

**LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS  
EKONOMIKOS IKI 2035 M.  
GAIRIŲ**

**STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI  
VERTINIMO  
ATASKAITA**

Vilnius  
2023 m.

## TURINYS

1. ĮVADAS.....	4
2. SPAV PROCESO DALYVIAI .....	5
3. INFORMACIJA APIE RENGIAMAS LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRES: TURINYS, TIKSLAI IR UŽDAVINIAI .....	6
4. SU PLANU SUSIJĘ TARPTAUTINIO, EUROPOS SĄJUNGOS ARBA NACIONALINIO LYGMENS TIKSLAI IR APLINKOS APSAUGOS PROBLEMAS.....	8
5. PLANO RYŠYS SU KITAIS STRATEGINIAIS DOKUMENTAIS (PLANAIS, PROGRAMOMIS, STRATEGIJOMIS) .....	15
6. STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO METODIKA. VERTINIMO APRAŠYMAS, ĮSKAITANT SUNKUMUS, SU KURIAIS SUSIDURTA KAUPIANT REIKIAMĄ INFORMACIJĄ .....	27
7. TERITORIJŲ, KURIOS GALI BŪTI REIŠMINGAI PAVEIKTOS, APLINKOS CHARAKTERISTIKOS. ESAMA APLINKOS BŪKLĖ IR JOS KITIMO TENDENCIJOS. AKTUALIOS APLINKOS APSAUGOS PROBLEMAS, APSAUGOS IR DARNAUS VYSTYMOŠI TIKSLAI.....	31
7.1. PAVIRŠINIS IR POŽEMINIS VANDUO .....	31
7.1.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos .....	31
7.1.2. Aktualios apsaugos problemos .....	32
7.1.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai .....	34
7.2. APLINKOS ORAS.....	42
7.2.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos .....	42
7.2.2. Aktualios apsaugos problemos .....	47
7.2.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai .....	48
7.3. KLIMATAS IR JO KAITA .....	52
7.3.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos .....	52
7.3.2. Aktualios problemos .....	55
7.3.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai .....	57
7.4. BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ, NACIONALINĖS SAUGOMOS IR EUROPOS EKOLOGINIO TINKLO „NATURA 2000“ TERITORIJOS .....	59
7.4.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos .....	59
7.4.2. Aktualios apsaugos problemos .....	68
7.4.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai .....	70
7.5. KRAŠTOVAIZDIS .....	74
7.5.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos .....	74
7.5.2. Aktualios apsaugos problemos .....	75
7.5.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai .....	76
7.6. KULTŪROS PAVELDAS .....	84
7.6.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos .....	84
7.6.2. Aktualios apsaugos problemos .....	85
7.6.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai .....	85
7.7. DIRVOŽEMIS IR ŽEMĖS GELMĖS .....	89
7.7.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos .....	89
7.7.2. Aktualios apsaugos problemos .....	91
7.7.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai .....	92
7.8. MATERIALUSIS TURTAS.....	95
7.8.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos .....	95
7.8.2. Aktualios apsaugos problemos .....	102
7.8.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai .....	104
7.9. VISUOMENĖS SVEIKATA.....	109
7.9.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos .....	109
7.9.2. Aktualios apsaugos problemos .....	114
7.9.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai .....	114
8. GALIMOS REIŠMINGOS PLANO ĮGYVENDINIMO PASEKMĖS APLINKAI.....	116

8.1. PASEKMĒS PAVIRŠINIAM IR POŽEMINIAM VANDENIUI .....	117
8.2. PASEKMĒS APLINKOS ORUI .....	125
8.3. PASEKMĒS KLIMATUI IR JO KAITAI .....	133
8.4. PASEKMĒS BIOLOGINEI ĪVAIROVEI, NACIONALINĒMS SAUGOMOMS IR EUROPOS EKOLOGINIO TINKLO „NATURA 2000“ TERITORIJOMS .....	138
8.5. PASEKMĒS KRAŠTOVAIZDŽIUI.....	145
8.6. PASEKMĒS KULTŪROS PAVELDUI.....	155
8.7. PASEKMĒS DIRVOŽEMIUI IR ŽEMĒS GELMĒMS.....	162
8.8. PASEKMĒS MATERIALIAJAM TURTUI.....	169
8.9. PASEKMĒS VISUOMENĒS SVEIKATAI .....	177
8.10. PASEKMĒS KITŪ VALSTYBIŪ APLINKAI (TARPVALSTYBINĒS PASEKMĒS).....	184
9. PRIEMONĒS PLANO ĪGYVENDINIMO REIKŠMINGOMS NEIGIAMOMS PASEKMĒMS APLINKAI IŠVENGTI, SUMAŽINTI AR KOMPENSUOTI .....	185
10. PLANO ALTERNATYVOS IR JŪ PASIRINKIMO PRIEŽASTYS .....	187
11. STEBĒSENOS (MONITORINGO) PRIEMONĒS .....	189
12. SANTRAUKA.....	192
13. PRIEDAI.....	206
1. PRIEDAS. VISUOMENĒS PASIŪLYMŪ ĪVERTINIMO IR VERTINIMO SUBJEKTŪ IŠVADŪ ĪVERTINIMO PAŽYMAS.....	206
2. PRIEDAS. VISUOMENĒS INFORMAVIMO IR DALYVAVIMO DOKUMENTAI .....	206
3. PRIEDAS. SPAV SUBJEKTŪ IŠVADOS, PASTABOS IR PASIŪLYMAI .....	206

## 1. ĮVADAS

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija rengia Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gaires – strateginį planavimo dokumentą, kuriuo siekiama įtvirtinti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą, suformuojant sąlygas tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, bei užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą. Šis strateginis dokumentas atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatyme apibrėžtą planų ir programų sąvoką<sup>1</sup>, todėl toliau vadinamas Planu.

Kadangi Planas nustato planuojamos ūkinės veiklos, įrašytos į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 ar 2 priedus, vystymo pagrindus ir rengiamas visai Lietuvos Respublikos teritorijai, vadovaujantis Europos Sąjungos ir nacionaliniais teisės aktais jam turi būti atliekamas strateginis pasekmių aplinkai vertinimas.

Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas (toliau – SPAV), tai procesas, kurio metu:

- nustatomos, apibūdinamos ir įvertinamos galimos reikšmingos plano ar programos įgyvendinimo pasekmės aplinkai;
- užtikrinama, kad bus konsultuojamasi su valstybės institucijomis, atsakingomis už aplinkos, kultūros paveldo, visuomenės sveikatos apsaugą, savivaldybių institucijomis, visuomene;
- užtikrinama, kad organizatorius turės išsamią informaciją apie galimas reikšmingas plano ar programos įgyvendinimo pasekmes aplinkai ir atsižvelgs į ją.

Europos Sąjungos lygiu SPAV nuostatas apibrėžia 2001 m. birželio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2001/42/EB „Dėl tam tikrų planų ir programų pasekmių aplinkai vertinimo“ (toliau – SPAV direktyva).

Pagrindinis Lietuvos Respublikos teisės aktas, reglamentuojantis planų ir programų strateginį pasekmių aplinkai vertinimą, jo proceso dalyvių santykius, vertinimo ir sprendimo priėmimo sąsajas – Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. gruodžio 23 d. nutarimu Nr. 1467 „Dėl Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, (toliau – SPAV tvarkos aprašas).

Vadovaujantis SPAV tvarkos aprašu, vertinimas turi būti atliekamas prieš priimant (tvirtinant) planą, todėl plano rengimo organizatorius – Aplinkos ministerija inicijavo šį SPAV, kurio metu rengiami SPAV dokumentai ir atliekamos tarptautiniuose ir nacionaliniuose teisės aktuose numatytos SPAV procedūros.

---

<sup>1</sup> Planavimo dokumentai, apibrėžti Lietuvos Respublikos strateginio valdymo įstatyme, Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatyme, Lietuvos Respublikos regioninės plėtros įstatyme, Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatyme ir kituose ūkinės veiklos, gamtotvarkos, kitus aplinkos apsaugos planavimo dokumentus apibrėžiančiuose teisės aktuose, kurie rengiami, tvirtinami ir (arba) priimami pagal galiojančius teisės aktus ar pagal kompetenciją įgyvendinant viešąjį administravimą ir kurių įgyvendinimo pasekmės gali būti reikšmingos aplinkai, įskaitant tokių planų ir programų visiškų ar dalinius pakeitimus.

## 2. SPAV PROCESO DALYVIAI

Vadovaujantis SPAV tvarkos aprašo 7 punkto nuostatomis, atliekant valstybės lygmens plano ar programos vertinimą SPAV procese dalyvauja:

### 1. Plano ar programos rengimo organizatorius

Plano rengimo organizatorius ir SPAV dokumentų rengėjas yra **Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija**. Adresas: A. Jakšto g. 4, 01105 Vilnius. Kontaktinis asmuo Plano rengimo klausimais – Virginija Vingrienė, tel. +370 69530436, el. p. [virginija.vingriene@am.lt](mailto:virginija.vingriene@am.lt), SPAV klausimais – Mindaugas Raulinaitis, tel. +370 695 41925, el. p. [mindaugas.raulinaitis@am.lt](mailto:mindaugas.raulinaitis@am.lt).

### 2. SPAV subjektai

Vadovaujantis SPAV tvarkos aprašo 7 punkto nuostatomis, atliekant valstybės lygmens plano vertinimą, jame dalyvauja šie subjektai:

1. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija;
2. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija;
3. Lietuvos Respublikos kultūros ministerija;
4. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba.

Pažymėtina, kad Aplinkos ministerija šiame SPAV dalyvauja ir kaip plano rengimo organizatorius bei SPAV dokumentų rengėjas, ir kaip SPAV subjektas.

### 3. Visuomenė

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymais, ši sąvoka apima vieną arba daugiau fizinių ir (ar) juridinių asmenų, jų asociacijas, organizacijas arba grupes. SPAV procese dalyvauja suinteresuota visuomenė, kuri Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatyme apibrėžiama kaip vienas arba daugiau fizinių ar juridinių asmenų, kuriems daro arba gali daryti poveikį sprendimai, veiksmai ar neveikimas aplinkos ir jos apsaugos bei gamtos išteklių naudojimo srityje arba kurie yra suinteresuoti šių sprendimų procesu. Pagal šią apibrėžtį asociacijos ir kiti viešieji juridiniai asmenys (išskyrus valstybės ar savivaldybės, jų institucijų įsteigtus juridinius asmenis), kurie įsteigti teisės aktų nustatyta tvarka ir skatina aplinkos apsaugą, visais atvejais laikomi suinteresuotais asmenimis.

### **3. INFORMACIJA APIE RENGIAMAS LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRES: TURINYS, TIKSLAI IR UŽDAVINIAI**

Planas parengtas atsižvelgiant į Europos Sąjungos formuojamą žiedinės ekonomikos politiką, atspindėtą 2015 m. Europos Komisijos komunikate „Europos žaliasis kursas“, 2020 m. Europos Komisijos komunikate „Naujas žiedinės ekonomikos veiksmų planas“ bei Europos Parlamento ir Tarybos direktyvose dėl atitinkamų atliekų tvarkymo, ir šalies progreso, pereinant prie žiedinės ekonomikos, rodiklius Europos Sąjungos atžvilgiu, Aštuonioliktosios Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planą ir nacionalinius strateginius dokumentus.

Plano tikslas – suformuoti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą, sudarant sąlygas tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą.

Siekiant sukurti palankią aplinkai ir neutralią klimatui šalies ekonominę sistemą, Plane numatytos tarpusavyje susijusios investicinės, reguliacinės, analitinės ir (ar) komunikacinės priemonės į žiedinę pramonę, žiedinę statybą, žiedinę bioekonomiką, žiedinį transportą, žiedinį atliekų naudojimą ir žiedinį vartojimą. Horizontaliomis priemonėmis siekiama vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą; skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą; didinti žiedinių sprendimų paklausą. Intervencijomis į žiedinę pramonę siekiama skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse; skatinti technologinį pramonės įmonių atsinaujinimą. Intervencijomis į žiedinę statybą siekiama suformuoti nuoseklų statybų sektoriaus transformacijos pagrindą; atnaujinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kvalifikaciją, taikant žiedinio projektavimo principus; skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą; skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų; skatinti efektyviau vartoti išteklius ir energiją, įgyvendinant pastatų renovacijos programas. Intervencijomis į žiedinę bioekonomiką siekiama skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių verslo modelių ir didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse; skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės. Intervencijomis į žiedinį transportą siekiama didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą; užtikrinti tvarių transporto technologijų taikymą susisiekimo sektoriuje; užtikrinti ekologiško dviračių transporto plėtrą miestų teritorijose. Intervencijomis į žiedinį atliekų naudojimą siekiama sustiprinti atliekų prevenciją; sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui; skatinti individualų kompostavimą. Intervencijomis į žiedinį vartojimą siekiama didinti gyventojų informuotumą tvaraus vartojimo temomis; skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinį daiktų naudojimą. Intervencijų įvertinimui nustatyti poveikio stebėsenos rodikliai, atitinkantys 2021–2030 m. Nacionalinio pažangos plano uždavinių poveikio stebėsenos rodiklius.

Planas parengtas pagal tokią struktūrą:

I skyriuje aprašyti linijinei ekonomikai bei žiedinei ekonomikai būdingi bruožai ir jų poveikis aplinkai bei klimatui. Išdėtinuoti žiedinės ekonomikos principai ir jų įgyvendinimo priemonės (išteklių srauto sulėtinimas, uždarymas, sumažinimas ir atkūrimas). Nurodyti pagrindiniai Europos Sąjungos ir nacionaliniai strateginiai dokumentai, kuriuose prioritetas teikiamas žiedinei ekonomikai ir kurių pagrindu parengtas Planas. Pateiktas Plano tikslas, visuomenės požiūris į perėjimą prie žiedinės ekonomikos, šalies progresas pereinant prie žiedinės ekonomikos Europos Sąjungos atžvilgiu, intervencinės kryptys, kuriose bus siekiama įtvirtinti tvaresnes išteklių naudojimo praktikas, taikant žiedinės ekonomikos principus.

II skyriaus I skirsnyje aprašoma žiedinės ekonomikos politika ir teisėkūra Europos Sąjungoje, t. y. aprašomas Europos Sąjungos strategijos „Europos žalioji kursas“ tikslas ir joje pateiktas žiedinės ekonomikos poveikis aplinkai ir klimato kaitai, Europos Komisijos komunikato „Naujas žiedinės ekonomikos veiksmų planas“ sritys, kuriose bus daromi pokyčiai, siekiant perėjimo prie žiedinės ekonomikos, priimtose direktyvose, kuriose realizuoti žiedinės ekonomikos principai transporto priemonių, baterijų, akumuliatorių, elektros ir elektroninės įrangos, pakuočių, plastikinių gaminių gamyboje ir jų atliekų tvarkyme, Europos Sąjungos formuojama politika pramonėje, bioekonomikoje, transporte.

II skyriaus II skirsnyje aprašoma žiedinės ekonomikos politika ir teisėkūra šalyje, t. y. žiedinės ekonomikos kontekste aprašomi nacionaliniai strateginiai dokumentai kaip Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumanosios specializacijos) prioritetų įgyvendinimo koncepcija“, „Nacionalinė klimato kaitos valdymo darbotvarkė“, „Nacionaliniame energetikos ir klimato srities veiksmų plane 2021–2030 m.“, „Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planas „Naujos kartos Lietuva“, „Valstybinis atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų planas“, „Lietuvos pramonės skaitmeninimo kelrodis 2020–2030 m.“, „Lietuvos pramonės integracijos į Europos vertės grandines kelrodyje“, „Ilgalaikė renovacijos strategija iki 2050 m.“, „Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. planas“, „Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023-2027 m. strateginis planas“.

III skyriuje aprašomos šalies perėjimo prie žiedinės ekonomikos stiprybės, silpnybės, galimybės ir grėsmės.

IV skyriaus I skirsnyje pateikiama pramonės, transporto, bioekonomikos, statybų ir atliekų sektorių apžvalga, kurioje analizuojami ŠESD generuojantys šaltiniai, šiuose sektoriuose susidarančių atliekų tvarkymas.

IV skyriaus II skirsnyje pateikiamas šalies perėjimo prie žiedinės ekonomikos progresas (rodiklių pasiekimas) ir šalies pozicija kitų Europos Sąjungos šalių kontekste, atsižvelgiant į ES žiedinės ekonomikos stebėsenos sistemą. Aprašoma rodiklių („Lietuvos antrinių žaliavų panaudojimas (žiediškas)“, „Lietuvos išteklių produktyvumas“, „Žalieji pirkimai“ „Tvarus gyventojų vartojimas“, „Gaminių išlaikymas ekonomikoje (dalijimosi ekonomika ir pakartotinis naudojimas)“, „Komunalinių atliekų kiekis vienam gyventojui“, „Atliekų susidarymas ir tvarkymas (gamybos atliekos)“, „Su žiedine ekonomika susijusiuose sektoriuose dirbančių asmenų kiekis“, „Atliekų perdirbimo sektoriaus bendrosios investicijos į materialųjį turtą“, „Viešosios investicijos į tvarų ir žiedinės ekonomikos principais paremtą augimą“, „Privačios investicijos aplinkos apsaugai“, „Aplinkosaugos inovacijos“, „Investicijos į MTEP veiklas“), sietinių su žiedine ekonomika, apžvalga bei jų konteksto vertinimas.

V skyriuje nurodomos už numatytų priemonių įgyvendinimą, rodiklių pasiekimą ir stebėseną atsakingos šalies institucijos. Pateiktas preliminarus lėšų poreikis priemonių įgyvendinimui pagal intervencines kryptis. Planas parengtas atsižvelgiant į Europos Sąjungos formuojamą žiedinės ekonomikos politiką, atspindėtą Europos Komisijos komunikate „Europos žalioji kursas“ bei Europos Parlamento ir Tarybos direktyvose dėl atitinkamų atliekų tvarkymo, ir šalies progreso, pereinant prie žiedinės ekonomikos, rodiklius Europos Sąjungos atžvilgiu, Aštuonioliktosios Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planą ir nacionalinius strateginius dokumentus.

