos įstatymas. Nr. 5-75. Žin., 1992.
- 2) Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimas Nr. 967 dėl Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo
- 3) Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymas Nr. D1-665 dėl Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo
- 4) Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymas Nr. D1-255 dėl planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo
- 5) Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymas Nr. D1-636 dėl Poveikio aplinkai vertinimo programos ir ataskaitos rengimo nuostatų patvirtinimo
- 6) Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 9 d. įsakymas Nr. 351 dėl Planuojamos ūkinės veiklos (hidroelektrinių įrengimo) poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijų R 43-03 patvirtinimo
- 7) Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 14 d. įsakymas Nr. D1-647 dėl Ežerų valymo poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijų R 44-05 patvirtinimo
- 8) Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymas Nr. D1-653 dėl Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti
- 9) Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. birželio 23 d. įsakymo Nr. D1-311 dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų nagrinėjimo Aplinkos ministerijoje ir jai pavaldžiose institucijose tvarkos parašo patvirtinimo
- 10) Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymas Nr. V-474 dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo
- 11) Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. liepos 15 d. įsakymas Nr. D1-370 dėl Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašo patvirtinimo

12) Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2006 m. gruodžio 6 d. įsakymas Nr. 1-490 dėl Pavojingų objektų veiklos vykdytojų parengtų dokumentų derinimo tvarkos aprašo patvirtinimo

13) Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas Nr. IX-886;

14) Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. liepos 16 d. įsakymas Nr. 367 dėl Planuojamos ūkinės veiklos galimų avarijų rizikos vertinimo rekomendacijų R 41 - 02 patvirtinimo (Informaciniai pranešimai, 2002, Nr. 61-297)

15) Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymas Nr. V-491 dėl Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo;

16) Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymas Nr. V-586 dėl Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo

17) Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. balandžio 7 d. nutarimas Nr.388 dėl ataskaitų, susijusių su Europos Sąjungos aplinkos sektoriaus teisės aktų įgyvendinimu, teikimo Europos Komisijai tvarkos patvirtinimo ir informacijos, kurios reikia ataskaitoms Europos aplinkos agentūrai parengti, teikimo

18) Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas Nr. I-1120, 1995 m. gruodžio 12 d.

PAV Lietuvoje atliekamas nuo 1996 metų, kai buvo priimtas įstatymas.

PAV procesas apima bent keletą veiklų: PAV programos rengimą, poveikio vertinimo studijos rengimą, konsultacijas, visuomenės įtraukimą, apžvalgas ir spendimų priėmimą. Visas procesas gali apimti iki dvejų metų laikotarpį, nors paprastai pavyksta tai atlikti per nepilnus metus.

Šiaulių regiono aplinkos apsaugos departamento, kurio dalį teritorijos užima Ventos baseinas, duomenimis, 2006 - 2010 metais buvo priimti teigiami sprendimai dėl 24 PAV. Nuo 2010 iki 2013 metų tokių PAV Šiaulių RAAD-e buvo 6.

2.1.10. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės direktyva

Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (toliau – TIPK) direktyva siekiama mažinti taršą iš pramoninių šaltinių. Integruotos taršos ir prevencijos leidimas yra pagrindinė TIPK direktyvoje numatyta taršos mažinimo priemonė. TIPK leidimuose turi būti numatyta, kad visa įmonės veikla būtų organizuojama tausojant aplinką, t.y. juose nustatomi reikalavimai oro, vandens ir dirvožemio taršai, atliekų susidarymui ir kt. Taisyklėse, be kita ko, nustatyti reikalavimai diegti racionalų vandens naudojimą skatinančias bei taršą mažinančias priemones. Šios priemonės turi būti numatytos integruotos taršos prevencijos ir kontrolės leidimuose. Jos leidžia užtikrinti, jog aplinkai ūkinės veiklos daromas poveikis būtų sumažintas iki minimumo.

Pagrindinis teisės aktas į kurį perkelti direktyvos reikalavimai yra Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-528. Taisyklėse nurodyta, jog visos ūkinės veiklos, išvardintos Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių I priede privalo turėti TIPK leidimus.

Kiti taršos prevenciją reglamentuojantys teisės aktai:

1. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas Nr. I-2223, 1992 m. sausio 20 d.

2. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas Nr. VIII-787, 1998 m. birželio 16 d.

3. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. balandžio 7 d. nutarimas Nr.388 dėl ataskaitų, susijusių su Europos Sąjungos aplinkos sektoriaus teisės aktų įgyvendinimu,

teikimo Europos Komisijai tvarkos patvirtinimo ir informacijos, kurios reikia ataskaitoms Europos aplinkos agentūrai parengti, teikimo

4. Geriausių prieinamų gamybos būdų (toliau - GPGB) įgyvendinimo įvertinimo pramonės įmonėse tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-526

5. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo vykdymo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gegužės 15 d. įsakymu Nr. 230

6. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. gruodžio 28 d. įsakymas Nr. D1-1120 dėl Vandens naudojimo ir nuotekų tvarkymo apskaitos tvarkos aprašo patvirtinimo;

7. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 20 d. įsakymas Nr. 408 dėl Teršalų išmetimo į aplinką apskaitos tvarkos patvirtinimo

8. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 19 d. įsakymas Nr. 663 dėl Titano dioksido gamybos proceso atliekų šalinimo taisyklių patvirtinimo..

TIPK direktyvos priemonių įgyvendinimas

TIPK leidimai

TIPK leidimus turi gauti visos pramonės įmonės, vykdančios veiklą, išvardintą taisyklių I priede. Leidimuose visų pirma reikalaujama taikyti visas prieinamas taršos prevencijos priemones bei diegti GPGB. Be šių bendrųjų reikalavimų, leidimuose yra nustatytos taršos ribinės vertės. Leidimuose taip pat nustatomi reikalavimai parengti „Vandens taršos prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis mažinimo programos“. 2.12 lentelėje pateikiama informacija apie TIPK įrenginių skaičių rajonuose, patenkančiuose į Ventos UBR teritoriją.

2.12 lentelė. TIPK įmonių skaičius Ventos UBR, 2013.

VENTOS UBR	
Ventos baseinas	12
Bartuvos baseinas	1
Iš viso Ventos UBR:	13

Šaltinis: AAA duomenys, ekspertų paskirstyti pagal baseinus

Sunku tikėtis, kad artimiausiu metu Ventos UBR atsirastų naujų TIPK sąrašui priklausančių įmonių. Naujų TIPK leidimų gali prireikti tik dėl technologijos keitimo.

2.1.11. Pramoninių avarių direktyva

Pramoninių avarių nustatyti griežti reikalavimai veiklos vykdytojams, kad jie, ėmęsi būtinų priemonių, neleistų įvykti didelėms avarijoms ir ribotų jų pasekmes žmonėms ir aplinkai. Veiklos vykdytojai privalo pranešti kompetentingai institucijai apie veiklą, kurioje naudojamos pavojingos medžiagos, parengti dokumentą, kuriame būtų išdėstyta didelių avarių prevencijos politika, ir užtikrinti, kad ta politika būtų tinkamai vykdoma, rengti saugos ataskaitas, sudaryti vidaus ir išorės avarinius planus, teikti informaciją įvykus didelei avarijai ir kt. Direktyva taip pat numato tam tikro lygio įrenginių kontrolę, priklausomai nuo to, kokie pavojingų medžiagų kiekiai naudojami įrenginyje. Paskutinį kartą pakeista 2012 m. Direktyva 2012/18/ES.

Jeigu įmonėje laikomas pavojingų medžiagų kiekis yra mažesnis nei Pramoninių avarių direktyvoje nustatytas ribinių kiekių lygis, bus tikrinamas jos atitikimas bendrosioms sveikatos, saugumo ir aplinkos apsaugos nuostatoms. Jeigu pavojingų medžiagų kiekis

įmonėje viršija viršutinę ribą, nustatytą Pramoninių avarių direktyvoje, jai bus taikomi visi Pramoninių avarių direktyvoje nustatyti reikalavimai.

Pagrindiniai teisės aktai, į kuriuos perkelti Pramoninių avarių direktyvos reikalavimai:

1. Lietuvos Respublikos civilinės saugos įstatymas Nr. VIII-971, 1998 m. gruodžio 15 d.

2. Pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimu Nr. 966

3. Gyventojų informavimo pramoninių avarių atvejais tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 22 d. nutarimu Nr. 560

4. Avarių likvidavimo planų sudarymo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. birželio 21 d. nutarimu Nr. 783

5. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. lapkričio 8 d. nutarimas Nr. 1386 dėl Pavojingų Lietuvos ūkio objektų registro reorganizavimo į Valstybinės reikšmės ir pavojingų objektų registrą

6. Pavojingo objekto, kuriame pavojingų medžiagų kiekiai prilygsta nustatytųjų kvalifikacinių kiekių II lygiui ar jį viršija, tikrinimo rekomendacijos, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos 2009 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 1-404

7. Keitimosi informacija apie ekstremalią situaciją ar ekstremalų įvykį tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2007 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1V-114

8. Lietuvos Respublikos pavojingų objektų tikrinimo programa, patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. spalio 17 d. įsakymu Nr. 1-285

9. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. birželio 4 d. įsakymas Nr. 1-182 dėl Valstybinės reikšmės ir pavojingų objektų registro anketų patvirtinimo

10. Pavojingo objekto vidaus avarinio plano sudarymo metodinės rekomendacijos, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. 1-81

11. Galimų pavojų ir ekstremaliųjų situacijų rizikos analizės atlikimo rekomendacijos, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. birželio 2 d. įsakymu Nr. 1-189

12. Civilinės saugos departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2004 m. rugsėjo 30 d. įsakymas Nr. V-131 dėl Konvencijos dėl tarpvalstybinio pramoninių avarių poveikio ir Europos Sąjungos direktyvos dėl didelių su pavojingomis medžiagomis susijusių avarių kontrolės reikalavimus atitinkančių dokumentų patvirtinimo

13. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. balandžio 7 d. nutarimas Nr. 388 dėl ataskaitų, susijusių su Europos Sąjungos aplinkos sektoriaus teisės aktų įgyvendinimu, teikimo Europos Komisijai tvarkos patvirtinimo ir informacijos, kurios reikia ataskaitoms Europos aplinkos agentūrai parengti, teikimo.

Pramoninių avarių direktyvos priemonių įgyvendinimas

Vadovaujantis Europos Komisijos ataskaita dėl Direktyvos 96/82/EB dėl didelių, su pavojingomis medžiagomis susijusių, avarių pavojaus kontrolės įgyvendinimo 2009-2011

metais, Lietuvoje su šia direktyva susijusius reikalavimus minėtu laikotarpiu įgyvendino 49 įmonės¹.

Avarijų likvidavimo planų ir saugos ataskaitų rengimas, avarijų prevencijos priemonės

Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatuose reikalaujama, kad įmonėse, dirbančiose su pavojingomis medžiagomis, būtų rengiami avarijų prevencijų planai ir teikiamos saugos ataskaitos. Potencialiai pavojingų įrenginių sąrašė Lietuvoje šiuo metu yra 21 įrenginys, kuriam taikomi Pramoninių avarijų direktyvos reikalavimai.

Potencialiai pavojingų įrenginių vietos parinkimas

Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatuose reikalaujama, jog vieta naujam įrenginiui turi būti parenkama taip, kad būtų užtikrinamas saugus atstumas iki gyvenamųjų teritorijų, judrių kelių, rekreacinių ir viešųjų teritorijų.

Pramoninių avarijų direktyvos įgyvendinimo kontrolė

Pavojingų objektų tikrinimo programa taikoma visoje šalies teritorijoje tiems pavojingiesiems objektams, kuriuose esamų pavojingųjų medžiagų kiekiai prilygsta Pavojinguose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingoms medžiagoms, sąrašė ir priskyrimo kriterijų apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 555, nustatytiems I ar II lygio kvalifikaciniams kiekiams ar juos viršija. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas sudaro I ir II lygio pavojingųjų objektų sąrašus. Sąrašai sudaromi remiantis Pavojingojo objekto anketoje, patvirtintoje Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. birželio 24 d. įsakymu Nr. 1-182, pateikta informacija, kitais veiklos vykdytojo pateiktais dokumentais Tikrinimai gali būti planiniai ir neplaniniai. Planinių tikrinimų grafikai sudaromi vienerių metų laikotarpiui. Neplaninis tikrinimas galibūti atliekamas įvykus pramoninei avarijai, susidarius ekstremaliai situacijai ar ekstremaliai įvykiui pavojingame objekte, ar kitu Viešojo administravimo įstatyme nurodytu pagrindu. Pavojingi įrenginiai buvo pradėti kontroliuoti 2002 metais.

Investicinių sąnaudų šios direktyvos įgyvendinimui nereikia, pagrindinės išlaidos susijusios su Avarijų likvidavimo planų rengimu. Tokie planai reikalingi įmonėms, dirbančioms su pavojingomis medžiagomis ir atitinkančioms tam tikrus dydžio kriterijus. Be to, planų rengimas nėra nuolatinis, jie rengiami įmonei pradėjus veikti ar pakeitus technologiją.

Kaip nurodyta Ventos UBR valdymo plane, Ventos baseine yra 16 įmonių, turinčių TIPK leidimus, o Bartuvos baseine – 1. Iš šių 17 įmonių trys yra sąvartynai, penkios intensyvaus paukščių auginimo įmonės (iš jų viena ir vienintelė Bartuvos baseino TIPK įmonė), po dvi cemento ir kiaulių auginimo įmonės ir po vieną naftos perdirbimo, kurą deginančią, pavojingų atliekų šalinimo, pagrindinių organinių cheminių medžiagų gamybos ir atitinkamo dydžio pieno perdirbimo įmonę.

Sunku tikėtis, kad artimiausiu metu Ventos UBR atsirastų naujų TIPK sąrašui priklausančių įmonių. Avarijų prevencijos ir likvidavimo planų gali prireikti tik dėl technologijos keitimo.

¹ http://ec.europa.eu/environment/seveso/pdf/reports/2009_11/analysis.pdf

2.2. KITŲ BVP DIREKTYVOS STRAIPSNIŲ ĮGYVENDINIMO PRIEMONĖS

2.2.1. Praktinės priemonės, skirtos sąnaudų susigrąžinimo principui įgyvendinti (BVPD 9 straipsnio reikalavimai)

Detaliai sąnaudų susigrąžinimo nustatymas apibūdinamas atskirame pagrindžiamosios medžiagos dokumente.

BVPD 9 straipsnyje ir Lietuvos Respublikos vandens įstatyme numatytas sąnaudų, patirtų teikiant vandens paslaugas, susigrąžinimas, nurodant, kad valstybė atsižvelgia į sąnaudų, patirtų teikiant vandens paslaugas, įskaitant aplinkos apsaugos ir išteklių sąnaudas, susigrąžinimo principą pagal ekonominę analizę, ir visų pirma atsižvelgia į principą „teršėjas moka“.

Lietuvos teisės aktai, į kuriuos perkelti 9 straipsnio reikalavimai

1. Sąnaudų susigrąžinimo principas įteisintas Lietuvos Respublikos vandens įstatyme. Šio įstatymo 31 straipsnyje nurodoma, kad „Sąnaudas, patirtas siekiant įgyvendinti vandens saugos tikslus ir teikiant vandens paslaugas, turi padengti vandens naudotojai“.

2. Vandens kainų pagal sąnaudų susigrąžinimo principą nustatymas aprašytas Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainų nustatymo metodikoje, patvirtintoje Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2006 gruodžio 21 d. nutarimu Nr. O3-92.

Vandens kainos nustatymas

Vandens tiekimo bei nuotekų surinkimo ir tvarkymo kainos Lietuvoje apskaičiuojamos pagal sąnaudų susigrąžinimo principą. Kaina neturi būti aukštesnė nei realios vandens tiekimo bei nuotekų surinkimo ir valymo išlaidos. Ji apskaičiuojama atsižvelgiant į:

- vandens skaitiklių skaičių bei patiekto geriamojo vandens bei surinktų nuotekų kiekį;
- veiklos efektyvumo ir paslaugų kokybės rodiklius;
- ilgalaikius veiklos ir investicijų planus;
- eksploatacijos išlaidas;
- vandens paėmimo ir vandens taršos mokesčius.

Praktiniai žingsniai ir priemonės vandens naudojimo sąnaudų susigrąžinimo principo įgyvendinimui, kaip nustatyta BVPD 9 straipsnyje ir Lietuvos Respublikos vandens įstatyme, aprašomi 2.13 lentelėje.

2.13 lentelė. Praktiniai žingsniai ir priemonės vandens naudojimo sąnaudų susigrąžinimo principo įgyvendinimui, kaip nustatyta BVPD 9 straipsnyje ir LR vandens įstatyme.

Teisės aktas	Priemonė
Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainų nustatymo metodika, patvirtinta Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2006 gruodžio 21 d. nutarimu Nr. O3-92	Pagrindinė priemonė įgyvendinti direktyvos 9 straipsnį – vandens kainas visiems vartotojams nustatyti pagal sąnaudų susigrąžinimo principą.
Lietuvos Respublikos vandens įstatymas	Toks principas jau įtvirtintas LR Vandens įstatyme ir Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos patvirtintoje Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainų nustatymo metodikoje.
Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas	Tačiau dėl politinį atspalvį turinčio vėlavimo didinti vandens paslaugų kainas sąnaudos dar nėra susigrąžinamos. Be to, iš ES fondų gaunamų subsidijų įsigyto turto nusidėvėjimas
Lietuvos Respublikos mokesčio už valstybinius	

Teisės aktas	Priemonė
gamtos išteklius įstatymas Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymas	neįskaičiuojamas į vandens kainą, o tai reiškia, jog nekaupiamos lėšos šio turto atnaujinimui. Tai įteisinta ir naujajame Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo pakeitime. Be to, reikia stambinti vandens tiekimo įmones, kad būtų galima išnaudoti masto ekonomijos principą.

Pagrindiniai vandens naudojimo (angl. water uses) sektoriai, turintys reikšmingą poveikį vandens telkiniams, yra:

- 1) geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sektorius (sutelktosios taršos šaltiniai),
- 2) pramonė,
- 3) hidroenergetika ir
- 4) žemės ūkis (netiesioginis naudotojas).

Skaičiuojant sąnaudų susigrąžinimo lygį, reikia atsižvelgti į dviejų tipų sąnaudas: 1) finansines ir 2) aplinkos apsaugos ir gamtos išteklių sąnaudas.

Apskaičiuojant finansinį sąnaudų susigrąžinimo lygį, taip pat atsižvelgiama ir į subsidijas (dotacijas). Aplinkos apsaugos ir išteklių sąnaudos internalizuojamos skirtingiems sektoriams skirtingai. Namų ūkių, t.y. viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo ir pramonės sektorių sąnaudų susigrąžinimui vertinti naudojamosi valstybės gamtos ištekliams taikomais mokesčiais ir taršos mokesčiais, juos prilyginant aplinkos apsaugos ir išteklių sąnaudoms, o pramonei, žemės ūkiui ir hidroenergetikai taikomas vadinamasis „sąnaudų metodas“, t.y. aplinkosaugos ir išteklių sąnaudos prilyginamos priemonių programos, dar reikalingos pasiekti gerą vandens telkinio būklę, sąnaudoms.

Susigrąžinant sąnaudas, patirtas teikiant vandens paslaugas, atsižvelgiama į principą „teršėjas moka“ – šios sąnaudos apima aplinkosaugos ir išteklių sąnaudas, be to, apskaičiuojant susigrąžintinas vandens paslaugų sąnaudas atsižvelgiama į įvairių vandens naudotojų atitinkamą indėlį.

Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sektorius

Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme ir Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos patvirtintoje Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainų nustatymo metodikoje nustatyta, kad geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainodara nustatoma vadovaujantis šiais principais: nediskriminavimo, sąnaudų susigrąžinimo principais ir principu „teršėjas moka“. Vandens kainų politika pakankamai skatina vartotojus naudoti vandens išteklius efektyviai. Visas vandens suvartojimas matuojamas apskaitos prietaisais.

Tačiau praktiškai dėl politinį atspalvį turinčio vėlavimo didinti vandens paslaugų kainas sąnaudos dar nėra susigrąžinamos. Be to, neįgyvendinamas principas stambinti vandens tiekimo įmones, kad būtų galima pasinaudoti masto ekonomijos privalumais, t.y. mažo miestelio gyventojams nereikėtų mokėti pernelyg didelės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos, o pastarąją sumažintų didesnis vartotojų skaičius ir atitinkamai gaunamas kainų suvienodinimo efektas. Taip pat įdomu, kad ir naujai papildytame Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme² įtvirtinta, kad „Europos Sąjungos fondų lėšų planavimas ir investicijos, skiriamos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų (įskaitant

² Lietuvos Respublikos Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas. 2006 m. liepos 13 d. Nr. X-764, Vilnius. Nauja įstatymo redakcija nuo 2014-11-01, 39 straipsnis įsigalioja 2014-06-18: Nr. [XII-939](#), 2014-06-12, paskelbta TAR 2014-06-17, i. k. 2014-07685

paviršines nuotekas) tvarkymo, infrastruktūros renovacijai ir plėtrai, neturi didinti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų, paviršinių nuotekų tvarkymo paslaugų kainų. Skiriamos Europos Sąjungos fondų lėšos infrastruktūros renovacijai turi sumažinti viešųjų geriamojo vandens tiekėjų ir nuotekų tvarkytojų, paviršinių nuotekų tvarkytojų eksploatacines sąnaudas.“ Vadinasi, iš ES fondų gaunamų subsidijų įsigyto turto nusidėvėjimas ir toliau bus neįskaičiuojamas į vandens kainą, o tai reiškia, jog nekaupiamos lėšos šio turto atnaujinimui.

Pagrindinės sąnaudų susigrąžinimo lygio skaičiavimo prielaidos yra šios:

- Skaičiavimai pagrįsti 2012 metų vandens tiekimo įmonių duomenimis;
- Vandens tiekimo įmonės „priskiriamos“ tam UBR, kurių aptarnaujami pagrindiniai miestai ir gyvenvietės patenka į tą UBR;
- Naudojami VKEKK pateikti vandens tiekimo įmonių duomenys apie kainą, savikainą, investicijas ir pan.

Vertinant finansinį sąnaudų susigrąžinimo lygį, skaičiuojamos pagrindinių atitinkamame UBR esančių vandens tiekimo įmonių vidutinės savikainos ir lyginamos su esančiomis vidutinėmis kainomis. Vidutinė kaina ir savikaina apskaičiuojama pritaikant visų į tą UBR patenkančių vandens tiekimo įmonių kainų ir savikainų svertinį vidurkį.

Aplinkos apsaugos sąnaudos per valstybinių gamtos išteklių ir aplinkos teršimo mokesčius įtraukiamos į sąnaudų susigrąžinimo viešojo vandens tiekimo ir pramonės sektoriuose mechanizmą. Laikome, kad per šiuos mokesčius išorinės aplinkos apsaugos sąnaudos į sąnaudų susigrąžinimo mechanizmą įtrauktos.

Pramonė

Subsidijų vandens sektoriui pramonės įmonėse Lietuvoje suteikiama nedaug. Du pagrindiniai potencialūs šaltiniai:

- Europos Sąjungos parama, teikiama per Ūkio ministerijos valdomus mechanizmus ir
- Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo (LAAIF) teikiamos subsidijos.

Nė vieno iš Ūkio ministerijos valdomų paramos mechanizmų projektų nebuvo susijusių su vandens sektoriumi. Todėl vieninteliu šaltiniu, galinčių turėti reikšmės sąnaudų susigrąžinimo vertinimui, yra LAAIF teikiamos subsidijos.

Kaip rašoma LAAIF tinklapyje, šio Fondo pagrindinis uždavinys yra remti visuomeninį ir privatų sektorius, įgyvendinant Lietuvos aplinkos apsaugos strategiją atitinkančius ir neigiamą ūkinės veiklos įtaką aplinkai mažinančius aplinkos apsaugos projektus. Investicinius projektus Fondas remia lengvatinių paskolų ir subsidijų forma. Remiami tik aplinkosauginio efekto tęstinumą užtikrinantys projektai.

Investiciniams projektams finansuoti skirtas subsidijas LAAIF išduoda per komercinius bankus ir lizingo bendroves, o lengvatines paskolas - per kreditines įstaigas, kurios prisiima paskolos grąžinimo riziką bei savo lėšomis prisideda prie projektų finansavimo.

Iš LAAIF vidutiniškai per metus vandens sektoriaus problemoms spręsti pramonės įmonės gauna maždaug 1 mln. Lt. 2014 metais tam skirta 1,3 mln. Lt, 2013 – 1,5 mln. Lt, 2012 metais 1,6 mln. Lt, 2011 – 0 Lt ir 2010 – 0,5 mln. Lt Panašūs subsidijavimo skaičiai buvo ir ankstesniu finansavimo laikotarpiu (šaltinis – LAAIF tinklapis).

Turint galvoje, kad pramonė sukuria apie 25 mlrd. litų pridėtinės vertės (Lietuvos statistikos 2014 m. duomenys), 1-1,5 mln. litų „internalizavimas“ arba, kitais žodžiais tariant, įtraukimas į teršėjo sąnaudas, neturi įtakos sąnaudų susigrąžinimo pramonėje lygiui. Kol kas nėra patikimų duomenų teigti, kuri pramonės įmonė ir kiek yra atsakinga už tam tikrų

pavojingų medžiagų patekimą į upes. Todėl pramonės sektoriui tenkančių papildomų priemonių sąnaudų, jei tokių būtų, negalime prilyginti šiuo metu esančios šios rūšies „išorinės“ taršos sąnaudoms³.

Hidroenergetika

Nagrinėjant sąnaudų susigrąžinimą hidroenergetikos sektoriuje svarbu įvertinti kaip gamtos ir aplinkos sąnaudos atsispindi galutinėje kainoje. Gamtos išteklių mokesčių pagal šiuo metu galiojančią Mokesčių už valstybinius gamtos išteklius įstatymą moka tie subjektai, kuriems privaloma turėti išteklių išgavimo leidimą. Tokį leidimą šiuo metu turi tik Kauno HE ir Kruonio HAE. Visos kitos mažosios HE tokio leidimo neturi, vadinasi, ir aplinkos apsaugos ir gamtos išteklių sąnaudos nėra internalizuojamos HE pagaminamoje elektros kainoje. Todėl sąnaudos hidroenergetikos mažųjų elektrinių sektoriuje nėra susigrąžinamos. Šias aplinkos apsaugos ir išteklių sąnaudas galima įvertinti dviem būdais: prilyginti mokesčio už gamtos išteklius, kurį reikėtų sumokėti HE-ėms, jei jos turėtų leidimą, sumai; ir, naudojant vadinamąjį „sąnaudų metodą“, aplinkos apsaugos ir išteklių sąnaudas prilyginti priemonių, kurių reikia, norint pašalinti HE daromą žalą vandens telkiniams ir pasiekti gerą būklę, įgyvendinimo sąnaudoms.

Žemės ūkis.

Žemės ūkio sektoriui taip pat taikomas antrasis aukščiau aprašytas metodas – sąnaudų susigrąžinimas vertinamas pagal priemonių, kurių dar turės būti imtasi, jog būtų pasiekta gera vandens telkinių būklė, sąnaudas.

Ventos UBR yra 5 pagrindinės vandens tiekimo įmonės, kurių duomenys naudoti *vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo* sektoriaus sąnaudų susigrąžinimo lygiui skaičiuoti. Atlikus sąnaudų susigrąžinimo analizę buvo nustatyta, kad 2012 m. duomenimis visose įmonėse vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo finansinio sąnaudų susigrąžinimo principas dar neįgyvendintas. Apskaičiuotas sąnaudų susigrąžinimo lygis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sektoriuje rodo, kad Ventos UBR esančios vandens tiekimo įmonės 2012 metais susigrąžino vidutiniškai 90 proc. sąnaudų, jei dotacijos iš ES neįskaičiuojamos, ir 75 proc., jei jos būtų įskaičiuojamos.

Laikantis prielaidos, kad mokesčiai už taršą ir valstybinius gamtos išteklius atspindi išorines aplinkos apsaugos sąnaudas, galima teigti, kad sąnaudų susigrąžinimas *pramonės* sektoriuje lygus 100 proc.

Žemės ūkio sektoriuje aplinkos apsaugos ir išteklių sąnaudų vertinimui naudojamas „sąnaudų metodas“, kadangi aplinkos, išteklių bei kitas sąnaudas konkrečiai dėl žemės ūkio poveikio įvertinti yra labai sudėtinga (nėra jokių tyrimų bei duomenų apie tai, kiek, pavyzdžiui, žemės ūkio tarša sumažina vandens telkinių „vertę“). Šios sąnaudos lygios papildomų priemonių, kurių reikia imtis žemės ūkio sektoriui, norint pasiekti gerą būklę vandens telkiniuose, įgyvendinimo sąnaudoms. Priemonių gerai vandens telkinių būklei pasiekti, susijusių su žemės ūkio pasklidusios taršos mažinimu, sąnaudos prilygsta 1,4 mln. eurų, todėl ir išorinės aplinkos apsaugos (taršos) kol kas dar neinternalizuotos sąnaudos prilyginamos šiam skaičiui. Jei jos būtų įgyvendintos per antrąjį BVPD ciklą, tai aplinkos

³ Mūsų ekonominėje sistemoje aplinkos būklės blogėjimas traktuojamas kaip „išorinės sąnaudos“. Išorinės sąnaudos atsiranda, kai tam tikras vieno individo ar grupės veikimas ar neveikimas turi žalingą poveikį kitiems individams ar grupėms. Teršimas yra neigiamas „išorinės sąnaudos“. Jei, pavyzdžiui, gamykla nevalytomis nuotekomis užteršia upę, žemiau esantys upės vandens naudotojai patiria sąnaudas dėl sveikatos pablogėjimo ar dėl vandens valymo. Taip pat kitose ekonomikos srityse kartais naudojamas ir „išorinių sąnaudų“ angliskas atitikmuo „eksternalitetas“: Eksternalitetas (angl. externality) – sąvoka, reiškianti išorinį poveikį, t. y. dėl kokio nors veiksmo ar proceso atsirandantis su tuo veiksmu ar procesu nesusijusių dalyvių nauda arba nuostolis.

išorinės apsaugos sąnaudos būtų visiškai internalizuotos ir sąnaudų susigrąžinimas žemės ūkyje Ventos UBR prilygtų 100 proc.

Hydroenergetikos sektoriuje taikėme du metodus. Viena, pagal Mokesčio už gamtos išteklius įstatyme pateiktą mokesčio tarifą apskaičiavome, kiek HE, neturinčios leidimų, sumokėtų mokesčio, jei leidimą išgauti paviršiaus vandenį turėtų gauti. Kadangi mokesčio tarifas hidroenergetikai labai mažas – 0,000009 EUR /m³, tai mažųjų HE mokamos mokesčio už gamtos išteklius sumos būtų juokingai mažos. Vadinasi, darant prielaidą, jog mokesčio tarifas atspindi vieno paimamo m³ paviršinio vandens žalą aplinkai, išorinės sąnaudos praktiškai prilygtų nuliui. Antra, aplinkos apsaugos sąnaudas galima būtų prilyginti priemonių, reikalingų HE darbo optimizavimui, sąnaudoms. Ventos UBR yra 5 keistinos Frencis tipo turbinos. Papildomos sąnaudos, kurios reikalingos turbinų keitimui, kaip bus parodyta Papildomų priemonių skyrelyje, lygios 288 tūkst. eurų. Tai ir yra hidroenergetikos sektoriaus aplinkos apsaugos išorinės sąnaudos.