#### **4. SU PLANU SUSIJĘ TARPTAUTINIO, EUROPOS SĄJUNGOS ARBA NACIONALINIO LYGMENS TIKSLAI IR APLINKOS APSAUGOS PROBLEMOS**

Vadovaujantis SPAV tvarkos aprašu, šiame skyriuje pateikiama informacija apie tai, kaip rengiant Planą atsižvelgta į tarptautiniu, Europos Sąjungos arba nacionaliniu lygmeniu nustatytus aktualius tikslus ir aplinkos apsaugos problemas.

Intensyvus išteklių (pirminių žaliavų) vartojimas ir jų švaistymas, produktų perteklinis vartojimas, priešlaikinis jų ar jų komponentų išmetimas lemia atliekų didėjimą, kuris kelia vis didesnę grėsmę aplinkai. Plane išskelti tikslai (*įtvirtinti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą, suformuojant sąlygas efektyvesniam ir tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą; užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos; užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybų sektoriuje; užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje; skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti keliones nuosavu automobiliu; užtikrinti atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymąsi; formuoti tvarius vartojimo įpročius*), uždaviniai ir žiedinės ekonomikos principais (*beatliekės ir mažataršės gamybos skatinimas; kuo ilgesnis produktų ir medžiagų vertės išlaikymas ekonomikoje; ekonominės veiklos, paisančios natūralių sistemų atsigavimo ciklą, skatinimas*) pagrįstos investicinės, reguliacinės, analitinės ir (ar) komunikacinės priemonės į žiedinę pramonę, žiedinę statybą, žiedinę bioekonomiką, žiedinį transportą, žiedinį atliekų naudojimą ir žiedinį vartojimą atitinka:

1. 2015 m. rugsėjo 25 d. Jungtinių Tautų Generalinės asamblėjos rezoliucijos „Keiskime mūsų pasaulį. Darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 metų“ (toliau – Darnaus vystymosi darbotvarkė) tikslus;

2. Komisijos 2015 m. gruodžio 2 d. komunikate „Uždaro ciklo kūrimas. ES žiedinės ekonomikos veiksmų planas“ (toliau – ES žiedinės ekonomikos planas) išdėstyti ES veiksmus;

3. Komisijos 2019 m. gruodžio 11 d. komunikate „Europos žalioji kursas“ išdėstyti tikslus;

4. Darnaus vystymosi strategijos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160 „Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“, tikslus;

5. 2021–2030 metų Nacionalinis pažangos plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998 „Dėl 2021–2030 metų Nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“, (toliau – NPP) tikslus.

Plane numatyta skatinti mokslinius ir taikomuosius tyrimus žiedinės ekonomikos tematika. Šiuo aspektu Planas atitinka Darnaus vystymosi darbotvarkės 12 tikslo „Užtikrinti darnius vartojimo ir gamybos modelius“ a uždavinį – remti besivystančias šalis, siekiant stiprinti jų mokslo ir technologinius gebėjimus pereinant prie darnesnių vartojimo ir gamybos metodų.

Siekiant paskatinti produktų ir paslaugų, besiremiančių žiedinės ekonomikos principais, paklausą ir paremti naujus, novatoriškus žiedinio verslo modelius, Numatyta parengti žaliųjų ir inovatyvių pirkimų kofinansavimo programą, parengti rekomendacijas platesniam žiediškumo kriterijų, taikomų viešosiomis investicijomis finansuojamų projektų atrankoje vertinimui. Šiuo aspektu Planas atitinka Darnaus vystymosi darbotvarkės 12 tikslo „Užtikrinti darnius vartojimo ir gamybos modelius“ 7 uždavinį „Skatinti darnią viešųjų pirkimų praktiką vadovaujantis nacionaline politika ir prioritetais“.

Siekiant mažinti pirminių žaliavų naudojimą ir atliekų susidarymą, numatyta skatinti kurti aplinkai palankius produktus, pramonės perėjimą prie mažiau taršios technologijos, pramonės skaitmenizaciją, naudoti daugiau antrinių žaliavų gamyboje. Šiais aspektais Planas atitinka:

1. Darnaus vystymosi darbotvarkės 12 tikslo „Užtikrinti darnius vartojimo ir gamybos modelius“ 2 uždavinį „Iki 2030 metų pasiekti darnų gamtos išteklių valdymą ir veiksmingą jų naudojimą“;

2. ES žiedinės ekonomikos plane pateiktas iniciatyvas dėl geresnio gaminių projektavimo, kad jie būtų patvaresni arba lengviau pataisomi, atnaujinami ar pergaminami, efektyvaus išteklių naudojimo gamybos procese;

3. Europos žaliojo kurso tikslus: skatinti žiedinių ir tvarių gaminių plėtrą, antrinių žaliavų naudojimą (ypač pakuočių, transporto priemonių, statybinių medžiagų ir baterijų gamyboje);

4. Darnaus vystymosi strategijos uždavinius: 148.1. skatinti Lietuvos pramonės įmones taikyti gaminių būvio ciklo vertinimo ir kitas darnaus pramonės vystymosi priemones (aplinkos vadybos sistemas, ekologinį gaminių projektavimą, ekologinį ženklumą, darnaus pramonės vystymosi ataskaitas); 148.2. sumažinti neigiamą pramonės poveikį aplinkai ir pasiekti, kad ne mažiau kaip trečdalis Lietuvos pramonės įmonių taikytų švaresnės gamybos metodus; 148.3. didinti antrinių žaliavų perdirbimą;

5. NPP 1 strateginio tikslo „Pereiti prie mokslo žiniomis, pažangiosiomis technologijomis, inovacijomis grįsto darnaus ekonomikos vystymosi ir didinti šalies tarptautinį konkurencingumą“ 4 uždavinį „Perorientuoti pramonę link klimatai neutralios ekonomikos“.

Siekiant sumažinti pastatų energijos suvartojimą, numatyta sukurti statinių gyvavimo ciklo (toliau – SGC) modeliavimo sistemą, apmokyti statybos dalyvius žiedinio ir ekologinio projektavimo, atnaujinti teisės aktus, nustatant pastatų atnaujinimo (modernizavimo) techninius reikalavimus, atsižvelgiant į standartizuotų modulinę konstrukcijų iš organinių medžiagų naudojimo ir kitus technologinius sprendimus, skatinti daugiabučių pastatų, individualių namų, viešųjų pastatų atnaujinimą. Šiais aspektais Planas atitinka:

1. Darnaus vystymosi darbotvarkės 7 tikslo „Užtikrinti visiems prieinamą, patikimą, darnią ir modernią energiją“ 3 uždavinį „iki 2030 metų padvigubinti pasaulinį energijos vartojimo efektyvumo padidinimo rodiklį“;

2. Europos žaliojo kurso tikslą „Skatinti viešųjų ir privačiųjų pastatų renovaciją“;

3. Darnaus vystymosi strategijos uždavinį – 158.1. padidinti būstų energinį efektyvumą, spartinti daugiabučių namų modernizavimą;

4. NPP 6 strateginio tikslo „Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui“ 4 uždavinį „Švelninti poveikį klimato kaitai, įskaitant gyvenamųjų ir savivaldybių viešųjų pastatų energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir energijos iš atsinaujinančių išteklių naudojimo skatinimą“, 5 uždavinį „Didinti viešųjų centrines valdžios, individualių gyvenamųjų pastatų ir įmonių energijos vartojimo efektyvumą ir energijos iš atsinaujinančių išteklių juose naudojimą“.

Dėl žemo pažangiųjų ir skaitmeninių technologijų taikymo žemės ūkyje, perteklinio trąšų naudojimo numatyta skatinti neariamųjų technologijų taikymą, ekologinį ūkininkavimą. Šiais aspektais Planas atitinka:

1. Europos žaliojo kurso tikslą „Skatinti ekologinį ūkininkavimą, sumažinti cheminių pesticidų naudojimą ir grėsmę, taip pat trąšų ir antibiotikų naudojimą“;

2. Darnaus vystymosi strategijos uždavinį – 154.1. intensyviai plėtoti ekologiškų augalininkystės ir gyvulininkystės produktų gamybą, pasiekti, kad 2013 metais sertifikuoti ekologinės gamybos plotai sudarytų ne mažiau kaip 5 procentus, o 2020 metais – 10 procentų visų žemės ūkio naudmenų;

3. NPP 6 strateginio tikslo „Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui“ 2 uždavinį „Plėtoti tvarų ir bioekonomikos principais paremtą ūkininkavimą visose žemės ūkio šakose“.

Lietuvoje transporto sektorius yra vienas iš didžiausių išmetamų ŠESD šaltinių. Siekiant sumažinti transporto sektoriuje išmetamo ŠESD kiekį, numatyta skatinti miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių parko atnaujinimą alternatyviais degalais ir elektra varomomis transporto priemonėmis, transporto paslaugų gyventojams inovacijas, didinti viešojo transporto patrauklumą, sudarant galimybes greitesniam jo judėjimui nustatytais maršrutais ir geresnei skirtingų mobilumo paslaugų (dviračių, elektromobilių nuomos) integracijai, sukurti finansines paskatas, skirtas kompensuoti dviračių taisymo paslaugas, skatinti dviračių transporto plėtrą miestuose ir priemiesčiuose, vystant jiems tinkamą infrastruktūrą. Šiais aspektais Planas atitinka:

1. Darnaus vystymosi darbotvarkės 11 tikslo „Pasiiekti, kad miestai ir gyvenvietės taptų įtraukūs, saugūs, atsparūs ir darnūs“ 2 uždavinį: iki 2030 metų suteikti galimybę naudotis saugiomis, prieinamomis, pasiekiamomis ir darniomis transporto sistemomis visiems, gerinant kelių eismo saugumą, ypač plečiant viešąjį transportą, ypatingą dėmesį skiriant pažeidžiamų asmenų, moterų, vaikų, asmenų su negalia ir pagyvenusių žmonių poreikiams;

2. Europos žaliąjį kursą tikslą „Skatinti mažiau taršaus transporto plėtrą, ypač miestuose“;

3. Darnaus vystymosi strategijos uždavinius: 142.1. padidinti transporto sektoriaus ekonominį ir ekologinį veiksmingumą ir pasiekti, kad degalų sąnaudos ir į orą išmetamų teršalų ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis didėtų dvigubai lėčiau nei krovinių ir keleivių pervežimo apimtis; 142.2. plėtoti aplinką mažiau teršiantį ir mažesnę poveikį žmonių sveikatai turintį transportą, ypač geležinkelių ir jūrų transportą, multimodalias (daugiarūšes) ir intermodalines (įvairiarūšes) transporto sistemas;

4. NPP 5 strateginio tikslo „Gerinti transporto, energetinį ir skaitmeninį vidinį ir išorinį junglumą“ 4 uždavinį „Gerinti skaitmeninį junglumą ir didinti susisiekimo infrastruktūros panaudojimo efektyvumą bei sektoriaus kuriamą vertę“; NPP 6 strateginio tikslo „Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui“ 1 uždavinį „Didinti energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių dalį ir alternatyvių degalų vartojimą transporto sektoriuje, skatinti darnų įvairiarūšį judumą ir mažinti transporto sukeltą aplinkos taršą“.

Siekiant sumažinti komunalinių atliekų šalinimą sąvartynuose, maisto švaistymą, padidinti statybinių atliekų panaudojimą, šalies gyventojų aplinkosauginį sąmoningumą, numatyta skatinti maisto dalijimąsi ir maisto dovanojimą, pakartotinį daiktų naudojimą, atliekų (ypač maisto, tekstilės, statybinių, baldų, pakuočių, padangų, pavojingųjų atliekų) rūšiuojamąjį surinkimą, atliekų paruošimo perdirbti ir perdirbimo infrastruktūros modernizavimą bei plėtrą, gerinti atliekų rūšiavimo priemonių ir infrastruktūros prieinamumą, nustatyti gamintojo ir importuotojo atsakomybės principą baldams ir tekstilėms gaminiams. Šiais aspektais Planas atitinka:

1. Darnaus vystymosi darbotvarkės 11 tikslo „Pasiiekti, kad miestai ir gyvenvietės taptų įtraukūs, saugūs, atsparūs ir darnūs“ 6 uždavinį „Iki 2030 metų sumažinti vienam gyventojui tenkantį neigiamą miestų poveikį aplinkai, ypatingą dėmesį skiriant oro kokybei bei komunalinių ir kitų atliekų tvarkymui“;

2. Darnaus vystymosi darbotvarkės 12 tikslo „Užtikrinti darnius vartojimo ir gamybos modelius“ 3 uždavinį „Iki 2030 metų per pusę sumažinti vienam gyventojui tenkantį pasaulinį maisto švaistymą mažmeniniu ir vartotojų lygiu, taip pat sumažinti maisto nuostolius gamybos ir tiekimo grandinėse, įskaitant nuostolius po derliaus nuėmimo“; 4 uždavinį „Iki 2020 metų užtikrinti aplinkai nekenksmingą chemikalų ir visų atliekų tvarkymą per jų gyvavimo ciklą, laikantis suderintų tarptautinių programų, ir labai sumažinti jų išmetimą į orą, vandenį ir dirvožemį, kad kuo labiau sumažėtų neigiamas jų poveikis žmogaus sveikatai ir aplinkai“; 5

uždavinį „Iki 2030 metų labai sumažinti atliekų susidarymą, taikant prevenciją, mažinimą, perdirbimą ir pakartotinį panaudojimą“;

3. ES žiedinės ekonomikos plane pateiktas iniciatyvas dėl gaminio gyvavimo ciklo pratęsimo, atliekų (ypač plastiko, maisto, statybos ir griovimo atliekų) tvarkymo laikantis atliekų hierarchijos (prevencija, parengimas pakartotiniam naudojimui, perdirbimas, energijos gavyba ir galiausiai šalinimas sąvartyne), antrinių žaliavų rinkos skatinimo;

4. Europos žaliojo kurso tikslą „Skatinti pakartotinį patvarių ir pataisomų gaminių naudojimą“;

5. Darnaus vystymosi strategijos uždavinius: 134.1. pasiekti, kad atliekų daugėtų kur kas lėčiau negu auga gamyba, o atliekų, tenkančių pagamintam BVP vienetui, kiekis neviršytų atitinkamų gamybos šakų atliekų kiekio ES valstybių narių vidurkio; 134.2. sukurti veiksmingas regionines komunalinių atliekų tvarkymo sistemas ir pasiekti, kad iki 2013 metų būtų surinkta ir perdirbta ar kitaip panaudota ne mažiau kaip 50 procentų komunalinių atliekų, o iki 2020 metų sąvartynuose šalinamos komunalinės biologiškai skaidžios atliekos sudarytų ne daugiau kaip 35 procentus 2000 metų biologiškai skaidžių komunalinių atliekų kiekio;

6. NPP 6 strateginio tikslo „Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui“ 10 uždavinį „Mažinti susidarančių atliekų kiekį ir efektyviai jas tvarkyti“, 11 uždavinį „Stiprinti neigiamo poveikio aplinkai prevenciją, aplinkos monitoringą ir aplinkos apsaugos kontrolę“.

Intensyvus išteklių (pirminių žaliavų) vartojimas ir jų švaistymas, perteklinis produktų vartojimas, priešlaikinis jų ar jų komponentų išmetimas lemia atliekų didėjimą, kuris kelia vis didesnę grėsmę aplinkai. Plane išskirti tikslai, tokie kaip: *esminių žiedinių sprendimų pasiūlos ir paklausos formavimo veiksmų užtikrinimas, tvarios pramonės transformacijos link žiedinės ekonomikos užtikrinimas, žiedinės ekonomikos plėtros statybų sektoriuje, bioekonomikos sektoriuje užtikrinimas, atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymosi užtikrinimas, tvaraus gyventojų mobilumo skatinimas, kelionių nuosavu automobiliu kiekio mažinimas ir tvarių gyventojų vartojimo įpročius formavimas*, uždaviniai ir žiedinės ekonomikos principais (beatliekės ir mažataršės gamybos bei tokių paslaugų skatinimas; kuo ilgesnis produktų ir medžiagų vertės išlaikymas ekonomikoje; ekonominės veiklos, paisančios natūralių sistemų atsigavimo ciklą, skatinimas) pagrįstos investicinės, reguliacinės, analitinės ir (ar) komunikacinės priemonės į žiedinę pramonę, žiedinę statybą, žiedinę bioekonomiką, žiedišią transportą, žiedinį atliekų naudojimą ir žiedinį vartojimą atitinka:

1. 2015 m. rugsėjo 25 d. Jungtinių Tautų Generalinės asamblėjos rezoliucijos „Keiskime mūsų pasaulį. Darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 metų“ (toliau – Darnaus vystymosi darbotvarkė) tikslus;

2. Komisijos 2015 m. gruodžio 2 d. komunikate „Uždaro ciklo kūrimas. ES žiedinės ekonomikos veiksmų planas“ (toliau – ES žiedinės ekonomikos planas) išdėstyti ES veiksmus;

3. Komisijos 2019 m. gruodžio 11 d. komunikate „Europos žaliasis kursas“ išdėstyti tikslus;

4. Darnaus vystymosi strategijos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160 „Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“, tikslus;

5. 2021–2030 metų Nacionalinis pažangos plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998 „Dėl 2021–2030 metų Nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“, (toliau – NPP) tikslus.

Siekiant skatinti produktų ir paslaugų, sukurtų ar teikiamų remiantis žiedinės ekonomikos principais, paklausą ir paremti naujus, novatoriškus žiedinio verslo modelius, plane numatyta peržiūrėti ir atnaujinti aplinkos apsaugos kriterijus, taikomus vykdant žaliuosius pirkimus,

įtraukiant žiedinės ekonomikos kriterijus. Šiuo aspektu Planas atitinka Darnaus vystymosi darbotvarkės 12 tikslo „Užtikrinti darnius vartojimo ir gamybos modelius“ 7 uždavinį „Skatinti darnią viešųjų pirkimų praktiką vadovaujantis nacionaline politika ir prioritetais“.

Plane numatyta skatinti mokslinius ir taikomuosius tyrimus žiedinės ekonomikos tematika. Šiuo aspektu Planas atitinka Darnaus vystymosi darbotvarkės 12 tikslo „Užtikrinti darnius vartojimo ir gamybos modelius“ a uždavinį – remti besivystančias šalis, siekiant stiprinti jų mokslo ir technologinius gebėjimus pereinant prie darnesnių vartojimo ir gamybos metodų.