Sąnaudų susigrąžinimo įvertinimo rezultatai nagrinėjamuose sektoriuose - pagrindiniuose vandens naudotojuose Lietuvoje apibendrinti 2.14 lentelėje.

2.14 lentelė. Ventos UBR sąnaudų susigrąžinimo lygis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo, pramonės, žemės ūkio ir hidroenergetikos sektoriuose, %, EUR, 2012 m.

Viešasis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sektorius		Pramonė	Neinternalizuotos išorinės aplinkos apsaugos sąnaudos žemės ūkyje, EUR	Hydroenergetika
Neįskaitant dotacijų	Įskaitant dotacijas			
90%	75%	100% , neatsižvelgiant į taršą pavojingomis ir pavojingomis prioritetinėmis medžiagomis	1 400 000	288 000 , neatsižvelgiant į reikalingas gebėjimų ir kontrolės stiprinimo sąnaudas

Šaltinis: Konsultanto skaičiavimas, Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos ir vandens tiekimo įmonių duomenys.

Priemonės didinti sąnaudų susigrąžinimo lygį vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sektoriuje pateiktos 2.13 lentelėje šio skyrelio pradžioje, o papildomos priemonės hidroenergetikos ir žemės ūkio sektoriuose reiškia ir priemonės BVPD 9 straipsnio įgyvendinimui.

2.2.2. Priemonės, skirtos BVPD 7 straipsnio įgyvendinimui

Pagal BVPD 7 straipsnį reikalaujama:

1. nurodyti visus vandens telkinius, naudojamus geriamojo vandens tiekimui, iš kurių kasdien vidutiniškai imama daugiau kaip 10 m³ arba daugiau kaip penkiasdešimčiai asmenų vartoti skirto vandens

2. vykdyti vandens telkinių, iš kurių kasdien imama daugiau kaip 100 m³ vandens, stebėseną.

Lietuvos teisės aktai, į kuriuos perkelti 7 straipsnio reikalavimai:

1. Žemės gelmių registro nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 26 d. nutarimu Nr.584 . Registro paskirtis – registruoti žemės gelmių išteklių išteklius, gręžinius ir žemės gelmių tyrimus, rinkti, kaupti, sisteminti, saugoti, apdoroti, naudoti ir teikti duomenis, kurių reikia žemės gelmių ir jų išteklių naudojimui valdyti, aplinkai saugoti.

2. Metodiniai reikalavimai monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui, patvirtinti Lietuvos Respublikos Geologinės tarnybos direktoriaus 2011 m. įsakymu Nr. 1-156, kuriuose nustatyti požeminio vandens monitoringo tikslai ir uždaviniai bei unifikuoti monitoringo vykdymo metodika ūkio subjektams, kurių veikla gali turėti įtakos požeminio vandens išteklių kiekio bei kokybės pokyčiams.

Vandenviečių, iš kurių per dieną paaimama daugiau nei 10 m³ /diena vandens, identifikavimas

Nustatytos ir Žemės gelmių registre registruojamos vandenvietės, iš kurių paaimama daugiau nei 10 m³ /diena vandens.

Vandenviečių, kurios bus naudojamos ateityje, nustatymas

Lietuvos geologijos tarnybos prie LR aplinkos ministerijos užsakymu įgyvendintas projektas „Požeminio vandens išteklių įvertinimas Lietuvoje“. Jo metu nustatytas turimų požeminio vandens išteklių kiekis, ištirta kokybė ir jų naudojimo galimybė iki 2025 metų - vandenviečių prognoziniai ištekliai bei įvertinti visų požeminio vandens baseinų turimi ištekliai. Deja, liko nesukurta informacinė ryšių tarp požeminį geriamąjį vandenį tiriančių, tiekiančių ir jo kokybę kontroliuojančių, taip pat vandentiekio objektus projektuojančių ir vandens baseinų išteklius valdančių institucijų sistema.

Vandenviečių, iš kurių paaimama daugiau nei 100 m³ vandens per dieną, stebėseną

Ūkio subjektų požeminio vandens monitoringo vykdymo tvarkoje nurodoma, jog visi ūkio subjektai, per parą išgaunantys daugiau nei 100 m³ požeminio vandens, turi vykdyti požeminio vandens monitoringą. Kiekvienas ūkio subjektas turi parengti 3-5 metų stebėsenos programą, kurioje pateikiama informacija apie ūkio subjektą, veiklos tipą, hidro-geologines sąlygas ir kita. Programoje taip pat turi būti nurodyta stebėsenos metodologija, dažnis ir analizės metodai. Ūkio subjektai tvarkingai vykdo norminių aktų reikalavimus ir teikia informaciją Lietuvos geologijos tarnybai.

Vandenviečių sanitarinės apsaugos zonų parengimas ir įteisinimas.

Ši priemonė aprašyta analizuojant Geriamojo vandens direktyvos įgyvendinimą.

2.2.3. Sutelktosios taršos šaltinių ir kitos veiklos, darančios įtaką vandens būklei, kontrolės priemonės

Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklės, Nuotekų tvarkymo reglamentas, Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 bei Vandenių taršos pavojingomis medžiagomis mažinimo programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. vasario 13 d. įsakymu Nr. D1-71 yra pagrindiniai teisės aktai, reglamentuojantys sutelktosios taršos šaltinių kontrolę.

Pabrėžtina, kad Lietuvoje yra problemų su pavojingų ir pavojingų prioritetinių medžiagų identifikavimu. Viena iš kol kas neįgyvendinamų priemonių yra nepakankamos sutartys tarp Vandens tiekimo įmonių ir į jų tinklus nuotekas išleidžiančių įmonių, kuriose neapibrėžiami pavojingų medžiagų patekimo į nuotekų valyklas dalykai. Daugiau apie šią priemonę apibūdinta pavojingų ir pavojingų prioritetinių medžiagų mažinimo priemonių skyrelyje.

2.2.4. Galimo teršalų patekimo iš pasklidusių šaltinių prevencijos ar kontrolės priemonės

Teisės aktai:

1. Lietuvos Respublikos vandens įstatymas
2. Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas
3. Vandenių taršos dėl žemės ūkio veiklos poveikio mažinimo programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2012 m. birželio 8 d. įsakymu Nr. D1-490/3D-391
4. Aplinkosaugos reikalavimuose mėšlui tvarkyti, patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342
5. Vandenių taršos iš žemės ūkio šaltinių mažinimo programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. 3D-686/D1-676
6. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos normatyvinis dokumentas LAND 20-2001 „Nuotekų dumblo naudojimo tręšimui reikalavimai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 349;
7. Lietuvos higienos normos HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“;
8. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540;
9. 2014-2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 5 Investicinio prioriteto „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos“ įgyvendinimas.

Teisės aktuose numatyti bendrieji paviršinių ir požeminio vandens telkinių apsaugos nuo taršos iš pasklidusių šaltinių prevencijai reikalavimai. Šie reikalavimai reguliariai peržiūrimi ir prireikus atnaujinami.

Kaip įvardyta Nitratų direktyvos įgyvendinimo skyrelyje, dažniausiai dėl per menkų institucinių pajėgumų ir gebėjimų pasklidusios taršos kontrolės srityje neatliekama tai, kas turėtų būti atliekama. Pavyzdžiui, nekontroliuojamas tręšimo planų rengimas, vis dar neaišku, kiek mėšlo ir srutų tvarkoma/saugoma mėšlidėse ir pan. Norint mažinti žemės ūkio taršą, pirmiausia būtina įgyvendinti šias pagrindines priemones.

2.2.5. Vandens paėmimo kontrolės priemonės bei priemonės, skatinančios taupų ir subalansuotą vandens naudojimą, nepakenkiant 4 straipsnyje nurodytiems tikslams

Teisės aktai:

1. Leidimų naudoti naudingųjų iškasenų (išskyrus angliavandenilius), požemiopramoninio bei mineralinio vandens išteklius ir žemės gelmių ertmes išdavimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. vasario 11 d. įsakymu Nr. 198.
2. Statybos techninis reglamentas STR 2.02.04:2004 Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. D1-156.
3. Žemės gelmių registro nuostatai. Šie nuostatai buvo parengti tam, kad būtų registruojami žemės gelmių ištekliai, o informacija apie išteklius būtų renkama, saugoma ir analizuojama. Požeminio vandens ištekliai priskiriami žemės gelmių ištekliams, todėl jie yra registruojami vadovaujantis registro nuostatomis.
4. Požeminio vandens gavybos metinės ataskaitos 1-PV forma ir Informacijos dėl požeminio vandens gavybos duomenų teikimo ir požeminio vandens gavybos metinės

ataskaitos 1-PV pildymo instrukcija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. 1-84.

5. Paviršinių vandens telkinių naudojimo vandeniui išgauti tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 2 d. įsakymu Nr. D1-302 .

Požeminio vandens gavyba

Leidimus naudoti tik nustatytą tvarka ištirtus, Lietuvos geologijos tarnybos aprobuotus požeminio pramoninio bei mineralinio vandens išteklius išduoda Lietuvos geologijos tarnyba. Naudojimo sutartyje nustatomos požeminio pramoninio bei mineralinio vandens išteklių naudojimo konkrečiame objekte sąlygos, pvz., išteklių naudojimo paskirtis, išteklių naudojimo ribos, galimi išteklių gavybos kiekio apribojimai, gavybos apskaita, jos periodiškumas, ataskaitų pateikimas, t.t.

Paviršinio vandens paėmimo ir subalansuoto naudojimo kontrolė

Vandens paėmimo vietos turi būti projektuojamos atsižvelgiant į reikiamą kategoriją, vandens telkinio hidrologines charakteristikas, maksimalius ir minimalius vandens lygius pagal skaičiuojamąsias tikimybes, taip pat vandens apsauga ir naudojimu užsiimančių organizacijų reikalavimus, higienos centro, žuvų išteklių apsaugos, vandens kelių reikalavimus. Neleidžiama įrengti vandens ėmyklas laivų judėjimo zonose, nešmenų sėdimo zonose, žuvų žiemojimo ir neršto vietose, galimose kranto erozijos vietose, augalų ir plūdmenų susikaupimo vietose, ižo ir ledo sangrūdų susidarymo vietose, paplūdimiuose. Vandens ėmyklų vieta turi būti parenkama aukščiau pagal tėkmę nei nuotekų išleistuvų vietos, gyvenvietės, intensyvios ūkinės veiklos vietos.

Vandens ėmėjai deklaruoja informaciją apie paimamo vandens kiekį. AAA kaupia gautą informaciją savo duomenų bazėse.

Siekiant užtikrinti gerą Ventos UBR vandens būklę paimamo paviršinio vandens kiekis negali viršyti kritinių reikšmių: 1) suminis paimamas ir negrąžinamas vandens kiekis upės baseine negali viršyti 5 proc. vidutinio metinio upės debito skerspjūvyje žemiau vandens paėmimo vietos dydžio; 2) atsižvelgiant į vandens paėmimo laikotarpius, suminis paimamas vandens kiekis negali sudaryti daugiau kaip 10 proc. vasaros arba žiemos sezonų sausiausių 30 parų vidutinio metinio upės debito vandens paėmimo vietoje dydžio.

Požeminio vandens paėmimo ir subalansuoto naudojimo kontrolė

Lietuvos geologijos tarnyba yra atsakinga už požeminio vandens naudojimo kontrolę. Visi ūkio subjektai, kurie per dieną paima daugiau nei 10 m³ požeminio vandens geriamojo vandens tiekimui arba pramonės poreikiams, turi užpildyti ketvirtines vandens paėmimo ataskaitų formas, patvirtintas Ataskaitų apie požeminio vandens paėmimą pateikimo tvarkoje. Lietuvos geologijos tarnyba fiksuoja gautą vandens suvartojimo informaciją savo duomenų bazėse.

2.2.6. Vandens užtvėnkimo priemonės

Vandens užtvėnkimo kontrolės priemonės gali būti prevencinės – ribojančios vandens naudojimą tvenkiniuose (pvz. būtinybę praleisti gamtosauginį debitą, nepažeisti nurodyto vandens lygių svyravimo tvenkinyje) ir/arba visiškai neleidžiančios (draudžiančios) užtvėnkų (tvenkinių) statybą ir tos, kurios reikalauja investicijų. Tai aplinkosauginių statinių prie užtvėnkų įdiegimas (pvz., žuvitakiai, žuvis nukreipiančios grotos, automatinių vandens

lygių registratorių įrengimas), senų užtvankų pašalinimas žuvų migracijos sąlygoms pagerinti.

Vandens užtvankimo kontrolės priemonės numatytos žemiau išvardintuose Lietuvos teisės aktuose:

Lietuvos Respublikos vandens įstatymas

Hidrotechnikos statiniams statyti ir naudoti atskiro vandens naudojimo leidimo nereikia. Leidimo nereikalaujama, jeigu vandens naudojimas daro nereikšmingą poveikį vandens telkinio fiziniams, cheminėms ir biologinėms savybėms. Vandens naudojimo ir (arba) poveikio ribas, kurias pasiekus reikalingas leidimas, nustato institucija, kuriai įstatymas suteikia teisę reglamentuoti leidimų išdavimą. Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tvarką nustato aplinkos ministras, išleisdamas atskirus teisės aktus. Hidrotechnikos statinių statybai ir naudojimui nurodoma visa eilė priemonių, reglamentuojant vandens lygių režimą, gamtosauginį debitą, vandens apskaitą, erozijos procesų valdymą ir žuvų apsaugą.

Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo įstatymas

Šis įstatymas reglamentuoja planuojamos ūkinės veiklos PAV procesą ir šio proceso dalyvių tarpusavio santykius.

1. Hidrotechnikos statiniai – užtvankos ir tvenkiniai, kurių poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, patenka į du ūkinės veiklos sąrašus:

1.1. užtvankų ir kitų įrenginių, skirtų vandens sulaikymui ar ilgalaikiam saugojimui, įrengimas (daugiau kaip 5 milijonai m³ vandens tūrio arba kai vandens paviršiaus plotas didesnis kaip 250 ha);

1.2. nuotėkio persikirstymas upių baseinams (kai per metus persikirstoma 100 milijonų ir daugiau m³ vandens) ar vandens išteklių persikirstymas upių baseinams (kai daugiamečio vidutinis baseino, iš kurio imamas vanduo, nuotėkis yra 2000 milijonų ir daugiau m³ vandens per metus ir persikirstoma 5 procentai ir daugiau šio nuotėkio).

2. Turi būti atliekama atranka dėl PAV:

2.1. užtvankų ir kitų įrenginių, skirtų vandens sulaikymui ar nuolatiniam saugojimui, įrengimas (mažiau kaip 5 milijonai m³, bet daugiau kaip 200 000 m³ vandens tūrio arba kai jų vandens paviršiaus plotas mažesnis kaip 250 ha, bet didesnis kaip 10 ha);

2.2. vandens jėginių (HE, malūnų, lėntpjūvių ar kitų jėginių, naudojančių sukauptą vandens energiją) įrengimas (kai galingumas – daugiau kaip 0,1 MW).

Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų įstatymas

Konservacinės apsaugos prioriteto teritorijose - draustiniuose draudžiama tvenkti natūralias upes, įrengti didesnius vandens telkinius. Atstatyti buvusias užtvankas, įrengti tvenkinius, kitus hidrotechninius statinius, galima tik tais atvejais, kai tai reikalinga draustinyje (besalygiškai rezervatuose) esantiems kultūros paveldo objektams (nekilnojamosioms kultūros vertybėms) atkurti bei tvarkyti ir vykdant prevencines priemones miestuose, miesteliuose ir kaimuose stichinėms nelaimėms išvengti.

Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipines taisyklės (LAND 2-95), patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministro 1995 m. kovo 7 d. įsakymu Nr. 33 (toliau – Tipinės taisyklės).

Tai pagrindinis teisės aktas naudoti ir prižiūrėti tvenkinius, užtvanktus ežerus bei jų hidrotechnikos statinius. Skirtas šių tvenkinių savininkams, valdytojams arba naudotojams. Atskira dalis pašvęsta tvenkiniams, skirtiems hidroenergetikai. Paskutiniai Tipinių taisyklių

pakeitimai nustato terminą įdiegti HE automatines vandens lygio matavimo ir registravimo priemones, reikalauja atlikti kontrolinius debitų ir vandens lygių matavimus.

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 8 d. nutarimas Nr.1144 „Dėl ekologiniu ir kultūriniu požiūriu vertingų upių ar jų ruožų sąrašo patvirtinimo“.

Tai Lietuvos Respublikos Vandens įstatymo 14 str. 3 d. poįstatyminis dokumentas, besąlygiškai draudžiantis užtvankų statybą bet kokiems tikslams 169 upėse ir jų ruožuose (dabartiniu metu šis sąrašas yra šiek tiek sutrumpintas). Dažniausias pasikartojantis teisinis pagrindas: Lietuvos Raudonosios knygos žuvų rūšys, Buveinių direktyvos saugomos rūšys, Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos (Berno) konvencijos saugomos rūšys, upės, kuriose saugomos lašišos Lietuvoje pagal Helsinkio Komisijos, Baltijos jūros žvejybos komisijos ir Lietuvos lašišų atkūrimo ir apsaugos programą. Šis sąrašas taip pat apima upes, kuriose nėra draustinių.

Gamtosauginio vandens debito apskaičiavimo tvarkos aprašas, (LAND 22-97), patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. liepos 29 d. įsakymu Nr. D1-382.

Šis teisės dokumentas reglamentuoja gamtosauginio debito vandens telkiniuose apskaičiavimo ir praleidimo į tvenkinių ar užtvanktų ežerų žemutinį bjeftą tvarką, kuri privaloma visiems fiziniams ir juridiniams asmenims, projektuojantiems, statantiems, rekonstruojantiems, remontuojantiems ir eksploatuojantiems hidrotechnikos statinius. Gamtosauginio debito tikslas užtikrinti vandens telkiniuose debitus, būtinus šių telkinių ekosistemų gyvavimui.

Užtvankų, prie kurių reikia pastatyti įrenginius žuvų migracijai, sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2007 m. rugsėjo 25 d. įsakymu Nr. 3D-427 bei Buvusių užtvankų liekanų, kuriose reikia pašalinti kliūtis, trukdančias žuvų migracijai, sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2007 m. rugsėjo 25 d. įsakymu Nr. 3D-427 .

Juose nurodytos 28 užtvankos bei 33 buvusių vandens malūnų užtvankos ir jų liekanos, rekomenduojamos aukščiau paminėtos priemonės žuvų migracijos sąlygoms pagerinti. Šis Ventos UBR planas ir priemonių programa apima jau atnaujintą informaciją apie žuvų migracijos įrenginių reikalingumą, kadangi dalis minėtuose įsakymuose planuotų žuvų migracijos įrenginių pastatyta; be to, identifikuotos naujos aktualios vietos.

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. vasario 23d. įsakymas Nr. 68 „Dėl žuvų apsaugos priemonių mažosiose hidroelektrinėse“ .

Nurodo leidžiamą hidroturbinose sužalojamų žuvų skaičių, rekomenduoja elektros gamintojams, statant naujas arba rekonstruojant buvusias HE, pasirinkti potencialiai mažiausią neigiamą poveikį hidrobiontams turinčias turbinas, nurodo įvairias žuvų apsaugos priemones bei siūlo apriboti HE darbą žuvų migracijos metu.

Kaip matyti, žuvis saugančios teisinės priemonės jau buvo numatytos 2000-aisiais, tačiau galima konstatuoti, jog šis teisės aktas nėra visiškai įgyvendinamas, kadangi iki šiol veikia HE, kuriose neinstaliuotos modernios turbinos ir žalojamos žuvis.

Statybos techninis reglamentas STR 2.02.03:2003 "Žuvų pralaidos. Pagrindinės nuostatos", patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. 565 .

Šis statybos techninis reglamentas nustato žuvų pralaidų techninius reikalavimus. Žuvų pralaidų pagrindinis tikslas – praleisti aktyviai migruojančias žuvis iš vieno migracijos

kliūtis bjefo į kitą jų migracijos laikotarpiu, užtikrinant joms reikiamas gyvenimo sąlygas Lietuvos vandentėkmėse. Svarbiausios aktyviai migruojančios žuvys – lašišinės (lašiša ir šlakis), taip pat kitos, įrašytos į saugomų ir globojamų žuvų sąrašą.

Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių valstybės kadastro nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. rugsėjo 19 d. nutarimu Nr. 1114.

Oficialiai LR upių, ežerų ir tvenkinių valstybės kadastras įsteigtas 2001 m. Iki tol duomenys apie tvenkinius (užtvankas) buvo publikuojami įvairių organizacijų. Pagal šio kadastro reikalavimus skelbiami tvenkinių duomenys, kurių plotai $A > 0,5$ ha. Kadastras apima daugiau kaip 1100 tvenkinių ir jų užtvankų. Į šį kadastrą, dėl minėto tvenkinio ploto apribojimo, nepatenka senųjų malūnų išgriautos užtvankos ar kitų HTS užtvankų liekanos.

2.2.7. Pavojingų medžiagų kontrolės priemonės, numatytos BVPD 16 straipsnyje

Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2008/105/EB teigiama: „Pirmiausia turėtų būti nustatytos taršos priežastys ir taršos klausimas turėtų būti sprendžiamas teršalų išmetimo vietoje ekonomiškiausiu ir aplinkosaugos požiūriu veiksmingiausiu būdu. [...] Bendrijos apsaugos politika turi būti grindžiama atsargumo principu bei principais, kad reikėtų imtis prevencinių veiksmų, kad žala aplinkai pirmiausia turėtų būti atitaisoma ten, kur yra jos šaltinis.“

Pagal BVPD 16 straipsnį reikalaujama numatyti konkrečias priemones, skirtas kovai su atskirų teršalų ar teršalų grupių keliama vandens tarša, kuri sudaro didelį pavojų vandens aplinkai, įskaitant pavojų vandens telkiniams, iš kurių imamas geriamasis vanduo. Taikomomis priemonėmis tokius teršalus reikia palaipsniui mažinti, o prioritetinių pavojingų medžiagų atveju - nutraukti ar etapais panaikinti jų išleidimą, išmetimą ar nuostolius.

Teisės aktai:

- Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, reglamentuoja pavojingų ir pavojingų prioritetinių medžiagų išleidimą su nuotekomis.
- Valstybinė aplinkos monitoringo programa 2005-2010 metų laikotarpiui patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. vasario 7 d. nutarimu Nr. 130 „Dėl Valstybinės aplinkos monitoringo 2005 – 2010 metų programos patvirtinimo“. 2008 m. rugpjūčio 27 d. buvo priimtas Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 830 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. vasario 7 d. nutarimo Nr. 130 „Dėl Valstybinės aplinkos monitoringo 2005 – 2010 metų programos patvirtinimo“ pakeitimo“. Valstybinė aplinkos monitoringo programa 2011-2017 metų laikotarpiui, buvo patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. kovo 2 d. nutarimu Nr. 315 „dėl Valstybinės aplinkos monitoringo 2011-2017 metų programos patvirtinimo“.
- Vandenių taršos pavojingomis medžiagomis mažinimo programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. vasario 13 d. įsakymu Nr. D1-71 „dėl Vandenių taršos pavojingomis medžiagomis mažinimo programos patvirtinimo“.
- Viešosios vandens tiekimo sutarties standartinės sąlygos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. sausio 31 d. nutarimu Nr. 126 „Dėl viešosios vandens tiekimo sutarties standartinių sąlygų patvirtinimo“.
- Duomenų ir informacijos apie Lietuvos Respublikoje gaminamas, importuojamas, platinamas, eksportuojamas ir pramoninėje, profesinėje ar kitoje ūkinėje veikloje naudojamas chemines medžiagas ir preparatus, jų savybes, galimą poveikį žmogaus sveikatai ir aplinkai teikimo, rinkimo, kaupimo bei tolesnio paskirstymo tvarkos

aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-10-12 įsakymu Nr. D1-462 „Dėl duomenų ir informacijos apie Lietuvos Respublikoje gaminamas, importuojamas, platinamas, eksportuojamas ir profesionaliai naudojamas chemines medžiagas ir preparatus, jų savybes, galimą poveikį žmogaus sveikatai ir aplinkai teikimo, rinkimo, kaupimo bei tolesnio paskirstymo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

Didžiausių leistinų koncentracijų nustatymas

Nuotekų reglamente reikalaujama, kad visi ūkio subjektai, išleidžiantys nuotekas užterštas pavojingomis medžiagomis, laikytųsi reikalavimų, nustatytų pavojingų medžiagų koncentracijoms. Skirtingos didžiausios leistinos koncentracijos (toliau – DLK) yra nustatytos nuotekoms išleidžiamoms į gamtinę aplinką ir nuotekoms, išleidžiamoms į nuotekų surinkimo tinklus. Reglamente taip pat nustatyti reikalavimai maksimaliai sumažinti pavojingų medžiagų išleidimą su nuotekomis. Dokumento prieduose pateikiamos lentelės, kuriose nurodomos:

- prioritetinių pavojingų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos;
- pavojingų ir kitų kontroliuojamų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos;
- gamybinių nuotekų kontroliuojami parametrai pagal taršos šaltinių tipus.

Nuotekų tvarkymo reglamente taip pat yra nustatyta, jog tam tikrų pavojingų medžiagų išleidimas su nuotekomis turi būti mažinamas ir palaipsniui nutrauktas.

Ūkio subjektų atliekama prioritetinių pavojingų medžiagų ir pavojingų medžiagų stebėseną

Yra nustatyta savarankiškos tam tikrų pavojingų medžiagų ir prioritetinių pavojingų medžiagų nuotekose kontrolės sistema. Priklausomai nuo ūkinės veiklos tipo, ūkio subjektai turi stebėti pavojingų medžiagų išleidimą kas 2 arba 3 metus.

Pavojingų medžiagų stebėseną paviršiniuose vandenyse

2010-2013 metų laikotarpiui su pakeitimais buvo patvirtintos šios Valstybinio aplinkos monitoringo programos, pagal kurias buvo tiriamos prioritetinės ir prioritetinės pavojingos cheminės medžiagos: Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. vasario 7 d. nutarimu Nr. 130 buvo patvirtinta Valstybinė aplinkos monitoringo programa 2005-2010 metų laikotarpiui. 2008 m. rugpjūčio 27 d. buvo priimtas Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 830 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. vasario 7 d. nutarimo Nr. 130 „Dėl Valstybinės aplinkos monitoringo 2005 – 2010 metų programos patvirtinimo“ pakeitimo“. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. kovo 2 d. nutarimu Nr. 315 buvo patvirtinta Valstybinė aplinkos monitoringo programa 2011-2017 metų laikotarpiui.

Vandenių taršos pavojingomis medžiagomis mažinimo programa

Taršos pavojingomis medžiagomis mažinimo programa (toliau – Programa) parengta siekiant įgyvendinti reikalavimus, numatytus 2006 m. vasario 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2006/11/EB dėl tam tikrų į Bendrijos vandenį išleidžiamų pavojingų medžiagų sukeltos taršos.

Programos tikslas - atsižvelgiant į Europos Bendrijų Tarybos direktyvos 76/464/EEB „Dėl tam tikrų į Bendrijos vandenį išleidžiamų pavojingų medžiagų keliamos taršos“ ir jos dukterinių direktyvų reikalavimus ir vadovaujantis Vandens įstatymo nuostatomis dėl priemonių rengimo ir įgyvendinimo vandensaugos tikslams pasiekti, optimaliai suderinti visas Lietuvoje taikomas taršos pavojingomis medžiagomis mažinimo priemones ir procese

dalyvaujančių institucijų veiksmus, siekiant palaipsniui sumažinti ir nutraukti vandenu teršimą vandens aplinkai pavojingomis medžiagomis.

Siekiant tobulinti ir papildyti šiuo metu egzistuojančią taršos pavojingomis medžiagomis mažinimo sistemą, būtina atlikti naudojamų ir į vandens aplinką išleidžiamų pavojingų medžiagų inventorizaciją, nustatyti Lietuvai svarbias (darančias didžiausią poveikį ir keliančias didžiausią grėsmę vandens aplinkai) pavojingas medžiagas, patikslinti Lietuvos normatyviniuose dokumentuose reglamentuojamų pavojingų medžiagų sąrašus, nustatyti objektus, su nuotekomis išleidžiančius pavojingas medžiagas, užtikrinti, kad visiems pavojingas medžiagas išleidžiantiems objektams Taršos leidimų išdavimo, keitimo ar galiojimo panaikinimo taisyklių nustatyta tvarka būtų išduoti Taršos leidimai, vykdoma juose nustatytą reikalavimų laikymosi kontrolė bei stebimas jų poveikis aplinkai.

Viešosios vandens tiekimo sutarties standartinių sąlygų peržiūrėjimas

Pagal Nuotekų tvarkymo reglamento 20 punktą, ūkio subjektas, naudojantis pavojingas chemines medžiagas ir preparatus, kurie su nuotekomis patenka arba gali patekti į nuotakyną, turi vadovautis konkrečios cheminės medžiagos ar preparato gamintojo pateiktame saugos duomenų lape nurodytais duomenimis. Nuotekų valyklos pasirašo sutartis su ūkio subjektais dėl gamybinių nuotekų priėmimo, valyklos kontroliuoja nuotekų užterštumą pavojingomis cheminėmis medžiagomis. Tačiau informacijos iš gamybinių nuotekų išleidėjų stoka joms kelia problemą, sutartyse nurodomos ne visos potencialiai išleidžiamos pavojingos medžiagos. Jei ūkio subjektas netvarko savo gamybinių nuotekų ir perduoda jas nuotekų valykloms, tai registruodamas Lietuvoje pavojingas chemines medžiagas ar preparatus jis turėtų pateikti ir informaciją, leidžiančią įvertinti, ar komunalinių nuotekų valymo įmonės galės nukenksminti šias medžiagas. Teisės aktas, kuriame reglamentuojamas nuotekų valymo sutarčių sudarymas, atsižvelgiant į nuotekų išleidimo ir valymo ypatumus – „Viešosios vandens tiekimo sutarties standartinės sąlygos“, tačiau jame nenustatyti reikalavimai, kaip turėtų būti į nuotekų valyklas priimamos gamybinės nuotekos, ir nenumatyta šių nuotekų užterštumo kontrolė. Turi būti patvirtintos gamybinių nuotekų valymo sutarčių standartinės sąlygos, kurios sudarytų prielaidas didinti sutarties šalių atsakomybę ir mažinti vandens telkinių taršos pavojingomis medžiagomis pavojų.

Minėtos problemos buvo identifikuotos jau pirmajame BVPD ir atitinkamų Lietuvos teisės aktų įgyvendinimo cikle, tačiau jos liko neišspręstos, todėl ši priemonė vėl turi atsidurti įgyvendintinių sąrašė.

Šiuo metu Aplinkos ministerija yra parengusi ir pateikusi Vyriausybei LRV nutarimu tvirtinamų Geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo viešosios sutarties standartinių sąlygų pakeitimo projektą ir LRV nutarimu tvirtinamą Atsiskaitymo už patiektą geriamąjį vandenį ir suteiktas nuotekų tvarkymo paslaugas tvarkos aprašo projektą. Juos galima rasti teisės aktų projektų posistemėje LRS tinkalapyje. Šiuose projektuose numatytos nuostatos, kurių turi būti laikomasi sudarant sutartis dėl gamybinių nuotekų išleidimo į nuotakynus, nustatomos šalių teisės ir pareigos (taip pat ir dėl informacijos apie naudojamas ir į nuotekas galinčias patekti pavojingas medžiagas) ir atsakomybė už sutarties sąlygų nesilaikymą. Atsiskaitymo tvarkos apraše yra siūlomos nuostatos dėl laboratorinės išleidžiamų nuotekų kontrolės. Manoma, kad siūlomi pakeitimai sudarys sąlygas efektyvesnei išleidžiamų nuotekų kontrolei ir aplinkos apsaugai, taip pat taršos pavojingomis medžiagomis mažinimui.