Siekiant mažinti pirminių žaliavų naudojimą ir atliekų susidarymą, Plane numatyta skatinti kurti aplinkai palankius produktus, pramonės perėjimą prie mažiau taršios technologijos, pramonės skaitmenizaciją, naudoti daugiau antrinių žaliavų gamyboje. Šiais aspektais Planas atitinka:

1. Darnaus vystymosi darbotvarkės 12 tikslo „Užtikrinti darnius vartojimo ir gamybos modelius“ 2 uždavinį „Iki 2030 metų pasiekti darnų gamtos išteklių valdymą ir veiksmingą jų naudojimą“;

2. ES žiedinės ekonomikos plane pateiktas iniciatyvas dėl geresnio gaminių projektavimo, kad jie būtų patvaresni arba lengviau pataisomi, atnaujinami ar pergaminami, efektyvaus išteklių naudojimo gamybos procese;

3. Europos žaliojo kurso tikslus: skatinti žiedinių ir tvarių gaminių plėtrą, antrinių žaliavų naudojimą (ypač pakuočių, transporto priemonių, statybinių medžiagų ir baterijų gamyboje);

4. Darnaus vystymosi strategijos uždavinius: 148.1. skatinti Lietuvos pramonės įmones taikyti gaminių būvio ciklo vertinimo ir kitas darnaus pramonės vystymosi priemones (aplinkos vadybos sistemas, ekologinį gaminių projektavimą, ekologinį ženklimą, darnaus pramonės vystymosi ataskaitas); 148.2. sumažinti neigiamą pramonės poveikį aplinkai ir pasiekti, kad ne mažiau kaip trečdalis Lietuvos pramonės įmonių taikytų švaresnės gamybos metodus; 148.3. didinti antrinių žaliavų perdirbimą;

5. NPP 1 strateginio tikslo „Pereiti prie mokslo žiniomis, pažangiosiomis technologijomis, inovacijomis grįsto darnaus ekonomikos vystymosi ir didinti šalies tarptautinį konkurencingumą“ 4 uždavinį „Perorientuoti pramonę link klimatui neutralios ekonomikos“.

Siekiant sumažinti pastatų energijos suvartojimą, Plane numatyta skatinti daugiabučių pastatų, individualių namų, viešųjų pastatų atnaujinimą. Šiais aspektais Planas atitinka:

1. Darnaus vystymosi darbotvarkės 7 tikslo „Užtikrinti visiems prieinamą, patikimą, darnią ir modernią energiją“ 3 uždavinį „iki 2030 metų padvigubinti pasaulinį energijos vartojimo efektyvumo padidinimo rodiklį“;

2. Europos žaliojo kurso tikslą „Skatinti viešųjų ir privačiųjų pastatų renovaciją“;

3. Darnaus vystymosi strategijos 158.1. uždavinį – „padidinti būstų energinį efektyvumą, spartinti daugiabučių namų modernizavimą“;

4. NPP 6 strateginio tikslo „Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui“ 4 uždavinį „Švelninti poveikį klimato kaitai, įskaitant gyvenamųjų ir savivaldybių viešųjų pastatų energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir energijos iš atsinaujinančių išteklių naudojimo skatinimą“, 5 uždavinį „Didinti viešųjų centrinės valdžios, individualių gyvenamųjų pastatų ir įmonių energijos vartojimo efektyvumą ir energijos iš atsinaujinančių išteklių juose naudojimą“.

Dėl žemo pažangiųjų ir skaitmeninių technologijų taikymo žemės ūkyje, perteklinio trąšų naudojimo Plane numatyta skatinti tikslųjų tręšimo, neiriamųjų technologijų taikymą, ekologinį ūkininkavimą, trumpųjų tiekimo grandinių ir žemės ūkio urbanizuotose vietovėse plėtrą, MTEP veiklas, siekiant rasti energetiškai efektyviausias ir klimatui palankiausias ūkininkavimo praktikas,

inovatyvių, aukštos pridėtinės vertės produktų, grįstų Lietuvoje užauginta žemės ūkio produkcija, gamybos plėtrą. Šiais aspektais Planas atitinka:

1. Darnaus vystymosi darbotvarkės 2 tikslo „Panaikinti badą, užtikrinti apsirūpinimą maistu ir geresnę mitybą, skatinti darnų žemės ūkį“ 3 uždavinį „Iki 2030 metų padvigubinti žemės ūkio produktyvumą ir smulkių maisto gamintojų, ypač moterų, vietinių tautų, šeimos ūkių, kerdžių ir žvejų, pajamas, įskaitant saugią ir lygiateisę galimybę naudotis žemės, kitais produktyviaisiais ištekliais ir žaliavomis, žiniomis, finansinėmis paslaugomis, rinkomis bei vertės didinimo galimybėmis ir užimtumo teikiamomis galimybėmis ne žemės ūkio sektoriuje“;

2. Europos žaliojo kurso tikslą „Skatinti ekologinį ūkininkavimą, sumažinti cheminių pesticidų naudojimą ir grėsmę, taip pat trąšų ir antibiotikų naudojimą“;

3. Darnaus vystymosi strategijos 154.1. uždavinį – „intensyviai plėtoti ekologiškų augalininkystės ir gyvulininkystės produktų gamybą, pasiekti, kad 2013 metais sertifikuoti ekologinės gamybos plotai sudarytų ne mažiau kaip 5 procentus, o 2020 metais – 10 procentų visų žemės ūkio naudmenų“;

4. NPP 6 strateginio tikslo „Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui“ 2 uždavinį „Plėtoti tvarų ir bioekonomikos principais paremtą ūkininkavimą visose žemės ūkio šakose“.

Lietuvoje transporto sektorius yra vienas iš didžiausių išmetamų ŠESD šaltinių. Siekiant sumažinti transporto sektoriuje išmetamo ŠESD kiekį, Plane numatyta skatinti miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių parko atnaujinimą alternatyviais degalais ir elektra varomomis transporto priemonėmis transporto ir paslaugų gyventojams inovacijas, didinti viešojo transporto patrauklumą, sudarant galimybes greitesniam jo judėjimui nustatytais maršrutais ir geresnei skirtingų mobilumo paslaugų (dviračių, elektromobilių nuomos) integracijai, sukurti finansines paskatas skirtas kompensuoti dviračių taisymo paslaugoms kompensuoti. Šiais aspektais Planas atitinka:

1. Darnaus vystymosi darbotvarkės 11 tikslo „Pasiiekti, kad miestai ir gyvenvietės taptų įtraukūs, saugūs, atsparūs ir darnūs“ 2 uždavinį „Iki 2030 metų suteikti galimybę naudotis saugiomis, prieinamomis, pasiekiamomis ir darniomis transporto sistemomis visiems, gerinant kelių eismo saugumą, ypač plečiant viešąjį transportą, ypatingą dėmesį skiriant pažeidžiamų asmenų, moterų, vaikų, asmenų su negalia ir pagyvenusių žmonių poreikiams“;

2. Europos žaliojo kurso tikslą „Skatinti mažiau taršaus transporto plėtrą, ypač miestuose“;

3. Darnaus vystymosi strategijos uždavinius: „142.1. padidinti transporto sektoriaus ekonominį ir ekologinį veiksmingumą ir pasiekti, kad degalų sąnaudos ir į orą išmetamų teršalų ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis didėtų dvigubai lėčiau nei krovinių ir keleivių pervežimo apimtis“; „142.2. plėtoti aplinką mažiau teršiantį ir mažesnę poveikį žmonių sveikatai turintį transportą, ypač geležinkelių ir jūrų transportą, multimodales (daugiarūšes) ir intermodalines (įvairiarūšes) transporto sistemas“;

4. NPP 5 strateginio tikslo „Gerinti transporto, energetinį ir skaitmeninį vidinį ir išorinį junglumą“ 4 uždavinį „Gerinti skaitmeninį junglumą ir didinti susisiekimo infrastruktūros panaudojimo efektyvumą bei sektoriaus kuriamą vertę“; NPP 6 strateginio tikslo „Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui“ 1 uždavinį „Didinti energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių dalį ir alternatyvių degalų vartojimą transporto sektoriuje, skatinti darnų įvairiarūšį judumą ir mažinti transporto sukeltą aplinkos taršą“.

Siekiant sumažinti komunalinių atliekų šalinimą sąvartynuose, maisto švaistymą, padidinti šalies gyventojų aplinkosauginį sąmoningumą, Plane numatyta skatinti dalijimąsi maistu ir maisto dovanojimą, pakartotinį daiktų naudojimą, atliekų (ypač maisto, tekstilės, statybinių, baldų, pakuočių, padangų, pavojingųjų atliekų) rūšiuojamąjį surinkimą, atliekų paruošimo perdirbti ir

perdirbimo infrastruktūros modernizavimą bei plėtrą, gerinti atliekų rūšiavimo priemonių ir infrastruktūros prieinamumą. Šiais aspektais Planas atitinka:

1. Darnaus vystymosi darbotvarkės 11 tikslo „Pasiiekti, kad miestai ir gyvenvietės taptų įtraukūs, saugūs, atsparūs ir darnūs“ 6 uždavinį „Iki 2030 metų sumažinti vienam gyventojui tenkantį neigiamą miestų poveikį aplinkai, ypatingą dėmesį skiriant oro kokybei bei komunalinių ir kitų atliekų tvarkymui“;

2. Darnaus vystymosi darbotvarkės 12 tikslo „Užtikrinti darnius vartojimo ir gamybos modelius“ 3 uždavinį „Iki 2030 metų per pusę sumažinti vienam gyventojui tenkantį pasaulinį maisto švaistymą mažmeniniu ir vartotojų lygiu, taip pat sumažinti maisto nuostolius gamybos ir tiekimo grandinėse, įskaitant nuostolius po derliaus nuėmimo“; 4 uždavinį „Iki 2020 metų užtikrinti aplinkai nekenksmingą chemikalų ir visų atliekų tvarkymą per jų gyvavimo ciklą, laikantis suderintų tarptautinių programų, ir labai sumažinti jų išmetimą į orą, vandenį ir dirvožemį, kad kuo labiau sumažėtų neigiamas jų poveikis žmogaus sveikatai ir aplinkai“; 5 uždavinį „Iki 2030 metų labai sumažinti atliekų susidarymą, taikant prevenciją, mažinimą, perdirbimą ir pakartotinį panaudojimą“;

3. ES žiedinės ekonomikos plane pateiktas iniciatyvas dėl gaminio gyvavimo ciklo pratęsimo, atliekų (ypač plastiko, maisto, statybos ir griovimo atliekų) tvarkymo laikantis atliekų hierarchijos (prevencija, parengimas pakartotiniam naudojimui, perdirbimas, energijos gavyba ir galiausiai šalinimas sąvartyne), antrinių žaliavų rinkos skatinimo;

4. Europos žaliojo kurso tikslą „Skatinti pakartotinį patvarių ir pataisomų gaminių naudojimą“;

5. Darnaus vystymosi strategijos uždavinius: „134.1. pasiekti, kad atliekų daugėtų kur kas lėčiau negu auga gamyba, o atliekų, tenkančių pagamintam BVP vienetui, kiekis neviršytų atitinkamų gamybos šakų atliekų kiekio ES valstybių narių vidurkio“; „134.2. sukurti veiksmingas regionines komunalinių atliekų tvarkymo sistemas ir pasiekti, kad iki 2013 metų būtų surinkta ir perdirbta ar kitaip panaudota ne mažiau kaip 50 procentų komunalinių atliekų, o iki 2020 metų sąvartynuose šalinamos komunalinės biologiškai skaidžios atliekos sudarytų ne daugiau kaip 35 procentus 2000 metų biologiškai skaidžių komunalinių atliekų kiekio“;

6. NPP 6 strateginio tikslo „Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui“ 10 uždavinį „Mažinti susidarančių atliekų kiekį ir efektyviai jas tvarkyti“, 11 uždavinį „Stiprinti neigiamo poveikio aplinkai prevenciją, aplinkos monitoringą ir aplinkos apsaugos kontrolę“.

## 5. PLANO RYŠYS SU KITAIŠ STRATEGINIAIS DOKUMENTAIS (PLANAIS, PROGRAMOMIS, STRATEGIJOMIS)

Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo metu buvo atlikta Plano sąsajų su kitais strateginiais dokumentais analizė. Analizės metu identifikuoti strateginiai dokumentai gali būti suskirstyti į dvi pagrindines grupes:

- 1) strateginiai dokumentai, tiesiogiai susiję su Plano rengimu ir jame nustatytais tikslais;
- 2) strateginiai dokumentai, nustatantys aplinkos apsaugos ir (ar) darnaus vystymosi tikslus, kurių įgyvendinimui Planas galėtų turėti pasekmių, t. y. susiję su Plano SPAV.

Šiame skyriuje (žr. 5.1 lentelę) pateikiama informacija apie su Plano rengimu susijusius strateginius dokumentus ir jų pagrindinius tikslus bei uždavinius. Informacija apie su Plano SPAV susijusius (sektorinius) dokumentus pateikiama atitinkamuose 7 skyriaus poskyriuose, kuriuose analizuojamos aktualios aplinkos apsaugos problemos, apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai.

**5.1 lentelė.** Su Plano rengimu susiję strateginiai dokumentai, jų pagrindiniai tikslai ir uždaviniai

Strateginio dokumento pavadinimas	Strateginio dokumento pagrindiniai tikslai, uždaviniai ir (ar) priemonės
<p><b>Naujas žiedinės ekonomikos veiksmų planas, kuriuo siekiama švaresnės ir konkurencingesnės Europos.</b> Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. Briuselis, 2020-03-11 COM(2020) 98 final</p>	<p>Naujajame žiedinės ekonomikos veiksmų plane pateikiama Europos Komisijos darbotvarkė, kurios tikslas – kartu su ekonominės veiklos vykdytojais, vartotojais, piliečiais ir pilietinės visuomenės organizacijomis sukurti švaresnę ir konkurencingesnę Europą. Juo siekiama paspartinti Europos žaliajam kursui reikalingus esminius pokyčius, pasinaudojant nuo 2015 m. įgyvendinamais žiedinės ekonomikos veiksmiais.</p> <p>Plane pateikiamos tarpusavyje susijusios iniciatyvos, kuriomis siekiama sukurti tvirtą ir nuoseklią gaminių politikos programą, pagal kurią tvarūs gaminiai, paslaugos ir verslo modeliai taptų norma, o vartojimo modeliai pasikeistų taip, kad visų pirma nesusidarytų atliekų. Šią gaminių politikos programą numatoma plėtoti palaipsniui, pirmiausia skiriant dėmesį pagrindinių gaminių (<i>elektronikos ir IRT, baterijų ir transporto priemonių, pakuočių, plastikų, tekstilės gaminių, statybos ir pastatų, maisto, vandens ir maisto medžiagų</i>) vertės grandinėms.</p> <p>Plane numatoma imtis tolesnių priemonių siekiant sumažinti atliekų kiekį ir užtikrinti, kad ES turėtų gerai veikiančią aukštos kokybės perdirbtų žaliavų vidaus rinką. Taip pat numatoma sustiprinti ES gebėjimus prisiimti atsakomybę už savo atliekas. Šiuo planu taip pat siekiama užtikrinti, kad žiedinė ekonomika būtų naudinga žmonėms, regionams ir miestams, visapusiškai padėtų neutralizuoti poveikį klimatui ir išnaudotų mokslinių tyrimų, inovacijų ir skaitmeninimo potencialą.</p> <p>Komisija ragina valstybes nares atsižvelgiant į plano užmojus priimti arba atnaujinti nacionalines žiedinės ekonomikos strategijas, planus ir priemones.</p>
<p><b>Sąžininga, sveika ir aplinkai palanki maisto sistema pagal strategiją „Nuo ūkio iki stalo“.</b> Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių</p>	<p>Strategija „Nuo ūkio iki stalo“ yra viena pagrindinių Europos žaliojo kurso dalių.</p> <p>Strategijos „Nuo ūkio iki stalo“ tikslas – pagreitinti ESperėjimą prie tvarios maisto sistemos, kuri darytų neutralų arba teigiamą poveikį aplinkai; padėtų</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Strateginio dokumento pagrindiniai tikslai, uždaviniai ir (ar) priemonės
reikalų komitetui ir Regionų komitetui. Briuselis, 2020-05-20 COM(2020) 381 final	švelninti klimato kaitą ir prisitaikyti prie jos poveikio; sustabdytų biologinės įvairovės nykimą; užtikrintų aprūpinimą maistu, tinkamą mitybą ir visuomenės sveikatą, kad kiekvienas galėtų įsigyti pakankamą kiekį saugių, maistingų ir tvarių maisto produktų; užtikrintų, kad maisto produktai būtų įperkami, o ekonominė grąža – teisingesnė, skatintų ES tiekimo sektoriaus konkurencingumą ir remtų sąžiningą prekybą. Strategijoje „Nuo ūkio iki stalo“ formuojamas pagrindas tvarių maisto vertės grandinių kūrimui ir žiedinės ekonomikos principais grįstos bioekonomikos augimo skatinimui. Didesnis Europos Komisijos dėmesys numatomas tvarių ir socialiai atsakingų gamybos metodų ir žiedinių verslo modelių maisto perdirbimo bei mažmeninės prekybos srityse plėtrai.
<b>Atsparumo, susijusio su svarbiausiosiomis žaliavomis, didinimas. Kaip siekti didesnio saugumo ir tvarumo?</b> Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. Briuselis, 2020-09-30 COM(2020) 474 final	Šiame komunikate pateikiamas 2020 m. ES svarbiausių žaliavų sąrašas, kuris svarbus žiedinei ekonomikai, siekiant skatinti tvarią ir atsakingą medžiagų gamybą, ir pramonės politikai; uždaviniai siekiant saugaus ir tvaraus svarbiausių žaliavų tiekimo ir veiksmai, kuriais būtų siekiama stiprinti ES atsparumą ir atvirą strateginį savarankiškumą. Europos Sąjungos 2020 m. svarbiausių žaliavų veiksmų plane žiedinės ekonomikos plėtra yra matoma kaip svarbus indėlis, siekiant užsitikrinti aprūpinimo išteklių saugumą ir mažinant priklausomybę nuo pirminių svarbiausių žaliavų.
<b>Darnaus ir išmanaus judumo strategija. Europos transporto kelias į ateitį.</b> Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. Briuselis, 2020-12-09 COM(2020) 789 final	Šioje strategijoje išdėstomos veiksmų gairės (10 pavyzdinių iniciatyvų sričių ir veiksmų planas), kaip Europos transportui nutiesti kelią į tvarią ir išmanią ateitį. Esminiai strategijos tikslai – nulinės taršos transporto priemonių naudojimo didinimas, tvarių alternatyvių sprendimų prieinamumo visuomenei ir įmonėms didinimas, parama skaitmeninimui ir automatizavimui, susisiekimo prieigos gerinimas.
<b>Europinė plastikų žiedinėje ekonomikoje strategija.</b> Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. Briuselis, 2018-01-16 COM(2018) 28 final	Europine plastikų žiedinėje ekonomikoje strategija yra vienas pagrindinių Europos perėjimo prie neutralaus poveikio klimatui ir žiedinės ekonomikos aspektų. Ji yra ES Žiedinės ekonomikos veiksmų plano dalis ir pagrįsta esamomis plastiko atliekų mažinimo priemonėmis. Europine plastikų žiedinėje ekonomikoje strategija siekiama kurti plastikų ekonomiką, kurioje plastikų ir plastikinių produktų projektavimas ir gamyba visiškai atitiks pakartotinio naudojimo, taisymo ir antrinio perdirbimo poreikius ir bus kuriamos ir populiarinamos tvaresnės medžiagos. Tai padidins pridėtinę vertę ir Europos gerovę, skatins inovacijas ir sumažins taršą plastikų bei jos neigiamą įtaką mūsų gyvenimui ir aplinkai. Strategijoje minima, kad Europos Komisija sieks, kad iki 2030 m. visa plastikinė pakuotė būtų tinkama perdirbti.