Duomenų ir informacijos teikimas apie chemines medžiagas ir preparatus

Duomenų ir informacijos apie Lietuvos Respublikoje gaminamas, importuojamas, platinamas, eksportuojamas ir profesionaliai naudojamas chemines medžiagas ir preparatus,

jų savybes, galimą poveikį žmogaus sveikatai ir aplinkai teikimo, rinkimo, kaupimo bei tolesnio paskirstymo tvarkos aprašas skelbtas ir atnaujintas keletą kartų.

Duomenų ir informacijos apie Lietuvos Respublikoje gaminamas, importuojamas, platinamas, eksportuojamas ir pramoninėje, profesinėje ar kitoje ūkinėje veikloje naudojamas chemines medžiagas ir preparatus, jų savybes, galimą poveikį žmogaus sveikatai ir aplinkai teikimo, rinkimo, kaupimo bei tolesnio paskirstymo tvarkos aprašas (toliau – Tvarkos aprašas) nustato gamintojų, importuotojų, tolesnių naudotojų, platintojų ir šio Tvarkos aprašo 9 punkte nurodytais atvejais eksportuotojų duomenų ir informacijos apie jų pagamintas, patiektas rinkai, sunaudotas, importuotas į Lietuvos Respubliką ir eksportuotas iš jos chemines medžiagas – atskiras ir preparatų ar gaminių sudėtyje esančias – ir preparatus teikimo apimtį, terminus ir formas, surinktų duomenų ir informacijos Aplinkos apsaugos agentūroje kaupimo bei tolesnio paskirstymo būdus. Duomenų ir informacijos apie chemines medžiagas ir preparatus rinkimo ir kaupimo tikslas: surinkti iš gamintojų, importuotojų, tolesnių naudotojų, platintojų, eksportuotojų šiame Tvarkos apraše nurodytus duomenis ir informaciją bei centralizuotai juos kaupti Aplinkos apsaugos agentūros informacinėje cheminių medžiagų ir preparatų duomenų bazėje; tvarkyti surinktus duomenis ir informaciją apie chemines medžiagas ir preparatus bei teikti juos institucijoms, darančioms atitinkamus sprendimus cheminių medžiagų ir preparatų valdymo, tvarkymo bei kontrolės srityse, taip pat juridiniams ir fiziniams asmenims, naudojantiems chemines medžiagas ir preparatus ūkinėje veikloje arba savo asmeniniams ar namų ūkio poreikiams tenkinti, siekiant užtikrinti jų saugų naudojimą.

2.2.8. Priemonės, užkertančios kelią ar mažinančios atsitiktine tarša

Šios priemonės skirtos didelių pramoninių avarių prevencijai, likvidavimui ir tyrimui, taip pat skatinti pavojingų objektų saugų naudojimą, žmonių ir aplinkos apsaugą, kilus avarijoms šiuose objektuose, riboti pramoninių avarių padarinių poveikį žmonėms ir aplinkai

Teisės aktai

Avarių metu susidarančios taršos prevencijos ir mažinimo priemonės numatytos šiuose teisės aktuose:

1. Pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatai;

2. Lietuvos Respublikos pavojingų objektų tikrinimo programa, patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. spalio 17 d. įsakymu Nr. 1-285 .

Pramoninių avarių prevencijos ir likvidavimo priemonės.

1. Rengti saugos ataskaitas ir avarių likvidavimo planus.

Avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatuose yra nustatyta, kad visi objektai, kuriuose yra tam tikras kiekis pavojingų medžiagų, privalo rengti saugos ataskaitas. Saugos ataskaitose turi būti pateikti ir avarių prevencijos priemonių planai. Potencialiai pavojingų objektų sąrašė yra 21 Lietuvos objektas, kuriems yra taikomi Pramoninių avarių direktyvos reikalavimai.

2. Parinkti tinkamą vietą.

Avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatuose yra nustatyta, kad vieta visiems naujiems pavojingiems objektams statyti turi būti parenkama užtikrinant saugų atstumą nuo kitų pavojingų objektų, gyvenamųjų rajonų, intensyvaus judėjimo kelių, rekreacinių zonų ir kitų visuomenės naudojamų ar dažnai lankomų vietų.

3. Kontroliuoti reikalavimų vykdymą.

Pavojingų objektų tikrinimo programose, kurias kasmet tvirtina Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktorius, yra nurodomas pavojingų įrenginių tikrinimo grafikas. Pagrindinis šių programų tikslas yra įdiegti sistemingą kontrolės sistemą ir užtikrinti saugų pavojingų objektų eksploatavimą.

Be to, pirmojo Ventos UBR VP įgyvendinimo ciklo metu buvo numatytos specifinės studijos vandens telkinių prastos būklės priežastims tirti tais atvejais, kai jos buvo neaiškios. Dalis šių priemonių buvo įgyvendinta. Konkrečių pirmojo ciklo priemonių įgyvendinimas aprašomas atskirame šios Programos skyrelyje.

2.2.9. Priemonės, draudžiančios be leidimų išleisti teršalus tiesiogiai į požeminius vandenis

Teisės aktai:

Leidimų išdavimo tvarką reglamentuoja Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminių vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-06 .

Lietuvos geologijos tarnyba išduoda leidimus angliavandenilius ir terminį vandenį išgaunančioms įmonėms vakarų Lietuvoje. Vanduo išleidžiamas į tuos pačius geologinius klodus, iš kurių jau yra išgauti angliavandeniliai ir/arba terminis vanduo, užtikrinant, kad dėl gamtinių priežasčių šie klodai niekada netiks kitiems tikslams. Tokiame išleidžiamame vandenyje neturi būti kitų medžiagų, išskyrus tas, kurios susidaro vykdant anksčiau nurodytą veiklą.

2.2.10. Potvynių kontrolės priemonės

Teisės aktai:

1. Lietuvos Respublikos civilinės saugos įstatymas.
2. Potvynių rizikos vertinimo ir valdymo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. lapkričio 25 d. nutarimu Nr. 1558. Šiuo nutarimu Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai pavesta:

- parengti ir ne vėliau kaip iki 2011 m. gruodžio 22 d. patvirtinti preliminarus potvynių rizikos vertinimo ataskaitas;
- apsvastyti ir prireikus, ne vėliau kaip iki 2018 m. gruodžio 22 d., o vėliau – kas šešerius metus, patvirtinti preliminarus potvynių rizikos vertinimo ataskaitas ir jų pakeitimus;
- parengti ir ne vėliau kaip iki 2013 m. birželio 22 d. pateikti tvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybei potvynių grėsmės žemėlapius ir potvynių rizikos žemėlapius;
- parengti ir ne vėliau kaip iki 2015 m. birželio 22 d. pateikti tvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybei potvynių rizikos valdymo planus.

Vadovaujantis 2007m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/60/EB dėl potvynių rizikos įvertinimo ir valdymo Priedo reikalavimais 2014 m. parengtas Nemuno, Lielupės, Ventos ir Dauguvos upių baseinų rajonų potvynių rizikos valdymo plano projektas. Jame pateikiama tokia informacija:

- potvynių rizikos įvertinimo išvados upių baseinų rajonams suvestinio žemėlapiu forma, kuriame pažymėtos teritorijos, kurioms yra taikomas potvynių rizikos valdymo planas;
- potvynių grėsmės ir potvynių rizikos žemėlapiai bei išvados, kurios gali būti padarytos pagal šiuos žemėlapius;
- potvynių rizikos valdymo tikslų apibūdinimas;

- pagal sąnaudų-naudos analizę išdėstytų priemonių, padedančių siekti potvynių rizikos valdymo tikslų, įskaitant vykdomas potvynių apsaugos priemones, susijusias priemones, taikomas pagal Europos Bendrijos teisės aktus bei kitas susijusias priemones, sąrašas.

2.2.11. Priemonės, užtikrinančios, kad vandens telkinių hidromorfologinės sąlygos atitiktų reikalaujamą ekologinį statusą arba gerą ekologinį potencialą dirbtiniuose arba labai pakeistuose vandens telkiniuose

Teisės aktai:

1. Gamtosauginio vandens debito apskaičiavimo tvarkos aprašas (LAND-22-97), patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. liepos 29 d. įsakymu Nr. D1-382

Šis teisės dokumentas reglamentuoja gamtosauginio debito vandens telkiniuose apskaičiavimo ir praleidimo į tvenkinių ar užtvenktų ežerų žemutinį bjeftą tvarką, kuri privaloma visiems fiziniams ir juridiniams asmenims, projektuojantiems, statantiems, rekonstruojantiems, remontuojantiems ir eksploatuojantiems hidrotechnikos statinius. Gamtosauginio debito tikslas užtikrinti vandens telkiniuose debitus, būtinus šių telkinių ekosistemų gyvavimui.

2. Uztvankų, prie kurių reikia pastatyti įrenginius žuvų migracijai, sąrašas bei Buvusių uztvankų liekanų, kuriose reikia pašalinti kliūtis, trukdančias žuvų migracijai, sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2007 m. rugsėjo 25 d. įsakymu Nr. 3D-427.

Jame nurodytos 28 uztvankos bei 33 buvusių vandens malūnų uztvankos ir jų liekanos, rekomenduojamos aukščiau paminėtos priemonės žuvų migracijos sąlygoms pagerinti. Atsižvelgiant į Lietuvos hidrotechnikų asociacijos pastabą dėl senų uztvankų, kurios yra paveldo objektai, išsaugojimo rekomenduojama prieš šalinant kliūtis išsiaiškinti ar jos nėra įtrauktos į kultūros paveldo objektų sąrašą.

3. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. vasario 23 d. įsakymas Nr. 68 „Dėl žuvų apsaugos priemonių mažosiose hidroelektrinėse“ nurodo leidžiamą hidroturbinose sužalojamų žuvų skaičių, rekomenduoja elektros gamintojams, statant naujas arba rekonstruojant buvusias HE, pasirinkti potencialiai mažiausią neigiamą poveikį hidrobiontams turinčias turbinas, nurodo įvairias žuvų apsaugos priemones bei siūlo apriboti HE darbą žuvų migracijos metu.

Deja, ne visos minėtuose teisės aktuose numatytos priemonės buvo įgyvendintos. Priemonių, susijusių su žuvų pralaidomis ir HE įgyvendinimo lygis apibūdintas aukščiau esančiuose skyreliuose.

2.2.12. Priemonės vandens telkiniams, kuriuose tikriausiai nebus pasiekti pagal 4 straipsnį nustatyti aplinkosaugos reikalavimai

Vandens telkiniams, kuriuose numatytų vandensaugos tikslų pasiekti neįmanoma arba yra per brangu, Lietuvos teisės aktai numato kai kurių vandensaugos tikslų išimčių galimybę:

- užsibrėžto tikslo įgyvendinimą galima nukelti vėlesniam laikui (ilgiausiai iki 2027 m.), jeigu jį pasiekti laiku neleidžia techninės galimybės, labai didelės sąnaudos ar gamtinės sąlygos;
- žmogaus labai pakeistiems vandens telkiniams aplinkos ministro nustatyta tvarka leidžiama nustatyti švelnesnius vandensaugos tikslus, užtikrinant, kad švelnesni vandensaugos tikslai labiau nepablogins vandens telkinio būklės.

Išimtyms gali būti taikomos tik retais atvejais, atlikus ekonominę analizę bei argumentuotai įrodžius išimties būtinumą. Ventos UBR vandens telkinių vandensaugos

tikslų pasiekimo išimtys aprašytos Ventos UBR valdymo plane.

2.2.13. Detali informacija apie papildomas priemones, kurių reikia siekiant nustatyti aplinkos apsaugos tikslu

Vandens telkiniams, kurie po pagrindinių priemonių įgyvendinimo neatitiks geros vandens būklės reikalavimų, pasiūlytos papildomos priemonės bei įvertintas jų aplinkosauginis ir ekonominis efektyvumas. Papildomos priemonės pasiūlytos sutelktosios ir pasklidosios taršos mažinimui, hidromorfologinės būklės gerinimui ir studijoms, skirtoms išsiaiškinti blogos būklės priežastis. Papildomos priemonės aprašomos žemiau 3 skyriuje.

2.2.14. Detali informacija apie priemones, taikytas sustabdyti jūros vandenu taršą pagal 11 straipsnio 6 dalį

Šis straipsnis aktualus Nemuno UBR vandens telkiniams. Ventos UBR nėra vandens telkinis, Lietuvos teritorijoje įtekančių į jūrą, tačiau visos pagrindinės priemonės, gerinančios sausumos vandenu būklę turi teigiamos įtakos ir jūros vandenu būklei. Svarbiausios tarp jų yra miesto nuotekų valymo bei nitratų direktyvų ir HELCOM rekomendacijų vykdymas. Įgyvendinant HELCOM Baltijos jūros veiksmų planą ir 2008 m. birželio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2008/56/EB, nustatančią Bendrijos veiksmų jūrų aplinkos politikos srityje pagrindus (OL 2008 L 164, p. 19—40) (toliau - Jūrų strategijos pagrindų direktyva), iki 2016 m. numatyta parengti Jūrų strategijos pagrindų direktyvos įgyvendinimo priemonių programą.

2.2.15. Kontrolės priemonės, dirbtinai papildant požeminio vandens telkinius

Šios priemonės Lietuvai neaktualios, nes požeminis vanduo mūsų šalyje dirbtinai nepapildomas.

2.2.16. Kitos pagrindinės priemonės

Be išvardintų pagrindinių priemonių, šiuo metu įgyvendinamos arba planuojamos ir kitos priemonės ir programos, priskiriamos pagrindinėms priemonėms.

Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008–2015 metų plėtros strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. rugpjūčio 27 d. nutarimu Nr. 832

Šios strategijos tikslai:

- Sudaryti palankias sąlygas didinti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų prieinamumą ir gerinti jų kokybę.
- Siekti apsaugoti aplinką nuo išleidžiamų nuotekų žalingo poveikio.

Strategijos įgyvendinimo antrajame etape 2010–2015 m. numatyti uždaviniai:

- tobulinti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros teisinį reglamentavimą;
- užtikrinti viešai tiekiamo geriamojo vandens saugos ir kokybės atitiktį visuomenės sveikatos saugos reikalavimams;
- tobulinti nuotekų valymo ir išleidimo aplinkos apsaugos reikalavimus.

Šios strategijos įgyvendinimo priemonės finansuojamos iš atitinkamų metų Lietuvos Respublikos valstybės ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatyme atitinkamoms institucijoms patvirtintų bendrųjų asignavimų ir kitų Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka gautų lėšų.

Nacionalinė klimato kaitos valdymo politikos strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. lapkričio 6 d. nutarimu Nr. XI-2375. Strategijos įgyvendinimo laikotarpis - 2013–2050 metai.

Lietuvos prisitaikymo prie klimato kaitos keliamų aplinkos pokyčių politikos strateginis tikslas – sumažinti gamtinių ekosistemų ir šalies ūkio (ekonomikos) sektorių pažeidžiamumą, diegiant priemones, leidžiančias išlaikyti ir padidinti jų atsparumą klimato kaitos pokyčiams, ir užtikrinant palankias visuomenės gyvenimo ir ūkinės veiklos sąlygas. Šio strateginio tikslo įgyvendinimas bus vertinamas pagal specialiujų prisitaikymo prie klimato kaitos tikslų jautriausiuose šalies ūkio (ekonomikos) sektoriuose (žemės ūkis, miškininkystė ir biologinės įvairovės apsauga, vandens išteklių valdymas, energetika, transportas, pramonė, visuomenės sveikata ir kt.) pasiekimą.

Trumpalaikiai (iki 2020 m.) tikslai ir uždaviniai prisitaikymo prie klimato kaitos poveikio srityje suskirstyti į sektorius.

Vandens ištekliai sektoriaus trumpalaikiai tikslai yra šie:

1. sumažinti vandens lygio kilimo, stichinių meteorologinių reiškinių neigiamą poveikį paviršinio ir požeminio vandens kokybei;

2. sukurti veiksmingą potvynių rizikos vertinimo ir valdymo sistemą, atsižvelgiant į socialinius, ekonominius ir aplinkosauginius aspektus.

Uždaviniai siekiant 1 punkte numatyto tikslo yra šie:

- tobulinti vandens išteklių valdymą ir užtikrinti vandens kokybės gerinimą;
- modernizuoti paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo infrastruktūrą ir užtikrinti jos plėtrą urbanizuotose teritorijose, siekiant apsaugoti urbanizuotas teritorijas nuo perteklinio vandens keliamos rizikos ir užkirsti kelią teršalų patekimui į aplinką (paviršinius vandens telkinius).

Uždaviniai siekiant 2 punkte numatyto tikslo yra šie:

- užtikrinti potvynių rizikos vertinimo ir valdymo sistemos įgyvendinimą;
- identifikuoti labiausiai pažeidžiamus hidrotechnikos statinius, numatyti ir įgyvendinti nuoseklias priemones prisitaikymui prie klimato kaitos padarinių.

Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 metų programa

2.15 lentelė. Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 metų programos aplinkosaugos priemonės.

Priemonė	Priemonės apibūdinimas
M01. Žinių perdavimas ir informavimo veikla	Pagal šią priemonę remiant žinių perdavimo ir informavimo veiklas bus skatinamas vandens telkinių būklės gerinimas, mineralinių trąšų naudojimo mažinimas, t.t..
M02. Konsultavimo paslaugos, ūkio valdymo ir ūkininkų pavadavimo paslaugos	Priemonė suteiks galimybę ūkininkams pasinaudoti konsultacijomis dėl vandens apsaugos, atsižvelgiant į Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/60/EB įgyvendinimo, integruotos augalų apsaugos priemonių, kurios mažintų pesticidų naudojimą, taikymo bei darbo ir ūkio saugos standartų taikymo, taip pat dėl biologinės įvairovės ir ekosistemų dirbamoje žemėje apsaugos.
M10. Agrarinė aplinkosauga ir klimatas	Priemonė bus įgyvendinama siekiant geros vandens telkinių būklės, įgyvendinant Bendrosios vandens politikos direktyvą 2000/60/EB, direktyvą 2009/128/EB, nustatančią Bendrijos veiksmų

Priemonė	Priemonės apibūdinimas
	pagrindus siekiant tausiojo pesticidų naudojimo ir direktyvą 91/676/EEB dėl vandens apsaugos nuo taršos nitratais iš žemės ūkio šaltinių, 2014-2020 m. programavimo laikotarpiu bus tęsiamos šiuo metu įgyvendinamos KPP priemonės, kuriomis siekiama vandens kokybės gerinimo, tausaus augalų apsaugos produktų ir trąšų naudojimo. Taip pat, siekiant šių tikslų, bus įgyvendinamos ir papildomos agrarinės aplinkosaugos priemonės, kuriomis ūkininkai skatinami ariamą žemę paversti daugiametėmis pievomis, auginti žieminius ir (arba) ankštinius augalus.
M11. Ekologinis ūkininkavimas	Priemonė skirta skatinti ekologinį ūkininkavimą, auginat vertingą derlių, saugoti biologinę įvairovę, mažinti aplinkos taršą, gerinti dirvožemio kokybę.
M12. Su „Natura 2000“ ir Vandens pagrindų direktyva susijusios išmokos	Priemonė skirta ūkininkams mokėti išmokos už žemės ūkio veiklos apribojimą vertingose gamtiniu požiūriu vietovėse.
M13. Išmokos už vietoves, kuriose esama gamtinių ar kitokių specifinių kliūčių	Priemonė skirta ūkininkams mokėti išmokos už žemės ūkio veiklos apribojimą vietovėse, kuriose esama gamtinių kliūčių, taip pat vietovėse vertingose gamtiniu požiūriu.

2014 m. birželio 20 d. Europos Komisijos patvirtinta Lietuvos Respublikos Partnerystės sutartis, apibrėžianti Europos struktūrinių fondų ir investavimo fondų naudojimą.

2014–2020 m. Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programa, patvirtinta Europos Komisijos 2014 m. rugsėjo 8 d.

Programa apima trijų ES fondų – Europos socialinio fondo, Europos regioninės plėtros fondo ir Sanglaudos fondo – investicijas. Pagal 5-ąją programos prioritetą „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos“ numatomos investicijos padės siekti geros vandens telkinių būklės.

Nacionalinė aplinkos apsaugos strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626.

Strategijos tikslas vandens apsaugos srityje – užtikrinti, kad požeminio vandens, paviršinių vidaus vandens telkinių, Kuršių marių ir Baltijos jūros būklė būtų gera, paviršiniai vandens telkiniai tiktų rekreacijos reikmėms tenkinti, o visi šalies gyventojai gautų saugos ir kokybės reikalavimus atitinkantį geriamąjį vandenį.

Strategijoje numatomos šios esminės vandens apsaugos politikos įgyvendinimo kryptys:

- Paviršinio vandens taršos mažinimas iš pasklidusios ir sutelktosios taršos šaltinių;
- Pavojingų cheminių medžiagų vandens telkiniuose valdymas;
- Natūralaus hidrografinio tinklo struktūros išsaugojimas;
- Baltijos jūros taršos mažinimas;
- Aplinkos teršimo paviršinėmis (lietaus) nuotekomis mažinimas;
- Aplinkos apsauga nuo išleidžiamų nuotekų žalingo poveikio;
- Požeminių vandenų apsauga nuo taršos;
- Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kokybės gerinimas ir prieinamumo didinimas.

2.2.17. Pagrindinių priemonių įgyvendinimo įtaka

Tiesioginę ir svarbiausią įtaką vandens telkinių būklei daro priemonės, siejamos su dviejų direktyvų - Miesto nuotekų valymo bei Nitratų - reikalavimų įgyvendinimu. Šių direktyvų nuostatų įgyvendinimas Lietuvoje pradėtas dar 2005-2007 m. ir iki šio laiko pasiektas gana aukštas įgyvendinimo lygis. Todėl šiame UBR valdymo etape reikšmingų būklės pokyčių, susijusių su MNV ir Nitratų direktyvos reikalavimų įgyvendinimu, nesitikima. Vis dėlto, tam tikras taršos mažinimo ir būklės gerinimo potencialas vis dar yra.

Miesto nuotekų valymo direktyva. Šiuo metu svarbiausias su miesto nuotekų tvarkymu susijęs aspektas – nelegalios buitinės taršos patekimo į vandens telkinius mažinimas, didinant namų ūkių prijungimo prie centralizuoto nuotekų surinkimo sistemų lygį. Nuolat didėjantis nuotekų surinkimo paslaugų prieinamumas turėtų sumažinti iš namų ūkių, šiuo metu savarankiškai tvarkančių nuotekas, į vandens telkinius patenkančias taršos apkrovas, tačiau kiekybiškai poveikį prognozuoti labai sudėtinga, nes nėra žinomas dabartinis nelegalios buitinės taršos indėlis į bendrą taršos apkrovą.

Ventos UBR įgyvendinamos miesto nuotekų tvarkymo priemonės gali reikšmingai pagelbėti siekiant Dabikinėje ir Agluonoje išskirtų vandens telkinių geros ekologinės būklės. Baigus Akmenės NV rekonstrukciją ir kartu gyvendinus nuotekų surinkimo tinklų plėtrą, galima tikėtis, kad Dabikinėje ir Agluonoje žemiau miestų bus pasiekta gera ekologinė būklė. Vis dėlto, nežinant kokia gyventojų dalis baigus projektą naudosis centralizuotu nuotekų surinkimu, patikimai teigti, kad gera šių telkinių būklė bus pasiekta, negalima. Kituose rizikos grupei dėl reikšmingo sutelktosios taršos poveikio priskirtuose Ventos UBR telkiniuose būklės pokyčių dėl miesto nuotekų tvarkymo priemonių įgyvendinimo nesitikima. Kad būtų pasiektas geras Tausalo ekologinis potencialas numatomos papildomos taršos mažinimo priemonės.

Nitratų direktyva. Dabartinis Nitratų direktyvos reikalavimų įgyvendinimo lygis nėra žinomas. Nėra patikimų duomenų, kiek ūkių, kuriems yra privaloma įrengti mėšlides ar mėšlo rietuves, jų vis dar neturi ir vykdo veiklą nesilaikydami mėšlo ir srutų tvarkymo reikalavimų. Todėl taršos sumažėjimo potencialo dėl privalomų žemės ūkio kontrolės ir nitratų taršos mažinimo priemonių įgyvendinimo negalima įvertinti kiekybiškai. Prognozuojama, kad šis potencialas vis dėlto nėra didelis, nes didieji gyvulininkystės ūkiai turi įsirengę reikalavimus atitinkančias mėšlides ir srutų kauptuves, o mėšlidžių įrengimas mažuose ūkiuose reikšmingo taršos sumažėjimo neužtikrins.

Atliktas matematinis modeliavimas rodo, kad kitų pagrindinių žemės ūkio sektoriaus taršos mažinimo priemonių įgyvendinimas pasklidąją bendrojo azoto taršos apkrovą leis sumažinti vidutiniškai 4-6 proc., tačiau to nepakaks gerai ekologiškai būklei/potencialui pasiekti. Todėl visiems telkiniams, kurie šiuo metu patiria reikšmingą pasklidosios taršos poveikį numatomos papildomos žemės ūkio taršos mažinimo priemonės.

Kitų nagrinėjamų direktyvų reikalavimų įgyvendinimas vandens telkinių būklei turės netiesioginės naudos.

2.2.18. Neįgyvendinamų pagrindinių priemonių santrauka

Apie tinkamai neįgyvendinamas pagrindines priemones buvo užsiminta aukščiau esančiuose skyreliuose. Čia jos apibendrinamos.

2.16 lentelė. Neįgyvendintos pagrindinės priemonės.

Neįgyvendinami / keistini reikalavimai	Siūlomos priemonės
Nuotekų ir nuotekų dumblo tvarkymas	
Neužtikrinamas visų surenkamų nuotekų išvalymas iki nustatyto lygio. Dalis mažų nuotekų valyklų yra pasenusios ir neefektyvios, todėl jų išleidžiamų nuotekų kokybės rodikliai neatitinka Taršos leidimų sąlygų.	Tolesnė nuotekų valyklų modernizacija.
Neužtikrinamas nuotekų surinkimo paslaugos prieinamumas, kuris 2015 metais turėtų būti ne mažiau kaip 95 procentai (visų šalies gyventojų).	Tolesnė nuotekų surinkimo tinklų plėtra, kontrolės pajėgumų stiprinimas
Neužtikrinama, kad į vandens telkinius nepatektų nelegali tarša (ypatingai iš centralizuoto nuotekų surinkimo neturinčių namų ūkių).	
Neužtikrinama, kad išduodant taršos leidimus būtų atsižvelgiama į vandensaugos tikslus, t.y. kad leidimuose būtų nurodoma tokia leistina apkrova, kuri nebūtų reikšminga telkinio būklės atžvilgiu.	Mechanizmo, užtikrinančio vandensaugos tikslų įvertinimą išduodant taršos leidimus sukūrimas; taršos leidimus išduodančių specialistų kvalifikacijos kėlimas; ūkio subjekto pateikiamų monitoringo duomenų ir poveikio vertinimo kontrolė.
Neužtikrinamas visų paviršinių nuotekų tvarkymas pagal reikalavimus, t.y. nevalomos visos paviršinės nuotekos, kurioms valymas pagal reikalavimus yra privalomas	Paviršinių nuotekų tvarkymo projektų įgyvendinimas.
Neužtikrintas teisinės bazės skaidrumas: daug teisės aktų tebegalioja, nors faktiškai jų reikalavimai nėra taikomi. Pavyzdžiui, tebegalioja teisės aktas, susijęs su vandens telkinių skirstymu į tinkančius karpinėms ir lašišinėms žuvisms.	Teisinės bazės inventorizacija; sistemos sutvarkymas. Nebetaikomi ir neaktualūs teisės aktai turi būti paskelbti negaliojančiais.
Asmenys, ketinantys naudoti nuotekų dumblą žemdirbystės reikmėms, turi parengti tręšimo planus, kurie turi būti suderinti su RAAD. Šiuose planuose turi būti pateikta informacija apie dirvos analizės rezultatus ir maksimalias sunkiųjų metalų koncentracijas, kurios gali patekti į dirvožemį, tręšiant jį nuotekų dumblu. Nežinoma, kiek tręšimo planų yra parengiami ir suderinama su RAAD kasmet.	Griežtinti nuotekų dumblo naudojimo planų rengimo apskaitą ir kontrolę. Teikti informaciją apie tręšimo nuotekų dumblo planus.
Apsauga nuo taršos nitratais (Nitrato direktyvos reikalavimai)	
Nėra žinomas tikrasis pagrindinių reikalavimų, susijusių su mėšlo laikymu ir naudojimu, įgyvendinimo lygis.	Kontrolės stiprinimas, bendradarbiavimas su organizacijomis, atsakingomis už valdymo reikalavimų įgyvendinimą ūkiuose, gaunančiuose tiesiogines išmokas.
Nėra įteisintos metodikos azoto kiekiui skirtingų rūšių mėšle bei srutose įvertinimui, todėl sudėtinga užtikrinti, kad su mėšlu ir srutomis į dirvožemį nepatektų daugiau kaip 170 kg N/metus.	Reikalinga vieninga tręšimo plano sudarymo metodika, kurioje būtų pateiktos lentelės, nurodančios azoto kiekį mėšle. Turi būti įteisintas mėšlo tyrimų rezultatų panaudojimas azoto kiekiui skaičiuoti.
Neužtikrinama pakrantės apsaugos zonų ir juostų apsauga.	Turi būti ne tik stiprinama kontrolė, tačiau ir teikiamos individualios konsultacijos