Strateginio dokumento pavadinimas	Strateginio dokumento pagrindiniai tikslai, uždaviniai ir (ar) priemonės
	Strategijoje suplanuoti pagrindiniai ES lygmens veiksmai, o II priede pateiktas nacionalinėms valdžios institucijoms ir pramonei rekomenduojamų priemonių sąrašas.
<p><b>Investavimas į pažangią, novatorišką ir tvarią pramonę. Atnaujinta ES pramonės politikos strategija.</b> Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui, Regionų komitetui ir Europos investicijų bankui. Briuselis, 2017-09-13 COM(2017) 479 final</p>	<p>Šiame komunikate apžvelgiamos šios pramonės politikos strategijos, kuri suteikia galių įvairioms pramonės šakoms kurti darbo vietas ir užtikrinti ekonomikos augimą, gina labiausiai pramonės permainų paveiktus savo regionus ir darbuotojus ir stiprina bei saugo Europos lyderystę, konkurencingumą ir technologinį pažangumą, pagrindinės kryptys ir prioritetai.</p> <p>Atnaujintoje ES pramonės politikos strategijoje siekiama stiprinti pramonės pajėgumą, nuolat prisitaikyti ir kurti bei diegti inovacijas – palengvinti investavimą į naujas technologijas, pasitelkti išaugusio skaitmeninio atneštus pokyčius ir pereiti prie mažo anglies dioksido kiekio technologijų ir labiau žiedinės ekonomikos.</p>
<p><b>Tvari Europos bioekonomika. Ekonomikos, visuomenės ir aplinkos sąsajų stiprinimas.</b> Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui, Regionų komitetui. Briuselis, 2018-10-11 COM(2018) 673 final</p>	<p>Bioekonomika apima visus sektorius ir sistemas, kuriuose naudojami biologiniai ištekliai (gyvūnai, augalai, mikroorganizmai ir jų biomasė, įskaitant organines atliekas), jų funkcijas ir principus. Ji gali biologines atliekas, liekanas ir atmatas paversti vertingais ištekliais ir sukurti inovacijų bei paskatų, leidžiančių mažmenininkams ir vartotojams iki 2030 m. maisto atliekų kiekį sumažinti 50 proc. Bioekonomika taip pat gali padėti užkirsti kelią jūrų ir vandenynų taršai plastikui.</p> <p>Be kitų, kaip strateginiai tikslai strategijoje nurodyti tvarus gamtinių išteklių naudojimas ir priklausomybės nuo iškastinių (neatsinaujančių) išteklių mažinimas. Strategijoje suplanuoti pagrindiniai ES lygmens veiksmai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) stiprinti ir plėsti biopramonės sektorius, skatinti investicijas ir rinkų kūrimą (pvz., sudaryti sąlygas rasti naujoms tvarioms biologinio perdirbimo įmonėms ir patvirtinti jų tipą bei numatomą potencialą);</li> <li>2) visoje Europoje sparčiai plėtoti bioekonomiką vietos mastu (pvz., skatinti švietimą, mokymą ir gebėjimų ugdymą visose bioekonomikos srityse);</li> <li>3) suprasti bioekonomikos ekologines išgales (pvz., didinti stebėjimo, matavimo, stebėsenos ir ataskaitų teikimo gebėjimus).</li> </ol>
<p><b>Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planas,</b> patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 10 d. nutarimu Nr. 155 „Dėl Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo plano patvirtinimo“.</p>	<p>Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo plane nustatyti Vyriausybės įsipareigojimai pagal Vyriausybės programoje nurodytas misijas (prioritetus) ir joje išvardytus projektus. Plano priemonė Nr. 6.1.10 „Dalyvaujant suinteresuotoms institucijoms ir socialiniams ekonominiams partneriams, parengti ir Vyriausybės nutarimu patvirtinti Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos (siekiant įtraukti visas susijusias institucijas ir</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Strateginio dokumento pagrindiniai tikslai, uždaviniai ir (ar) priemonės
	koordinuoti žiedinės ekonomikos įgyvendinimą ir plėtrą šalyje) iki 2035 m. veiksmų planą“.
<p><b>Nacionalinė aplinkos apsaugos strategija</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626 „Dėl Nacionalinės aplinkos apsaugos strategijos patvirtinimo“</p>	<p>Strategijoje nustatytos šios esminės politikos įgyvendinimo kryptys:</p> <p><i>Iškastinių žemės gelmių išteklių naudojimo optimizavimas ir neigiamo poveikio aplinkai mažinimas.</i> Siekiant išvengti neigiamo poveikio aplinkai eksploatuojant naudingąsias iškasenas ir užtikrinti optimalų iškastinių išteklių ekonominio potencialo naudojimą, reikalinga skatinti švaresnius, išteklius tausojančius ir saugančius gavybos būdus, antrinių žaliavų panaudojimą, išsenkančių išteklių keitimą atsinaujinančiais ištekliais. Tam reikalinga sukurti efektyvesnę žemės gelmių išteklių valdymo sistemą. Taip pat bus siekiama apsaugoti nenaudojamus naudingųjų iškasenų telkinius nuo užstatymo teritorijų planavimo proceso metu, optimizuojant teisinės žemės paėmimo visuomenės poreikiams (naudingųjų išteklių eksploatacijai) procedūras.</p> <p><i>Atliekų prevencijos skatinimas</i>, daugiausia dėmesio skiriant gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų, ypač pavojingų atliekų, susidarymo prevencijai (integruotos produktų politikos vykdymui; švaresnės gamybos ir mažaatliekių technologijų diegimo skatinimui; gamybai naudoti kuo mažiau kenksmingų medžiagų; ilgai naudojamų ir lengvai perdirbamų gaminių gamybos skatinimui; savanoriško aplinkos apsaugos audito atlikimo skatinimui; aplinkos apsaugos vadybos sistemų diegimui; būvio ciklo principo taikymui produktų gamybai; prevencijos priemonių taikymui komunalinių atliekų kiekiui mažinti), siekiant, kad gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų kiekis nedidėtų arba bent didėtų daug lėčiau negu gamyba.</p> <p><i>Namų ūkių atliekų paruošimo pakartotiniam naudojimui ir perdirbimui didinimas.</i> Vykdam ES įsipareigojimus, pasiekti, kad 2020 metais 50 proc. namų ūkių atliekų (popieriaus, plastiko, metalo, stiklo) kiekio būtų paruošta pakartotiniam naudojimui ar perdirbimui (2011 metais paruošta 21 proc.), o vėlesniais metais ši dalis ir toliau būtų didinama, daugiausia dėmesio skiriant:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) atliekų rūšiavimo infrastruktūros plėtrai, įgyvendinant gamintojo atsakomybės principą. Platesniu mastu įdiegus atskirą atliekų surinkimą, jų rūšiavimą, susidarytų daug didesnės vietinių antrinių žaliavų perdirbimo galimybes, sumažėtų sąvartynuose šalinamų atliekų kiekis;</li> <li>2) antrinių žaliavų perdirbimo pajėgumų plėtrai;</li> <li>3) gaminių ir medžiagų, gautų perdirbus atliekas, sertifikavimo sistemos diegimui;</li> <li>4) visuomenės švietimui, suteikiant žinių apie atliekų rūšiavimą, perdirbimą ir to svarbą;</li> <li>5) atliekų naudojimo energijos gamybai, atsižvelgiant į jų galimą poveikį aplinkos komponentams, didinimas</li> </ol>

Strateginio dokumento pavadinimas	Strateginio dokumento pagrindiniai tikslai, uždaviniai ir (ar) priemonės
	<p>ir energinę vertę turinčių atliekų šalinimo sąvartynuose nutraukimas iki 2030 metų – po rūšiavimo likusių, netinkamų perdirbti, tačiau turinčių energinę vertę atliekų naudojimo energijai gauti pajėgumų sukūrimas.</p> <p><i>Sąvartynuose šalinamų komunalinių biologiškai skaidžių atliekų kiekio mažinimas.</i> Vykdamas ES įsipareigojimus, pasiekti, kad sąvartynuose šalinamų komunalinių biologiškai skaidžių atliekų kiekis sumažėtų nuo 505 tūkst. t 2011 metais iki 268,1 tūkst. t 2020 metais, o iki 2030 metų būtų nutrauktas biologiškai skaidžių atliekų šalinimas sąvartynuose, daugiausia dėmesio skiriant: biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo susidarymo vietoje skatinimui; biologiškai skaidžių atliekų apdorojimo pajėgumų sukūrimui; visuomenės švietimui, suteikiant žinių apie biologiškai skaidžių atliekų rūšiavimo ir jų kompostavimo svarbą.</p> <p><i>Cheminės taršos prevencijos skatinimas.</i> Sumažinti didelį susirūpinimą keliančių medžiagų naudojimą, didinti antrinių medžiagų panaudojimą, skatinti cheminių medžiagų gamybos ir naudojimo technologijų, kurias taikant susidaro minimalus atliekų kiekis, plėtojimą ir diegimą, propaguoti geriausias prieinamas technologijas ir gamybos būdus. Taip pat reikalinga stiprinti pavojingų cheminių produktų tiekimo rinkai ir naudojimo priežiūrą ir valstybinę kontrolę. Taip susidarys mažiau atliekų, atliekos bus mažiau pavojingos, didės vartotojų apsauga, gerės darbuotojų darbo sąlygos.</p> <p><i>Dirvožemio degradacijos stabdymas ir jo funkcijų apsauga, daug dėmesio skiriant:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dirvožemio tręšimo perteklinėmis organinėmis ir mineralinėmis trąšomis bei teršimo naftos produktais, sunkiaisiais metalais, kitomis cheminėmis medžiagomis, ypač miestuose, pramonės įmonių teritorijose, atliekų sąvartynų, pesticidų saugyklų teritorijose bei automagistralių pakelėse, mažinimui;</li> <li>2. geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimų diegimui, visuomenės sąmoningumo dirvožemio apsaugos srityje didinimui.</li> </ol>
<p><b>Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gegužės 15 d. nutarimu Nr. XI-2015 „Dėl Valstybės pažangos strategijos „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ patvirtinimo“</p>	<p>Lietuvos pažangos strategijoje „Lietuva 2030“ įvardyta viena iš sumamosios ekonomikos iniciatyvų – didinti verslo paskatas investuoti į „žaliąsias“ technologijas, prekes ir paslaugas. Taip pat išskiriamas poreikis tarp kitų sektorių ir pramonės sektoriuje diegti pažangias, išteklius tausojančias ir aplinkos taršą bei klimato kaitą mažinančias technologijas ir gaminius.</p>
<p><b>Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 789 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“, (toliau – LRBP)</p>	<p>LRBP – vienas iš strateginio lygmens planavimo dokumentų, valstybės lygmens kompleksinio teritorijų planavimo dokumentas, jame nustatomos Lietuvos Respublikos teritorijos erdvinio vystymo įgyvendinimo gairės, valstybės teritorijos erdvinė struktūra, valstybės teritorijos naudojimo privalomosios nuostatos ir kiti susiję sprendiniai siekiant darnaus teritorijų vystymo.</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Strateginio dokumento pagrindiniai tikslai, uždaviniai ir (ar) priemonės
	<p>LRBP nustatomi atitinkami veiklų prioritetai, iš kurių aktualūs yra šie:</p> <p>12.1. naujų mokslo žinių, inovatyvių technologijų, naujų produktų pagal sumanios specializacijos prioritetus kūrimas, komercializavimas ir diegimas;</p> <p>12.2. tvari, bioekonomikos principais paremta veikla žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriuose;</p> <p>12.3. trumpųjų maisto tiekimo grandinių sistemos plėtra;</p> <p>12.10. perėjimas prie kompaktiško miesto ir žiedinės ekonomikos modelio. Procesų/produktų/paslaugų poveikio aplinkai mažinimas;</p> <p>12.11. atliekų rūšiavimo sistemos plėtra (efektyvinimas), atliekų perdirbimo ir antrinių žaliavų panaudojimo technologijų vystymas;</p> <p>12.13. priemonės mažinančios neigiamą transporto poveikį aplinkai ir klimatui;</p> <p>12.16. tausojantis išteklių naudojimas atitinkamai tobulinant, stiprinant ir atnaujinant reguliacinius mechanizmus;</p> <p>12.17. tausius dirvožemio naudojimas.</p>
<p><b>Nacionalinė klimato kaitos valdymo darbotvarkė</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos seimo 2021 m. birželio 30 d. nutarimu Nr. XIV-490 „Nacionalinės klimato kaitos valdymo darbotvarkės patvirtinimo“</p>	<p>Nacionalinėje klimato kaitos valdymo darbotvarkėje įtvirtinta 2050 metų vizija: „Lietuvos ekonomika – žiedinė ir neutrali klimatui. Šalies ekonomikos sektoriai ir regionai yra atsparūs klimato kaitos keliamiems aplinkos pokyčiams, pasižymi modernia, tausojamai išteklius naudojančia, socialiai atsakinga ir konkurencinga, inovatyviomis technologijomis ir moksliniais tyrimais paremta plėtra, ekonomikos augimas atsietas nuo išteklių naudojimo“. 2 priede pateikiami konkretūs tikslai, prie kurių pasiekimo prisidės Plano priemonių įgyvendinimas, orientuojantis į ilgalaikės šalies vizijos nuostatas.</p> <p>Nacionalinėje klimato kaitos valdymo darbotvarkėje nustatyti šie aktualūs tikslai:</p> <p><u>Pramonės sektoriuje:</u></p> <p>26.1. iki 2030 m.:</p> <p>26.1.1. [...] taikyti žiedinės ekonomikos principus, padėsiančius taupyti išteklius ir sieksiančius atliekų prevencijos, pritaikyti įvairiausių pažangius sprendimus, diegti naujus verslo modelius;</p> <p>26.1.2. skatinti keisti taršius pramonės procesus ir žaliavas pagrindinėse šalies pramonės įmonėse remiant darbuotojų įgūdžių tobulinimo ir perorientavimo programas, užtikrinančias teisingą perėjimą prie klimatui mažiau kenksmingų technologijų;</p> <p>26.1.6. skatinti beatliekę ir mažaatliekę gamybą, žiedinės ekonomikos modelius, atliekų pakartotinį naudojimą ir (ar) perdirbimą ir pramonės simbiozę pramonės įmonėse;</p> <p>26.1.7. skatinti racionalų išteklių, antrinių ir klimatui palankesnių žaliavų naudojimą, kad iki 2025 m. antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indekso</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Strateginio dokumento pagrindiniai tikslai, uždaviniai ir (ar) priemonės
	<p>reikšmė būtų ne mažesnė už ES vidurkį (2019 m. – 11,9);</p> <p>26.1.8. skatinti pramonės procesų inovacijas, mažinančias energijos vartojimą, pramonės perorientavimo ir skaitmenizavimo projektus;</p> <p>29.1. iki 2030 m., siekiant išmetamų ŠESD kiekį sumažinti ne mažiau kaip 19 proc., palyginti su 2005 m.:</p> <p>29.1.1. diegti inovatyvias, efektyviau energiją vartojančias technologijas, plėtojant konkurencingą žiedinę ekonomiką ir biomasės žaliavų naudojimu grįstą bioekonomiką;</p> <p>29.1.5. skatinti beatliekę ir mažaatliekę gamybą, žiedinės ekonomikos modelius, atliekų pakartotinį naudojimą ir (ar) perdirbimą ir pramonės simbiozę pramonės įmonėse per ekologinių inovacijų indeksą (2025 m. – 122; 2030 m. – 133);</p> <p>29.1.6. mažinti gamtinių išteklių naudojimą, skatinant antrinių medžiagų, produktų ir atliekų panaudojimą, įgyvendinti žiedinės ekonomikos tikslus visose ekonomikos šakose siekiant, kad iki 2025 m. antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indekso reikšmė būtų ne mažesnė už ES vidurkį (2019 m. – 11,9), užtikrinant atgautų medžiagų panaudojimą (2025 m. – 8,1; 2030 m. – 10,6);</p> <p>29.1.8. pasiekti, kad iki 2024 m. visi visuomeninės paskirties pastatai būtų statomi ne mažiau kaip iš 50 proc. organinių ir medienos statybos medžiagų, aktyviau naudojant antrines žaliavas ir mažinant statybinių atliekų susidarymą.</p> <p><u>Transporto sektoriuje:</u></p> <p>27.1.4. iki 2027 m. pasiekti, kad visas didmiesčių viešasis, taksi ir pavėžėjimo paslaugas teikiantis transportas naudotų tik AEI energiją;</p> <p>27.1.5.1. didinti viešojo transporto patrauklumą diegiant intelektinių transporto sistemų, technologinius ir kitus sprendimus viešojo transporto eismo pirmumui, miesto ir priemiesčio įvairių rūšių viešojo transporto maršrutų suderinamumui, įvairių rūšių viešojo ir privataus transporto sąsajoms užtikrinti;</p> <p>27.2.2. iki 2035 m. pasiekti, kad keleivių vežimo ir logistikos paslaugos miestuose būtų teikiamos tik nedaršiomis transporto priemonėmis.</p> <p><u>Žemės ūkio sektoriuje:</u></p> <p>28.1. iki 2030 m., siekiant išmetamų ŠESD kiekį sumažinti ne mažiau kaip 11 proc., palyginti su 2005 m.:</p> <p>28.1.1. diegti inovatyvias technologijas, plėtoti tvarų ūkininkavimą, didinti pridėtinę vertę visose žemės ūkio šakose;</p> <p>28.1.6. padvigubinti ekologinio ūkininkavimo plotą, palyginti su 2020 m.;</p> <p>28.1.9. maisto produktų tiekimo grandinę priartinti prie vartotojų, skatinti urbanizuotų vietovių žemės ūkį, siekiant mažinti transportavimo poreikį ir atstumus.</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Strateginio dokumento pagrindiniai tikslai, uždaviniai ir (ar) priemonės
	<p><u>Atliekų sektoriuje:</u>  30.1. iki 2030 m. siekiant išmetamų ŠESD kiekį sumažinti ne mažiau kaip 65 proc., palyginti su 2005 m.:  30.1.1. sprendžiant maisto švaistymo problemą, siekti 50 proc. sumažinti vienam gyventojui tenkančių maisto atliekų kiekį (2019 m. – 41 kg);  30.1.3. perdirbti ne mažiau kaip 70 proc. visų pakuočių atliekų (pagal svorį);  30.1.4. pakartotinai panaudoti ir perdirbti ne mažiau kaip 60 proc. komunalinių atliekų (pagal svorį);  30.1.5. iki 2025 m. pasiekti, kad antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indekso reikšmė būtų ne mažesnė už ES vidurkį (2019 m. – 11,9);  30.2. iki 2040 m.:  30.2.1. iki 2035 m. padidinti pakartotinai naudoti paruošiamų ir perdirbamų komunalinių atliekų kiekį, kad jos sudarytų ne mažiau kaip 65 proc. atliekų pagal svorį;  30.3. iki 2050 m.:  30.3.1. pasiekti, kad antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indekso reikšmė būtų 100.  <u>Mažosios energetikos sektoriuje:</u>  31.1. iki 2030 m. siekiant išmetamų ŠESD kiekį sumažinti ne mažiau kaip 26 proc., palyginti su 2005 m.;  31.1.3. individualiuose namuose ir viešuosiuose pastatuose sutaupyti ne mažiau kaip 6 TWh energijos, skatinant kompleksinę daugiabučių, individualių namų ir viešųjų pastatų (prioritetą teikiant gyvenamųjų kvartalų renovacijai) atnaujinimą.  <u>Pagrindinės horizontaliosios klimato kaitos valdymo politikos įgyvendinimo kryptys:</u>  37.8.3. iki 2030 m. Lietuvoje turėti pirmąjį neutralaus poveikio klimatui ir be atliekų miestą.</p>
<p><b>Nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas 2021–2030 metams</b></p>	<p>Nacionaliniame energetikos ir klimato srities veiksmų plane 2021–2030 m. integruoti energetikos ir klimato kaitos valdymo politikos elementai per 5 tarpusavyje susijusias politikos dimensijas: priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo, energijos vartojimo efektyvumo, energetinio saugumo, energijos vidaus rinkos bei mokslinių tyrimų, inovacijos ir konkurencingumo aspektus.  Planas aprašo šiose srityse iškeltiems tikslams pasiekti patvirtintas esamos politikos priemonės bei pasiūlo papildomų planuojamos politikos priemonių paketus, kurie užtikrintų pilną nacionalinių tikslų pasiekimą.  Su <u>žiediniu transportu</u> susijusios šios priemonės:  T1. Miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių parko atnaujinimas, skatinant naudoti alternatyviais degalais ir elektra varomas transporto priemones.  T32. Viešojo transporto prieinamumo ir naudojimosi juo didinimas.  Su <u>žiedine pramone</u> susijusios šios priemonės:</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Strateginio dokumento pagrindiniai tikslai, uždaviniai ir (ar) priemonės
	<p>A4. Investicinė parama diegti gyvulininkystės ūkiuose klimatui palankius ūkininkavimo metodus.</p> <p>P9. Taršių technologijų keitimo mažiau taršiomis skatinimas.</p> <p>P10. Technologinių ekoinovacijų diegimas ir skatinimas.</p> <p>P11. Modernių technologijų diegimas.</p> <p>P14. Tradicinės pramonės transformacijos skatinimas.</p> <p>P15. Pramonės skaitmeninimo skatinimas.</p> <p>Su <u>žiedine bioekonomika</u> susijusios šios priemonės:</p> <p>A8. Subalansuotas mineralinių trąšų naudojimas.</p> <p>A13. Neariminės technologijos naudojimo skatinimas.</p> <p>Su <u>žiediniu atliekų naudojimu</u> susijusi priemonė K3. Maisto švaistymo mažinimo prevencija.</p>
<p><b>Ekonomikos gavinimo ir atsparumo didinimo planas „Naujos kartos Lietuva“</b></p>	<p>Planas „Naujos kartos Lietuva“ išsiskiria stipriu žaliosios pertvarkos komponentu, apimančiu ir žiedinės ekonomikos skatinimą. Daugiau nei trečdalis plano lėšų yra nukreiptos į komponento „Žalioji Lietuvos transformacija“ reformas, apimančias šalyje tvariai pagamintos elektros energijos kiekio didinimą, tvarių ir netaršių transporto sistemų plėtojimą, pastatų renovacijos spartinimą ir efektyvesnę žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimą. Taip pat šio transformacijos komponento kontekste numatomos investicijos į šiltnamio efektą sukeliančių dujų absorbcinių pajėgumų didinimą. Užtikrinus veiksmingas sąveikas tarp atskirų šio transformacijos komponento reformų ir investicijų, šalies ekonomikos augimas ne tik bus atsietas nuo neigiamo poveikio aplinkai, bet ir pasižymės konkurencingu atsparumu.</p> <p>Reformos „Žiedinės ekonomikos link“ tikslas – sukurti pilnavertišką žiedinės ekonomikos modelį su visų suinteresuotų šalių įsitraukimu, užtikrinanti žiediškumo principus ir atliekų prevenciją pramonės sektoriuje, išplečianti antrinių žaliavų gamybą ir naudojimą, didinanti medžiagų ir išteklių naudojimo efektyvumą, skatinanti tvarų projektavimą ir žaliųjų inovacijų diegimą, užtikrinanti produktų tvarumą, ilgaamžiškumą, remonto ir atnaujinimo galimybes.</p>
<p><b>Lietuvos pramonės skaitmeninimo kelrodis 2020–2030 m.</b> Atnaujinta galutinė versija įgyvendinant „Stebėsenos projektą“, 2020 m. lapkričio 3 d.</p>	<p>Šis dokumentas aktualus Planui, nes siekis skatinti Lietuvos pramonės skaitmeninimą ir naujų technologijų diegimą yra žaliosios ekonominės pertvarkos variklis, leidžiantis optimizuoti gamybos procesus, sumažinti pramoninių atliekų kiekį ir padidinti antrinių medžiagų naudojimą.</p> <p>Suvokiant technologijų atnaujinimo/patobulinimo, naujų skaitmeninių technologijų diegimo, žinių bei kompetencijų, verslo modelių ir reguliacinės aplinkos svarbą pramonės skaitmeniniai ir žaliajai transformacijai, atnaujintame kelrodyje yra pateikiamos rekomenduojamos politikos priemonės, kurios turėtų paspartinti šiuo procesus:</p> <p><i>Technologijų eko-renovacija.</i> Šios priemonės tikslas turėtų būti tausoti išteklius ir mažinti CO<sub>2</sub> pramonėje, prailginant technologijų tarnavimo laiką. Atsižvelgiant</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Strateginio dokumento pagrindiniai tikslai, uždaviniai ir (ar) priemonės
	<p>į tai, dvi skirtingos veiklos turėtų būti finansuojamos: 1) jau naudojamų įmonėje technologijų atnaujinimas, kad jos labiau tausotų išteklius bei prailgėtų jų tarnavimo laikas ir/arba 2) atnaujintų (anksčiau naudotų) technologijų, leidžiančių labiau tausoti išteklius bei turinčių prailgintą tarnavimo laiką, įsigijimas.</p> <p><i>Eko-ištekliai pramonėje.</i> Šios priemonės tikslas turėtų būti sumažinti kenksmingų medžiagų naudojimą pramonėje. Remiamos veiklos naudojantis šia priemone turėtų būti technologijų atnaujinimas ir/arba naujų diegimas įmonėje, siekiant naudoti ekologiškas medžiagas vietoj ribojamų-kenksmingų (EK nerekomenduojamų).</p> <p><i>Eko-projektavimas.</i> Priemonės numatomas tikslas yra atliekų prevencija remiant ekologinių produktų projektavimą. Naudojantis šia priemone, privačios įmonės galėtų pasinaudoti čekių (subsidijų) paramos forma.</p> <p><i>Eko-verslo valdymas.</i> Šios priemonės tikslas turėtų būti žiedinės ekonomikos principais grįstų verslo valdymo modelių diegimo skatinimas pramonės įmonėse. Teikiama paramos forma turėtų būti čekis (subsidija), o remiamos veiklos turėtų būti ekologinių verslo procesų (žiedinės verslo grandinės) projektavimas ir diegimas.</p> <p><i>Eko-rinkodara.</i> Šios priemonės tikslas turėtų būti skatinti visuomenę rinktis eko-produktus, didinant visuomenės eko-raštingumą. Remiamos veiklos galėtų būti eko-produktų rinkodaros priemonių kūrimas ir įgyvendinimas.</p>
<p><b>Lietuvos pramonės integracijos į Europos vertės grandines kelrodis</b></p>	<p>Lietuvos pramonės integracijos į Europos vertės grandines kelrodyje (toliau – pramonės integracijos kelrodis) strateginių ES žiedinės ekonomikos vertės grandinių plėtra yra išskiriama kaip vienas iš kriterijų, į kurį būtina atsižvelgti formuojant prioritetinius šalies pramonės politikos sektorius, vertės grandines ir technologijas. Remiantis pramonės integracijos kelrodžio analize, šalyje rekomenduojama didinti inovatyvios ir žiedinės maisto ir gėrimų, tekstilės bei baldų pramonės pajėgumus. Taip pat, tarptautinę pramonės integraciją siūloma skatinti padedant įmonėms ir verslo asociacijoms (taip pat mokslinius tyrimus atliekančioms ir juos finansuojančioms organizacijoms) oficialiai prisijungiant prie ES pramonės aljansų (įskaitant Žiedinį plastikų aljansą), o Lietuvos Vyriausybei ir Lietuvos mokslinius tyrimus finansuojančioms organizacijoms aktyviai dalyvaujant Europos partnerystėse (įskaitant Europos žiedinę biožaliavinę ekonomiką). Naujų, modernias skaitmenines ir žiedines technologijas naudojančių įmonių plėtra – kita pramonės integracijos kelrodyje išskiriama politikos intervencijos sritis, prisidedanti tiek prie šalies įmonių pozicijos stiprinimo</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Strateginio dokumento pagrindiniai tikslai, uždaviniai ir (ar) priemonės
	tarptautiniame kontekste, tiek prie žiedinės ekonomikos plėtros vidaus rinkoje.
<b>Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. planas</b> , patvirtintas Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2022 m. vasario 9 d. įsakymu Nr. 3-86	Plane numatyto priemonės į žiedinį transportą atliepia šias Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. plano priemones: 1.1.1.1. Viešojo sausumos transporto parko atnaujinimas. 1.2.1.1. Viešojo transporto naudojimo skatinimas miestuose. 1.2.1.2. Efektyvaus susisiekimo plėtra. 1.2.3.1. Darnių ir integruotų transporto infrastruktūros jungčių užtikrinimas regionuose. 1.2.1.3. Darnaus judumo miestuose skatinimas. 1.2.2.1. Darnaus judumo kitose nei miestai teritorijose skatinimas
<b>Valstybinis atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų planas</b> , patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 12 d. nutarimu Nr. 519 „Dėl valstybinio atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų plano patvirtinimo“.	Tvaraus išteklių naudojimo ir atliekų mažinimo pagrindai šalyje įtvirtinti Valstybiniame atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų plane (toliau – VAPTP). Jame, remiantis atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų taikymu, didžiausias dėmesys skiriamas priemonėms, kuriomis būtų užtikrinta atliekų susidarymo prevencija, pakartotinis daiktų naudojimas, efektyvus atliekų surinkimas ir perdirbimas, gamyba iš antrinių žaliavų bei praplėstas gamintojo atsakomybės principo taikymas. VAPTP įgyvendinimas glaudžiai siejamas su žiedinės ekonomikos skatinimu ir tikslu iki 2025 m. padidinti antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) lygį, kad jis būtų ne mažesnis nei tuometinis ES vidurkis. Todėl esminiai VAPTP įgyvendinimo tikslai yra vienas iš svarbiausių pagrindų formuojant Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gaires.
<b>Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginis planas</b>	Planas suformuotas remiantis „tvartos Lietuvos žemės ir maisto ūkio plėtros, didinant sektoriaus pridėtinę vertę ir konkurencingumą, remiant perspektyvių ūkių (ypač smulkių ir vidutinių) pajamas, kartų kaitą, kuriant gyvybingą, ūkininkavimui, verslui patrauklų kaimą ir prisidedant prie aplinkos ir klimato tikslų įgyvendinimo“ siekiu. Plano prioritetai ir priemonės suformuoti atsižvelgiant į Europos žaliojo kurso tikslus. Žiedinės bioekonomikos kūrimas numatomas, atliepiant šiuos aktualius poreikius: aukštesnės pridėtinės vertės žemės ūkio produktų gamybos, visų pirma remiant perdirbimą, skatinimas; inovatyvių / pažangių technologijų diegimo ūkiuose didinimas; beatliekinės veiklos ūkiuose skatinimas; novatoriškų (naujoviškų) produktų iš biomasės gamybos skatinimas.
<b>Lietuvos ilgalaikė renovacijos strategija</b> , patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 31 d. protokoliniu sprendimu Nr. 18	Strategijos tikslas yra transformuoti esamą pastatų fondą, kad 2050 metais jis būtų efektyviai vartojantis energiją (su sąlygomis pertvarkymui į beveik nulinės energijos pastatus) ir nepriklausomas nuo iškastinio kuro bei atitinkantis universalus dizaino principus.

<b>Strateginio dokumento pavadinimas</b>	<b>Strateginio dokumento pagrindiniai tikslai, uždaviniai ir (ar) priemonės</b>
	<p>Kartu su energetinio efektyvumo ir neutralumo klimatui tikslais pastatų renovaciją planuojama įgyvendinti laikantis ir žiedinės ekonomikos principų, t. y., numatant atitinkamus tvarumo reikalavimus renovacijos procesui ir naudojamoms medžiagoms bei skatinant naujų produktų ir proceso inovacijų naudojimą (aukšto prioriteto priemonės). Ilgalaikėje renovacijos strategijoje tvari renovacija suprantama kaip esminius žiedinės ekonomikos principus atitinkanti transformacija, skatinanti renovacijai reikalingų resursų panaudojimo mažinimą, jų pakartotinį naudojimą ir perdirbimą.</p>

## **6. STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO METODIKA. VERTINIMO APRAŠYMAS, ĮSKAITANT SUNKUMUS, SU KURIAIS SUSIDURTA KAUPIANT REIKIAMĄ INFORMACIJĄ**

Plano įgyvendinimo pasekmių prognozavimas ir vertinimas atliekamas pagal reikalavimus, nustatytus SPAV reglamentuojančiuose tarptautiniuose ir Lietuvos Respublikos teisės aktuose ir atsižvelgiant į rekomendacijas, pateikiamas „Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo vadove“ (ISBN 9955-9845-1-1, Vilnius, Lietuva, 2006).

Kaip nurodyta Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo vadove, išskiriami trys pagrindiniai strateginio pasekmių aplinkai vertinimo būdai.

### *1. Vertinimas aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi aspektų (tikslų) atžvilgiu*

Atliekant strateginį pasekmių aplinkai vertinimą šiuo būdu, plane ar programoje numatyti strateginiai veiksmai ar tikslai vertinami aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi aspektų (tikslų) atžvilgiu. Šis vertinimo būdas dažniausiai taikomas vertinant strategines plėtros kryptis formuojantiems planams ir programoms, t. y. kai rengiant planą ar programą nėra žinoma, kokios ūkinės veiklos projektų plėtros pagrindus lems planavimo dokumentas, o turima informacija apie pasekmes patirsiančią aplinką yra bendro pobūdžio. Vertinant strateginio pobūdžio planus ir programas dažniausiai nėra galimybių taikyti įprastinius poveikio aplinkai vertinimo metodus, tokius kaip kompiuterinis modeliavimas, išteklių ar taršos skaičiavimas, dažniausiai naudojami aprašomųjų pasekmių lentelių, daugiakriterinės analizės ar pasekmių diagramų metodai.

### *2. Vertinimas pasekmių aplinkai atžvilgiu*

Vertinimas pasekmių aplinkai atžvilgiu, kartais dar vadinamas PAV (planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo) būdu, atliekamas tais atvejais, kai rengiamas planas ar programa yra orientuoti į konkrečių ūkinės veiklos projektų plėtros pagrindus. Pagrindinis skirtumas tarp tokio vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo yra tai, kad vertinama keletas (ar keliolika) alternatyvių ūkinės veiklos objektų ar skirtingų ūkinės veiklos rūšių. Atliekant vertinimą pasekmių aplinkai atžvilgiu, dažniausiai naudojami įprastiniai planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo metodai, tokie kaip taršos kiekių skaičiavimas, kompiuterinis modeliavimas ir pan.