Neįgyvendinami / keistini reikalavimai	Siūlomos priemonės
	ūkininkams, informuojant apie pakrantės apsaugos zonų ir juostų pločius, draudžiamą vykdyti veiklą.
Nėra užtikrintas nacionalinio lygio reprezentatyvių duomenų apie trąšų sunaudojimą surinkimas.	Užtikrinti, kad ūkininkų vykdomos trąšų apskaitos duomenys būtų surenkami. Vykdyti apskaitos kontrolę, teikiamų duomenų vertinimą.
Nėra parengtos naujos Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai. Šiuo metu galiojančios taisyklės pasenusios ir netgi prieštarauja teisės aktams.	Turi būti atnaujintos Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai atsižvelgiant į siūlomas žemės ūkio taršos mažinimo priemones.
Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. birželio 8 d. įsakyme Nr. D1-490/3D-391 dėl Vandenių taršos dėl žemės ūkio veiklos poveikio mažinimo programos patvirtinimo teigiama, kad „Vidutinės metinės 2008–2011 m. laikotarpio nitratų koncentracijos nė vienoje iš tirtų upių vietų neviršijo 50 mg NO ₃ /l koncentracijos, tačiau 4 proc. iš tirtų upių vietų maksimalios nitratų vertės viršijo 50 mg NO ₃ /l. Stebėjimai rodo, kad vidutinės metinės nitratų koncentracijos gėlame vandenyje atitinka nustatytas normas, tačiau pasitaiko momentinių verčių viršijimo, ir tai parodo trumpalaikę taršą“. Paviršinių vandens telkinių būklės situacija teisės akte aprašoma klaidingai. Upių būklės vertinimui naudojami gruntinio vandens kokybės standartai ir vėliau konstatuojama, kad paviršinių vandens telkinių būklės problemų dėl žemės ūkio taršos nėra, kai tuo tarpu žemės ūkis pirmuosiuose UBR valdymo planuose buvo įvardintas kaip viena aktualiausių problemų.	Būtina stiprinti atsakingų institucijų gebėjimus ir užtikrinti rengiamų teisės aktų kokybės tikrinimą. Būtina stiprinti bendradarbiavimą tarp susijusių institucijų, šiuo atveju, AM ir ŽŪM, kad specialistai gilintų ne tik savo srities žinias, bet ir suprastų vieni kitus.
<i>Augalų apsaugos priemonių, pavojingų ir pavojingų prioritetinių medžiagų naudojimas</i>	
Purškiami augalų apsaugos priemonėmis plotai nuolat didėja. Netinkamas augalų apsaugos priemonių sandėliavimas ir naudojimas gali būti susijęs su vandens išteklių tarša. Tokių pažeidimų kiekis sudaro didžiąją dalį visų pažeidimų.	Reikia nuolatinio švietimo ir mokymo. Lietuvoje gali nepakakti specialistų-mokytojų. Reikėtų pagalvoti apie galimybę samdyti patyrusius užsieniečius.
Ūkio subjektas, naudojantis pavojingas chemines medžiagas ir preparatus, kurie su nuotekomis patenka arba gali patekti į nuotakyną, turi vadovautis konkrečios cheminės medžiagos ar preparato gamintojo pateiktame saugos duomenų lape nurodytais duomenimis. Nuotekų valyklos pasirašo sutartis su ūkio subjektais dėl gamybinių nuotekų priėmimo, valyklos kontroliuoja nuotekų užterštumą pavojingomis cheminėmis medžiagomis. Tačiau informacijos iš gamybinių nuotekų išleidėjų stoka	Teisės akte, kuriame reglamentuojamas nuotekų valymo sutarčių sudarymas, atsižvelgiant į nuotekų išleidimo ir valymo ypatumus – „Viešosios vandens tiekimo sutarties standartinės sąlygos“, nenumatyti reikalavimai, kaip turėtų būti į nuotekų valyklos priimanamos gamybinės nuotekos, ir nenumatyta šių nuotekų užterštumo kontrolė. Turi būti patvirtintos gamybinių nuotekų valymo sutarčių

Neįgyvendinami / keistini reikalavimai	Siūlomos priemonės
<p>joms kelia problemą, sutartyse nurodomos ne visos potencialiai išleidžiamos pavojingos medžiagos. Jei ūkio subjektas netvarko savo gamybinių nuotekų ir perduoda jas nuotekų valykloms, tai registruodamas Lietuvoje pavojingas chemines medžiagas ar preparatus jis turėtų pateikti ir informaciją, leidžiančią įvertinti, ar komunalinių nuotekų valymo įmonės galės nukenksminti šias medžiagas.</p>	<p>standartinės sąlygos, kurios sudarytų prielaidas didinti sutarties šalių atsakomybę ir mažinti vandens telkinių taršos pavojingomis medžiagomis pavojų. Minėtos problemos buvo identifikuotos jau pirmajame BVPD ir atitinkamų Lietuvos teisės aktų įgyvendinimo cikle, tačiau jos liko neišspręstos, todėl ši priemonė vėl turi atsidurti įgyvendintinių sąraše.</p>
<p>Taršos pavojingomis medžiagomis mažinimo programa parengta, tačiau nėra prieinamos informacijos apie šios Programos įgyvendinimą.</p>	<p>Teikti informaciją apie Taršos pavojingomis medžiagomis mažinimo programą.</p>
<i>Institucinių gebėjimų ir informacijos svarba</i>	
<p>Aplinkos apsaugos kontrolės institucijų specialistai (inspektoriai) yra per daug apkrauti. Specialistai, kuruojantys įmonių veiklą, turi išmanyti daugelį sričių (poveikio aplinkai vertinimo, taršos integruotos prevencijos ir kontrolės, atliekų tvarkymo, apskaitos ir t.t.). Tai sudaro keblumą siekiant užtikrinti kokybišką aplinkos apsaugos reikalavimų įmonėms formulavimą ir efektyvią tų reikalavimų įgyvendinimo kontrolę.</p>	<p>Institucinių gebėjimų stiprinimas – nuolatiniai kvalifikacijos kėlimo kursai / mokymai inspektoriams. Inspektorių specializavimas.</p>
<p>Deja, liko nesukurta informacinė ryšių tarp požeminį geriamąjį vandenį tiriančių, tiekiančių ir jo kokybę kontroliuojančių, taip pat vandentiekio objektus projektuojančių ir vandens baseinų išteklius valdančių institucijų sistema.</p>	<p>Sukurti informacinę sistemą tarp požeminį geriamąjį vandenį tiriančių, tiekiančių ir jo kokybę kontroliuojančių, taip pat vandentiekio objektus projektuojančių ir vandens baseinų išteklius valdančių institucijų.</p>
<p>Aplinkos ministerijos tinklapis pasenęs ir „nedraugiškas“ jo lankytojams. Jame skelbiama pasenusi informacija, sudėtinga rasti reikiamą informaciją.</p>	<p>Būtina paskirti atsakingą žmogų (atsakingus žmones), nuolat besirūpinantį(-čius) naudingą AM tinklapiu.</p>
<p>Bendrosios vandens politikos direktyvos įgyvendinimas apima labai daug įvairaus spektro veiklų. Kai kurių jų įgyvendinimui būtina turėti specialių gebėjimų, dalintis informacija su kitomis šalimis. EK yra sudariusi nemažai darbo grupių, kuriose visų ES šalių narių atstovai tariasi kaip geriau įgyvendinti vieną ar kitą BVPD konkretų reikalavimą. Lietuvos atsakingų institucijų atstovų daugumoje tų grupių nėra. Dažnai nedalyvaujama dėl lėšų ir žmogiškųjų išteklių stygiaus. Kol kas, kol UBR VP ir PP bei visus kitus susijusius darbus atlieka atskirą projektą įgyvendinantys konsultantai, situacija valdoma, tačiau jei EK paramos BVPD reikalaujamiems techninio pobūdžio darbams neliks, AM ir AAA darbuotojams taps nebeįmanoma apimti visus sudėtingus klausimus ir juos kontroliuoti.</p>	<p>Didinti finansavimą AM ir/ar AAA, kad atsakingi už BVPD įgyvendinimo klausimus darbuotojai galėtų nuolat dalyvauti taip reikalinguose susitikimuose su kitų ES šalių atstovais ir taip gilintis į daugybę BVPD įgyvendinimo aspektų ir juos kontroliuoti.</p>

2.2.18. Pagrindinių (bazinių) priemonių įgyvendinimo sąnaudos

Viešojo vandens tiekimo paslaugų sąnaudos

Investicijos. Nuo 1996 iki 2014 m. sausio 1 d. į vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą iš viso investuota 3,5 mlrd. Lt.⁴ 2013-aisiais, pagal VKEKK 2013 metų ataskaitą, į vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą buvo investuota 469,1 mln. Lt, iš kurių 65 proc. lėšų skirta iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų. Valstybės ir savivaldybės lėšos investicijų finansavimo struktūroje sudarė 22 proc., o 13 proc. – pačių vandens tiekėjų lėšos. Investicijos buvo skiriamos paslaugų plėtrai, kokybei, tiekimo patikimumui didinti ir sąnaudoms mažinti. Apskritai, kaip parodė Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2013 m. atliktas vandens sektoriaus tyrimas, ES, Lietuvos Respublikos valstybės ir savivaldybių biudžetų lėšomis buvo finansuota 90 proc. visų investicijų, atliktų vandentvarkos ūkyje, nuosavomis bei paskolų lėšomis buvo finansuota 10 proc. investicijų: kuo mažesnis ūkio subjektas, tuo didesne dalimi arba visiškai investicijos buvo finansuotos subsidijų (dotacijų) lėšomis.

Pagrindinės investavimo kryptys buvo:

- Geriamojo vandens tiekimo plėtra ir renovacija - 734,2 mln. Lt arba 23,9 proc. visų investicijų.
- Nuotekų tvarkymo tinklų plėtra ir renovacija - 1138,5 mln. Lt arba 37,0 proc. visų investicijų.
- Nuotekų valymo įrenginių renovavimas ir plėtra - 729,8 mln. Lt arba 23,7 proc. visų investicijų.
- Dumblo tvarkymo įrenginių plėtra - 363,0 mln. Lt arba 11,8 proc. visų investicijų.
- Geriamojo vandens kokybės gerinimo priemonių diegimas - 112,0 mln. Lt arba 3,6 proc. visų investicijų.

Nepaisant didelio investicijų masto, investiciniais projektais pasiekti rezultatai neatitiks Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme bei Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008–2015 metų plėtros strategijoje įtvirtintų sektoriaus tikslų – kad ne mažiau kaip 95 procentai kiekvienos savivaldybės gyventojų būtų aprūpinami viešojo vandens tiekėjo tiekiamu vandeniu ir teikiamomis nuotekų tvarkymo paslaugomis. VKEKK atliktame tame pačiame tyrime prognozuojama, kad dėl susiklosčiusios situacijos vandens ūkyje įmonių veiklos ekonominiai rodikliai ir ateityje išliks nepatenkinami.

Be to, svarbu tai, kad pagal šiandieninį teisinį reglamentavimą į paslaugų kainas neįskaičiuojamos už subsidijas (dotacijas) įsigyto turto nusidėvėjimo lėšos. Kaip apskaičiuota VKEKK atliktos analizės metu, geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainose įvertinus už dotacijas įsigyto turto nusidėvėjimą, vidutiniškai Lietuvoje kaina didėtų 18,0 proc. (nuo 10,2 proc. didžiausių vandens tiekimo įmonių grupėje iki 44,8 proc. mažiausių įmonių grupėje).

2014–2020 m. Veiksmų programoje 5 prioritetas yra skirtas Aplinkosaugai, gamtos išteklių darniam naudojimui ir prisitaikymui prie klimato kaitos. Tarp kelių šio prioriteto investicinių prioritetų šiuo atveju svarbiausias - „Investicijos į vandens sektorių, siekiant įvykdyti ES aplinkos acquis reikalavimus ir patenkinti valstybių narių nustatytus poreikius, viršijančius tuos reikalavimus“. Pagal šį investicinį prioritetą skiriamos lėšos iš Sanglaudos fondo dviems konkrečioms uždaviniais: 1) Pagerinti Baltijos jūros ir kitų paviršinių vandens

⁴ Geriamo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų teikimo įmonių veiklos ir situacijos, įgyvendinus Europos Sąjungos fondų, Lietuvos Respublikos valstybės ir savivaldybių biudžetų lėšomis finansuojamus investicinius projektus, apžvalga, 2014. [Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija.](#)

telkinių būklę, ir 2) Padidinti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų prieinamumą ir sistemos efektyvumą.

Šiems tikslams pasiekti numatoma tęsti Baltijos jūros ir kitų vandenų stebėseną ir tyrimus, įgyvendinti upių baseinų valdymo planuose numatytas vandens ekologinės ir cheminės būklės gerinimo priemones.

Planuojama, kad investicijos į vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų prieinamumo ir sistemos efektyvumo didinimą užtikrins vandens naudojimo efektyvumą, sumažins nuotėkį iš skirstymo tinklų ir vandens tinklų nusidėvėjimą, taip pat užtikrins sąnaudų susigrąžinimo ir „teršėjas moka“ principo įgyvendinimą bei mažins sutelktą taršą, o tai prisidės prie paviršinių vandens telkinių ir Baltijos jūros būklės gerinimo. Numatoma skirti finansavimą: geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo infrastruktūros plėtrai, prioritetą teikiant aglomeracijoms nuo 200 iki 2000 gyventojų, kai yra užtikrintas maksimalus vartotojų prijungimo lygis; tinklų renovacijai, siekiant didinti paslaugų kokybę ir efektyvumą bei mažinti nuostolius ir avarijų skaičių tinkluose; vandens gerinimo įrenginių statybai ir renovacijai, esant cheminių rodiklių neatitikimui nustatytoms normoms; nuotekų valymo įrenginių statybai ir renovacijai, įskaitant tretinį valymą ten, kur tai numatyta upių baseinų valdymo planuose, taip pat nuotekų dumblo apdorojimui bei praeityje sukaupto dumblo sutvarkymui. Be to, siekiant gerinti vandens tiekimo įmonių valdymą, įmonėms bus teikiama parama viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorijose esančio turto inventorizacijai, sąnaudų susigrąžinimo/sąnaudų mažinimo planų rengimui ir kitiems įmonių valdymo ir veiklos tobulinimo veiksams įgyvendinti.

Visam 5 prioritetui preliminariai suplanuota 840 mln. eurų, o su vandens išteklių apsauga susijusioms veikloms – apie 360 mln. eurų.

Eksploatacinės išlaidos palaikyti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemas pastaraisiais metais sudaro daugiau kaip 400 mln. litų arba 120 mln. eurų per metus. 2012 m. vandens tiekimo įmonių geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų sąnaudos sudarė 473,8 mln. Lt, įmonės uždirbo 449,4 mln. Lt pajamų ir patyrė 24,4 mln. Lt nuostolio. Tik 6 įmonės dirbo pelningai. Nuostolingumas 2008-2012 metais siekė 35-24 mln. Lt. 2012 m. geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų vidutinė savikaina, palyginti su vidutine kaina, buvo 5,4 proc. didesnė.

Kiekvienais metais vandens tiekimo įmonių eksploatacinės išlaidos padidėja keliais procentais. Tai daugiausia susiję su įmonių veiklos plėtra.

VKEKK atlikto tyrimo metu patvirtintos jau ankstesnio UBR rengimo metu nustatytos išvados, kad vandens tiekimo įmonės yra nuostolingos dėl vėluojančio vandens kainų kėlimo, neefektyvios veiklos ir masto ekonomijos, t.y. vis neįvykstančio vandens tiekimo įmonių stambinimo.

Darbo užmokestis ir socialinio draudimo mokesčiai sudaro didžiausią vandens paslaugų sąnaudų dalį (apie 40 proc.). Antra pagal dydį dalis – nusidėvėjimas (22 proc.), nors ši eksploatacinių sąnaudų dalis turėtų savikainos struktūroje būti pati didžiausia, kad užtikrintų infrastruktūros atnaujinimo finansavimą. Be to, realiame gyvenime šie atskaitymai kai kuriais atvejais padengia kitas eksploatacines išlaidas, kadangi savivaldybės tarybos dažnai priima tokius politinius sprendimus. Taip neužtikrinamas lėšų kaupimas atnaujinimui. Kaip teigiama VKEKK atliktame tyrime, santykinai maža nusidėvėjimo sąnaudų proporcija yra siejama su gausiu dotacijų lėšų naudojimu investicijoms finansuoti bei su praktika eksploatuoti panaudos pagrindu ilgalaikį turtą (abiem atvejais toks turtas nėra nusidėvėjimo objektas). Kitos sąnaudos (elektros energijai, remontui, mokesčiams ir pan.) sudaro apie 40 proc.

Pramonės sektoriaus sąnaudos vandens išteklių apsaugai

Pramonės įmonės paprastai investicijas į vandens sektorių finansuoja savo nuosavomis lėšomis ir bankų kreditais. 2008-2013 metais pramonės įmonių (kasybos ir karjerų eksploatavimo, apdirbamosios gamybos ir elektros, dujų, garo tiekimo ir oro kondicionavimo ekonominės veiklos rūšims) investicijos vandens išteklių apsaugos priemonėms kito nuo 1 mln. iki 48 mln. litų. Aiškios tendencijos nebuvo. Pavyzdžiui, 2009 metais įmonės į tokias „vamzdžio galo“ priemones investavo beveik 48 mln. Lt, o 2010 metais jau tik 1 mln. litų. Investicijos gamybos procesams, susijusios su vandens išteklių apsauga, tuo pačiu laikotarpiu buvo tarp 1 ir 13 mln. litų per metus.

2.17 lentelė. Įmonių investicijos aplinkos ir vandens apsaugai, 2008-2013.

	Investicijos vandens sektoriui		Investicijos aplinkos apsaugai iš viso	
	tūkst. Lt	tūkst. EUR	tūkst. Lt	tūkst. EUR
Aplinkos apsaugos priemonėms				
2008	14984	4340	204278	59163
2009	47515	13761	164006	47499
2010	948	275	28777	8334
2011	27900	8080	110517	32008
2012	26826	7769	106650	30888
2013	8560	2479	44259	12818
Gamybos procesui				
2008	7550	2187	23052	6676
2009	2738	793	63048	18260
2010	13498	3909	128775	37296
2011	1312	380	216313	62649
2012	12744	3691	36519	10577
2013	6333	1834	49573	14357

Šaltinis: Lietuvos Oficialiosios statistikos portalas, duomenys kasybos ir karjerų eksploatavimo, apdirbamosios gamybos ir elektros, dujų, garo tiekimo ir oro kondicionavimo ekonominės veiklos rūšims (EVRK 2 red.)

Einamųjų išlaidų vandens sektoriui buvo išleista daugiau nei investicijų (2.18 lentelė).

2.18 lentelė. Įmonių einamosios išlaidos aplinkos ir vandens apsaugai, 2008-2013.

	Einamosios išlaidos vandens sektoriui		Einamosios išlaidos aplinkos apsaugai iš viso	
	tūkst. Lt	tūkst. EUR	tūkst. Lt	tūkst. EUR
2008	79249	22952	183860	53250
2009	76834	22253	183029	53009
2010	15051	4359	170255	49309
2011	66261	19190	163081	47232
2012	67955	19681	153218	44375
2013	72280	20934	164617	47676

Šaltinis: Lietuvos Oficialiosios statistikos portalas, duomenys kasybos ir karjerų eksploatavimo, apdirbamosios gamybos ir elektros, dujų, garo tiekimo ir oro kondicionavimo ekonominės veiklos rūšims (EVRK 2 red.)

Subsidijų vandens sektoriui pramonės įmonėse Lietuvoje suteikiama nedaug. Du pagrindiniai potencialūs šaltiniai:

- Europos Sąjungos parama, teikiama per Ūkio ministerijos valdomus mechanizmus ir

- Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo (LAAIF) teikiamos subsidijos.

Nė vieno iš Ūkio ministerijos valdomų paramos mechanizmų projektų nebuvo susijusių su vandens sektoriumi. Todėl vieninteliu šaltiniu, galinčiu turėti reikšmės sąnaudų susigrąžinimo vertinimui, yra LAAIF teikiamos subsidijos.

Kaip rašoma LAAIF tinklapyje, šio Fondo pagrindinis uždavinys yra remti visuomeninį ir privatų sektorius, įgyvendinant Lietuvos aplinkos apsaugos strategiją atitinkančius ir neigiamą ūkinės veiklos įtaką aplinkai mažinančius aplinkos apsaugos projektus. Investicinius projektus Fondas remia lengvatinių paskolų ir subsidijų forma. Remiami tik aplinkosauginio efekto tęstinumą užtikrinantys projektai.

Iš LAAIF vidutiniškai per metus vandens sektoriaus problemoms spręsti pramonės įmonės gauna maždaug 1 mln. Lt. 2014 metais tam skirta 1,3 mln. Lt, 2013 – 1,5 mln. Lt, 2012 metais 1,6 mln. Lt, 2011 – 0 Lt ir 2010 – 0,5 mln. Lt. Panašūs subsidijavimo skaičiai buvo ir ankstesniu finansavimo laikotarpiu.

Galima prognozuoti, kad ir 2014-2020 metais išlaidos vandens išteklių apsaugai pramonėje išliks panašios.

Akvakultūros įgyvendinamų priemonių sąnaudos

Pastaraisiais metais akvakultūros įmonės efektyviai naudojosi ES parama bei parama akvakultūrai iš Specialiosios kaimo rėmimo programos sektoriaus konkurencingumui didinti bei aplinkos ir kraštovaizdžio gerinimui. Buvo įsigyta daug modernios technikos ir technologinių įrengimų, buvo vykdoma tvenkinių renovacija. Pagerinta žuvininkystės tvenkinių sanitarinė būklė, sumažintas žuvų sergamumas, įgyvendintos priemonės laukinių paukščių ir kitų gyvūnų išsaugojimui ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijose.

Pagal Lietuvos žuvininkystės sektoriaus 2007-2013 metų veiksmų programą parama buvo teikiama 4 prioritetinėms kryptims: „Jūrų žvejybos laivyno pritaikymo priemonės“, „Akvakultūra, žvejyba vidaus vandenyse, žuvininkystės ir akvakultūros produktų perdirbimas ir rinkodara“, „Bendro intereso priemonės“, „Tvari žuvininkystės regionų plėtra“, taip pat 19-kai priemonių bei priemonių veiklos sričių. Programai įgyvendinti buvo numatyta 248,5 mln. Lt, iš jų 188,9 mln. Lt EŽF dalis. Lietuvos žuvininkystės sektoriaus 2007–2013 metų veiksmų programos II-os prioritetinės krypties „Akvakultūra, žvejyba vidaus vandenyse, žuvininkystės ir akvakultūros produktų perdirbimas ir rinkodara“ investicijoms į akvakultūros įmones 2007–2013 m. buvo numatyta skirti apie 12,3 mln. Lt, iš jų 9,2 mln. Lt – EŽF lėšos. Pagal veiklos sritį „Vandens aplinkosaugos priemonės“ remiamas programos – „Ekologinė akvakultūra“, „Gamtotvarka akvakultūros ūkiuose“, „Vandens paukščių apsaugos priemonės akvakultūros ūkiuose“ – įgyvendina ar jau įgyvendino visi 19 šiuo metu veikiančios akvakultūros ūkiai. Vandens aplinkosaugos programoms įgyvendinti skirta 24,849 mln. Lt.

Iš viso iki 2013 metų kovo 31 d. buvo sudaryta paramos sutarčių už 217,8 mln. Lt arba 87 proc. visų asignavimų. Išmokėta 131, 2 mln. Lt paramos arba 53 proc. visų asignavimų. Daugiausiai paramos skirta investicijoms į naujas ar jau veikiančias akvakultūros bei žuvininkystės produktų perdirbimo įmones. Taip pat kompensacijoms už aplinkosaugines priemones tvenkininės akvakultūros ūkiuose, už žvejybos veiklos nutraukimą Baltijos jūros priekrantėje bei žvejybinės veiklos perorientavimą į kitą nei žvejyba veiklą Kauno ir Kuršių mariose.⁵

⁵ Lietuvos žuvininkystės sektoriaus 2014-2020 metų veiksmų programos strateginio pasekmių aplinkai vertinimo (SPAV) ataskaita, 2013 m., Programos organizatorius: Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija. SPAV dokumentų rengėjai: VšĮ „Krašto tvarkymo projektai“, UAB „BGI Consulting“.

2013 m. vasarį buvo parengta išplėstinė Lietuvos žuvininkystės sektoriaus padėties stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių analizė ir poreikių apžvalga (parengė UAB „BGI Consulting“), kurios metu buvo detalčiai įvertinta sektoriaus situacija pagal atskiras Lietuvos žuvininkystės sektoriaus šakas: žvejybos jūrų vandenyse, žvejybos vidaus vandenyse, akvakultūros, o taip pat žuvininkystės ir akvakultūros produktų perdirbimo ir rinkodaros srityse.

Akvakultūra Lietuvoje užsiimama daugiau kaip šimtmetį. Daugelis akvakultūros įmonių yra mažos ir jų gana nedidelė apyvarta neleidžia joms tinkamai investuoti gautų lėšų moderniai įrangai įsigyti, tvenkinių hidrotechniniams įrenginiams modernizuoti, žuvų ligų profilaktikos priemonėms bei modernioms aplinkos apsaugos priemonėms taikyti, naujoms žuvų rūšims įveisti ir auginti.

Ateityje numatoma sėkminga ekologinės akvakultūros plėtra, keičiant įprastinės produkcijos gamybą į ekologinę tose įmonėse, kurios gyvuoja jau nemažai metų, bei ateinant į rinką naujiems dalyviams. Vis dėlto, akvakultūra turi susidoroti su tam tikrais iššūkiais, daugiausia susijusiais su poveikiu aplinkai, sveikatos apsaugos reikalavimais ir rinkos nepatvarumu. Padėti susidoroti su šiais iššūkiais šiuo metu rengiamas Akvakultūros daugiametis nacionalinis strateginis planas.

Įgyvendinant 2014-2020 m. Veiksmų programą, didžiulis dėmesys numatomas naujoviškos, gyvybingos ir konkurencingos akvakultūros skatinimui ir darbo vietų kūrimui bei palaikymui, šie tikslai atsispindi uždaviniuose „Poveikio klimato kaitai mažinimas/ efektyvaus energijos naudojimo skatinimas“, „Tvarios akvakultūros, įskaitant biologinę įvairovę, skatinimas“ (pagal EJRŽF nustatytą I SP „Tausios ir efektyviai išteklius naudojančios žvejybos ir akvakultūros, įskaitant susijusį perdirbimą, skatinimas“) – remiamas produktų perdirbimas, kuriuo prisidedama prie energijos taupymo arba poveikio aplinkai mažinimo, įskaitant atliekų apdorojimą, techninių inovacijų plėtojimas ar žinių akvakultūros srityje, kuriomis visų pirma mažinamas poveikis aplinkai, skatinama tausiau naudoti išteklius, gerinama gyvūnų gerovė, sudaromos palankesnės sąlygos naujiems tvarios gamybos metodams, perėjimas nuo įprastų akvakultūros gamybos metodų prie ekologinės akvakultūros ir kt.

Vyriausybė jau yra pritarusi Lietuvos žuvininkystės sektoriaus 2014–2020 metų veiksmų programos projektui, kuris pateiktas derinti ir tvirtinti Europos Komisijai.⁶ Lietuvos žuvininkystės sektoriaus 2014–2020 metų veiksmų programa – tai visam žuvininkystės sektoriui svarbus strateginis dokumentas, kurį įgyvendinant šį sektorių pasieks daugiau kaip 63,4 mln. eurų Europos jūrų reikalų ir žuvininkystės fondo paramos lėšų. Fondo lėšas 2014–2020 m. numatoma skirti bendrosios žuvininkystės politikos tikslams įgyvendinti, subalansuotai akvakultūros sektoriaus plėtrai, padėti žvejams pereiti prie tausios žvejybos, o žvejybos ir akvakultūros regionuose – kurti darbo vietas ir skatinti ekonomikos augimą.

2014-2020 metais dviems su akvakultūra susijusiems prioritetams (1 prioritetas – Tausios ir efektyviai išteklius naudojančios žvejybos ir akvakultūros, įskaitant susijusį perdirbimą, skatinimas, ir 2 prioritetas – Aplinkosaugos požiūriu tvarios efektyviai išteklius naudojančios inovacinės, konkurencingos akvakultūros skatinimas) numatoma skirti apie 55 mln. eurų, iš jų 75 proc. turėtų būti investuoti iš Europos jūrų reikalų ir žuvininkystės fondo.

2009-2013 metais akvakultūros ūkiams buvo kompensuojami gaminamos produkcijos ir žuvų pašarų praradimai dėl paukščių veiklos. Veikianti schema visiškai pasiteisino, todėl panašią schemą planuojama tęsti ir 2014-2020 metais. Taip pat siūloma iš dalies kompensuoti priemones, kurios mažina natūralių vandens telkinių taršą organinėmis medžiagomis, kai iš akvakultūros ūkių išleidžiami organinėmis medžiagomis užteršti pertekliniai vandenys.

⁶ Žemės ūkio ministerijos Žuvininkystės tarnybos tinklapis <http://www.zuv.lt/index.php?426513075> žiūrėta 2015 m. sausio 2 d.

Žemės ūkio įgyvendinamų priemonių sąnaudos

Pagal ankstesnio finansinio periodo (2007-2013) KPP priemonę „Agrarinės aplinkosaugos išmokos“ žemdirbiai galėjo kreiptis dėl paramos už rizikos vandens telkinių būklės gerinimą. Tačiau rezultatai rodo, kad „Rizikos vandens telkinių būklės gerinimo programa“, pagal kurią 2007-2013 m. surinktose paraiškose prašomos paramos suma sudarė vos 11 proc. viso programos įgyvendinimui skirto finansavimo, sulaukė mažiausio populiarumo tarp pareiškėjų (Lietuvos Kaimo plėtros 2007-2013 m. programos 2013 metų pažangos ataskaita, 2014). Pagal šią programą išmokėtos paramos suma siekė vos 6 proc. bendro šiai programai skirto finansavimo. Esminės programos įgyvendinimą apsunkinusios priežastys buvo susijusios su per mažu išmokos dydžiu bei tai, kad plotas, už kurį mokama kompensacinė išmoka, negali būti mažesnis nei 1 ha. Vadinasi, mažesnes valdas turintys žmonės į paramą pretenduoti negalėjo. Žemiau esančioje lentelėje pateikti duomenys apie priemonės „Agrarinės aplinkosaugos išmokos“ įgyvendinimo rodiklius.

2.19 lentelė. Priemonės „Agrarinės aplinkosaugos išmokos“ programų įgyvendinimas iki 2013 m.

Programa	Gauta paraiškų, vnt.	Prašoma paramos suma, tūkst. EUR	Pasirašyta sutarčių, vnt.	Patvirtinta paramos suma, tūkst. EUR	Išmokėta paramos suma, tūkst. EUR
Kraštovaizdžio tvarkymo	72560	80215	54943	58881	58058
Ekologinio ūkininkavimo	12859	146381	9849	105426	102767
Nykstančių Lietuvos senųjų veislių gyvulių ir naminių paukščių išsaugojimo	1014	892	917	807	2204
„Rizikos“ vandens telkinių būklės gerinimo	368	350	201	195	192
Tausojanti aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistema	207	2313	72	924	-

Šaltinis: Lietuvos Kaimo plėtros 2007-2013 m. programos 2013 metų pažangos ataskaita, 2014

Vertinant atskirų programų stebėsenos rodiklių įgyvendinimą matyti, jog mažiausias 2007-2013 m. laikotarpiu buvo programos „Rizikos vandens telkinių būklės gerinimas“ stebėsenos rodiklių pasiekimas, nes pagal ją patvirtintų paraiškų skaičiaus rodiklio tikslas pasiektas tik 3 proc., o paremto ploto rodiklis – vos 2,4 proc. Tačiau sėkmingai tvarkomi žemės plotai, vienaip ar kitaip teigiamai veikiantys vandens telkinius, sudarė net 783 proc. numatytųjų.

2014 – 2020 m. kaimo plėtros programoje skiriamas gana didelis dėmesys aplinkosauginių priemonių įgyvendinimui. Agrarinės aplinkosaugos ir klimato priemonės įgyvendinimui planuojama skirti 106 mln. eurų. Šias lėšas bus galima naudoti:

- Kraštovaizdžio tvarkymui (veiklos: natūralių ir pusiau natūralių pievų tvarkymas, specifinių pievų tvarkymas, ekstensyvus šlapynių tvarkymas, nykstančio paukščio Meldinės nendrinukės išsaugojimas, medingųjų augalų juostos ar laukai ariamoje žemėje, vandens telkinių apsauga nuo taršos ir dirvos erozijos ariamoje žemėje, melioracijos griovių šlaitų priežiūra);

- „Rizikos“ vandens telkinių būklės gerinimui;
- Tausojančiai aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistemai;
- Dirvožemio ir vandens apsaugai;
- Nykstančių Lietuvos senųjų veislių gyvulių ir naminių paukščių išsaugojimui.

Ekologiniam ūkininkavimui paremti 2014-2020 m. KPP planuojama skirti 150 mln. eurų.

3. PAPILDOMOS PRIEMONĖS

Vandens telkiniams, kurie po pagrindinių priemonių įgyvendinimo neatitiks geros vandens būklės reikalavimų, pasiūlytos papildomos priemonės bei įvertintas jų aplinkosauginis ir ekonominis efektyvumas.