### *3. Vertinimas pasekmes patirsiančios aplinkos atžvilgiu*

Vertinimas pasekmes patirsiančios aplinkos atžvilgiu dažniausiai atliekamas rengiant planus ir programas, tiesiogiai susietas su konkrečia teritorija. Tokio vertinimo esmė – remiantis informacija apie teritorijos aplinkos savybes, nustatyti teritorijos naudojimo sąlygas ir ūkinės veiklos plėtojimo reikalavimus ar apribojimus. Vertinimas pasekmes patirsiančios aplinkos atžvilgiu dažniausiai atliekamas rengiant teritorijų planavimo dokumentus bei kitus planavimo dokumentus, nustatančius gamtos išteklių naudojimą ir apsaugą konkrečiose teritorijose. Dažniausiai taikomi metodai – geografinės informacinės sistemos, daugiasluoksniai žemėlapiai ir pan.

### **Pasirinktas strateginio pasekmių aplinkai vertinimo būdas**

Kaip minėta, Planas yra aukščiausio lygio (valstybės lygmens) strateginio planavimo dokumentas, kuriame apibrėžiami strateginiai Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos tikslai ir uždaviniai, įvardijamos strateginės jų įgyvendinimo priemonės *nenumatant sąsajų su konkrečia teritorija ar vietoje ir nedetalizuojant konkrečių ūkinės veiklos projektų*, todėl šio SPAV metu nėra galimybių apskaičiuoti ir pateikti skaitines pasekmių masto ar kitų savybių įvertinimo reikšmes. Tokiu atveju, vienintelis tinkamas strateginio pasekmių aplinkai vertinimo būdas yra vertinimas aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi aspektų (tikslų) atžvilgiu, vertinant galimas reikšmingas Plano įgyvendinimo pasekmes aplinkai ir kituose strateginiuose dokumentuose užsibrėžtų darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimui.

Atliekant vertinimą buvo naudojami šie pagrindiniai analizės ir vertinimo metodai:

- aktualių strateginių dokumentų ir juose užsibrėžtų aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi tikslų analizė;
- pirminių ir antrinių informacijos šaltinių analizė;
- kokybinė ekspertinė pasekmių analizė nagrinėjamų aplinkos komponentų (sektorių), aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi tikslų atžvilgiu;
- kokybinis ekspertinis potencialių pasekmių savybių (reikšmingumo, pobūdžio, trukmės ir kt.) vertinimas;
- aprašomųjų pasekmių lentelių rengimas.

SPAV metu visi Plano uždaviniai ir aktualios priemonės, kurias numatoma įgyvendinti siekiant šių uždavinių, buvo analizuojamos kiekvieno žemiau išvardyto aplinkos sektoriaus atžvilgiu:

1. Paviršinis ir požeminis vanduo;
2. Aplinkos oras;
3. Klimatas ir jo kaita;
4. Biologinė įvairovė, nacionalinės saugomos ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos;
5. Kraštovaizdis;
6. Kultūros paveldas;
7. Dirvožemis ir žemės gelmės;
8. Materialusis turtas;
9. Visuomenės sveikata.

Analizės rezultatai pateikiami aprašomosiose pasekmių vertinimo lentelėse (žr. 8 skyrių), apibūdinant galimą pasekmių pobūdį (neigiamos ar teigiamos) ir reikšmingumą, erdvinį mastą (vietos, regioninis, nacionalinis, tarpvalstybinis), trukmę ir tęstinumą (trumpalaikės, vidutinės trukmės, ilgalaikės, nuolatinės, laikinos) ir kitas savybes (tiesioginės, netiesioginės, kaupiamosios, sąveikaujantios (sinergetinės).

Atliekant vertinimą buvo daroma prielaida, kad visi Plano tikslai ir uždaviniai bus pasiekti, o numatytos priemonės bus įgyvendintos laikantis galiojančių teisės aktų reikalavimų.

Atliekant pasekmių vertinimą, kaip reikšmingos (didelio-vidutinio reikšmingumo, teigiamos arba neigiamos) buvo įvardijamos pasekmės tų uždavinių ir jų įgyvendinimui numatytų priemonių, kurios turi didelį potencialą tiesiogiai ar netiesiogiai prisidėti siekiant strateginių aplinkos sektoriaus apsaugos tikslų arba, neigiamų pasekmių atveju, gali reikšmingai trukdyti šių tikslų pasiekimui.

Priemonių, kurios gali paveikti tik tam tikrą lokalią teritoriją (pvz., tam tikrus vandens telkinius, tam tikrų gyvenamųjų vietovių gyventojų grupes) pasekmių erdvinis mastas buvo vertinamas kaip vietinis. Jei planuojamos įgyvendinti priemonės gali turėti pasekmių tam tikram regionui ar yra įgyvendinamos regioniniu lygiu, jų erdvinis mastas vertintas kaip regioninis. Pasekmės, kurios galimai bus juntamos visoje šalyje vertintos kaip nacionalinio erdvinio masto. Esant tikimybei, kad pasekmės bus daromos ir kaimyninių šalių aplinkai, nurodomas tarpvalstybinis pasekmių erdvinis mastas.

Vertinant pasekmių trukmę, iki 5 metų trunkančios pasekmės buvo vertinamos kaip trumpalaikės, nuo 5 iki 10 metų trunkančios pasekmės – kaip vidutinės trukmės, o ilgiau nei 10 metų trunkančios pasekmės – kaip ilgalaikės. Tęstinių priemonių pasekmės buvo vertinamos kaip nuolatinės.

Vertinant pasekmes buvo nustatoma, ar jos bus tiesioginės, ar netiesioginės. Tiesioginėmis pasekmėmis laikomos pasekmės, susidarantios dėl tiesioginių priežasčių ir pasekmės ryšių tarp numatomos įgyvendinti Plano priemonės ir aplinkos. Netiesioginėmis pasekmėmis laikomos pasekmės, susidarantios dėl priežasčių ir pasekmės ryšių tarp tiesioginių pasekmių ir aplinkos

arba dėl priemonės netiesiogiai įtakotų su veiklomis susijusių pokyčių (pvz., atliekų prevencija sumažina sąvartynuose šalinimą atliekų kiekį ir netiesiogiai padeda išvengti tiesioginių neigiamų sąvartynų įrengimo ir eksploatavimo pasekmių aplinkai).

Kaupiamosios (suminės) pasekmės suprantamos kaip pavieniai ir tarpusavyje sąveikaujantys pokyčiai aplinkoje, sukeliama ne tik rengiamo Plano, bet ir kitų, šiuo metu galiojančių strateginių dokumentų įgyvendinimo, o taip pat sąveikos tarp atskirų Plano uždavinių ar jų priemonių įgyvendinimo.

Labai svarbu pažymėti, kad tam tikrų atskirų pasekmių suminis tiesioginis ar netiesioginis efektas gali padidinti ar sumažinti jų bendras pasekmes. Kai keli uždaviniai ar priemonės kartu gali daryti didesnio reikšmingumo pasekmes nei atskirų jų pasekmių suma, tokios pasekmės įvardijamos kaip sinergetinės (sąveikaujančios).

Aprašomosiose pasekmių vertinimo lentelėse naudojami sutartiniai ženklai, apibūdinantys pasekmių pobūdį, reikšmingumą ir kitas savybes pateikiami **6.1 lentelėje**.

**6.1 lentelė.** Aprašomosiose pasekmių vertinimo lentelėse naudojami sutartiniai ženklai

<b>PASEKMIŲ POBŪDIS IR REIŠKŠMINGUMAS</b>		<b>Sutartinis ženklas</b>
<b>Pasekmių pobūdis ir reikšmingumas:</b>		
Reikšmingos (didelio-vidutinio reikšmingumo) teigiamos pasekmės		++
Mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės		+
Pasekmės nenumatomos		0
Reikšmingos (didelio-vidutinio reikšmingumo) neigiamos pasekmės		--
Mažo reikšmingumo neigiamos pasekmės		-
Numatomos ir neigiamos, ir teigiamos pasekmės		+ / -
<b>KITOS PASEKMIŲ SAVYBĖS</b>		<b>Sutartinis ženklas</b>
<b>Pasekmių erdvinis mastas:</b>		
	Vietos	Viet.
Regioninis		Region.
Nacionalinis		Nac.
Tarpvalstybinis		Tarpvalst.
<b>Pasekmių trukmė ir tęstinumas:</b>		
Trumpalaikės		Trump.
Vidutinės trukmės		Vid.
Ilgalaikės		Ilg.
Nuolatinės		Nuolat.
<b>Kitos pasekmių savybės:</b>		
Tiesioginės		Tiesiog.
Netiesioginės		Netiesiog.
Kaupiamosios		Kaup.
Sąveikaujančios (sinergetinės)		Sinerg.

### **Sunkumų, su kuriais susidurta atliekant vertinimą, aprašymas**

Vadovaujantis SPAV tvarkos aprašu, šiame skyriuje turi būti pateikiama informacija apie sunkumus (techninius trūkumus arba nepakankamas praktines žinias ir įgūdžius), su kuriais susidurta kaupiant reikiamą informaciją. Ataskaitą rengusių specialistų nuomone, pagrindinės

problemos ir sunkumai, su kuriais buvo susidurta atliekant SPAV, siejamos su vertinamo dokumento pobūdžiu ir lygiu. Kadangi Planas yra aukščiausio lygio strateginis planavimo dokumentas, strateginio pasekmių aplinkai vertinimo metu nėra žinoma, kokios rūšies ūkinės veiklos projektų plėtros pagrindus jis lems, o informacija apie poveikį patirsiančią aplinką yra bendro pobūdžio (Plano įgyvendinimas siejama su visa Lietuvos Respublikos teritorija). Todėl Plano įgyvendinimo pasekmių aplinkai vertinimas gali būti atliekamas tik aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi aspektų (tikslų) atžvilgiu, o dėl to savo ruožtu susiduriama su šiomis pagrindinėmis problemomis:

- negali būti įvertinama kiekybinė Plano priemonių įgyvendinimo išraiška, nes Plane numatomas tik bendras šių priemonių poreikis ar jų skatinimas;
- nėra galimybių atsižvelgti į vietovės (teritorijos) jautrumą ir svarbumą, nes nėra žinomos priemonių įgyvendinimo vietos;
- negali būti nagrinėjamos nei priemonių kiekybės (masto), nei technologinės, nei vietos parinkimo alternatyvos;
- negali būti nagrinėjamos konkrečios pasekmių sumažinimo priemonės;
- vienintelis taikytinas vertinimo būdas – vertinimas aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi aspektų (tikslų) atžvilgiu lemia neapibrėžtumą ir subjektyvumą, priklausantį nuo SPAV ekspertų ir SPAV subjektų atstovų nuomonių, požiūrių ir kompetencijų.

## **7. TERITORIJŲ, KURIOS GALI BŪTI REIKŠMINGAI PAVEIKTOS, APLINKOS CHARAKTERISTIKOS. ESAMA APLINKOS BŪKLĖ IR JOS KITIMO TENDENCIJOS. AKTUALIOS APLINKOS APSAUGOS PROBLEMAS, APSAUGOS IR DARNAUS VYSTYMOŠI TIKSLAI**

Vadovaujantis SPAV tvarkos aprašo nuostatomis, SPAV ataskaitoje turi būti pateikiama informacija apie teritorijų, kurios gali būti reikšmingai paveiktos, aplinkos charakteristikas, esamą aplinkos būklę ir jos pokyčius, jeigu planas nebus įgyvendintas, atkreipiant dėmesį į su planu susijusias aplinkos apsaugos problemas ir problemas, susijusias su aplinkos apsaugai svarbiomis teritorijomis.

Šio SPAV objektas – Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairės yra aukščiausio, nacionalinio lygio strateginio planavimo dokumentas, kuriame nustatomi nacionalinės strateginių veiksmų principai, uždaviniai ir jų įgyvendinimo priemonės žiedinės ekonomikos srityje. Plane numatomos priemonės bus įgyvendinamos visoje šalyje, nenurodant konkrečios vietos, todėl SPAV apimtyje nagrinėjama visos Lietuvos Respublikos teritorijos aplinkos charakteristikos ir būklė.

Taikant 6 skyriuje aprašytą strateginio pasekmių aplinkai vertinimo būdą – vertinimą aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi tikslų atžvilgiu, turi būti nagrinėjamos ne tik teritorijos aplinkos charakteristikos, bet ir kiekvieno aplinkos sektoriaus apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai, nustatyti šio skyriaus poskyriuose identifikuotuose strateginiuose dokumentuose.

Šiame skyriuje pateikiami aplinkos charakteristikų ir būklės, jos kitimo tendencijų ir aktualių problemų įvertinimo rezultatai ir aktualių kiekvieno nagrinėjamo aplinkos sektoriaus apsaugos ir darnaus vystymosi tikslų analizė yra atspirties taškas prognozuojant ir vertinant galimas Plano įgyvendinimo pasekmes.

### **7.1. PAVIRŠINIS IR POŽEMINIS VANDUO**

#### **7.1.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos**

Lietuvoje išskirti 1 193 paviršiniai vandens telkiniai, iš kurių 826 priskiriami upių, 361 – ežerų, 4 – tarpinių (Kuršių marios, Kuršių marių vandenų išplitimo Baltijos jūroje zona) ir 2 – priekrantės (teritoriniai vandenys 1 jūrmylės atstumu nuo kranto) vandens telkinių kategorijoms.

Atlikus vandens telkinių būklės įvertinimą<sup>2</sup>, nustatyta, kad Lietuvoje 63 proc. upių ir 64 proc. ežerų kategorijų vandens telkinių priskirti rizikos vandens telkiniams ir neatitinka geros būklės kriterijų. Geros būklės kriterijų neatitinka Nemuno upių baseino rajono (toliau – UBR) 57 proc. upių ir 62 proc. ežerų kategorijų vandens telkinių, Lielupės UBR atitinkamai – 94 proc. ir 95 proc., Ventos UBR – 66 proc. ir 90 proc., Dauguvos UBR – 22 proc. ir 44 proc. Paviršinių vandens telkinių dalis, neatitinkanti geros būklės kriterijų, didėja. Vertinant duomenis nuo 2015 m. geros būklės kriterijų neatitiko 48 proc. vandens telkinių, iš kurių 51 proc. upių, 40 proc. ežerų kategorijos vandens telkinių, visi tarpiniai ir priekrantės vandens telkiniai.

Lietuvoje išskirta 20 požeminių vandens baseinų (PVB), iš kurių potencialios rizikos grupei priskirta 5 potencialios rizikos baseinai (2015–2020 m. duomenimis). Požeminis vanduo yra pagrindinis Lietuvos geriamojo vandens šaltinis. Geriamojo vandens gavybai naudojami tiek gilūs, tiek ir esantys arčiau paviršiaus (gruntinis vanduo) vandens telkinių sluoksniai. Remiantis valstybinio požeminio vandens monitoringo rezultatais pastaraisiais metais bent ketvirtadalyje stebėjimo postų buvo nustatyti prastos kokybės požeminio vandens ištekliai. Bendra PVB būklė

<sup>2</sup> Nemuno, Lielupės, Ventos ir Dauguvos UBR valdymo 2022–2027 m. planų projektai ir jų pagrindžiamoji medžiaga: <https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/vanduo/upes-ezerai-ir-tvenkiniai/vandens-valdymas-upiu-baseinu-rajonu-principu/2022-2027-m-upiu-baseinu-rajonu-valdymo-planu-ir-priemoniu-programu-projektai>

gera, tačiau dėl gamtinių sąlygų išlieka rizika, kad gali didėti sulfatų, chloridų, kai kuriais atvejais ir fluoridų koncentracija požeminiame vandenyje.

Požeminio vandens kokybės pablogėjimas stebimas didžiųjų Lietuvos miestų Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos priemiesčių teritorijose. Tai gali būti susiję su sparčia individualių gyvenamųjų rajonų plėtra, kai apsirūpinimui geriamuoju vandeniu įrengiami individualūs gręžiniai. Priklausomai nuo hidrogeologinių sąlygų (vandeningų sluoksnių uždaro) paviršinė tarša iš blogai tvarkomų individualių nuotekų sistemų patenka į vandeningus sluoksnius, iš kurių imamas geriamasis vanduo.

Dėl specifinių hidrografinių ir klimatinų sąlygų Baltijos jūra – vienas didžiausių druskėto vandens telkinių planetoje. Itin jautrios ir tarpusavyje susijusios jūrinės ekosistemos sukūrė terpe unikaliam Baltijos jūros augalijai ir gyvūnijai. Tai lėmė išskirtinį Baltijos jūros jautrumą ir pažeidžiamumą. Jūros hidrodinaminės savybės ir žmogaus veikla lėmė, kad ji šiandien eutrofikuota, užteršta pavojingomis medžiagomis ir šiukšlėmis, susiduria su biologinės įvairovės nykimo problemomis. Baltijos jūros aplinkos būklė neatitinka geros jūros aplinkos būklės pagal Lietuvos Baltijos jūros rajonui vertinti naudojamus kokybinius deskriptorius (2019 m. duomenimis). Jūros aplinkos būklė pagal eutrofikacijos rodiklius yra ypač bloga, tolstante nuo maistinių medžiagų prietakos į jūrą mažinimo tikslų pagal HELCOM ir pastaraisiais metais HELCOM nustatytą leistiną azoto kiekį, galintį patekti į Baltijos jūrą, viršijame dvigubai.

Paviršinių vandens telkinių ir Baltijos jūros geros būklės siekiama koordinuotai įgyvendinant pagrindines šiems klausimams skirtas Bendrąją vandens politikos pagrindų<sup>3</sup> ir Jūrų strategijos pagrindų direktyvas<sup>4</sup>. Bendrijos veiksmų vandens politikos pagrindų direktyva įpareigoja ES valstybes neres neleistis prastėti paviršinių ir požeminių vandens telkinių būklei ir ne vėliau kaip iki 2027 m. pasiekti gerą jų būklę. Įgyvendinant Jūrų strategijos pagrindų direktyvos reikalavimus, Lietuva kartu su kitomis ES valstybėmis narėmis turi imtis būtinų priemonių ir pasiekti arba išlaikyti gerą Baltijos jūros aplinkos būklę. Nemažėjant taršai yra didžiulė tikimybė, kad Lietuva laiku neįgyvendins savo tarptautinių įsipareigojimų pagal Bendrąją vandens politikos pagrindų direktyvą, Jūrų strategijos pagrindų direktyvą, Nitratų direktyvą<sup>5</sup>, Helsinkio Konvencijos<sup>6</sup> Baltijos jūros veiksmų planą<sup>7</sup>, o taip pat ir Lietuvos Respublikos vandens įstatymo ir jį įgyvendinančių teisės aktų nuostatų.

Vanduo labai svarbus kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės išsaugojimui, transportui ir rekreacijai, visuomenės sveikatos ir aplinkos kokybės užtikrinimui. Vanduo tenkina ekologinius, ekonominius ir socialinius visuomenės poreikius.

### 7.1.2. Aktualios apsaugos problemos

Šiame poskyryje aprašomos Plano SPAV atžvilgiu aktualios paviršinio ir požeminio vandens apsaugos problemos, apsaugos nuo potvynių iššūkiai.

*Nepakankamas paviršinių vandens telkinių monitoringas.* 70 proc. upių kategorijos vandens telkinių būklė vertinama remiantis monitoringo duomenimis, o likę vandens telkiniai vertinami grupavimo principu, taip pat dalis ežerų kategorijos vandens telkinių vertinama remiantis ekspertiniu vertinimu. Europos Komisija, vertindama Lietuvos antruosius upių baseinų rajonų

<sup>3</sup> 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/60/EB, nustatanti Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2014 m. spalio 30 d. Komisijos direktyva 2014/101/ES

<sup>4</sup> 2008 m. birželio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2008/56/EB, nustatanti Bendrijos veiksmų jūrų aplinkos politikos srityje pagrindus su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2017 m. gegužės 17 d. Komisijos direktyva (ES) 2017/845

<sup>5</sup> 1991 m. gruodžio 12 d. Tarybos Direktyva dėl vandenų apsaugos nuo taršos nitratais iš žemės ūkio šaltinių su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2008 m. spalio 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (EB) Nr. 1137/2008

<sup>6</sup> Lietuvos Respublikos įstatymas „Dėl 1992 m. Helsinkio konvencijos dėl Baltijos jūros baseino jūrinės aplinkos apsaugos ratifikavimo“

<sup>7</sup> <https://helcom.fi/baltic-sea-action-plan>

valdymo planus, kaip problemą identifikavo nepakankamą vandens telkinių monitoringo vykdymą ir per dažnai naudojamą grupavimą ir ekspertinį vertinimą.

*Nepakankamas požeminio vandens monitoringas.* Reaguojant į besikeičiančius orų reiškinius (sausros, poplūdžiai) sunku įvertinti žemės ūkyje naudojamų trąšų (mineralinių; organinių), augalų apsaugos produktų ir kt. poveikį požeminio vandens ištekliams dėl palyginus siauro monitoringo tinklo. Nors požeminio vandens hidrocheminio monitoringo tinklą sudaro 200 stebėjimo vietų, tačiau, pvz., augalų apsaugos produktų veikliųjų medžiagų tiriamasis monitoringas 2018 m. buvo tęsiamas tik trijuose specialiai įrengtuose postuose. Įgyvendinant Nitratų direktyvos reikalavimus į požeminio vandens monitoringo tinklą įtraukta 11 laukuose įrengtų stebėjimo gręžinių, kuriuose vykdomas žemės ūkio augalų tręšimas (priklausančių ūkio subjektams), 59 valstybinio monitoringo gręžiniai, o nuo 2017 m. ir 9 šaltiniai. 2019 m. valstybinio požeminio vandens monitoringo duomenys rodo nežymią nitratų koncentracijų požeminiame vandenyje kaitą, lyginant su 2018 m., tačiau taip pat pastebima, kad keičiasi žemės naudojimo intensyvumas būtent požeminio vandens monitoringo gręžinių aplinkoje. Pastarieji pokyčiai neleidžia atlikti produktyvios monitoringo duomenų analizės siekiant įvertinti, kokia pokyčių dalis susijusi su žemės ūkyje taikomomis aplinkosauginėmis priemonėmis. Būtina numatyti detalesnius intensyviai dirbamų žemės plotų monitoringo tinklą ir monitoringo sistemą.

*Didėja pasklidoji žemės ūkio tarša.* Pasklidoji žemės ūkio tarša yra pagrindinis veiksnys, darantis neigiamą poveikį Lietuvos paviršinių vandens telkinių, tarp jų Kuršių marių ir Baltijos jūros, būklei. Pasklidusios taršos poveikis per paskutinius 6 metus reikšmingai išaugo – paveiktų vandens telkinių skaičius padidėjo nuo 331 iki 501. Pasklidąją žemės ūkio taršą sudaro į dirvožemį su gyvulių mėšlu ir mineralinėmis trąšomis patenkančių azoto ir fosforo junginių išplovos į paviršinius vandens telkinius. Poveikio mastą lemia žemės ūkio veiklos intensyvumas. Augalininkystė 2016–2020 metais suintensyvėjo Lietuvoje lyginant su ankstesniu 2010–2013 metų periodu. Statistikos duomenimis, vidutiniškai 2016–2020 metų periodu žemės ūkio paskirties žemės naudota 5,3 proc. daugiau nei ankstesniu laikotarpiu. Taip pat padidėjo intensyviai dirbamų pasėlių (grūdinių augalų ir rapsų) plotas 21 proc.. Palyginus su ankstesniu periodu mineralinių azoto trąšų pardavimai Lietuvoje padidėjo 14 proc., fosforo – net 31 proc. Taip pat 14 proc. sumažėjo ekstensyviai naudojamų pasėlių (pievų ir žolinių augalų) plotai. Sutartinių gyvulių skaičius sumažėjo apie 9 proc. Kadangi intensyviai dirbamų pasėlių plotai padidėjo, todėl tuo pačiu padidėjo ir mineralinių trąšų naudojimas. Šie pokyčiai nulėmė didėjantį žemės ūkio poveikį ir reikšmingą įtaką vandens telkiniams. Apie trečdalis Lietuvos paviršinių vandens telkinių priskirti rizikos grupei (juose nitratų azoto ir bendrojo azoto koncentracijos viršijo geros ekologinės būklės kriterijus) dėl žemės ūkio taršos.

*Žemės ūkis yra ir požeminių vandens telkinių taršos šaltinis.* Tobulėjant augalų apsaugos produktų nustatymo metodams, požeminiame vandenyje atrandama patvariųjų ir trumpaamžių augalų apsaugos priemonių aktyviųjų medžiagų ir jų svarbiausių metabolitų, didžiausios jų koncentracijos randamos intensyvios žemdirbystės laukuose. Tačiau tyrimų apimtys yra nedidelės ir naujos kartos pesticidų tyrimus reikėtų atlikti daugiau tyrimo vietų.

*Didėja maistinių medžiagų (azoto junginių) prietaka į Baltijos jūrą.* Eutrofikaciją Baltijos jūroje skatina netvari žemės ūkio veikla (pasklidoji tarša) ir sutelktoji tarša (miestų ir (ar) ūkių nuotekos) žemyninėje dalyje, iš kurios kartu su upių nuotėkiu maistinės medžiagos (daugiausiai Nemuno upe) patenka į jūrinius vandenius, sukeldamos juose ilgalaikius ekosisteminius pakitimus. Dėl maistinių medžiagų (azoto ir fosforo) pertekliaus Baltijos jūroje intensyviau auga fitoplanktonas, sukeliantis vandens „žydėjimus“, pradeda trūkti deguonies, mažėja vandens skaidrumas. 2011–2020 m. laikotarpiu į centrinę Baltijos jūros dalį su upių nuotėkiu iš Lietuvos žemyninės dalies vidutiniškai per metus patekdavo 44436 t bendrojo azoto ir 992 t bendrojo fosforo. Apskaičiuota, kad bendrojo azoto prietaka iš Lietuvos į centrinę Baltijos jūros dalį ir Rygos įlanką yra beveik dvigubai didesnė už siektiną vertę, be to, per pastarąjį dešimtmetį stebimas prietakos didėjimas. Bendrojo fosforo prietaka į centrinę Baltijos jūros dalį yra didesnė už siektiną vertę mažesnė už didžiausią leistiną taršą.

*Ūkinės veiklos, vertinant pagal geros aplinkos būklės kokybinius deskriptorius, Baltijos jūros ekosistemoms sukelia neigiamą poveikį. Nepakankamai sureguliuota žmogaus ūkinė veikla prisideda prie jūros teršimo šiukšlėmis, nafta ir kitomis kenksmingomis medžiagomis, žvejybos įrankiais, nevietinių rūšių patekimu, triukšmu ir kt. Pametami arba tikslingai išmetami žvejybos įrankiai (dažniausiai – įvairūs tinklai) yra spąstai jūros paukščiams ir žinduoliams. Tokiuose tinkluose gaišta ir žuvis, kurios tikslingai negaudomos, tačiau įkliūva tokiuose pamestuose žvejybos įrankiuose. Kasmet maždaug 10 000 žvejybos tinklų pametama visoje Baltijos jūroje. Tarša šiukšlėmis, įskaitant vienkartinius plastikinius gaminius ir mikroplastiką, – opi problema ne tik Baltijos jūros, bet ir pasauliniu mastu. Europos Komisija 2020 m. nustatė rekomenduojamą 20 šiukšlių vienetų 100 metrų paplūdimio atkarpoje ribinę vertę, kurios neviršijant galima būtų teigti, kad jūros būklė pagal paplūdimio šiukšlių rodiklį yra gera.*

*Netinkamai išvalomos individualios, miestų ir gyvenviečių, pramonės nuotekos nuotekų valymo įrenginiuose. Apie 23 proc. Lietuvos gyventojų nuotekas tvarko individualiose nuotekų sistemose. Pagal aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės statistiką kiekvienais metais patikrinama apie 1500 individualių nuotekų tvarkymo įrenginių, 20 proc. patikrinimų nustatoma, kad įrenginys neatitinka aplinkos apsaugos reikalavimų. Dalis paviršinių vandens telkinių priskiriami rizikos grupei dėl sutelktosios taršos poveikio, net ir įgyvendinus Nuotekų valymo direktyvos reikalavimus, nes net ir išvalytos nuotekos neleidžia pasiekti paviršiniam vandens telkiniui keliamų vandensaugos tikslų. Sutelktoji tarša, t.y. miestų ir gyvenviečių nuotekų valymo įrenginių, pramonės įmonių, paviršinių nuotekų tarša sudaro apie 11 proc. reikšmingai paveiktų telkinių. Problemą kelia ir iš nuotekų valymo įrenginių į vandens telkinius patenkančios pavojingos medžiagos.*

*Nepakankamas pirminis gamybinių nuotekų apvalymas prieš išleidžiant jas į miestų nuotekų tinklus. Dalis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įmonių nesinaudoja teisės aktuose joms suteikta teise reikalauti, kad abonentai, pas kuriuos susidaro didelio užterštumo nuotekos arba į nuotekas patenka specifiniai teršalai ir pavojingos medžiagos, prieš išleiddami gamybines nuotekas į miesto nuotekų surinkimo sistemas atliktų pirminį savo nuotekų apvalymą. Dėl šios aplinkybės, taip pat dėl to, kad vandens įmonės neturi galimybių savarankiškai investuoti į stambius nuotekų valymo infrastruktūros plėtros projektus, tenka skirti viešuosius finansus užtikrinti privačių pramonės įmonių gamybinių nuotekų valymo poreikius.*

*Dėl nuolat intensyvėjančių lankytojų srautų, jų koncentravimosi ir ne visada tinkamai suplanuotos urbanizacijos paviršinių vandens telkinių pakrantėse bei jų artimoje akvatorijoje (poilsiaivimas, iškylavimas, vandens pramogos, rekreacinių ir gyvenamųjų statybų pakrantėse plėtra) mažėja vandens telkinių pakraščių (atabradų) ir jų pakrančių natūralių ekosistemų plotai, silpnėja hidroekosistemų natūralaus atsistatymo mechanizmai, formuojasi rekreacinė digresija, mažėja šių labai jautrių ekosistemų, esančių vandens telkinio ir jo pakrantės sandūroje, atsparumas žmogaus statybinės, rekreacinės veiklos poveikiui. Tuo pačiu mažėja bendram naudojimui (visuomenės reikmėms) skirtų pakrančių akvatorijų plotas.*

*Trūksta visuomenės sąmoningumo vandenių valdymo srityje. Nepakankamas žmonių informuotumas sąlygoja padidintą neigiamą poveikį vandens telkiniams. Tokio poveikio būtų galima išvengti, o tuo pačiu sumažinti ir neigiamo poveikio pasekmių mažinimo kaštus, jeigu visuomenė būtų tinkamai informuojama, įtraukiama į vandenių valdymą. Remiantis „Baltijos tyrimų“ atlikta reprezentatyvia Lietuvos gyventojų (15–74 m.) apklausa, 15 proc. apklaustųjų kaip vieną iš aplinkosaugos problemų išskyrė vandens užterštumą, tačiau nepaminėjo, ar žino kaip ją reikėtų spręsti.*

### **7.1.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai**

Vertinant galimas Plano pasekmes paviršiniam ir požeminiam vandeniui, SPAV metu buvo identifikuoti 7.1.1 lentelėje išvardyti aktualūs strateginiai dokumentai.

7.1.1 lentelė. Plano SPAV kontekste aktualūs strateginiai dokumentai ir su SPAV nagrinėjamaisiais klausimais susiję tikslai, prioritetai, siekiai ir (ar) uždaviniai