Papildomos priemonės svarstytos tokioms pagrindinėms sritims:

- sutelktosios taršos poveikio mažinimui,
- žemės ūkio taršos poveikio mažinimui,
- hidromorfologiniams pokyčiams švelninti ir reguliuoti.

Šiame planavimo etape rizikos grupei buvo priskirti visi telkiniai, kuriuose pagal 2010-2013 m. monitoringo duomenis buvo nustatyta vidutinė arba prastesnė ekologinė būklė arba vidutinis arba prastesnis ekologinis potencialas, o taip pat netirti telkiniai, kuriuose nustatytas reikšmingas rizikos veiksnių poveikis. Pagrindinės apkrovos, sąlygojančios rizikos vandens telkinius Ventos UBR yra:

- vagų ištiesinimas,
- HE,
- Kitos kliūtys žuvims upėse,
- antropogeninė (t.y. pasklidoji arba/ir sutelktoji) tarša.

Iš viso Ventos UBR identifikuotas 38 rizikos upių vandens telkinys ir 14 rizikos ežerų kategorijos telkinių dėl bent vienos priežasties. 8 upių kategorijos vandens telkiniai yra rizikos dėl vagų ištiesinimo, 3 dėl HE poveikio, 15 dėl taršos (12 dėl pasklidosios taršos, 3 dėl sutelktosios), 9 vandens telkinių būklė ir/ar priežastis yra neaiški ir po 2 upių kategorijos telkinius yra rizikos dėl neaiškių priežasčių, nelegalios miestų taršos ir istorinės taršos. 6 ežerai yra rizikos dėl praeities taršos, 4 dėl praeities ir dabarties taršos, 1 dėl hidromorfologinių pakeitimų ir 4 priežastis neaiški.

Visiems šiems rizikos telkiniams turi būti numatytos papildomos priemonės.

3.1. SAŃAUDŲ EFEKTYVUMO PRINCIPO TAIKYMAS PARENKANT PRIEMONES

Vandens telkiniams, kurie po pagrindinių priemonių įgyvendinimo neatitiks geros vandens būklės reikalavimų, pasiūlytos papildomos priemonės bei įvertintas jų aplinkosauginis ir ekonominis efektyvumas. Parinktos veiksmingiausios priemonės, t.y. tos, kurios leis geros būklės ar gero potencialo tikslus pasiekti kiek įmanoma mažesnėmis sąnaudomis.

Siūlant *sutelktosios taršos mažinimo priemones* buvo atsižvelgiant į tai, kokios nuotekų valyklos probleminėse vietose jau yra ir į įmanomus technologinius sprendimus, prioritetą, kur įmanoma, suteikiant natūralioms taršoms mažinimo priemonėms.

Pasklidosios taršos mažinimo priemonių parinkimui taikytas optimizavimo modelis, kur iš 12 pasiūlytų žemės ūkio taršos mažinimo priemonių parinktos pačios veiksmingiausios (t.y. leidžiančios pasiekti didžiausią azoto ir fosforo taršos sumažinimą mažiausiomis sąnaudomis).

Upių vientisumo užtikrinimo priemonės parinktos išnagrinėjus kiekvienos konkrečios hidroelektrinės ar kitokios kliūties žuvų migracijai padėtį, t.y. parinktos technologiškai ir ekonomiškai tinkamiausios priemonės.

Upių renatūralizavimo (kreivavimo) priemonės pasiūlytos bendrai visoms ištiesintoms upių atkarpoms, atsižvelgiant tik į tai, ar vandens telkinys dėl ištiesinimo yra rizikos ar labai pakeistas (LPVT). Atitinkamai pasiūlytos dvi priemonės. Konkrečiose vietose detalus pasiūlytos priemonės įgyvendinimas priklausys nuo tos vietos sąlygų.

Ežerams skirtos priemonės parinktos pirmiausia įvertinus telkinio savaiminio apsisvalymo galimybes po pasklidusios taršos sumažinimo. Nustačius, kad vien tik taršos mažinimas pageidautino efekto neduos, analizuojamos papildomų priemonių taikymo galimybės, tokios kaip ekologinei būklei pagerinti skirtos susikaupusių nuosėdų pašalinimo priemonės, perteklinio biogenų kiekio šalinimo bei kontrolės priemonės, taip pat biomanipuliacija.

Priemonių programoje planuojama įgyvendinti nemažai teisinių priemonių, kurioms sąnaudų efektyvumo principas netaikomas.

Sudarant galutinį siūlomų priemonių sąrašą taip pat buvo žiūrima į realias galimybes šias priemones įgyvendinti reikiamoje vietoje ir reikiamu mastu, institucinį pasirengimą, suderinamumą su „teršėjas moka“ principu, įgyvendintojų mokumą ir finansavimo galimybes.

Toliau apibūdiname visas siūlomas papildomas priemones.

3.2. SUTELKTOSIOS TARŠOS MAŽINIMO PRIEMONĖS

Turimi duomenys bei atliktų tyrimų rezultatai parodė, kad net ir įgyvendinus pagrindines Miesto nuotekų valymo direktyvos priemones, dėl sutelktosios/ miestų taršos poveikio Ventos baseine liks 3 rizikos telkiniai. Dėl Telšių NV taršos poveikio rizikos grupei priskiriamas vienas vandens telkinys, išskirtas Tausalo upėje. Dėl bendros Akmenės miesto (t.y. prie nuotekų surinkimo sistemos neprijungtų namų ūkių) ir Akmenės NV išleistuvo taršos rizikos grupei priskiriamas vienas Dabikinės vandens telkinys, dėl galimo bendro N. Akmenės m. NV bei neapskaitomos miesto gyventojų taršos poveikio rizikos grupei priskiriamas vienas Agluonos upės vandens telkinys.

Akmenės nuotekų valyklai taršos mažinimo tikslai nenumatomi. Dabikinėje 2010 m. buvo nustatytas nedidelis PO₄-P viršijimas, kuris greičiausiai buvo nulemtas bendros NV ir miesto taršos. Nuo 2011 m., pradėjus eksploatuoti naują NV, fosforo junginių koncentracijos nuotekose sumažėjo, tačiau kadangi upės taršą gali lemti bendras NV ir miesto taršos poveikis, negavus naujų monitoringo duomenų negalima tvirtinti, kad tai užtikrina geros ekologinės būklės (GEB) reikalavimus atitinkančias koncentracijas upėje. Skaičiavimai rodo, kad nesant kitų reikšmingų taršos šaltinių dabartinė Akmenės NV tarša reikšmingo poveikio Dabikinės būklei neturėtų daryti. Jei nauji monitoringo duomenys parodys reikšmingą taršą fosforo junginiais, reikės imtis miesto taršos mažinimo priemonių, tačiau kol kas papildomos priemonės nesiūlomos.

N. Akmenės išleistuvas reikšmingos įtakos daryti neturėtų, tačiau nežinomas miesto taršos poveikis, kuris kartu su NV tarša gali būti reikšmingas. Todėl Agluona vis dar įvardijama kaip rizikos upė. Jei naujais monitoringo duomenys parodys reikšmingą taršą (išskyrus nitratus ir bendrąjį azotą, kurių viršijimą lemia pasklidoji tarša), reikės tirti nelegalias miesto taršos apkrovas. Taip pat svarbu užtikrinti, kad vasaros mėnesiais teršalų koncentracijos N. Akmenės NV nuotekose nebūtų didesnės už deklaruotus vidurkius: PO₄-P apie 0.3 mg/l, BP - 0.43 mg/l.

Taigi, papildoma priemonė Ventos UBR sutelktosios taršos mažinimui siūloma tik viename rizikos telkinyje – dėl Telšių NV taršos poveikio rizikos grupei priskiriamas vienas vandens telkinys, išskirtas Tausalo upėje. Čia fosforo nuotekose sumažinimui rekomenduojamos technologijos, pagrįstos arba fosforo šalinimo intensyvinimu jau esančiuose antrinio nuotekų valymo įrenginiuose (papildomas Fe arba Al druskų dozavimas, dumblo apdorėjimo ir išskiriamo fosfor sulaikymas), arba papildomu tretiniu nuotekų valymu, panaudojant chemini P nusėdinimą (su taip pačiais reagentais) bei nuotekų filtravimą greitaisiais smėlio filtrais arba mikrosietais. Telšiams, kuriuose yra apie 60,000

g.e., o debitas apie 7000-8000 m³/d, šiai priemonei reikėtų 0,8 -1,0 mln. eurų investicinių lėšų. Papildoma eksploatacija kiekvienais metais kainuotų maždaug 30000 eurų.

Be to, reikia užtikrinti, kad TIPK ir Taršos leidimuose būtų nustatomos vandensaugos tikslus atitinkančios sąlygos nuotekoms į gamtinę aplinką išleisti, būtų peržiūrėtos teisės aktų nuostatos, reglamentuojančios Taršos ir TIPK leidimų pakeitimo tvarką ir parengti reikalingus teisės aktų pakeitimo projektus ar naujų teisės aktų projektus.

Taip pat būtina atlikti taršos šaltinių bei nelegalios taršos inventorizavimą Telšiuose, aiškinantis Masčio ežero prastos būklės priežastis. Tam gali prireikti apie 10 tūkst. eurų.

3.3. PASKLIDOSIOS TARŠOS MAŽINIMO PRIEMONĖS

Rizikos grupei dėl pasklidosios žemės ūkio taršos poveikio Ventos UBR priskiriama 12 telkinių (13 proc. viso upių kategorijos vandens telkinių skaičiaus), kurie yra išskirti Ventos intakuose: Dabikinėje, Ringuvoje, Šventupyje, Ašvoje, Vadakstyje, Tausale ir Virvyčioje. Šiuose vandens telkiniuose geros ekologinės būklės kriterijų neatitinka nitratų azoto ir/arba bendrojo azoto koncentracijos. Papildomas pasklidosios žemės ūkio taršos sumažinimo poreikis (įvertintas atsižvelgiant į pagrindinių priemonių poveikį) Ventos UBR telkiniuose pateiktas 3.1 lentelėje.

3.1 lentelė. Pasklidosios žemės ūkio taršos sumažinimo tikslai (po pagrindinių priemonių įgyvendinimo).

VT kodas	Baseinas	Upė	VT baseinėlio plotas, km ²	Žemės ūkio taršos sumažinimo tikslas, kg/ha	
				NO ₃ -N	Bendrojo azoto
300103801	Ventos	Ringuva	232,2	1,5	2,0
300103802	Ventos	Ringuva	340,5	1,6	2,6
300106102	Ventos	Dabikinė	310,9	0	0,7
300106103	Ventos	Dabikinė	389,4	0	0,9
300106281	Ventos	Šventupis	91,6	0,9	1,0
300106282	Ventos	Šventupis	121,9	0,9	1,1
300107404	Ventos	Virvyčia	964,8	0	0,2
300108321	Ventos	Tausalas	110,1	0	0,5
300111702	Ventos	Vadakstis	449,6	0	0,4
300112361	Ventos	Ašva	69,5	0	0,1
300112362	Ventos	Ašva	85,0	0	0,6
300112363	Ventos	Ašva	159,9	0	0,8

Taip pat nustatyti 5 ežerų kategorijos telkiniai, kuriuose aktuali praeities ir dabarties tarša greičiausia dėl pasklidosios taršos. Visi šie telkiniai – tai tvenkiniai (3.2 lentelė) ir priskirti labai pakeistiems vandens telkiniams. Kadangi dėl santykinai trumpo vandens užsilaikymo laiko tvenkiniai sparčiau reaguoja į taršos pokyčius baseine, jų gero ekologinio potencialo užtikrinimui turėtų pakakti vien tik taršos mažinimo priemonių.

3.2 lentelė. Ventos UBR ežerų kategorijos telkiniai, kuriuose reikia taršos mažinimo priemonių.

Telkinio kodas	Baseinas	Telkinys	LPVT
LT230050271	Ventos	Kivylių tvenkinys	1
LT230050064	Šventoji (pajūrio)	Lazdininkų tvenkinys	1
LT220050120	Bartuva	Kernų tvenkinys	1
LT230050140	Venta	Sablauskų tvenkinys	1

Telkinio kodas	Baseinas	Telkinys	LPVT
LT230050180	Venta	Ubiškės tvenkinys	1

Šiems rizikos telkiniams ir visam UBR įtakos turės bendros visai Lietuvai pasklidusios taršos mažinimo priemonės, taikomos nepriklausomai nuo vandens telkinių esamos būklės. Šios priemonės veikia ir kaip prevencinės, apsaugančios nuo maistingųjų medžiagų perteklius dirvožemyje ir vandens telkiniuose ateityje. Be to, jos padeda įgyvendinti teršėjas moka principą.

Papildomų žemės ūkio taršos mažinimo priemonių paketą Ventos UBR sudarys 2 lygių priemonės:

1. Privalomosios nacionalinio lygio žemės ūkio taršos mažinimo priemonės:
 - 1.1. Privalomas tręšimo mineralinėmis ir organinėmis trąšomis planų rengimas ūkiuose, kuriuose yra dirbama daugiau kaip 50 ha ariamos žemės.
 - 1.2. Privalomas tarpinių pasėlių auginimas ūkiuose, dirbančiuose daugiau nei 50 ha ariamos žemės, kad tarpinių pasėlių plotas sudarytų ne mažiau kaip 10 proc. ariamos žemės ploto.
2. Subsidijuojamos/skatinamos agronominės žemės ūkio taršos mažinimo priemonės rizikos telkinių, kuriuose gera ekologinė būklė įgyvendinus visas privalomas priemones nebus pasiekta, baseinuose:
 - 2.1. Papildomas tarpinių pasėlių plotas, t.y. tarpinių pasėlių ploto išplėtimas (virš 10 proc.) ūkiuose, dirbančiuose daugiau kaip 50 ha ariamos žemės ir tarpinių pasėlių auginimas kituose (t.y. mažiau nei 50 ha ariamos žemės dirbančiuose) ūkiuose.

Privalomas tręšimo mineralinėmis ir organinėmis trąšomis planų rengimas ūkiuose, kuriuose yra dirbama daugiau kaip 50 ha ariamos žemės. Privalomas tręšimo planų rengimas yra kertinė priemonė, kuri sudaro prielaidas visų agronominių žemės ūkio taršos mažinimo priemonių įgyvendinimui, subalansuojant tręšimą bei mažinant galimybę susidaryti pertekliniams maistinių medžiagų kiekiams dirvožemyje ir jiems išsiplauti į vandens telkinius.

Reikalavimas jau yra privalomas ūkiams, tręšiantiems daugiau nei 50 ha mėšlu ir/arba srutomis, todėl neturėtų jokio poveikio gyvulininkystės ūkiams, o paveiktų augalininkystės ūkius, naudojančius mineralines trąšas arba mėšlą ir mineralines trąšas.

Šiuo metu galiojančiame Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų apraše [*Patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2011 m. rugsėjo 26 d. įsakymo Nr. D1-735/3D-700 redakcija)*] yra nustatyta, kokia informacija turi būti pateikta tręšimo plane, tačiau vieningos tręšimo plano rengimo metodikos nėra. Ūkiai, kuriems tręšimo planas yra privalomas, optimalias tręšimo normas skaičiuoja pagal skirtingas metodikas. Todėl šios priemonės įgyvendinimas turi apimti vieningos metodikos parengimą ir įteisinimą. Tręšimo plano rengimo metodikoje turi būti pateikti optimalių tręšimo normų skaičiavimo nurodymai, atsižvelgiant į pasėlių rūšis, priešėlių paliekamus maistinių medžiagų kiekius, planuojamą derlių, dirvožemio savybes, maistinių medžiagų kiekį įvairių rūšių mėšle, maistinių medžiagų įsisavinimo lygį.

Privalomas tarpinių pasėlių auginimas ūkiuose, dirbančiuose daugiau nei 50 ha ariamos žemės, kad tarpinių pasėlių plotas sudarytų ne mažiau kaip 10 proc. ariamos žemės ploto. Nuėmus, ypač ankstyvųjų augalų, derlių iki užšalimo dar būna apie 90 šiltų dienų, kurie palankūs tarpiniams augalams augti. Augdami tarpiniai augalai paima į savo

biomase nepanaudotą azotą ir neleidžia išplauti jo iš dirvožemio vėlyvą rudenį ir žiemą, mažina riziką azoto junginiais užteršti vandenį. Tai greitai augantys augalai, kurie gali būti auginami kaip išėliniai arba posėliniai augalai. Šie augalai turi ilgas šaknis ir gali „sugaudyti“ azotą iš gilesnių sluoksnių, kur jis yra nepasiekiamas kitoms žemės ūkio kultūroms. Ši priemonė yra viena efektyviausių aplinkosauginių požiūriu ir tuo pačiu naudinga ūkininkui, nes sulaiko dirvožemio armenyje maistingąsias medžiagas, kurias gali panaudoti kiti augalai, palaiko dirvožemio organinės medžiagos balansą, gerina dirvožemio fizikines savybes, stabdo piktžolių plitimą. Privalomas tarpinių pasėlių auginimas ne tik leis pagerinti rizikos vandens telkinių būklę, tačiau užkirs kelią būklės blogėjimui tuose telkiniuose, kuriuose šiuo metu ekologinė būklė yra gera.

Šios priemonės įgyvendinimui turi būti parengtos ir įteisintos taisyklės, nurodant, kokie augalai gali būti auginami kaip tarpiniai, numatant agrotechninius tarpinių pasėlių auginimo reikalavimus, kad būtų užtikrintas aplinkosauginis efektas (pvz. anksčiausias tarpinių augalų užarimo terminas turėtų būti spalio 15 d.). Privalomieji tarpinių pasėlių auginimo reikalavimai turėtų numatyti ne mažiau kaip 10 proc. tarpinių pasėlių plotų auginimą visuose ūkiuose, dirbančiuose daugiau nei 50 ha ariamos žemės. Tam tikros specifikacijos ūkiams, kuriuose tokio ploto tarpiniams pasėliams skirti nėra galimybių, gali būti numatytos reikalavimų taikymo išimtys, kurios turi būti aiškiai apibrėžtos.

Papildomi tarpinių pasėlių plotai rizikos vandens telkinių, kuriuose gera būklė įgyvendinus visas privalomas aplinkosaugines priemones nebus pasiekta, baseinuose. Rizikos telkinių baseinuose, kuriuose privalomųjų priemonių gerai ekologiškai būklei pasiekti nepakaks, turi būti teikiama parama už papildomus tarpinių augalų plotus. Tai reiškia, kad aplinkosauginės išmokos turėtų būti mokamos už papildomą (t.y. didesnę nei 10 proc.) tarpinių pasėlių plotą ūkiuose, dirbančiuose daugiau nei 50 ha ariamos žemės ir tarpinių pasėlių auginimą mažesniuose ūkiuose. Kadangi priemonė yra labai efektyvi, turėtų būti išnaudojamas maksimalus jos potencialas. Vertinama, kad subsidijuojamas tarpinių augalų auginimas rizikos telkinių baseinuose turėtų sudaryti apie 15 proc. visos ariamos žemės ploto, kad būtų efektyviausiai siekiama vandensaugos tikslų.

Priemonės įgyvendinimui turi būti parengta ir su EK suderinta paramos išplėtimo schema. Turi būti užtikrintas reikiamas ūkininkų dalyvavimo lygis suteikiant jiems individualias konsultacijas ir kviečiant dalyvauti priemonėje „rizikos“ teritorijoje esančius ūkius pagal principą „pinigai ieško ūkininko“. Tam turi būti sukurtas individualaus ūkininkų konsultavimo ir įtraukimo į agrarinės aplinkosaugos schemas mechanizmas.

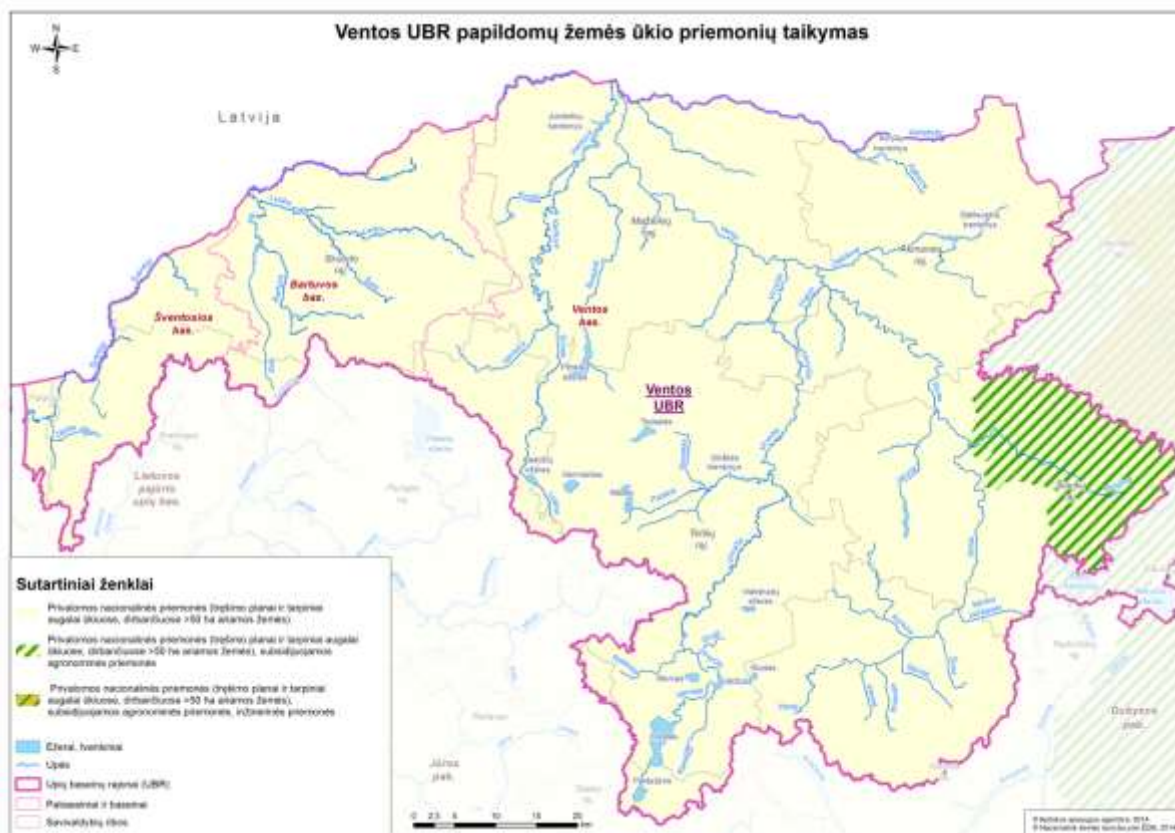
Papildomų žemės ūkio taršos mažinimo priemonių įgyvendinimo plotas Ventos UBR, kad būtų pasiekti vandensaugos tikslai, nurodytas 3.3 lentelėje.

3.3 lentelė. Papildomų žemės ūkio taršos mažinimo priemonių įgyvendinimo plotai Ventos UBR.

Priemonė	Plotas, ha
Deklaruotos ariamos žemės plotas, ha	173933
Privalomi tręšimo planai daugiau nei 50 ha ariamos žemės dirbantiems ūkiams	112058
Privalomas tarpinių pasėlių auginimas 10 proc. dirbamos žemės ploto ūkiams, kurie dirba daugiau kaip 50 ha ariamos žemės	11205,8
Papildomas subsidijuojamas tarpinių pasėlių auginimas rizikos telkinių baseinuose	1996,4

Atlikti skaičiavimai rodo, kad įgyvendinus minėtas dvi visai Lietuvai numatytas pasklidusios žemės ūkio taršos kontrolės ir mažinimo priemones bei papildomą priemonę

dviejų vandens telkinių baseiniuose, turėtų būti užtikrintos geros ekologinės būklės reikalavimus atitinkančios azoto junginių koncentracijos visuose Ventos UBR upių kategorijos vandens telkiniuose (3.1 pav.).



3.1 pav. Papildomų žemės ūkio priemonių taikymas.

Reikalingų žemės ūkio priemonių apibendrinimas ir joms įgyvendinti apskaičiuotos sąnaudos pateiktos 3.4 lentelėje.

3.4 lentelė. Žemės ūkio priemonės pasklidajai taršai mažinti iki reikiamo lygio Ventos UBR.

Priemonė	Įgyvendinimo lygis (dalis ariamos žemės/baseino ploto)	Įgyvendinimo plotas, ha	Metinės sąnaudos 1ha, EUR*	Metinės sąnaudos, EUR	Gerą būklę pasiekiančių rizikos vandens telkinių skaičius
1. Sukurti ir įteisinti vieningą metodiką tręšimo planui rengti.	Sąnaudos pateiktos Nemuno UBR VP ir PP				
2. Privalomi tręšimo planai daugiau nei 50 ha ariamos žemės dirbantiems ūkiams	1	112058	2,2	200000	10 (po privalomų priemonių)
3. Parengti ir įteisinti taisykles tarpinių augalų auginimui.	Sąnaudos pateiktos Nemuno UBR VP ir PP				
4. Privalomas tarpinių pasėlių auginimas 10 proc.	0,1	11205,8	86	1000000	

Priemonė	Įgyvendinimo lygis (dalis ariamos žemės/baseino ploto)	Įgyvendinimo plotas, ha	Metinės sąnaudos 1ha, EUR*	Metinės sąnaudos, EUR	Gera būklę pasiekiančių rizikos vandens telkinių skaičius
dirbamos žemės ploto ūkiams, kurie dirba daugiau kaip 50 ha ariamos žemės					
5. Parengti ir su EK suderinti paramos išplėtimo schemą dėl rizikos vandens telkinių subsidijavimo.	Sąnaudos pateiktos Nemuno UBR VP ir PP				
6. Sukurti ir įgyvendinti individualaus ūkininkų konsultavimo ir įtraukimo į agrarinės aplinkosaugos schemas mechanizmą.	Sąnaudos pateiktos Nemuno UBR VP ir PP				
7. Papildomas tarpinių pasėlių auginimas rizikos telkinių baseinuose, subsidijuojamas iš KPP lėšų.	0,15	1996,35	86	200000	12 (po privalomų ir papildomos priemonių)
Iš viso				1400000	

* metinės (anualizuotos) sąnaudos apskaičiuotos remiantis tokiais šaltiniais:

1. Žemės ūkio konsultavimo tarnybos pateiktais duomenimis apie tręšimo plano sudarymo elementus ir sąnaudas.
2. Metinėmis kai kurių priemonių 1 ha sąnaudomis, pateiktomis: "An Inventory of Methods to Control Diffuse Water Pollution from Agriculture. (DWPA). USER MANUAL. S.P. Cuttle, C.J.A. Macleod, D.R. Chadwick, D. Scholefield & P. M. Haygarth (IGER) P. Newell-Price, D. Harris, M.A. Shepherd, B.J. Chambers & R. Humphrey (ADAS), September 2006", ir pritaikytomis 2014 metais.
3. Žemės ūkio specialistų ir konsultanto patirtimi ir žiniomis.

Taigi, kasmet pasklidusios taršos sumažinimui iki geros būklės vandens telkiniuose pasiekimo Ventos UBR ūkininkai turės išleisti apie 1,4 mln. EUR. Dalis šių išlaidų galės būti kompensuojama KPP lėšomis.

Be to, tam, kad būtų galima tinkamai įgyvendinti šias priemones, būtina, kad įsigaliotų šie reikalavimai:

1. Nustatyti prievolę ūkiams, deklaruojantiems žemės ūkio naudmenas, rinkti ir teikti Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centrui duomenis apie mineralinių (pagal veikliąją medžiagą) ir organinių trąšų sunaudojimą.
2. Rinkti, kaupti, sisteminti ir teikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai duomenis apie mineralinių (pagal veikliąją medžiagą) ir organinių trąšų sunaudojimą.
3. Nustatyti reikalavimus tarpinių pasėlių auginimui ūkiams, dirbantiems daugiau kaip 50 ha ariamos žemės, numatant:
 - a. Privalomą tarpinių pasėlių auginimą ne mažiau 10 proc. dirbamos žemės ploto;

- b. Galimų auginti tarpinių augalų rūšis;
 - c. Galimus tarpinių augalų sėjos ir užarimo terminus;
 - d. Kitus tarpinių augalų auginimo ypatumus, kad būtų užtikrintas aplinkosauginis efektas.
4. Siekiant padidinti ūkininkų įsitraukimą į KPP numatytų agroaplinkosauginių priemonių vykdymą rizikos vandens telkinių dėl žemės ūkio poveikio baseinuose, parengti ir įgyvendinti aktyvaus ūkininkų skatinimo pasinaudoti teikiama KPP parama programą.

Šiems reikalavimams įteisinti papildomų sąnaudų neprireiks, kadangi tai turės padaryti atsakingos už teisės aktų rengimą institucijos – Žemės ūkio ir Aplinkos ministerijos.

3.4. TARŠOS PRIORITETINĖMIS PAVOJINGOMIS IR PAVOJINGOMIS MEDŽIAGOMIS MAŽINIMO PRIEMONĖS

Nors rizikos vandens telkinių dėl taršos prioritetinėmis ir prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis Ventos UBR nėra, ekspertų vertinimu Lietuvoje turėtų būti parengtas teisės aktas “Darbuotojų instruktavimas, mokymas ir atestavimas pavojingų medžiagų vadybos įmonėje klausimais” (įmonių darbuotojų privalomi kvalifikaciniai mokymai), pagal kurį turėtų vykti įmonių darbuotojų, atsakingų už pavojingų medžiagų vadybą įmonėje, kvalifikaciniai mokymai. Tai leistų pagerinti suinteresuotųjųusių gebėjimus, susijusius su pavojingų medžiagų valdymu.

Remiantis 2009-2012 metais vykdyto LIFE programos projekto BaltActHaz („Baltijos šalių veiksmai siekiant sumažinti Baltijos jūros taršą pavojingomis medžiagomis“) rezultatais, kurio metu buvo įvertintas ūkinės veiklos poveikis pavojingomis cheminėmis medžiagomis, tarša iš įvairių ūkinės veiklos sektorių yra akivaizdi. Vykdamas projektą BaltActHaz, buvo analizuojamos šios prioritetinės ir prioritetinės pavojingos medžiagos ir pramonės įmonių nuotekose: tributilalavo junginiai (TBT), fenoliai ir jų etoksilatai: 4-nonilfenolis (4-NP), 4-tert-oktilfenolis (4-tert-OP), di(2-etilheksil) ftalatas (DEHP), brominti difenileteriai (PBDE), C10-13 chloralkanai ir perfluoroktansulfonrūgštis ir jos dariniai (PFOS). Remiantis projekto rezultatų duomenimis, pastarosios medžiagos gali būti randamos įvairių ūkinės veiklos sektorių nuotekose visuose upių baseinų rajonuose:

- *organiniai alavo junginiai*: metalo apdirbimas ir galvanizacija, odos pramonė, laivų statyklos, medienos, plaušienos ir popieriaus, tekstilės pramonė, medžio drožlių plokščių gamyba, platikų ir gumos gamyba, automobilių priežiūros ir kt.;
- *fenoliai ir jų etoksilatai*: 4-nonilfenolis (4-NP), 4-tert-oktilfenolis (4-tert-OP) – medienos, popieriaus gamyba, dažų gamyba, spaustuvės, metalo apdirbimas, tekstilės, odos pramonė, cemento ir betono gamyba, medienos drožlių plastikų ir gumos, skalbyklos, plovyklos, chemijos pramonė, automobilių utilizavimo, panaudotos alyvos regeneracija;
- *ftalatai ir jų etoksilatai*: di(2-etilheksil) ftalatas (DEHP) – dažų. Metalo apdirbimo, plastikų, statybinių medžiagų gamyba, automobilių plovyklos;
- *brominti difenileteriai (PBDE)*: medienos plaušienos ir popieriaus gamyba, metalo apdirbimas ir galvanizacija, spaustuvės, tekstilės, odos, plastikų ir gumos, statybinių medžiagų gamybos, skalbyklos ir plovyklos ir kt.
- *chloralkanai*: medienos apdirbimas, plaušienos ir popieriaus gamyba, metalo apdirbimas ir galvanizacija, tekstilės įmonės, laivų statyklos, odos, plastikų ir gumos pramonė;
- *perfluoroktansulfonrūgštis ir jos dariniai*: plastikų gamyba, puslaidininkų gamybos įmonės, skalbyklos ir kt.

Atliekant pavojingų ir prioritetinių pavojingų medžiagų naudojimo tam tikroje ūkio šakoje vertinimą buvo remtasi duomenimis Aplinkos apsaugos agentūros informacinėje sistemoje „AIVIKS“ (AAA IS „AIVIKS“), į kurią įmonės teikia informaciją apie gaminamas, naudojamas ir platinamas medžiagas. Informacija yra viena iš pagrindinių nustatymui, iš kokios ūkinės veiklos galima tikėtis pavojingų medžiagų patekimo į aplinką. Deja, bet atlikus užsduotų medžiagų paiešką, rezultatai parodė, kad informacijos apie pasirinktas prioritetines medžiagas duomenų bazėje yra nedaug. Aplinkos apsaugos agentūros duomenų bazėje apie pavojingų ir prioritetinių pavojingų medžiagų išleidimus iš ūkio subjektų taip pat yra tik apie sunkiųjų metalų išleidimą (iš pavojingų ir prioritetinių pavojingų medžiagų).

Tuo tarpu turimi akivaizdūs ankstesnių projektų (BaltActHaz, COHIBA, „Vandens aplinkai pavojingų medžiagų nustatymas Lietuvoje“) metu gauti tyrimų rezultatai iš konkrečių pramonės šakų ir nuotekų valyklų teigia apie pavojingų medžiagų išleidimą.

Remiantis vykdytų projektų tyrimų rezultatais bei ekspertiniu vertinimu siūlomos tokios priemonės:

1 priemonė. Parengti mokymų programą (teisės aktą ir mokymų programą) - **“Darbuotojų instruktavimas, mokymas ir atestavimas pavojingų medžiagų vadybos įmonėje klausimais”** (įmonių darbuotojų privalomi kvalifikaciniai mokymai).

Kam skirta programa. Mokymų programa skirta mokyti prioritetines ir prioritetines pavojingas medžiagas gaminančių, importuojančių ir naudojančių ūkio subjektų atsakingus už cheminių medžiagų vadybą, technologijų parinkimą ir peržiūrėjimą, inventorizacijų/registrų sudarymą bei duomenų teikimą atsakingoms institucijoms įmonėje darbuotojus.

Kokioms pramonės šakoms turėtų būti privaloma išklaudyti mokymų programą. Remiantis atlikta aktualių šiai priemonei įgyvendinti pavojingų ir prioritetinių pavojingų medžiagų analize, programa turėtų būti privaloma visoms pramonės ir paslaugų įmonėms, kurios gamina, importuoja ar naudoja pavojingas ir prioritetines pavojingas medžiagas. Į sąrašą turėtų būti įtrauktos šių ūkio sektorių įmonės bei kitos įmonės, kurių veikla susijusi su pavojingų ir prioritetinių pavojingų medžiagų gamyba, importu ir naudojimu:

- metalo apdirbimo ir galvanizacijos;
- metalinių gaminių gamybos;
- mašinų gamybos;
- odos ir kailių išdirbimo pramonės;
- laivų statyklos;
- medienos, medžio drožlių plokščių gamybos, plaušienos ir popieriaus gamybos;
- tekstilės pramonės;
- plastikų ir gumos;
- automobilių priežiūros;
- automobilių utilizavimo;
- akumuliatorių gamybos;
- dažų, lakų, tirpiklių gamybos;
- spaustuvės;
- puslaidininkių gamybos;
- elektros kabelių gamybos;
- statybinių medžiagų ir gaminių gamybos;
- cemento betono ir asfalto gamyba;
- keramikos gamybos;
- farmacijos gamybos;
- medicinos prietaisų gamybos;
- panaudotos alyvos regeneravimo pramonės;

- naftos perdirbimo įmonėms;
- matavimo prietaisų gamybos;
- metalurgijos ir mašinų gamybos;
- tepalų gamybos;
- detergentų (paviršiaus aktyvių medžiagų) gamybos;
- pesticidų gamybos;
- elektros ir elektronikos prietaisų gamybos;
- pramoninių ir buitinių valymo priemonių gamybos;
- chemijos pramonės;
- augalų apsaugos priemonių gamybos;

Privalomas programos išklauskymas. Reikalavimas, kad įmonėje būtų nors vienas darbuotojas, išklauskęs mokymų programą ir atestuotas. Už mokymų programos išklauskimą ir atestaciją sumoka pati įmonė vadovaujantis principu „Teršėjas moka“.

Taikomos išimties dėl programos privalomojo išklauskymo. Jei įmonė pateikia deklaraciją, kad ji negamina, neimportuoja ir nenaudoja pavojingų ir prioritetinių pavojingų medžiagų, ji atleidiama nuo privalomojo mokymų programos išklauskymo ir atestacijos.

Rekomendacijos mokymų programos parengimui. Į mokymų programą būtina įtraukti šiuos klausimus:

- pavojingų ir prioritetinių pavojingų medžiagų teisiniai reikalavimai (nuotekos ir kt.);
- cheminių medžiagų inventorizacija įmonėje (cheminių medžiagų srautų ir balanso sudarymas);
- cheminių medžiagų apskaitos sudarymas įmonėje;
- įmonei aktualių medžiagų saugos duomenų lapų analizė;
- cheminių medžiagų klasifikavimas ir ženklavimas;
- duomenų apie cheminių medžiagų pateikimą atsakingoms institucijoms pateikimo reikalavimai;
- didelį susirūpinimą keliančių medžiagų pakeitimas mažiau pavojingomis.

Pabrėžtina, jog Lietuvoje tinkamų tokiems mokymams ekspertų gali pakankamai nebūti, todėl, planuojant ir vertinant mokymų programos sąnaudas, reikėtų turėti galvoje, kad, norint užtikrinti veiksmingą mokymų rezultatą, gali tekti kviesti patyrusius ekspertus iš užsienio.

Su mokymais susijusio teisės akto parengimas atsakingai institucijai (AM) gali kainuoti apie 15 tūkst. eurų, tačiau tai yra nacionalinė priemonė ir ji įtraukta į Nemuno UBR Priemonių programą ir Valdymo planą. Ventos UBR esančios įmonės taip pat turėtų dalyvauti mokymuose.

2 priemonė. Nustatyti reikalavimus su pavojingomis ir prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis dirbančių įmonių (gamina ar gamybos procese naudoja pavojingas ar prioritetines pavojingas medžiagas) darbuotojų privalomam mokymui ir atestavimui pavojingų medžiagų valdymo įmonėje klausimais, siekiant pagerinti įmonių gebėjimus, susijusius su pavojingų medžiagų valdymu.

3 priemonė. Nustatyti reikalavimus įmonėms, gaminančioms ar gamybos procese naudojančioms pavojingas ar prioritetines pavojingas medžiagas, rengti planus numatant priemones, skirtas laipsniškai mažinti pavojingų medžiagų ir nutraukti prioritetinių pavojingų medžiagų patekimą į vandenį.

Šią priemonę turės įgyvendinti visos su pavojingomis ir prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis susijusios įmonės. Vieno plano rengimo sąnaudos priklausys nuo įmonės dydžio, naudojamų medžiagų kiekio ir sudėties ir pan.

3.5. HIDROMORFOLOGINĖS BŪKLĖS GERINIMO PRIEMONĖS

Pagrindinės priežastys, sąlygojančios hidromorfoloģinius vandens telkinio pakitimus ir dėl to neleidžiančios pasiekti geros ekologinės būklės kai kuriuose vandens telkiniuose yra susijusios su:

- dirbtinėmis kliūtėmis (upių tęstinumo pažeidimais);
- hidroelektrinėmis;
- ištiesintomis upėmis.

Šioms priežastims šalinti arba jų poveikiui švelninti siūlomos šios priemonės:

- upių tęstinumo ir jų debito atstatymas/užtikrinimas;
- HE poveikio mažinimas;
- upių vagų natūralizavimas.

3.5.1. Upių testinumo užtikrinimo priemonės

Dirbtinės kilmės kliūčių, įrengtų upės vagoje poveikis vandens organizmų būklei yra tiesioginis ir netiesioginis.

Netiesioginis poveikis vandens organizmams pasireiškia per dirbtinės kliūties nulemtus hidroloģinio režimo ir nešmenų transporto pokyčius. Pastarųjų reikšmingumas priklauso nuo tikslų, kurių siekiant kliūtys buvo suformuotos (elektros gamybai ar kitiems tikslams), kliūties aukščio, susidariusio tvenkinio charakteristikų ir kt.

Tiesioginis poveikis – kelio vandens organizmų migracijai mechaninis užkirtimas. Šis poveikis reikšmingiausias yra žuvims. Visų pirma, žuvis negali patekti į aukščiau kliūties esančią upės atkarpą, todėl žuvų rūšinė įvairovė upės atkarpoje aukščiau kliūties visuomet yra mažesnė, negu žemiau kliūties esančioje upės dalyje (praeivių žuvų ir nęgių – upinė nęgė, lašiša, šlakys, žiobris, ungyrys, o iš dalies ir pusiau praeivių žuvų – kiršlys, upėtakis, vėgėlė, ūsorius, salatis, kt. sąskaita). Tai atspindi Lietuvos žuvų indeksas, integruojantis įvairius žuvų rodiklius, taip pat ir žmogaus veiklos poveikiui jautrių žuvų rūšinę įvairovę. Pastarųjų tarpe yra beveik visos praeivės bei dauguma pusiau praeivių žuvų. Dėl šios priežasties (sumažėjusios jautrių žuvų rūšinės įvairovės) aukščiau dirbtinės kliūties esančių upių atkarpų ekologinė būklė pagal žuvų indeksą visuomet yra prastesnė, negu žemiau kliūties. Tai rodo monitoringo duomenys.

Antra, užkirtus praeivėms ar pusiau praeivėms žuvis migracijos kelią į upės baseino aukštutinėje dalyje esančias žuvų nerštavietes, sumažėja žuvų reprodukcijos apimtys, prarandama dalis žuvų populiacijų pasipildymo, todėl sumažėja ir bendri žuvų ištekliai. Tai vėlgi atspindi žuvų indeksas per specifinius, žuvų ekologinių grupių individų santykinį gausumą įvertinančius rodiklius. Žuvų pralaidų įrengimas tokius poveikius sušvelnina ar net pašalina (pašalina - jeigu kliūties poveikis upės hidroloģiniam režimui pasireiškia tik labai trumpose aukščiau ir žemiau kliūties esančiose upės atkarpose, o žuvitakis yra išties efektyvus).

Sąlygos migracijai turi būti sudarytos tose upėse (ties tomis kliūtėmis), kurios yra labai svarbios praeivėms, pagal Europos rüšių ir buveinių direktyvą saugomoms žuvų ir nęgių rüšims. Tinkamų sąlygų migracijai sudarymas šiose upėse reikšmingai pagerintų minėtų žuvų populiacijų bendrą būklę ir išteklius Lietuvoje, o taip pat pagerintų aukščiau dirbtinės kliūties esančių upių atkarpų ekologinę būklę. Prie saugotinių rüšių priskiriamas ir šlakys (ICES yra parengtas Baltijos jūros šlakų populiacijos apsaugos ir išteklių gausinimo planas, kurį įgyvendinant turi prisidėti visos Baltijos regiono šalys).

Taigi, žuvų pralaidų įrengimas yra svarbiausia priemonė, sušvelninanti upės tęstinumo pažeidimą. Ventos UBR pastaraisiais metais pastatyti penki žuvų migracijos įrenginiai. Keturi iš jų – Ventos upėje. Tai Jautakių (2004), Rudikių (2002). Kuodžių (2005)

ir Viekšnių (2008) žuvų pralaidos. Dar viena žuvų pralaida įrengta Šventosios (Baltijos jūros) upėje, prie Laukžemės užtvankos (2008).

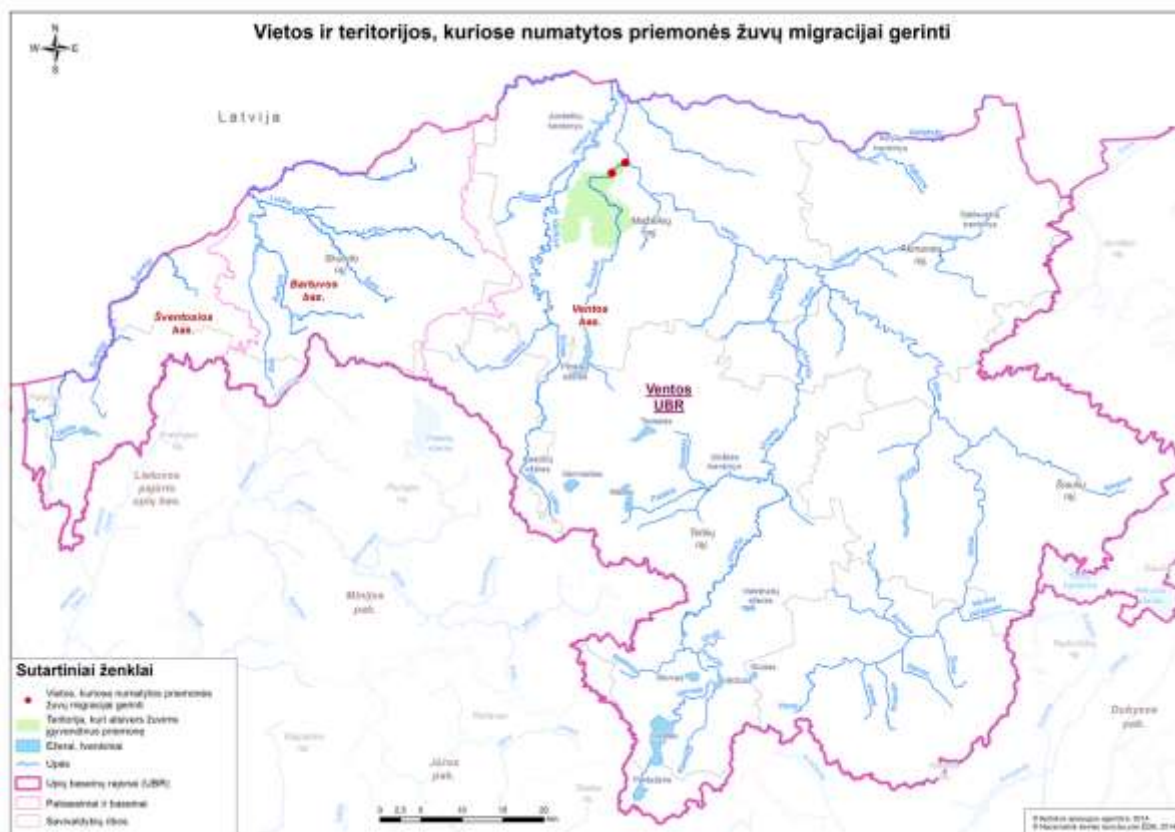
Pirmajame BVPD įgyvendinimo cikle buvo siūloma įrengti žuvų pralaidas tose upėse, kurios yra svarbiausios žuvų migracijai. Ventos UBR tokia vieta yra Bugenių užtvanka. Deja, ši priemonė liko neįgyvendinta. Taip pat liko neišardyti ir akmenų slenksčiai Šerkšnės ir Šatos upėse. Pastarojo ardyti nebereikia, tai atsitiko natūraliai. Taigi Ventos UBR lieka įgyvendinti dvi upių tęstinumo užtikrinimo priemonės (3.5 lentelė ir 3.2 pav.).

Šerkšnės upė yra svarbi Europos rūšių ir buveinių direktyvos (EBD) saugomos praeivės apskritažiomenių rūšies - upinės nėgės bei praeivės žuvų rūšies - šlakio (ICES rūšies, kuriai parengtas išteklių apsaugos ir gausinimo planas Baltijos jūros regiono mastu) migracijai ir nerštui. Migracijos sąlygų sudarymas Šerkšnės upėje atvirtų papildomą, minėtų rūšių reprodukcijai tinkamą upės atkarpą.

3.5 lentelė. Ventos UBR reikalingos žuvų pralaidos ir pašalintinos užtvankų liekanos bei šių priemonių sąnaudos, EUR.

Upė	Užtvankos pavadinimas	Priemonė	Rajonas	Investicinės sąnaudos, EUR, 2015	Eksploatacinės išlaidos, EUR/metus
Žuvų pralaidos					
Šerkšnė	Bugenių užtvanka	Žuvų takas	Mažeikių r.	99000	2970
Šalintinos kliūtys					
Šerkšnė	Akmenų slenkstis	Išardyti akmenų slenkstį	Mažeikių r.	16000	480
Iš viso:				115000	3450

Šaltinis: Ekspertinis įvertinimas ir Žuvininkystės tarnybos specialistų konsultacija



3.2. pav. Vietos ir teritorijos, kuriose numatytos priemonės žuvų migracijai gerinti.

Taigi, iš viso Ventos UBR upių tęstinumo priemonėms prireiks apie 115 tūkst. EUR investicinių lėšų 2015-2021 metams bei apie 3,5 tūkst. EUR jų išlaikymo sąnaudų kasmet.

3.5.2. HE poveikio mažinimo priemonės

Kaip detaliam apibūdinta Ventos UBR valdymo plane, būdingiausias poveikis, kurį daro upių vagose įrengtos HE, yra dažni vandens lygio svyravimai upės atkarpoje žemiau HE, nepakankamas praleidžiamas debitas, tvenkinio krantų ir upės vagos erozija. Vandens lygio pulsacijos zonoje nuo upės dugno nuplaunamos lengvesnės sedimentų frakcijos, nebeišsilaiko aukštesnioji vandens augalija (makrofitai) bei dugno bestuburiai. Dažna ir staigi vandens lygio kaita yra pražūtinga žuvų ikrams ir mailiui.

Ventos UBR yra 21 HE, kuri turi reikšmingą poveikį žemiau esantiems vandens telkiniams.

3.6 lentelė. Ventos UBR esančios HE, darančios reikšmingą poveikį.

Baseinas	Upė	Pagrindinė upė	Pavadinimas	Savivaldybė
Reikšmingą poveikį darančios HE				
Ventos	Dabikinė	Venta	Sablauskių	Akmenės r.
Ventos	Patekla	Virvyčia	Ūbiškės	Telšių r.
Ventos	Sruoja	Varduva	Alsėdžių	Plungės r.
Ventos	Varduva	Venta	Kulšėnų	Mažeikių r.
Ventos	Varduva (LPVT)	Venta	Ukrinų	Mažeikių r.
Ventos	Varduva (LPVT)	Venta	Vadagių	Mažeikių r.
Ventos	Varduva (LPVT)	Venta	Juodeikių	Mažeikių r.
Ventos	Varduva (LPVT)	Venta	Renavo	Mažeikių r.
Ventos	Virvyčia (LPVT)	Venta	Baltininkų	Telšių r.

Baseinas	Upė	Pagrindinė upė	Pavadinimas	Savivaldybė
Ventos	Virvyčia (LPVT)	Venta	Biržuvėnų	Telšių r.
Ventos	Virvyčia (LPVT)	Venta	Jucių	Telšių r.
Ventos	Virvyčia (LPVT)	Venta	Tryškių	Telšių r.
Ventos	Virvyčia (LPVT)	Venta	Gudų	Mažeikių r.
Ventos	Virvyčia (LPVT)	Venta	Sukončių	Telšių r.
Ventos	Virvyčia (LPVT)	Venta	Balsių	Akmenės r.
Ventos	Virvyčia (LPVT)	Venta	Kairiškių	Akmenės r.
Ventos	Virvyčia (LPVT)	Venta	Rakiškio	Akmenės r.
Ventos	Virvyčia (LPVT)	Venta	Kapėnų	Akmenės r.
Ventos	Virvyčia (LPVT)	Venta	Skleipių	Mažeikių r.
Bartuvos	Bartuva (LPVT)	Bartuva	Puodkalių	Skuodo r.
Bartuvos	Bartuva (LPVT)	Bartuva	Skuodo	Skuodo r.

Šaltinis: konsultantas

Be to, kai kurių tipų turbinos labai žaloja per jas plaukiančias žuvis. Iš šių 21 HE net 17 yra įrengtos dėl HE veiklos labai pakeistose upių atkarpose: Virvytėje (11 HE), Varduvoje (4 HE) ir Bartuvoje (2 HE). Iš likusių, reikšmingą poveikį darančių 4 HE, viena - Sablauskių HE yra įrengta Dabikinės upės atkarpoje, kurioje esama ir vandens kokybės problemų, todėl šios HE daromas poveikis gali būti užslėptas taršos poveikio (ar atvirkščiai).

Dėl reikšmingo HE poveikio Ventos UBR rizikos grupei priskirti 4 telkiniai, išskirti Pateklos, Sruojos ir Varduvos upėse. Visoms 21 HE, kurios išsidėsčiusios 7 LPVT ir 4 rizikos vandens telkiniuose turi būti taikomos priemonės, kurios sušvelnintų šį poveikį.

Po konsultacijų su ekspertais ir AAA atsakingais darbuotojais siūlomos šios HE poveikį švelninančios priemonės:

1. Pirmiausia turi būti įgyvendintos priemonės, kurios buvo suplanuotos pirmajame UBR VP įgyvendinimo cikle, t.y. reikia papildyti Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipines taisykles, patvirtintas LR aplinkos ministro 1995 kovo 7 d. įsakymu Nr. 33. Jos turi būti papildytos teiginiais, numatančiais
 - 1.1. Prievolę hidroelektrinių savininkams suteikti galimybę aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę vykdančioms institucijoms gauti duomenų bazėje registruojamus vandens lygio duomenis ir internetinę prieigą prie telemetrijos prietaisais fiksuojamų vandens lygių duomenų.
 - 1.2. Prievolę hidroelektrinių savininkams sudaryti ir kasmet tikslinti sausmečio žemutinių bjeftų debito kreives.
 - 1.3. Reikalavimą didesnėms nei 10 MW hidroelektrinėms pailginti turbinų paleidimo ir stabdymo laikotarpi.
2. Parengti ir patvirtinti statybos techninio reglamento STR 2.0519:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“ pakeitimus, nustatant reikalavimus tvenkinių žemutinių bjeftų debito kreivių sudarymui.
3. Šiuo metu mažos HE, kurios neturi gauti vadinamųjų Taršos leidimų, nemoka ir mokesčio už valstybinius gamtos išteklius, t.y. paviršinį vandenį. Kadangi mažosios HE daro reikšmingą poveikį žemiau esantiems vandens telkiniams, vadinasi, sukelia aplinkos sąnaudas, kurios lieka nekompensuotos. Kitaip tariant, visuomenė sumoka už HE padarytą žalą aplinkai. Norint, kad sąnaudos būtų susigrąžintos, ir veiktų Teršėjas moka principas, siūloma Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisykles, patvirtintas LR aplinkos ministro 2014 kovo 6 d. pakeisti, panaikinant išimtį mažiau kaip 10 MW galios HE-ėms ir numatyti reikalavimą mokėti mokesčius už gamtos išteklių naudojimą ir <10 MW galingumo hidroelektrinėms, numatant mokesčio tarifą, atspindintį hidroelektrinių daromą neigiamą poveikį vandens telkiniams.

4. Papildyti Vandens įstatymą naujomis nuostatomis, susijusiomis su HE daromo poveikio vandens telkinių būklei mažinimu. Vandens įstatyme turėtų atsirasti tokie reikalavimai:
 - 4.1. užtikrinti, kad hidrotechnikos statiniai nekeistų upės vandens debito daugiau kaip 30 %;
 - 4.2. užtikrinti, kad aplinkos ministro nustatyta tvarka hidroelektrinių 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 nepažeistų vandens ekosistemų stabilumo;
 - 4.3. draudžiama naudoti hidroelektrinėse Francis tipo hidroturbinas ir polderių siurblinėse žuvis žalojančius greitaeigius (slėginius) vandens siurblius. Siūloma, kad šie draudimai esamoms hidroelektrinėms ir polderių siurblinėms įsigaliojūtų 2021 m. sausio 1 d.
5. Parengti Lietuvos Respublikos administracinių teisės pažeidimų kodekso įstatymo pakeitimo projektą, nustatant griežtesnes sankcijas už Tvenkinių naudojimo ir priežiūros taisyklių pažeidimus ir papildomai įvesti baudas už tvenkinio eksploatavimą be taisyklių, kai pagal teisės aktus tokios taisyklės yra reikalingos.

Kaip nustatyta jau pirmuosiuose UBR VP ir PP, žuvis žalojančios turbinos HE-e turi būti pakeistos aplinkai draugiškomis modernizuojant ar pirmą kartą įrengiant HE. Jei minėtos priemonės ir konkrečiai – teisės aktas dėl reikalavimo turbinų parinkimui įsigalios, modernios turbinos turėtų būti neatsiejama HE dalis.

Papildomų sąnaudų siūlomoms priemonėms neprireiks (3.7 lentelė), tačiau privačių HE savininkai turėtų pakeisti reikalavimų neatitinkančias turbinas. Tokių keistinių turbinų Ventos UBR yra 5. Taikant praeitame Ventos UBR planų ir programų rengimo cikle įvertintas turbinų keitimo sąnaudas ir atsižvelgus į infliaciją, darome prielaidą, jog modernios turbinos 1 kW įrengimas/keitimas prilygsta maždaug 1200 eurų. Keistinių turbinų pavadinimai ir sąnaudos pateiktos lentelėje.

3.7 lentelė. Ventos UBR keistinių turbinų sąrašas ir keitimo preliminarios sąnaudos.

Pavadinimas	Savivaldybė	HE galia, kW	Turbinos tipas	Turbinų sk.	Priemonė	Investicinės sąnaudos	Eksploatacinės išlaidos
Rudikių HE	Akmenės r.	70	Francis	2	turbinų keitimas, darbo reguliavimas	84.000	2.520
Viekšnių HE	Mažeikių r.	95	Francis	2	turbinų keitimas, darbo reguliavimas	114.000	3.420
Užvenčio HE	Kelmės r.	24	Francis	1	turbinų darbo reguliavimas		0
Alsėdžių malūno HE	Plungės r.	75	Francis	1	turbinų keitimas, darbo reguliavimas	90.000	2.700
Iš viso:						288.000	8.640

Visos HE poveikio švelninimo priemonės apibendrintos 3.8 lentelėje.

3.8 lentelė. Ventos UBR priemonės HE poveikiui švelninti ir jų sąnaudos, EUR.

	Priemonė	Vienkartinės sąnaudos, EUR
1.	Papildyti Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipines taisykles, patvirtintas LR aplinkos ministro 1995 kovo 7 d. įsakymu Nr. 33.	Tai nacionalinė priemonė, įtraukta į Nemuno UBR VP ir PP.
2.	Parengti ir patvirtinti statybos techninio reglamento STR 2.0519:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“ pakeitimus, nustatant reikalavimus tvenkinių žemutinių bjeų debito kreivių sudarymui.	Tai nacionalinė priemonė, įtraukta į Nemuno UBR VP ir PP.
3.	Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 2014 kovo 6 d., pakeitimas ir Mokesčio už gamtos išteklius įstatymo pakeitimas	Tai nacionalinė priemonė, įtraukta į Nemuno UBR VP ir PP.
4.	Papildyti Vandens įstatymą naujomis nuostatomis, susijusiomis su HE daromo poveikio vandens telkinių būklei mažinimu.	Tai nacionalinė priemonė, įtraukta į Nemuno UBR VP ir PP.0
5.	Parengti Lietuvos Respublikos administracinių teisės pažeidimų kodekso įstatymo pakeitimo projektą	Tai nacionalinė priemonė, įtraukta į Nemuno UBR VP ir PP.
6.	Pagal aukščiau nurodytą teisės aktą keisti žuvis žalojančias turbinas.	288000 EUR – investicinės, ~9000 EUR/metus - eksploatacinės
Iš viso:		288000 EUR – investicinės, ~9000 EUR/metus - eksploatacinės

Kaip matyti iš lentelės, HE poveikio mažinimo tvarką nustatantiems teisės aktams parengti nereikės papildomų lėšų, kadangi reikalingų teisės aktų projektai jau iš dalies parengti; be to, jie įtraukti į Nemuno UBR priemonių programą.

3.5.3. Upių vingiuotumo atkūrimas

Kaip apibūdinta Ventos UBR valdymo plane, rizikos vandens telkinių dėl ištiesinimo Ventos UBR yra 8 ir jų ilgis - 42 km. Dar 30 vandens telkinių įvardijami kaip labai pakeisti. Pastarųjų telkinių priskyrimas labai pakeistiems apibūdintas atskiroje visų UBR VP pagrindžiamojoje medžiagoje.

Remiantis daugelio šalių patirtimi, smulkiai išnagrinėta projekto REFORM metu⁷, upių vingiuotumo atkūrimas gali būti įgyvendinamas trimis būdais:

- 1) naujos vagos sukūrimas
- 2) lateralinės (šoninės) migracijos nauja vaga iniciavimas, ir
- 3) anksčiau sujungtų vingių ir užutėkių „atjungimas“.

Naujos vagos sukūrimas: nauja natūralios vagos matmenis turinti vaga yra sukuriama sunkiosios technikos pagalba. Tačiau „stabilios“ upės kanalo matmenys (vidutinis skerspjūvio plotis, gylis, vingiuotumas), atitinkantys jos dinaminės pusiausviros būklę, gali būti įvertinti tik remiantis netoliese esančių vietovių duomenimis, empirinėmis formulėmis arba režimo modeliais. Istoriniai duomenys turi būti naudojami atsargiai, kadangi upės debito ir sedimentacijos režimas, taip pat krantų augmenija, kuri smarkiai veikia vagos formą ir

⁷ <http://reformrivers.eu/news/245>

matmenis, gali būti pakitę (pvz. pasroviui nuo vandens saugyklų pakrantėse esančiose ganyklose). Keli tokio tipo projektai yra sužlugę, kadangi upių vingiai buvo atstatyti vietovėse, kur vingiuojanti vaga buvo natūrali (Kondolf 2006, Kondolf and Railsback 2001). Taigi, labai svarbu tinkamai įvertinti vagos formą ir matmenis (granulių dydį, debitą, nuosėdų apkrovas, medžiagas krantams ir pakrančių augmeniją).

Švelnusis renatūralizavimas (Šoninių upių vagų šlaitų migracijos inicijavimas): vietoje naujų vagų sukūrimo, šoninių upių vagų šlaitų migracija gali būti inicijuota panaudojant srauto kreiptuvus („leiskite upei padaryti darbą“), pavyzdžiui, įrengiant nedidelius slenksčius iš akmenų. Tačiau šis „pasyvus atstatymas“ pradžioje potencialiai kelia didelių nuosėdų apkrovų susidarymo grėsmę (dėl to gali užsipildyti pasroviui esantys objektai, pavyzdžiui baseinai) ir upės vingių formavimosi procesas užtrunka keletą dešimtmečių, ypatingai tai aktualu upėse su sutvirtintomis ar nendrėmis ir tankia augmenija sustiprintomis krantinėmis. Be to, upių vingiai nesusidaro per inžinerinį laikotarpį ten, kur yra silpna srovė. Be vagų vingiuotumo atstatymo, šoninių upės vagos krantų dinamikos padidėjimas gali iš esmės padidinti buveinių įvairovę net nesusidarant upių vingiams.

Laimingas viduriukas? Atsižvelgiant į anksčiau aprašytų metodų problemas ir suvaržymus, trečiasis tarpinis būdas būtų sukurti naują vagą, kurios plotis, gylis ir vingiuotumas būtų gerokai mažesni už tuos, kurie buvo apskaičiuoti remiantis baseino charakteristikomis. Kadangi vagos pralaidumas būtų mažesnis nei jos dinaminės pusiausvyros būsenoje, dideli srautai labai tikėtina sukeltų krantų eroziją ir upės skersinio pjūvio performavimą. Tačiau atkurtos atkarpos nuosėdų kiekis būtų gerokai mažesnis nei taikant pasyvų atstatymo metodą ir vingiai būtų atkurti inžinerinio laikotarpio ribose.

Pakrančių miškų vaidmuo. Keleto tyrimų rezultatai rodo, kad pakrančių miškų sodinimas ir plėtojimas gali būti esminiu dalyku siekiant sėkmingai įgyvendinti upių vingiuotumo atstatymo projektus. Srauto greitis ir gylis atstatytose vagose paprastai yra mažesni, o dėl to nesant pakrančių medžių ir šešėlio gali žymiai padidėti vandens temperatūra. Be to, pakrančių augalija gali padidinti šlaitų stabilumą ir, kaip rodo praktika, vaidina esminį vaidmenį sudarant sąlygas ilgalaikiam žuvų buveinių būklės pagerinimui.

Aišku, kad tam tikri dalykai gali riboti upės vagos atstatymo efektą, pavyzdžiui, urbanizacija. Siekiant gauti maksimalią ekologinę naudą, atkurtoje atkarpoje turi būti bent keletas vingių.

Toliau išvardyti tikėtini vingiuotumo atkūrimo priemonių poveikiai.

Hidromorfologija:

- Nuotekų kelionės laiko pailgėjimas
- Trumpalaikis nuosėdų apkrovos ir eksporto pasroviui padidėjimas, o ilgalaikis sumažėjimas dėl sedimentacijos salpoje
- Gylio kintamumo padidėjimas (baseinuose/seklumose)
- Srauto kintamumo padidėjimas
- Substrato įvairovės padidėjimas;
- Krantų pokyčiai (pvz. paplauti krantai).

Fiziniai cheminiai parametrai:

- Temperatūros padidėjimas nesant pakrantės miškų
- Seklesnis skerspjūvis, paprastai atsirandantis atstatant upės vingiuotumą
- Požeminio vandens atsargų padidėjimas ir maža srovė vasarą
- Maisto medžiagų sulaukymas dėl padidėjusio nuotekų kelionės laiko ir išlaikymo (literatūroje aprašomas išlaikymas siekia <10%), taip pat dažnesni užliejimai salpoje

Makrobestuburiai:

- Trumpalaikis pagausėjimas rūšių, rodančių pusiausvyros sutrikdymą

- Prieš vagų atstatymą buvusių taksonų skaičius ir gausumas paprastai nustatomi praėjus 1-2 metams po vagų atstatymo
- Bestuburių įvairovės ir tankio padidėjimas esant pradinei populiacijai, o tai gali turėti teigiamą poveikį žuvų produktyvumo išlaikymui
- Tolygesnis taksonų pasiskirstymas
- Panašiai kaip makrofitų atveju, tikėtina greitesnė kolonizacija didesniuose srautuose (esant pradinei populiacijai) ir lėtesnė upės ištakose, kur nėra aukštupio populiacijų. Tai gali ypatingai paveikti bestuburių rūšis, neturinčias gyvenimo etapo sausumoje (hololimnic species).

Žuvys

- Žuvų įvairovės, tankio ir biomasės padidėjimas

Makrofitai

- Prieš vagų atstatymą buvusių taksonų skaičius ir gausumas paprastai nustatomi praėjus 1-2 metams nuo vagų atstatymo
- Esant pradinėms populiacijoms, natūralesnė besiribojančių buveinių sudėtis ir augimo modelis
- Greitesnė kolonizacija didesniuose srautuose (esant pradinei populiacijai) ir lėtesnė upės ištakose, kur nėra aukštupio populiacijų.

Fitoplanktonas

- Ilgesnis išlaikymo laikas gali būti palankus fitoplanktonui.

Vingiuotumo atkūrimo priemonės sąnaudų efektyvumas labai priklauso nuo žemės pirkimo kainos ir taikomo metodo (naujos vagos sukūrimas vs. pasyvus atkūrimas).

Prenkant konkrečią priemonę konkrečioje vietoje būtina atsižvelgti dar ir į tokius aspektus.

Šlaitų fiksavimas. Anksčiau daugelyje Vidurio Europos kraštų ir Jungtinėse Valstijose vykdytų projektų, skirtų atkurti labiau vingiuotas upių vagas, kur šlaitų erozija ir nuosėdų susidarymas buvo laikomi žalingais faktoriais neršiančioms žuvims, upių šlaitai buvo fiksuojami. Tačiau daugelis buveinių vingiuotose vagose, esant pavyzdžiui paplautiems krantams, ilgą laiką gali būti išlaikytos tik vykstant natūraliai upės vagos dinamikai (natūraliai šlaitų erozijai ir sedimentacijai). Todėl manoma, kad vingiuotų fiksuotų vagų kūrimas yra netvari atkūrimo priemonė. Jei yra būtina fiksuoti upių šlaitus dėl tam tikrų apribojimų, pavyzdžiui, užstatant gyvenamaisiais namais ar vykdant kitus infrastruktūros plėtros projektus, reikia labai atidžiai patikrinti, ar tikslinės rūšys ar biota tikrai bus išsaugoti naujai sukurtose buveinėse, ar galbūt yra kitų veiksmingesnių priemonių šioms buveinėms sukurti be upių vingiuotumo atkūrimo.

„Stabilios“ vagos formos įvertinimas. Kaip minėta anksčiau, labai svarbu tinkamai įvertinti „stabilią“ upės vagos formą (vingiai ar juosta) ir matmenis (vidutinį skerspjūvio plotį, gylį, vingiuotumą) jos dinaminės pusiausvyros būsenoje, ypatingai kuriant naują vingiuotą vagą. Šiam tikslui yra trys skirtingi metodai ir kiekvienas jų turi savus privalumus ir trūkumus. Pirma, taikomos empirinės formulės vagos formai ir vagos išmatavimams (tai lengva pritaikyti, bet tik tame pačiame regione esančioms upėms). Antra, taip pat taikomi režimo modeliai vagos formai ir išmatavimams (čia privalumas tas, jog neapsiribojama vien tik konkrečiu regionu, tačiau šis metodas ne visiškai pagrįstas fiziškai, nes visi režimo modeliai apima vienos rūšies hipotezę apie srauto galią ir pan.). Trečia, gali būti taikomas fiziškai pagrįstas metodas vagos formai, kuris neapsiribojama vien tik konkrečiu regionu, tačiau šiuo atveju stabilios vagos vidutinis vagos plotis turi būti žinomas iš anksto.

Absoliučioje daugumoje Nemuno UBR rizikos dėl ištiesinimo upių vandens telkinių fizikinių-cheminių kokybės elementų rodikliai vis dar neatitinka geros ekologinės būklės reikalavimų. Prastesnę nei gera biologinių elementų būklę gali lemti ne tik hidromorfologijos, bet ir vandens kokybės pokyčiai, todėl, esant netikrumui dėl pilno ar dalinio upių vagų atkūrimo poreikio, šio planavimo laikotarpiu siūlome naudoti vidutinio lygio švelniojo renatūralizavimo priemonės - šoninių upių vagų šlaitų migracijos inicijavimą įrengiant srauto kreiptuvus iš akmenų ir gargždo, ir vagos skerspjuvio bei vandens srauto dinamikos natūralizavimą įrengiant nedidelius slenksčius (dirbtines sraunumas) iš akmenų ir gargždo. Kartu su šiomis priemonėmis turėtų būti naudojama ir kita renatūralizaciją skatinanti priemonė – medžių atsodinimas pakrantėse. Visos šios priemonės iš esmės didina buveinių bei biologinę įvairovę, o tolimesnis taršos mažinimas turėtų sustiprinti teigiamą priemonių poveikį biologinių kokybės elementų būklei.

Dėl ištiesinimo dirvų sausinimo tikslais labai pakeistuose upių vandens telkiniuose vagos negali būti kreivinos. Todėl šiuose telkiniuose siūloma naudoti tik švelniąją natūralizaciją - vagos skerspjuvio bei vandens srauto dinamikos natūralizavimo priemonės - nedidelius slenksčius (dirbtinių sraunumų) iš akmenų ir gargždo įrengimą. Kartu su šiomis priemonėmis turėtų būti naudojama ir kita renatūralizaciją skatinanti priemonė – medžių atsodinimas pakrantėse. Dirbtinių slenksčių bei medžių atsodinimo pakrantėse vietos turi būti parinktos taip, kad nebūtų pažeistos dirvų sausinimo sistemos.

Priklausomai nuo taikomo metodo vingiuotumo atkūrimo sąnaudos gali skirtis gana stipriai. 1 km sąnaudos gali svyruoti nuo 2 iki 150 tūkst. EUR. Atsižvelgdami į pirmojo ciklo metu Nemuno UBR siūlyto pilotinio upių renatūralizavimo projekto numatytais sąnaudais bei į kitų šalių patyrimą ir AAA atliktos studijos "Artimų natūralioms morfologinių sąlygų bei ekologinių sąlygų atkūrimo ištiesintose upėse bei upeliuose galimybių studijos ir praktinių rekomendacijų minėtų sąlygų atkūrimo veikloms parengimas", (Ventos UBR Priemonių programoje tokios priemonės nebuvo), darome prielaidą, jog 1 km išvingiavimas (renatūralizavimas) kainuos apie 30 tūkst. EUR. Gero vandens telkinio potencialo pasiekimui prireiks pačių paprasčiausių renatūralizavimo priemonių. Jų 1 km sąnaudos prilyginamos 2 tūkst. EUR.

Būtina atkreipti dėmesį, kad siūlome renatūralizuoti tuos vandens telkinius, kuriuose vandens būklė buvo stebima, t.y. vyko monitoringas, ir kurių būklė ar potencialas yra 3,4 ar 5 klasės. Kituose ištiesintuose, bet nestebėtuose vandens telkiniuose pirmiausia reikia patikrinti vandens būklę. 3.9 lentelėje nurodomos tokio renatūralizavimo sąnaudos.

3.9 lentelė. Ventos UBR ištiesintų rizikos upių vandens telkinių ir LPVT renatūralizavimo sąnaudos.

Baseinas	LPVT dėl ištiesinimo, kuriuose vyko monitoringas, ilgis, km	LPVT atkarpų, kurioms taikomos švelnios renatūralizacijos priemonės, ilgis, km	Gero potencialo pasiekimo sąnaudos, EUR	Rizikos vandens telkinių dėl ištiesinimo, kuriuose vyko monitoringas, ilgis, km	Rizikos vandens telkinių atkarpų, kurioms taikomos renatūralizavimo priemonės, ilgis, km	Rizikos vandens telkinių renatūralizavimo sąnaudos, EUR	Iš viso, EUR
Bartuvos	14,7	14,7	29457	0,0	0,0	0	29457
Šventosios	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0
Ventos	56,0	48,5	96977	0,0	0,0	0	96977
Iš viso:	70,8	63,2	126434	0,0	0,0	0	126434

„Švelniajam“ renatūralizavimui Ventos UBR prireiks apie 130 tūkst. eurų.

3.6. EŽERAMS SKIRTOS PRIEMONĖS

Praktiškai visi rizikos ežerai ar tvenkiniai Ventos UBR susiję su praeities ar praeities ir dabarties tarša. Dar keleto ežerų ir tvenkinių prastos būklės priežastis neaiški. Nacionalinės pasklidusios taršos mažinimo priemonės iš dalies padės sumažinti riziką (ypač ten, kur aktuali ir dabarties tarša), tačiau dar numatytos studijos priežastims išsiaiškinti. Bent 4 studijos vyksta jau šiuo metu, ir tai yra bazinės (pagrindinės) priemonės.

Ežerų kategorijos vandens telkinių ekologinei būklei/potencialui pagerinti priemonės buvo parinktos taip:

1 – Nustatoma, kokie konkrečiai rodikliai lėmė neatitikimą gerai ekologinei būklei (fizikiniai-cheminiai ir biologiniai; tik fizikiniai-cheminiai; tik biologiniai, ir jei taip, tai kokie biologiniai).

2 – Analizuojama, ar modeliavimo rezultatai patvirtina taršos apkrovą esant reikšminga.

3 – Analizuojama, ar esama vandens kokybės rodiklių pokyčių lyginant su ankstesniu planavimo laikotarpiu vykdyto monitoringo rezultatais ir kokia šių pokyčių kryptis.

4 – Nustačius reikšmingos dabarties (ar praeities) taršos faktą įvertinama, kokios telkinio savaiminio apšalymo galimybės sumažinus iš baseino patenkančią taršos apkrovą (telkiniuose, kuriuose vandens užsilaikymo laikotarpis yra santykinai trumpas, savaiminio apšalymo procesai vyksta sparčiau nei telkiniuose, kuriuose vanduo užlaikomas ilgesnį laikotarpį. Be to, didesnio pratakumo telkiniai greičiau reaguoja į taršos apkrovos pokyčius baseine).

5 – Įvertinama, ar taršos apkrovos sumažinimas duos pageidautiną efektą. Nustačius, kad vien tik taršos mažinimas pageidautino efekto neduos, analizuojamos papildomų priemonių taikymo galimybės:

5.1 – Telkinių, kurie ilgą laiką buvo teršiami ir kuriuose yra didelės, reikšmingą antrinę taršą sąlygojančios nuosėdų sankaupos, ekologinei būklei pagerinti numatytos susikaupusių nuosėdų pašalinimo priemonės. Telkiniai, kuriems taikytinos valymo priemonės buvo atrinkti remiantis studijoje „Restauruotinių Lietuvos ežerų nustatymas ir preliminarus restauravimo priemonių parinkimas šiems ežerams, siekiant pagerinti jų būklę“ pateiktomis rekomendacijomis. Pažymėtina, kad kai kurie telkiniai, kuriuos pagal studiją buvo rekomenduota valyti, jau išvalyti. Kadangi po telkinio valymo pusiausvyrai ekosistemoje nusistovėti reikalingas gana ilgas laikotarpis, pakartotinas valymas tokiuose telkiniuose šiuo UBR planavimo laikotarpiu nenumatytas.

5.2 – Telkinių, kuriems valymo priemonė netaikytina (studijoje „Restauruotinių Lietuvos ežerų nustatymas ir preliminarus restauravimo priemonių parinkimas šiems ežerams, siekiant pagerinti jų būklę“ rekomendacijos valymui nepateiktos), ekologinei būklei pagerinti buvo parenkamos kitos perteklinio biogenų kiekio šalinimo bei kontrolės priemonės.

5.2.1 - Telkiniuose, kuriuose helofitų juosta yra plati ir apima didelę litoralės dalį, numatytas makrofitų biomasės šalinimas. Šalinant viršvandeninę vandens augalų dalį iš telkinio yra pašalinama dalis biogeninių elementų bei mažinamas priekrantės dumblių, kadangi viršvandeninės helofitų dalys nebepatenka į vandenį. Be to, sumažinus helofitų dalį priekrantėje atitinkamai turėtų padidėti apaugimas povandenine augmenija, kuri ne tik sunaudoja perteklinį fosforą, bet ir stabilizuoja gruntą.

5.2.2 – Probleminiuose telkiniuose, kuriuose helofitų augmenija nėra gausi, jos šalinimas neduos apčiuopiamo efekto. Tokiuose telkiniuose numatyta taikyti biomanipuliacijos – didelio plėšriųjų žuvų gausumo palaikymo priemonę. Ši priemonė netiesiogiai mažina zooplanktono išėdimą, fitoplanktono vešėjimą, didina vandens skaidrumą ir skatina povandeninės augmenijos vystymąsi. Tačiau šią priemonę numatyta taikyti tik tuose

telkiniuose, kuriuose neproporcingai didelis zooplanktonu mintančių karpinių žuvų gausumas ir pernelyg didelė fitoplanktono biomasė.

5.2.3 – Telkiniuose, kuriuose didelį vandens skaidrumo sumažėjimą be kitų veiksnių lemia ir neproporcingai didelės fitoplanktono biomasės formavimasis, numatyta papildoma biomanipuliacijos priemonė: fitoplanktonu mintančių žuvų – plačiakakčių suleidimas. Priemonė sumažina fitoplanktono biomasę, didina vandens skaidrumą ir skatina povandeninės augmenijos vystymąsi. Į vandens telkinius dvivasariai plačiakakčiai turi būti suleidžiami kas 3 metus (2 kartus per UBR valdymo planų ciklą), laikantis mėgėjų žvejybai taikomos, 10 vnt./ha normos, numatytos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. kovo 20 d. įsakyme Nr. 3D-192/D1-243 „Dėl žuvivaisos valstybiniuose žuvininkystės vandens telkiniuose taisyklių bei minimalių žuvų ir vėžių įveisimo normų sąrašo patvirtinimo“.

6 - Telkiniuose, kuriuose pagal monitoringo duomenis bei modeliavimo rezultatus bendrojo azoto ir bendrojo fosforo koncentracijos atitinka geros ekologinės būklės/potencialo kriterijus (taršos mažinimo poreikio nėra), tačiau jų neatitinka biologiniai, vandens skaidrumo ar BDS₇ rodikliai, o studijoje „Restauruotinių Lietuvos ežerų nustatymas ir preliminarius restauravimo priemonių parinkimas šiems ežerams, siekiant pagerinti jų būklę“ rekomendacijos šių telkinių valymui nepateiktos, gerai ekologiškai būklei/potencialui pasiekti taip pat buvo parenkamos papildomos priemonės, kurios leistų subalansuoti hidro-ekosistemos komponentus: perteklinės makrofitų biomasės šalinimas (kur helofitų juosta yra pakankamai plati) ir/ar didelio plėšriųjų žuvų gausumo palaikymas ir fitoplanktonu mintančių žuvų suleidimas.

7 – Geros ekologinės būklės pagal fizikinių-cheminių ir biologinių kokybės elementų rodiklius neatitinkančiuose telkiniuose, kuriuose ši neatitikimą galėjo lemti nereguliari (neapskaityta) tarša iš ūkio subjektų, numatytos į telkinius išleidžiamo vandens kokybės intensyvios kontrolės priemonės.

8 – Telkinių, kurių prastesnę nei gera ekologinę būklę/potencialą daugiausia lėmė hidromorfologiniai pakeitimai, ekologiškai būklei/potencialui gerinti numatytos hidromorfologinių pakeitimų padarinius švelninančios priemonės.

9 - Dėl kai kurių ežerų kategorijos vandens telkinių būklės esama netikrumo. Neatitikimą gerai ekologiškai būklei galėjo lemti paklaidos rodiklių matavime ar vienkartiniai, atsitiktinio pobūdžio rodiklių verčių nukrypimai. Be to, kai kuriuose telkiniuose išmatuotos tik pavienių kokybės elementų rodiklių vertės, todėl nustatyti realią būklę nebuvo galimybių. Kai kuriuose telkiniuose išmatuotos fizikinių cheminių kokybės elementų rodiklių vertės neatitiko geros ekologinės būklės kriterijų, tačiau, remiantis rizikos veiksnių analizės rezultatais, jokie praeities ar dabarties taršos šaltiniai nėra žinomi. Tokiuose telkiniuose rekomenduojama kartoti kokybės elementų rodiklių matavimą bei išmatuoti visų kokybės elementų rodiklių vertes.

Ežerų kategorijos telkiniams siūlomos arba vienos rūšies priemonės, arba priemonių kombinacijos.

Telkiniai, kurių ekologinės būklės/potencialo gerinimui numatytos tik taršos mažinimo priemonės

Ventos UBR tokių telkinių yra 5, kurių visi – tvenkiniai (3.2 lentelė). Viename iš jų – Lazdininkų tvenkinyje išmatuotos bei sumodeliuotos bendrojo azoto ir bendrojo fosforo vertės jau atitinka gero ekologinio potencialo kriterijus, o pastarojo netenkina tik kai kurių biologinių elementų rodiklių vertės. Sumodeliuotos bendrojo azoto ir fosforo vertės bei išmatuotos vandens skaidrumo ir biologinių kokybės elementų rodiklių vertės neatitinka kriterijų Kernų tvenkinyje. Išmatuotos ir sumodeliuotos bendrojo azoto vertės ir išmatuotos biologinių elementų rodiklių vertės neatitinka gero ekologinio potencialo Kivylių ir

Sablauskių tvenkiniuose, o išmatuotos ir sumodeliuotos bendrojo fosforo vertės ir išmatuotos biologinių elementų rodiklių vertės – Ubiškės tvenkinyje. Kadangi dėl santykinai trumpo vandens užsilaikymo laiko tvenkiniai sparčiau reaguoja į taršos pokyčius baseine, jų gero ekologinio potencialo užtikrinimui turėtų pakakti vien tik taršos (t.y. pasklidusios taršos) mažinimo priemonių.

Konkrečios taršos mažinimo priemonės yra taikomos visų probleminių upių baseinų ir pabaseinių mastu, todėl jos šiame skyriuje atskirai neanalizuojamos.

Telkiniai, kurių ekologinės būklės/potencialo gerinimui numatytos taršos mažinimo ir papildomos priemonės

Ventos UBR, be taršos mažinimo priemonių, papildomos būklės gerinimo priemonės yra numatytos Paežerių ir Masčio ežerams (3.9 lentelė). Šiuose ežeruose yra neproporcingai didelis zooplanktonu mintančių karpinių žuvų gausumas, šiltuoju metų laikotarpiu išsivysto didelė fitoplanktono biomasė, reikšmingai sumažėja vandens skaidrumas. Todėl Paežerių ir Masčio ekologinės būklės gerinimui turėtų būti panaudota papildomos biomanipuliacijos priemonės – didelio plėšriųjų žuvų (lydekų) gausumo palaikymas ir fitoplanktonu mintančių žuvų suleidimas.

Didelio plėšriųjų žuvų gausumo palaikymo priemonė netiesiogiai mažina zooplanktono išėdimą, fitoplanktono vešėjimą, didina vandens skaidrumą ir skatina povandeninės augmenijos vystymąsi. Į Paežerių ir Masčio ežerus kasmet (per UBR valdymo planų ciklą) turėtų būti suleidžiamos šiųmetės arba vienmetės lydekos. Tam, kad priemonė būtų efektyvesnė, lydekos turi būti suleidžiamos dvigubai didesnėmis normomis, nei maksimali norma (20 vnt/ha), numatyta Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. kovo 20 d. įsakyme Nr. 3D-192/D1-243 „Dėl žuvivaisos valstybiniuose žuvininkystės vandens telkiniuose taisyklių bei minimalių žuvų ir vėžių įveisimo normų sąrašo patvirtinimo“. Rekomenduojama lydekų suleidimo norma - 40 vnt./ha. Priemonės efektyvumui padidinti, biomanipuliacijos vykdymo laikotarpiu lydekų žvejyba Paežerių ir Masčio ežeruose turėtų būti uždrausta.

Fitoplanktonų mintančių žuvų (plačiakakčių) suleidimo priemonė sumažina fitoplanktono biomasę, didina vandens skaidrumą ir skatina povandeninės augmenijos vystymąsi. Į Paežerių ir Masčio ežerus dvi savaites plačiakakčiai turi būti suleidžiami kas 3 metus (2 kartus per UBR valdymo planų ciklą), laikantis mėgėjų žvejybai taikomos, 10 vnt./ha normos, numatytos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. kovo 20 d. įsakyme Nr. 3D-192/D1-243 „Dėl žuvivaisos valstybiniuose žuvininkystės vandens telkiniuose taisyklių bei minimalių žuvų ir vėžių įveisimo normų sąrašo patvirtinimo“

3.9 lentelė. Siūlomos papildomos priemonės Ventos UBR ežerams, kuriems neužtenka taršos mažinimo priemonių.

Telkinio kodas	Baseinas	Telkinys	Taršos mažinimas	Telkinio valymas	Makrofitų šienavimas	Lydekų leidimas	Plačiakakčių suleidimas	Dalinis hidro-morfologijos atkūrimas	Kontrolės priemonės
LT330040050	Venta	Paežerių	1			1	1		
LT330040090	Venta	Mastis	1			1	1		

Telkiniai, kurių ekologinės būklės/potencialo gerinimui numatytos kitos, su taršos mažinimu tiesiogiai nesusijusios priemonės

Su dabarties taršos poveikiu nėra susijusi septynių Ventos UBR esančių telkinių (6 ežerų ir Mosėdžio I tvenkinio) būklė. Viename iš tų telkinių – Vieکشnalių ežere visų

išmatuotų fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertės atitinka geros ar labai geros ekologinės būklės reikalavimus, išskyrus vandens skaidrumo rodiklį. Tačiau apie biologinių rodiklių vertes Vieکشnalių ežere nėra duomenų. Todėl, siekiant tiksliau įvertinti šio ežero būklę, tyrimas turi būti kartojamas, išmatuojant visų kokybės elementų rodiklių vertes.

Dviejų telkinių – Mosėdžio I tvenkinio ir Paršežerio ežero ekologiškai būklei pagerinti rekomenduotina taikyti biomanipuliacijos – didelio plėšriųjų žuvų gausumo palaikymo priemonę, kadangi šiuose telkiniuose neproporcingai didelis smulkiųjų karpinių žuvų gausumas. Biomanipuliacijos vykdymo laikotarpiu lydekų žvejyba turėtų būti uždrausta.

Viename telkinyje – Tausalo ežere turėtų būti panaudotos dvi biomanipuliacijos priemonės: didelio plėšriųjų žuvų (lydekų) gausumo palaikymas ir fitoplanktonu mintančių žuvų suleidimas. Šiuose telkiniuose pernelyg didelė fitoplanktono biomasė, žuvų bendrijose vyrauja zooplanktonu mintančios smulkios žuvys. Biomanipuliacijos vykdymo laikotarpiu lydekų žvejyba turėtų būti uždrausta.

Didelio plėšriųjų žuvų gausumo palaikymo priemonė turėtų būti panaudota dar ir Lūksto ežero ekologiškai būklei gerinti. Šiame ežere fizikinių-cheminių kokybės elementų rodiklių vertės vis dar atitinka geros ekologinės būklės kriterijus, tačiau žuvų bendrijoje vyrauja smulkiosios, zooplanktonu mintančios karpinės žuvys, ežero litoralinėje dalyje stebimas helofitų juostos plėtėjimas, povandeninės augmenijos rodikliai taip pat yra nukrypę nuo gerą ekologinę būklę atitinkančių verčių. Biomanipuliacijos vykdymo laikotarpiu lydekų žvejyba turėtų būti uždrausta.

Alsėdžių ežere rekomenduotina taikyti makrofitų perteklinės biomasės šalinimo priemonę, kadangi helofitų sąžalynai šio ežero priekrantėje yra itin dideli. Nors žuvų rodikliai ežere neatitinka geros ekologinės būklės kriterijų, šis neatitikimas nėra susijęs su neproporcingai didele smulkiųjų karpinių žuvų gausa, todėl žuvų bendrijos biomanipuliacijos priemonė šiame ežere netaikytina.

Likusio telkinio – Biržulio ežero - prastesnį nei geras ekologinį potencialą lėmė praeityje įvykdyti ežero hidromorfologijos pokyčiai. Po 1954 m. įvykdytos baseino melioracijos, ištakos tiesinimo ir pagilinimo, ežero vandens lygis nuslūgo 1,5 m, o plotas sumažėjo nuo ~ 7,84 km² iki 1,19 km². 1968 m. tarp pietinės ir šiaurinės ežero dalių įrengus slenkstį ir taip iš dalies atkūrus vandens lygį pietinėje dalyje, pakilus nendrynams susiformavo ~200 ha ploto plūduriuojantis augalijos kilimas, po kuriuo vyrauja anoksinės sąlygos. Dėl drastiškai sumažėjusio atviro ežero ploto prarasta daug vandens organizmams svarbių buveinių. Atvirojoje ežero dalyje radikaliai pasikeitė vandens augalija – pasinėrusią pakeitė vandens lelijos, pasikeitė žuvų populiacijos – įsivyravo karpinės žuvys. Ežero būklės blogėjimo procesai tebevyksta. Remiantis projekto Nr. EEE-LT03-AM-01-K-01-003 „Biologinės įvairovės ir ekosistemų funkcijų atkūrimo Biržulio, Stervo ir Debesnų šlapynėse planavimas ir praktinių priemonių taikymas“ preliminariais pasiūlymais, norint atkurti ežero būklę, turėtų būti pertvarkomas hidrologinis režimas, šalinama dalis plūduriuojančių nendrynų, atkuriama plėšriųjų žuvų populiacija. Hidrologinio režimo pertvarkymui, plūduriuojančios augalijos šalinimui ir plėšriųjų žuvų populiacijos atkūrimui aukščiau paminėto projekto metu numatoma parengti veiksmų planą, kuris bus teikiamas derinimui AM. Bet kuriuo atveju, reikia įvertinti Biržulio ežero vandens lygio pakėlimo, plūduriuojančios augalijos šalinimo bei kitų priemonių, būtinų ežero hidromorfologijai natūralizuoti, galimybes, parengti techninius sprendinius ir juos įgyvendinti.

3.10 lentelė. Su taršos mažinimu tiesiogiai nesusijusios Ventos UBR priemonės ežerams.

Telkinio kodas	Baseinas	Telkinys	Ežero valymas	Makrofitų šienavimas	Lydekų leidimas	Plačiakakčių suleidimas	Dalinis hidromorfologijos atkūrimas	Tyrimo kartojimas
LT330040060	Venta	Biržulis					1	
LT330030140	Venta	Alsėdžių ež.		1				
LT330030063	Venta	Lūkstas			1			
LT220050100	Bartuva	Mosėdžio I tvenkinys			1			
LT330040095	Venta	Tausalas			1	1		
LT330030062	Venta	Paršežeris			1			
LT330030071	Venta	Vieکشnalių ež.						1

Įvertinus Ventos UBR ežerų ir tvenkinių būklę ir įgyvendinamas priemones, priemonių programoje siūlomos priemonės pateikiamos 3.11 lentelėje. Taip pat įvertintos ir jų sąnaudos.

3.11 lentelė. Ventos UBR rizikos ežerų ir tvenkinių būklės gerinimo priemonės ir jų sąnaudos.

Baseinas	Vandens telkinio pavadinimas	Vandens telkinio plotas, ha	Vandens telkinio paskelbimo rizikos telkiniu priežastis	Planuojama priemonė	Metinės sąnaudos, EUR*	Pastabos
Venta	Biržulis	119	Praeities tarša ir HM pakeitimai	Vandens lygio pakėlimo, plūduriuojančios augalijos šalinimo bei kitų priemonių, būtinų ežero hidromorfologijai natūralizuoti, galimybių įvertinimas ir techninio sprendimo įgyvendinimas		Konkrečios priemonės ir jų sąnaudos bus detalizuotos šiuo metu atliekamoje studijoje.
Venta	Vieکشnalių ež.	51	Tikėtina - praeities tarša	Tyrimų kartojimas/duomenų apie visus kokybės elementų rodiklius surinkimas		Sąnaudos įtrauktos per monitoringo programą.
Venta	Alsėdžių ež.	91	Tikėtina - praeities tarša	Perteklinės makrofitų biomasės šalinimas	8000	
Venta	Lūkstas	990	Neaiški	Plėšriųjų žuvų gausumo didinimas	79230	
Bartuva	Mosėdžio I tvenkinys	54	Neaiški	Plėšriųjų žuvų gausumo didinimas	4310	
Venta	Tausalas	191	Neaiški	Plėšriųjų žuvų gausumo didinimas, fitoplanktonu mintančių žuvų suleidimas	16800	
Venta	Paršežeris	199	Neaiški	Plėšriųjų žuvų gausumo didinimas, fitoplanktonu mintančių žuvų	15900	

Baseina s	Vandens telkinio pavadinimas	Vandens telkinio plotas, ha	Vandens telkinio paskelbimo rizikos telkiniu prižastis	Planuojama priemonė	Metinės sąnaudos, EUR*	Pastabos
				suleidimas		
Bartuva	Kernų tvenkinys	81	Tikėtina - praeities tarša	Tolimesnis taršos mažinimas		Pasklidusios taršos priemonių sąnaudos pateiktos kitame skyrelyje.
Venta	Kivylių tvenkinys	77	Praeities ir dabarties tarša	Tolimesnis taršos mažinimas		Žr. aukščiau
Šventoji (pajūrio)	Lazdininkų tvenkinys	112	Tikėtina - praeities tarša	Tolimesnis taršos mažinimas		Žr. aukščiau
Venta	Sablauskių tvenkinys	125	Praeities ir dabarties tarša	Tolimesnis taršos mažinimas		Žr. aukščiau
Venta	Ubiškės tvenkinys	75	Praeities ir dabarties tarša	Tolimesnis taršos mažinimas		Žr. aukščiau
Venta	Paežerių ež.	150	Tikėtina - praeities tarša	Tolimesnis taršos mažinimas, plėšriųjų žuvų gausumo didinimas	13.240	
Venta	Masčio ež.	272	Praeities ir dabarties tarša	Tolimesnis taršos mažinimas, plėšriųjų žuvų gausumo didinimas, fitoplanktonu mintančių žuvų įleidimas	24.000	
Iš viso					~162000	

* priemonių sąnaudoms skaičiuoti taikomos tokios prielaidos:

- Įžuvinimo šiųmetėmis lydekėmis norma yra 20 vnt/ha, tačiau siūloma padidinta - 40 vnt/ha. Kaina – 8 EUR/kg.
- Įžuvinimo dvišarais plačiakakčiais norma - 10 vnt/ha, kaina 5 EUR/kg.
- Lydekas numatyta leisti kasmet per UBRVP ciklą, t.y. minimum 5 kartus
- Plačiakakčius numatoma suleisti 2 kartus per UBRVP ciklą.
- Makrofitai šienaujami nuo 1/10 vandens telkinio ploto.

3.7. PAPILDOMŲ PRIEMONIŲ SĄNAUDŲ SANTRAUKA

Iš viso tam, kad pasiektume Ventos UBR vandens telkinių gerą būklę ar potencialą, prireiks beveik 1,5 mln. eurų investicinių lėšų, kurias turi numatyti atitinkamos valstybės ir savivaldybių institucijos. Kasmet taršos mažinimo ir kitoms būklės gerinimo priemonėms prireiks apie 1,6 mln. eurų.

3.12 lentelė. Ventos UBR papildomų priemonių gerai būklei/potencialui siekti ir jų sąnaudų santrauka.

Priemonių grupė	Investicijos 2016-2021, EUR	Eksploatacinės išlaidos, EUR/metus	Pastaba	Potencialus finansavimo šaltinis
Sutelktosios taršos mažinimas	1.000.000	30.000		ES, savivaldybės pradinėms investicijoms. Namų ūkiai išlaikymui.
Pasklidosios taršos mažinimas		1.400.000		Ūkininkai, dalis sąnaudų subsidijuojama KPP lėšomis
Taršos prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis mažinimas			Priemonės nacionalinės ir numatytos Nemuno UBR priemonių programoje	Teršėjai šiomis medžiagomis, valstybė
Upių tęstinumo užtikrinimo priemonės	115.000	3.450		Valstybė, savivaldybės
HE poveikio mažinimo priemonės	288.000	8.640	Reikalingų teisės aktų projektai jau parengti	HE savininkai, valstybė
Upių vingiuotumo atkūrimas	126.000	0		Valstybė
Ežerams skirtos priemonės		161.000		Ūkininkai, valstybė
Papildoma kontrolė		2.700		Valstybė
Iš viso	1.530.000	1.600.000		
Per šešerius metus:	1.530.000	~9.600.000		

4. MOKUMAS IR SOCIALINĖ EKONOMINĖ ANALIZĖ

Priemonių programos socialinė ekonominė analizė ir atitinkamų priemonių įgyvendintojų mokumo analizė labai svarbi pagrindžiant siūlomos vandens ekologinės būklės pasiekimo galimybę ir terminą. Jei papildomos priemonės yra įgyvendinamos techniškai, jos gali būti per brangios konkrečiam įgyvendintojui - namų ūkiui, žemės ūkio vienetui, įmonei, savivaldybei ar valstybei.

Norint atlikti mokumo analizę, reikia žinoti abi šios analizės puses – sąnaudų poreikį ir galimų finansavimo šaltinių pasiūlą.

Tarpsektorinio valstybinių finansinių išteklių perskirstymo variantas (jei nustatyta, kad įprastai skiriamų aplinkos apsaugos priemonėms lėšų nepakanka priemonių programai įgyvendinti) šiame etape gana sudėtingas, kadangi 2014-2020 m. Veiksmų programa jau patvirtinta ir 2015 m. visos atsakingos ministerijos ir kitos institucijos jau turi paskirstytas ES paramos lėšas. Tačiau, jei atitinkamos priemonės ekonominė nauda viršytų jos įgyvendinimo sąnaudas, turi būti svarstytinas ir lėšų perskirstymo tarp institucijų variantas.

Socialinė ekonominė ir mokumo analizė atliekama konkrečioms siūlomoms priemonėms ir potencialiems mokėtojams už jas. Ventos UBR pasiūlytos tokios priemonių rūšys:

- kol kas neįgyvendintos pagrindinės priemonės
- viena sutelktosios taršos mažinimo priemonė: Telšių nuotekų valyklos modernizavimas
- trys pasklidusios (t.y. žemės ūkio) taršos mažinimo priemonės
- taršos prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis mažinimo priemonės
- hidromorfologinės būklės gerinimo priemonės (žuvų pralaidos, HE darbo gerinimas bei upių renatūralizavimas)
- specifinės ežerų vandens telkinių gerinimo priemonės.

Kaip parodyta ankstesniame skyrelyje, Ventos UBR Priemonių programoje siūlomos tokios priemonės (4.1 lentelė).

4.1 lentelė. Ventos UBR geros vandens telkinių būklės siekimo priemonės ir jų sąnaudos.

Eil. Nr.	Telkinio pavadinimas	Priemonės pavadinimas	Priemonės apibūdinimas	Investicinės sąnaudos, EUR	Ekspluatacinės / kasmetinės išlaidos, EUR/metus
Hidromorfologinės būklės gerinimo priemonės, žuvų migracijos sąlygų pagerinimas					
1.	Šerkšnė	Žuvų pralaida-laiptuotas latakas	Bugenių užtvanka-slenkstis trukdo žuvų migracijai	99000	2970
2.	Šerkšnė	Akmenų slenkščio išardymas	Kurmaičių akmenų slenkstis trukdo žuvų migracijai	16000	480
Iš viso Ventos UBR:				115 000	3450
Hidromorfologinės būklės gerinimo priemonės, HE poveikio mažinimo priemonės					
Priemonės nacionalinės, formal	Visi telkiniai	Papildyti Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipines taisykles, patvirtintas LR aplinkos ministro 1995 kovo 7 d. įsakymu Nr. 33	Taisyklės turi būti papildytos teiginiais, numatančiais 1. Prievolę hidroelektrinių savininkams suteikti galimybę aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę vykdančioms institucijoms gauti duomenų bazėje registruojamus vandens lygio duomenis ir internetinę	0 , projektai jau parengti	

Eil. Nr.	Telkinio pavadinimas	Priemonės pavadinimas	Priemonės apibūdinimas	Investicinės sąnaudos, EUR	Eksploatacinės / kasmetinės išlaidos, EUR/metus
iai jdet os j Ne mu no UB R VP ir PP			prieigą prie telemetrijos prietaisais fiksuojamų vandens lygių duomenų. 2. Prievolę hidroelektrinių savininkams sudaryti ir kasmet tikslinti sausmečio žemutinių bjejų debito kreives. 3. Reikalavimą didesnėms nei 10 MW hidroelektrinėms pailginti turbinų paleidimo ir stabdymo laikotarpį.		
		Parengti ir patvirtinti statybos techninio reglamento STR 2.0519:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“ pakeitimus.	Nustatyti reikalavimus tvenkinių žemutinių bjejų debito kreivių sudarymui.		
		Pakeisti Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklės, patvirtintas LR aplinkos ministro 2014 kovo 6 d., panaikinant išimtį mažiau kaip 10 MW galios HE-ėms ir numatyti reikalavimą mokėti mokesčius už gamtos išteklių naudojimą ir <10 MW galingumo hidroelektrinėms, numatant mokesčio tarifą, atspindintį hidroelektrinių daromą neigiamą poveikį vandens telkiniams.	Tokia priemonė leis internalizuoti leidimų neturinčių subjektų daromą žalą (aplinkos apsaugos sąnaudas); leidimuose turės būti nurodomos optimalaus HE turbinų darbo ir duomenų teikimo sąlygos.		
		Papildyti Vandens įstatymą naujomis nuostatomis, susijusiomis su HE daromo poveikio vandens telkinių būklei mažinimu.	Vandens įstatyme turėtų atsirasti tokie reikalavimai: 1) užtikrinti, kad hidrotechnikos statiniai nekeistų upės vandens debito daugiau kaip 30 %; 2) užtikrinti, kad aplinkos ministro nustatyta tvarka hidroelektrinių 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 nepažeistų vandens ekosistemų stabilumo; 3) draudžiama naudoti hidroelektrinėse Francis tipo hidroturbinas ir polderių	288.000	8640

Eil. Nr.	Telkinio pavadinimas	Priemonės pavadinimas	Priemonės apibūdinimas	Investicinės sąnaudos, EUR	Eksploatacinės / kasmetinės išlaidos, EUR/metus
			siurblinėse žuvis žalojančius greitaeigius (slėginius) vandens siurblius. Siūloma, kad šie draudimai esamoms hidroelektrinėms ir polderių siurblinėms įsigaliojūtų 2021 m. sausio 1 d.		
		Parengti Lietuvos Respublikos administracinių teisės pažeidimų kodekso įstatymo pakeitimo projektą.	Nustatyti griežtesnes sankcijas už Tvenkinių naudojimo ir priežiūros taisyklių pažeidimus ir papildomai įvesti baudas už tvenkinio eksploatavimą be taisyklių, kai pagal teisės aktus tokios taisyklės yra reikalingos.		
Hidromorfologinės būklės gerinimo priemonės, upių renatūralizavimas					
	0	Renatūralizuoti Ventos UBR rizikos vandens telkinius dėl upių vagų ištiesinimo	Ventos UBR nėra rizikos vandens telkinių, kuriuose buvo vykdytas monitoringas	0	0
3.	5 LPVT dėl upių vagų ištiesinimo, kuriuose vykdytas monitoringas ir kurių potencialas prastesnis nei 2 klasės	Renatūralizuoti (taikant švelnųjį metodą) LPVT	Dėl ištiesinimo paskelbtiems vandens telkiniams, kad būtų pasiektas geras potencialas, reikia taikyti „švelnų“ renatūralizavimą. Tokių atkarpų yra 48,5 km.	126.000	0
Iš viso Ventos UBR				126.000	
Sutelktosios taršos mažinimo priemonės					
4.	Tausalas	Telšių NV modernizavimas. Rekomenduojamos technologijos, pagrįstos arba fosforo šalinimo intensyvinimu jau esančiuose antrinio nuotekų valymo įrenginiuose (papildomas Fe arba Al druskų dozavimas, dumblo apdorojimo ir išskiriamo fosforo sulaikymas), arba papildomu tretiniu nuotekų valymu, panaudojant cheminį P nusėdininimą (su tais pačiais reagentais) bei nuotekų filtravimą greitaisiais smėlio filtrais arba mikrosietais.	Tam, kad būtų galima pasiekti gerą telkinio būklę žemiau nuotekų iš Telšių NV išleistuvo, būtina papildomai mažinti nuotekų fosforo koncentracijas.	1000000	30000
Pasklidusios žemės ūkio taršos mažinimo priemonės					
		Sukurti ir įteisinti vieningą metodiką tręšimo planui rengti.	Tai nacionalinė priemonė, priimta Nemuno UBR VP ir PP		
		Parengti ir įteisinti taisykles tarpinių augalų auginimui.	Tai nacionalinė priemonė, priimta Nemuno UBR VP ir PP		
		Parengti ir su EK suderinti paramos išplėtimo schemą dėl	Tai nacionalinė priemonė, priimta Nemuno UBR VP ir PP		

Eil. Nr.	Telkinio pavadinimas	Priemonės pavadinimas	Priemonės apibūdinimas	Investicinės sąnaudos, EUR	Eksploatacinės / kasmetinės išlaidos, EUR/metus
		rizikos vandens telkinių subsidijavimo.			
		Nustatyti prievolę ūkiams, deklaruojantiems žemės ūkio naudmenas, rinkti ir teikti Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centrui duomenis apie mineralinių (pagal veikliąją medžiagą) ir organinių trąšų sunaudojimą.	Tai nacionalinė priemonė, priimta Nemuno UBR VP ir PP		
		Rinkti, kaupti, sisteminti ir teikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai duomenis apie mineralinių (pagal veikliąją medžiagą) ir organinių trąšų sunaudojimą.	Tai nacionalinė priemonė, priimta Nemuno UBR VP ir PP		
		Nustatyti reikalavimus tarpinių pasėlių auginimui ūkiams, dirbantiems daugiau kaip 50 ha ariamos žemės.	Tai nacionalinė priemonė, priimta Nemuno UBR VP ir PP		
		Siekiant padidinti ūkininkų įsitraukimą į KPP numatytų agroaplinkosauginių priemonių vykdymą rizikos vandens telkinių dėl žemės ūkio poveikio baseinuose, parengti ir įgyvendinti aktyvaus ūkininkų skatinimo pasinaudoti teikiama KPP parama programą.	Tai nacionalinė priemonė, priimta Nemuno UBR VP ir PP		
5.		Sukurti ir įgyvendinti individualaus ūkininkų konsultavimo ir įtraukimo į agrarinės aplinkosaugos schemas mechanizmą.	Tai nacionalinė priemonė, priimta Nemuno UBR VP ir PP		
6.	Visi vandens telkiniai, taip pat ir Kernų tvenkinys, Kivylių tvenkinys, Lazdininkų tvenkinys, Sablauskių tvenkinys, Ubiškės tvenkinys, Paežerių ež., Masčio ež.	Rengti tręšimo planus ūkiuose, turinčiuose daugiau kaip 50 ha ariamos žemės	Toks reikalavimas jau yra privalomas ūkiams, tręšiantiems daugiau nei 50 ha mėšlu ir/arba srutomis. Šis papildomas reikalavimas neturėtų jokio poveikio gyvulininkystės ūkiams, o paveiktų augalininkystės ūkius, naudojančius mineralines trąšas arba mėšlą ir mineralines trąšas. Šios priemonės įgyvendinimas sudaro prielaidas įgyvendinti kitas taršos mažinimo priemones subalansuojant ir mažinant tręšimą.		200000
7.		Auginti tarpinius augalus daugiau nei 50 ha ariamos žemės turinčiuose ūkiuose, tarpinių augalų plotas – 10 proc. ūkio deklaruojamų	Sumažėjęs tręšimo poreikis turi būti įvertintas rengiant tręšimo planus. Tai viena "draugiškiausių" priemonių ūkininkams, nes mažėja azoto		1000000

Eil. Nr.	Telkinio pavadinimas	Priemonės pavadinimas	Priemonės apibūdinimas	Investicinės sąnaudos, EUR	Eksploatacinės / kasmetinės išlaidos, EUR/metus
		naudmenų.	praradimas, gerėja dirvos kokybė ir suteikiama apsauga nuo ligų.		
8	2 vandens telkiniai	Papildomai auginti tarpinius augalus (per subsidijuojamas KPP priemones)	Kadangi tarpinių augalų auginimas yra viena iš veiksmingiausių priemonių, dviejuose vandens telkiniuose, kur neužteks pirmųjų dviejų privalomų priemonių, siūloma dar padidinti tarpinių augalų plotus.		200000
Iš viso Ventos UBR:					1.400.000
Taršos prioritetinėmis pavojingomis ir pavojingomis medžiagomis mažinimo priemonės					
	Visi vandens telkiniai	Parengti teisės aktą "Darbuotojų instruktavimas, mokymas ir atestavimas pavojingų medžiagų vadybos įmonėje klausimais"	Priemonė nacionalinė, patvirtinta Nemuno UBR VP ir PP	0	0
		Nustatyti reikalavimus su pavojingomis ir prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis dirbančių įmonių (gamina ar gamybos procese naudoja pavojingas ar prioritetines pavojingas medžiagas) darbuotojų privalomam mokymui ir atestavimui pavojingų medžiagų valdymo įmonėje klausimais, siekiant pagerinti įmonių gebėjimus, susijusius su pavojingų medžiagų valdymu.	Priemonė nacionalinė, patvirtinta Nemuno UBR VP ir PP		
		Nustatyti reikalavimus įmonėms, gaminančioms ar gamybos procese naudojančioms pavojingas ar prioritetines pavojingas medžiagas, rengti planus numatant priemones, skirtas laipsniškai mažinti pavojingų medžiagų ir nutraukti prioritetinių pavojingų medžiagų patekimą į vandenį.	Priemonė nacionalinė, patvirtinta Nemuno UBR VP ir PP		
9.		Rengti mokymus pagal aukščiau nurodytą teisės aktą.			
Ežerų buklės gerinimo priemonės					
10	Biržulis	Vandens lygio pakėlimo, plūduriuojančios augalijos šalinimo bei kitų priemonių, būtinų ežero hidromorfologijai natūralizuoti, galimybių įvertinimas ir techninio sprendimo įgyvendinimas			Paaškes po studijos įgyvendinimo
11	Viekšnalių ež.	Tyrimų kartojimas/duomenų			Sąnaudos

Eil. Nr.	Telkinio pavadinimas	Priemonės pavadinimas	Priemonės apibūdinimas	Investicinės sąnaudos, EUR	Ekspluatacinės / kasmetinės išlaidos, EUR/metus
		apie visus kokybės elementų rodiklius surinkimas			monitoringo programoje
12	Alsėdžių ež.	Perteklinės makrofitų biomasės šalinimas			8000
13	Lūkstas, Mosėdžio I tvenkinys, Paršežeris	Plėšriųjų žuvų gausumo didinimas			79230 4310 15900
14	Paežerių ež., Tausalas, Mastis	Plėšriųjų žuvų gausumo didinimas, fitoplanktonu mintančių žuvų suleidimas			13240 16800 24000
Iš viso Ventos UBR					162000
Kitos priemonės					
15		Papildoma kontrolė dėl žemės ūkio priemonių			11000
16		Nelegalios taršos inventorizavimas			10000
Visų priemonių sąnaudos Ventos UBR				1.530.000	1600000
Visų priemonių sąnaudos Ventos UBR per šešerius metus				1.530.000	9600000

Šiame skyriuje pateiktos papildomos priemonės gali būti finansuojamos iš tokių galimų finansavimo šaltinių:

- ES fondų;
- valstybės biudžeto;
- savivaldybių biudžetų;
- kitų valstybės ar savivaldybių fondų.

Taip pat čia įvertinta preliminarai įgyvendintinių priemonių našta jų įgyvendintojams.

4.1. SUTELKTOSIOS TARŠOS MAŽINIMO PRIEMONĖS

Ventos UBR siūloma modernizuoti Telšių nuotekų valyklą. Tai leis iki reikiamos normos sumažinti fosforo išleidimą. Preliminariais skaičiavimais šiai priemonei iš viso prireiktų maždaug 1 mln. eurų investicinių lėšų. Planuojama, kad šis objektas bus įtrauktas į ES finansuojamų objektų sąrašą ir 80 proc. investicijų bus padengiama kaip tik ES lėšomis. Likę 20 proc. arba maždaug 200 tūkst. eurų turėtų būti finansuojami savivaldybės ar pačios vandens tiekimo įmonės lėšomis.

Gyventojai turėtų sumokėti padidėjusias išlaidas už eksploataciją. Tačiau ši fosforo mažinimo priemonė neturėtų sudaryti didesnių keblumų gyventojams (4.2 lentelė).

4.2 lentelė. *Telšių nuotekų valyklos fosforo papildomo šalinimo našta gyventojams, EUR.*

Investicijos	Metinės sąnaudos	Metinės sąnaudos vienam namų ūkio nariui	Metinės sąnaudos vienam namų ūkio nariui per mėnesį	Metinių sąnaudų dalis vidutinėse vieno namų ūkio nario išlaidose
1000000	~100000	3,22	0,26	0,11%

Taigi, jei diskonto norma - 6 proc., įrenginių gyvavimo laikas – 30 metų, vidutinės namų ūkio nario išlaidos Telšiuose – 235 eurai (pagal Statistikos teikiamą „kitų miestų“ vidutinių vartojimo išlaidų, tenkančių vienam gyventojui, skaičių), tai vidutiniškai vienas

namų ūkio narys turėtų mokėti 0,26 eurų arba 0,11% išlaidų per mėnesį daugiau. Tai labai apytiksliai skaičiavimai, tačiau pakankami tam, kad būtų galima matyti, jog papildoma fosforo šalinimo priemonė nesukels didesnės naštos namų ūkiams.

4.2. HIDROMORFOLOGIJOS ATSTATYMO PRIEMONĖS

Kaip apskaičiuota ir parodyta aukščiau, vienos žuvų pralaidos statybai ir vienos kliūtis pašalinimui reikia maždaug 115 tūkst. eurų investicinių sąnaudų. Dar apie 3,5 tūkst. eurų prireiks kasmet, kad pastatytas žuvitakis būtų prižiūrimas.

Nors daugumos darbų reikalingumas pirmajame cikle buvo jau patvirtintas Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymu, finansinių lėšų nebuvo skirta. Jei šį kartą priemonės bus įgyvendintos, valstybė per Žemės ūkio ministeriją / Žuvininkystės departamentą turėtų kiekvienais metais vidutiniškai skirti po 20 tūkst. eurų. Eksploatacinių išlaidų prireiktų šią žuvų pralaidą pastačius.

Upių renatūralizavimo (vingiuotumo atstatymo) Ventos UBR sąnaudos, jei būtų nutarta atkurti vingiuotumą, sudaro maždaug 130 tūkst. eurų. Paskirsčius šias investicines lėšas šešeriems metams (iki 2021), gautume, jog kiekvienais metais reikėtų surasti papildomą maždaug 22 tūkst. eurų finansavimo šaltinį. Siūloma šias lėšas suplanuoti įgyvendinant 2014-2020 m. Veiksmų programą.

4.3. ŽEMĖS ŪKIS

Ventos UBR planuojamos trijų rūšių priemonės pasklidajai žemės ūkio taršai mažinti. Dvi priemonės yra nacionalinės, o trečioji turėtų būti taikoma dviejų vandens telkinių baseinėliuose.

Pirmąją priemonę - rengti tręšimo planus ūkiuose, turinčiuose daugiau kaip 50 ha ariamos žemės, turės papildomai įgyvendinti augalininkystės ūkiai, naudojantys mineralines trąšas arba mėšlą ir mineralines trąšas. Toks reikalavimas jau yra privalomas ūkiams, tręšiantiems daugiau nei 50 ha mėšlu ir/arba srutomis.

Antroji priemonė taip pat taikytina daugiau nei 50 ha ariamos žemės turinčiuose ūkiuose. Tai tarpinių augalų auginimas 10 proc. ūkio deklaruojamų naudmenų.

Ūkininkų veiklos rezultatams, kurie naudojami priemonių naštos apskaičiavimui, taikomi ŪADT tyrimo duomenys. Ūkių apskaitos duomenų tinklas (ŪADT, angl. FADN – Farm Accountancy Data Network) - tai ES valstybių respondentinių ūkių duomenų sistema, naudojama Bendrajai žemės ūkio politikai įgyvendinti. Tai ES šalyse unifikuota informacinė sistema, atspindinti prekinę produkciją gaminančių ūkių veiklą. Ši sistema teikia informaciją apie pajamas, finansinę ir bendrąją situaciją žemės ūkyje. ŪADT yra pagrindinis duomenų apie pajamų lygį ūkiuose ir valdymo sprendimų žemės ūkio sektoriuje efektyvumą šaltinis. Informacijos turinys griežtai apibrėžtas ir vienodas visoms ES valstybėms. ŪADT sistemoje kasmet kaupiama daugiau nei 82 tūkstančių respondentinių ūkių informacija. Jie atstovauja beveik 5,1 milijono ES ūkių. Informacija, susijusi su atskiro ūkio veikla, yra neskelbtina. Skelbiami tik bendri duomenys apie ūkių vidutinius rezultatus.

Šio duomenų tinklo naudotojai, be ES institucijų, yra ir atskirų šalių valstybinės ir nevalstybinės institucijos, žemės ūkio ministerijos, universitetai, mokslinio tyrimo institutai, profesinės organizacijos, atstovaujančios žemės ūkio produkcijos gamintojams. Už šios informacijos surinkimą ir sisteminimą Lietuvoje atsakingi Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas ir Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba.

4.3 lentelė. Ūkių veiklos rezultatai, ūkininkų ūkiai, 2012⁸.

Ūkio dydis, ha	Grynasis pelnas su subsidijomis vienam ha žemės ūkio naudmenų, EUR/ha
50-100	180
100-150	363
>150	397

Žemės ūkio konsultavimo tarnybos duomenimis, 100 ha lauko tręšimo planui parengti reikia:

- vidutiniškai 30 mėginių x 16 EUR x vieną kartą per trejus metus ir
- paties tręšimo plano sudarymo kiekvienais metais, kuris kainuoja apie 65 EUR.

1 ha per metus sąnaudos tada prilygs 2,2 EUR.

Tarpiniai augalai gali būti įvairūs.. Tarpinių augalų įterpimo sąnaudos priklauso nuo daugelio dalykų: sėklų kainos, dirvožemio ypatumų, konkrečių metų oro sąlygų ir pan. Taikome vidutines sąnaudas, kurios buvo naudotos ir šios priemonės įgyvendinimo skaičiavimui - 86 EUR/ha.

Šių dviejų priemonių papildomos naštos ūkininkams rezultatai pateikti 4.4 lentelėje.

4.4 lentelė. Našta ūkininkams dėl tręšimo planų ir tarpinių augalų auginimo priemonių įgyvendinimo.

Ūkio dydis, ha	Sąnaudų tręšimo planui dalis (%) grynajame pelne	Sąnaudų tarpiniams augalams dalis (%) grynajame pelne
50-100	1,2%	4,78%
100-150	0,6%	2,37%
>150	0,6%	2,17%

Kaip matyti iš lentelės, šios papildomos priemonės neturėtų sukelti didesnės finansinės naštos vidutiniam ūkininkui.

Dviejų rizikos vandens telkinių baseinėliuose siūloma ir trečioji priemonė - papildomai auginti tarpinius augalus. Siūloma šią priemonę subsidijuoti per KPP programą. Ūkininkams dėl to papildomos naštos neturėtų būti, o KPP programoje šiai priemonei reikėtų numatyti 200 tūkst. eurų.

Dvi aukščiau aprašytos priemonės siūlomos įgyvendinti visoje Lietuvoje, todėl šių veiklų kontrolei reikėtų papildomų valstybės lėšų. Kaip jau iš dalies įvertinta pirmojo ciklo metu (bet neįgyvendinta), jei šią funkciją padalintume Ventos UBR didžiausią plotą užimančioms ir žemės ūkio žemės turinčioms savivaldybėms, kiekvienoje iš jų esančių Aplinkos apsaugos agentūrų atsakingas už tręšimo planų kontrolę darbuotojas turėtų papildomai skirti 0,25 dalį savo darbo laiko. Jei taikytume 2014 metų IV ketvirčio vidutinio mėnesio bruto darbo užmokesčio valstybės sektoriuje dydį (748 EUR/mėn.), tai penkių savivaldybių, kurių didžioji ploto dalis patenka į Ventos UBR, aplinkos apsaugos agentūrų penkiems darbuotojams per mėnesį reikėtų 935 EUR, o per metus – apie 11 tūkst. eurų. Siūlome tokias papildomas lėšas numatyti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos biudžete. Jei papildomų lėšų iš valstybės biudžeto skirti būtų neįmanoma, vienas iš siūlomų sprendimo būdų būtų peržiūrėti žemės ūkio priemonių įgyvendinimo kontrolės specialisto funkcijas ir paskirstyti jas taip, kad atsirastų vietos tręšimo planų sudarymo ir įgyvendinimo tikrinimui.

⁸ Ūkių veiklos rezultatai (ŪADT tyrimo duomenys) 2012 = FADN survey results 2012. – Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas, 2013. – 108 p.: iliustr., lent. – Santr. angl. ISSN 2029-1221.

4.4. HIDROENERGETIKA

Numatoma, kad planuojamos teisinės priemonės HE darbo optimizavimui neturėtų sukelti didesnės naštos, kadangi, ekspertų teigimu, dauguma HE jau turi privalomomis numatomas skelbti informacijos perdavimo ir HE veiklos optimizavimo priemones, tik jų nenaudoja.

Tačiau g pagal šioje Programoje siūlomą priemonę, susijusią su žuvis žalojančių turbinų keitimu iki 2021 metų, atsiras būtinų išlaidų tam tikrų HE savininkams, kurie turės finansuoti senųjų HE turbinų keitimą. Tai trijų HE savininkams iš viso kainuos apie 290 tūkst. eurų investicinių lėšų. Eksploatacinės išlaidos sudarys maždaug 9000 EUR/metus, tačiau tai nėra papildomos išlaidos – veikiančių turbinų eksploatacija kainuoja ir iki siūlomos naujos priemonės įgyvendinimo. Paramą investicinėms lėšoms siūloma inicijuoti per Energetikos ministeriją.

4.5. EŽERŲ ATKŪRIMO PRIEMONĖS

Ventos UBR ežerų vandens būklei gerinti numatoma, be bendrųjų žemės ūkio taršos mažinimo priemonių, įgyvendinti ir tokias:

- Perteklinės makrofitų biomasės šalinimas
- Plėšriųjų žuvų gausumo didinimas
- Fitoplanktonu mintančių žuvų suleidimas

Iš viso šios priemonės kainuos apie 162 tūkst. eurų kasmet. Jų įgyvendinimu turėtų rūpintis ŽŪM Žuvininkystės departamentas. Siūloma siekti panaudoti 2014-2020 m. Veiksmų programos lėšas.

Racionaliai planuojant ir naudojant lėšas, papildomų priemonių finansavimas neturėtų sukelti neigiamo poveikio nei valstybės, konkrečiai Aplinkos ir Žemės ūkio ministerijų, nei ūkininkų, gyventojų ar HE savininkų biudžetui.