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<p><b>Nacionalinė aplinkos apsaugos strategija (NAAS)</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626</p>	<p>Racionalaus vandens išteklių naudojimo skatinimas. Užtikrinti, kad vandens išteklių naudojimas didėtų perpus lėčiau negu gamyba ir paslaugos, skatinant švaresnius, išteklius tausojančius ir saugančius gavybos būdus, antrinį vandens panaudojimą, nustatant ekonomines priemones, skatinančias racionalų vandens išteklių naudojimą. Didžiausias vandens taupymo potencialas – energetikos, pramonės, žemės ūkio ir namų ūkių sektoriuose.</p> <p>Požeminio vandens išteklių išsaugojimas. Siekiant išsaugoti visų rūšių požeminio vandens išteklius, reikalinga tobulinti šių išteklių tyrimus, vertinimą, aprobavimą ir apskaitą, inventorizuoti požeminio vandens taršos šaltinius, tobulinti šių išteklių stebėsenos, naudojimo ir apsaugos nuo taršos kontrolės sistemą.</p> <p>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.</p> <p>Paviršinio vandens taršos mažinimas iš pasklidusios ir sutelktosios taršos šaltinių. Numatoma stiprinti paviršinio vandens apsaugą, skatinti pažangių ekologiškų technologijų diegimą, didinti visuomenės sąmoningumą ir supratimą apie teršalų poveikį vandens aplinkai.</p> <p>Pavojingų cheminių medžiagų vandens telkiniuose valdymas. Būtina užtikrinti, kad pavojingos cheminės medžiagos vandens telkiniuose neviršytų didžiausios leistinos koncentracijos, taip pat siekti, kad būtų sumažinta ir (ar) nutraukta vandenų tarša vandens aplinkai pavojingomis medžiagomis. Reikalinga subalansuotai naudoti augalų apsaugos medžiagas, kurių sudėtyje yra biocidų, pesticidų, fungicidų ir kitų cheminių medžiagų ir preparatų, skatinti novatoriškas augalų apsaugos technologijas.</p> <p>Požeminių vandenų apsauga nuo taršos. Užtikrinti, kad ateities kartos naudotų saugų geriamąjį vandenį. Siekti, kad požeminio vandens ištekliai būtų iširti, aprobuoti, jų apsaugai būtų numatytos ūkinę veiklą ribojančios apsaugos juostos. Didinti visuomenės sąmoningumą ir supratimą apie galimą neigiamą žmonių veiklos poveikį požeminio vandens būklei.</p>
<p><b>Nacionalinė darnaus vystymosi strategija</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160</p>	<p>Ilgalaikiai tikslai – pasiekti, kad požeminio vandens, upių, ežerų, Kuršių marių ir Baltijos jūros būklė būtų gera, vandens ekosistemos išlaikytų didelę įvairovę, paviršiniai vandens telkiniai tiktų poilsio reikmėms tenkinti, o visi šalies gyventojai gautų saugos ir kokybės reikalavimus atitinkantį geriamąjį vandenį.</p> <p>Pagrindiniai ilgalaikiai uždaviniai yra šie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sumažinti vandenų taršą pavojingomis medžiagomis tiek, kad pavojingų medžiagų išmetimai neviršytų ES</li> </ul>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>normatyvų ir netrukdytų siekti geros vandens telkinių būklės;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sumažinti Baltijos jūros, Kuršių marių taršą iš sausumos šaltinių, laivų bei veiklos jūroje ir kituose vandens telkiniuose;</li> <li>- mažinti vandenių taršą iš žemės ūkio šaltinių;</li> <li>- užtikrinti požeminių vandenių apsaugą nuo taršos ir skatinti požeminio vandens išteklių naudojimą;</li> <li>- sukurti veiksmingą potvynių rizikos vertinimo ir valdymo sistemą, atsižvelgiant į socialinius, ekonominius ir aplinkosauginius aspektus.</li> <li>- užtikrinti, kad visa ūkinė veikla būtų organizuota taip, kad nesudarytų sąlygų į paviršinius ir požeminius vandens telkinius patekti pavojingoms aplinkai ir žmonių sveikatai medžiagoms.</li> </ul>
<p><b>2021–2030 metų nacionalinis pažangos planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998</p>	<p>6 strateginis tikslas – užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui.</p> <p>Gerinti vandens telkinių (Baltijos jūros, paviršinių ir požeminių vandenių) būklę – visų pirma mažinti išsklaidytą taršą iš žemės ūkio sektoriaus, užtikrinti agroaplinkosauginių reikalavimų laikymąsi, mažinti sutelktą taršą iš taškinių šaltinių, užtikrinti tinkamą surenkamų nuotekų išvalymo kokybę. Taip pat numatoma plėtoti centralizuoto geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemas ir taip didinti paslaugų prieinamumą ir saugą ir sudaryti sąlygas mažinti aplinkos taršą ir racionaliai naudoti vandens išteklius.</p>
<p><b>Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programa</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2020 m. gruodžio 11 d. nutarimu Nr. XIV-72</p>	<p>161. Siekdami užtikrinti tvarų gamtos išteklių naudojimą, turime įvertinti ir tausoti ekosistemų, tokių kaip dirvožemis, švarus oras, vanduo ir biologinė įvairovė, teikiamas paslaugas. Siekdami mažesnių ŠESD emisijų, išskirtinį dėmesį skirsime plėsdami ir atkurdami daug anglies turinčias ekosistemas (miškus ir pelkes), plėsimė saugomų teritorijų tinklą, rūpinsimės vandens telkinių būkle.</p> <p>162.4. Iki 90 proc. padidinsime švarių vandens telkinių skaičių. Lietuvoje tik 53 proc. paviršinio vandens telkinių yra geros būklės. Užtikrinsime, kad visiems miestų ir miestelių (daugiau kaip 2 000 gyventojų) gyventojams būtų sudarytos galimybės naudotis geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugomis. Skatinsime gyventojus, turinčius individualius vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įrenginius, jungtis prie centralizuotų sistemų, o vandens įmones – didinti veiklos efektyvumą. Skatinsime lietaus nuotekų surinkimą į vietinius infiltracinius šulinius ar sausbales. Stiprindami aplinkos kontrolę, užtikrinsime, kad išleidžiamos nuotekos būtų išvalomos iki nustatytų normų. Reglamentuosime tręšimą mineralinėmis trąšomis, taip pat koreguosime tręšimo mineralinėmis ir organinėmis trąšomis terminus. Daugiau</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	dėmesio skirsime Baltijos jūros taršos problemoms spręsti.
<p><b>Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 10 d. nutarimu Nr. 155</p>	<p>6.2.12. Parengti teisės aktų pakeitimus, suteiksiančius savivaldybėms teisę rengti kokybinius savivaldybių vystymosi planus, kuriuose būtų nustatytos tvarių miestų vystymosi gairės dėl gyvenamosios aplinkos kokybės gerinimo, želdynų gausinimo, darnaus judumo, atsakingo ir tvaraus vartojimo skatinimo, atliekų, oro, vandens, garso taršos ir poveikio klimato kaitai mažinimo.</p> <p>6.4.3. Siekiant apsaugoti natūralias buveines, saugomas rūšis ir jų buveines, vandens telkinius ir jų pakrantes nuo sunaikinimo vykdant ūkinę veiklą, įstatymais įtvirtinti tokių veiklų draudimus bei kompensacijas žemės savininkams, taip pat numatyti laisvesnį kai kurių gamtinių teritorijų lankymą ir privačiomis saugojimo iniciatyvomis paremtų saugomų teritorijų nustatymą (pakeisti Saugomų teritorijų įstatymą ir Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą).</p> <p>6.4.16. Siekiant gerinti Baltijos jūros ir kitų vandens telkinių būklę, geriau valdyti potvynių keliamą riziką ir užtikrinti kokybiškas bei prieinamas geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugas, parengti ir patvirtinti strateginio valdymo dokumentą, nustatantį vandenų srities valdymo tikslus ir priemones iki 2027 m.</p>
<p><b>Jungtinių tautų Darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 metų</b>, patvirtinta JT Generalinės asamblėjos 2015 m. spalio 21 d. Rezoliucija Nr. A/70/L.10</p>	<p>6 tikslas. Užtikrinti visiems vandens prieinamumą, darnų valdymą ir sanitariją.</p> <p>Iki 2030 metų pagerinti vandens kokybę, mažinant taršą, naikinant sąvartynus ir kuo labiau sumažinant pavojingų chemikalų ir medžiagų išskyrimą, per pusę sumažinant nevalytų nuotekų kiekį ir labai padidinant atliekų perdirbimą ir saugų pakartotinį naudojimą pasauliniu mastu.</p> <p>Iki 2030 metų labai padidinti vandens naudojimo veiksmingumą visuose sektoriuose ir užtikrinti tausų gėlo vandens paėmimą ir tiekimą, siekiant išspręsti vandens stygiaus problemą ir labai sumažinti žmonių, kenčiančių dėl vandens stygiaus, skaičių.</p> <p>Iki 2030 metų įdiegti kompleksinį vandens išteklių valdymą visais lygiais, įskaitant atitinkamai ir tarpvalstybinį bendradarbiavimą.</p>
<p><b>ES nulinės taršos veiksmų planas</b>, Komisijos 2021 m. gegužės 12 d. komunikatas COM(2021) 400 final</p>	<p>2050 m. nulinės taršos vizija. Sveika planeta visiems Oro, vandens ir dirvožemio tarša sumažinama iki tokio lygio, kuris nebelaikomas kenksmingu sveikatai ir natūralioms ekosistemoms ir kuriuo neviršijami mūsų planetos pajėgumai su ja kovoti, taip sukuriant aplinką be toksinių medžiagų.</p> <p>Įgyvendindama ES teisę bei žaliojo kurso užmojus ir užtikrindama sąveiką su kitomis iniciatyvomis iki 2030 m. ES turėtų sumažinti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. daugiau kaip 55 proc. – oro taršos poveikį sveikatai (pirmalaikių mirčių skaičių);</li> <li>2. 30 proc. – žmonių, nuolat kenčiančių nuo transporto triukšmo, dalį;</li> </ol>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>3. 25 proc. – ES ekosistemų, kuriose oro tarša kelia grėsmę biologinei įvairovei, skaičių;</p> <p>4. 50 proc. – prarandamų maisto medžiagų kiekį, cheminių pesticidų naudojimą ir jų keliamą riziką, pavojingesnių pesticidų naudojimą ir ūkiniam gyvūnams ir akvakultūrai skirtų antimikrobinių medžiagų naudojimą;</p> <p>5. 50 proc. – plastiko šiukšlių jūroje ir 30 proc. – į aplinką patenkančio mikroplastiko kiekį;</p> <p>6. gerokai sumažinti bendrą susidarančių atliekų kiekį ir 50 proc. – galutinių komunalinių atliekų kiekį.</p> <p>Komisija visų pirma sieks užtikrinti, kad valstybės narės skatintų tausiai ir efektyviai vartoti vandenį, jo neteršti, o visiems vandens naudotojams ir teršėjams, įskaitant pramonės, žemės ūkio subjektus ir namų ūkius, pateiktų socialiniu požiūriu teisingą sąskaitą už vandenį ir gautas pajamas kuo geriau panaudotų tvarioms investicijoms. Ji taip pat rems geresnę paviršiniuose ir požeminiuose vandenyse esančių pagrindinių medžiagų keliamos taršos stebėseną ir mažinimą.</p> <p>Atsižvelgdama į tai, kaip įgyvendinami su pagrindiniais taršos šaltiniais susiję ES teisės aktai ir į tai, kad būtina mažinti plastiko ir kitų šiukšlių kiekį, povandeninį triukšmą ir teršalų kiekį, Komisija iki 2023 m. peržiūrės Jūrų strategijos pagrindų direktyvą. Remdamasi sėkmingu neseniai sutartos paplūdimiuose išmestų šiukšlių ES ribinės vertės pavyzdžiu, Komisija bendradarbiaus su valstybėmis narėmis dėl povandeninio triukšmo, kylančio dėl jūrų transporto, statybos, dugno gilinimo ir kitos veiklos jūroje, didžiausių ribinių verčių. Tarptautiniu mastu ES remis pasaulinį ir regioninį tarpvalstybinį bendradarbiavimą vandens išteklių srityje. Ji toliau skatins atitinkamų regioninių forumų, pavyzdžiui, Europos upių (Reino, Dunojaus) baseinuose, bendradarbiavimą ir toliau sieks, kad UNECE tarpvalstybinių vandentakių ir tarptautinių ežerų apsaugos ir naudojimo konvencija būtų taikoma ir įgyvendinama pasauliniu mastu. Siekdama užtikrinti, kad vandenynai būtų švarūs, gyvybingi ir tvariai valdomi, ji toliau stiprins tarptautinį vandenynų valdymą ir remis šalis partneres. ES taip pat remis regioninių jūrų baseinų lygmeniu vykdomos veiklos koordinavimą, kad įvairių rūšių tarša būtų matuojama, vertinama ir šalinama bendromis jėgomis. Kai kurie regioniniai upių ir jūrų baseinai taip pat kenčia nuo ankstesnės taršos, kuri iš dalies vis dar siejama su Antruoju pasauliniu karu. Tokie teršalai susikaupę nuosėdose ir kelia didelį pavojų ne tik vandens ekosistemoms, bet ir žmonių, valgančių žuvis ir vėžiagyvius, sveikatai. Ji taip pat stiprins bendradarbiavimą su trečiosiomis šalimis sprendžiant jūrą teršiančių šiukšlių problemą. ES taip pat skatina pokyčius Tarptautinėje jūrų organizacijoje, kad būtų reguliuojamas laivų, kuriuose įrengtos išmetamųjų dujų valymo sistemos, atliekų išmetimas į jūrą.</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<p><b>Komunikatas Europos Žalioji kursas 2019-12-11 COM(2019)640 final</b></p>	<p>Nulinės taršos tikslas – kad aplinkoje nebūtų toksinių medžiagų.</p> <p>Norint sukurti aplinką be toksinių medžiagų, reikia imtis daugiau veiksmų, kuriais būtų užkirstas kelias taršai, taip pat taršos likvidavimo ir taisomųjų priemonių. Norėdama apsaugoti Europos piliečius ir ekosistemas, ES turi geriau stebėti oro, vandens, dirvožemio ir vartojimo prekių taršą, apie ją pranešti, užkirsti jai kelią ir ištaisyti jos padarytą žalą. Tam ES ir valstybės narės turės sistemingiau žvelgti į visų sričių politiką bei taisykles.</p> <p>Turi būti atkurtos natūralios požeminio ir paviršinio vandens funkcijos. Jos būtinos norint išsaugoti ir atkurti ežerų, upių, šlapynių ir upių žiočių biologinę įvairovę ir mažinti potvynių daromą žalą ar apskritai jų išvengti. Įgyvendinant strategiją „Nuo lauko iki stalo“ bus mažinama tarša perteklinėmis maistinėmis medžiagomis. Be to, Komisija pasiūlys priemonių, skirtų kovoti su tarša, kurią sukelia nuotėkis miestuose ir nauji arba ypač žalingi taršos šaltiniai, pavyzdžiui, mikroplastikai ir cheminės medžiagos, kaip antai vaistai. Taip pat reikia spręsti suminio įvairių teršalų poveikio klausimą.</p>
<p><b>ES 2030 m. dirvožemio strategija. Naudojimas geros būklės dirvožemio teikiama nauda žmonėms, maistui, gamtai ir klimatui,</b> Komisijos komunikatas Europos parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui, COM/2021/699 final</p>	<p>Strategijoje keliami tikslai, susiję su paviršinių ir požeminių vandens telkinių apsauga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kovoti su dykumėjimu, atkurti nualintą žemę ir dirvožemį, įskaitant dykumėjimo, sausros ir potvynių pažeistus plotus, ir siekti, kad pasaulyje žemės būklė nebeblogėtų (15 darnaus vystymosi tikslo 3 uždavinys);</li> <li>• iki 2027 m. pasiekti gerą paviršinio vandens telkinių ekologinę ir cheminę būklę ir gerą požeminio vandens cheminę ir kiekybinę būklę.</li> </ul>
<p><b>Vandenių srities plėtros 2017–2023 m. programa,</b> patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. vasario 1 d. nutarimu Nr. 88</p>	<p>Vandenių srities plėtros 2017–2023 metų programa (toliau – Programa) parengta atsižvelgiant į tai, kad vanduo ir su juo susijusi veikla turi labai didelę reikšmę valstybei, visuomenei, šalies ūkiui ir gyventojams. Vanduo labai svarbus biologinės įvairovės išsaugojimui, transportui ir rekreacijai, visuomenės sveikatos ir aplinkos kokybės užtikrinimui. Vanduo tenkina ekologinius, ekonominius ir socialinius visuomenės poreikius.</p> <p>Programos paskirtis – nustatyti Lietuvos vandenių srities tikslus, uždavinius ir siekiamus rezultatus iki 2023 metų, kurie derėtų su kitų susijusių sričių politika, grįsta šalies tradicijomis, Europos Sąjungos teisės normų, tarptautinių konvencijų, rezoliucijų, susitarimų ir programų reikalavimais.</p> <p>Vienas iš Programos tikslų – gerinti paviršinių ir požeminių vandens telkinių būklę.</p> <p>Gera vandens telkinių būklė padės užtikrinti darnų Lietuvos vystymąsi, gerą žmonių gyvenimo kokybę, didelį rekreacinį potencialą, švarų geriamąjį vandenį. Švarus vanduo – itin svarbus gyvosios gamtos elementas. Vanduo veikia visas žmogaus gyvenimo sritis, o aplinkoje vykstant intensyviai vandens apykaitai net toli</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>nuo vandens telkinių vykdoma veikla daro įtaką vandens telkiniams.</p> <p>Taip pat Programa siekiama mažinti jūros šiukšlių, kuriomis užteršta jūra, poveikį priekrantės ir jūros aplinkai. Būtina nustatyti, ar esamas laivuose susidarančių atliekų tvarkymo reglamentavimas, lemiantis, kad tam tikros medžiagos neįtrauktos į sistemą „be specialaus mokesčio“ (pavyzdžiui, dažai, chemikalai, baterijos, fluorescencinės lempos), nedidina rizikos, kad tam tikromis medžiagomis gali būti bandoma atsikratyti jūroje, ir prireikus tobulinti teisinį reglamentavimą.</p>
<p><b>Vandens srities plėtros 2017–2023 metų programos įgyvendinimo veiksmų planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir žemės ūkio ministro 2017 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. D1-375/3D-312</p>	<p>11. mažinti jūros šiukšlių, kuriomis užteršta jūra, poveikį priekrantės ir jūros aplinkai.</p>
<p><b>Nacionalinis kraštovaizdžio tvarkymo planas</b>, patvirtintas LR aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-703, kuris integruotas į Lietuvos Respublikos teritorijos bendrąjį planą, patvirtintą LR Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 789</p>	<p>Šis valstybės lygmens teritorijų planavimo dokumentas nustato, kad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sausumos vandens telkiniai – ežerai ir tvenkiniai, upių slėniai priskiriami kraštovaizdžio atraminiams (kertiniams) žemės naudmenų tipams;</li> <li>• daugiausia probleminių arealų (57 proc.), vietovių (78 proc.) yra agrarinėse teritorijose, kur yra didžioji dalis nuskurdintų, ekologiškai nepilnaverčių gamtinio karkaso zonų, vandens telkinių. Šiose teritorijose stiprinant kraštovaizdžio ekologines funkcijas turi būti mažinami, kontroliuojami dirvožemio ir vandens erozijos procesai, palaikomas ir didinamas kraštovaizdžio mozaikiškumas, subalansuotai vykdomas melioracijos sistemų palaikymas, vandentėkmių vagų renatūralizacija, atkuriamos ar pritaikomos naujai veiklai pažeisto ekologinio potencialo teritorijos, saugoma biologinė įvairovė, ribojamas gamtinių išteklių naudojimas;</li> <li>• turi būti saugomas ir racionaliai tvarkomas šalies rekreacinis potencialas – paviršinių vandens telkinių pakrantės. Formuojant žemės ūkio naudmenas iki pat vandens telkinio, urbanizuojant pakrantes neturi būti didinama socialinė įtampa tarp žemių savininkų ir vandens telkinių pakrančių lankytojų, užtikrinamas pakankamas viešam naudojimui skirtų teritorijų skaičius;</li> <li>• kraštovaizdžio vizualinę struktūrą, jos informacinį – estetinį potencialą formuojančiais kertiniais teritorinio pasiskirstymo (regioninės sklaidos) veiksniais yra vizualinis dominavimas kraštovaizdyje – apsprendžiantis kraštovaizdžio erdvinę kompozicinę išraišką, t. y. vertikaliųjų (išskylančių aukštų statinių, kalvų) bei horizontaliųjų (suvokiamų upių juostų, ežerų vandens paviršių) vizualinių dominančių ar jų kompleksų buvimą. Vandens telkiniai priskiriami vieniems iš svarbiausių kraštovaizdžio horizontalių vizualinių dominantų.</li> </ul>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<p><b>Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023-2027 m. strateginis planas,</b> patvirtintas 2022 m. lapkričio 21 d. Europos Komisijos sprendimu Nr. C(2022)8272 final</p>	<p><b>II prioritetas. Pritaikymas prie klimato kaitos ir gamtinių išteklių saugojimas.</b> Atsižvelgiant į ambicingus BŽŪP aplinkosaugos užmojus, Lietuvos Strateginiame plane ypač daug dėmesio skiriama aplinkos apsaugos ir klimato srities veiksmų rėmimui ir su aplinka bei klimatu susijusių ES tikslų siekimui:</p> <p><b>*Valdymo reikalavimai ir GAAB standartai.</b> Strateginiame plane yra numatyta paramos sąlygų sistema, pagal kurią ūkininkai ir kiti paramos gavėjai yra įpareigoti laikytis valdymo reikalavimų ir GAAB standartų, nustatančių reikalavimus, susijusius su klimatu ir aplinka, visuomenės sveikata ir augalų sveikata bei gyvūnų gerove. Iš viso numatyta 11 valdymo reikalavimų, susijusių su vandens išteklių apsauga, biologinės įvairovės apsauga, maisto sauga, augalų apsaugos produktų naudojimu, gyvūnų gerove. GAAB standartai nustato minimalius reikalavimus, užtikrinančius, kad būtų išlaikoma visos žemės ūkio paskirties žemės, įskaitant žemę, kuri nebenaudojama gamybos tikslais, gera agrarinė ir aplinkosaugos būklė. Iš viso numatyti 9 GAAB standartai, numatantys veiksmus, užtikrinančius vandens išteklių, biologinės įvairovės bei dirvožemio apsaugą. Paramos sąlygų sistema užtikrina, kad vykdoma žemės ūkio veikla atitiktų esminius aplinkos apsaugos reikalavimus ir sumažintų jos daromą neigiamą poveikį aplinkai ir klimatui.</p> <p><b>* Ekologinės sistemos (I ramstis).</b> Siekiant konkrečių su aplinka, klimatu ir gyvūnų gerove susijusių BŽŪP tikslų, šalia paramos sąlygų sistemos, ypatingas vaidmuo tenka ekologinėms sistemoms, kurios leidžia pasiekti aukštesnę aplinkos apsaugos lygį. Ekologinėms sistemoms 2023–2027 m. Lietuva planuoja skirti ne mažiau 25 proc. I ramsčio lėšų. Pagal ekologines sistemas išmokos yra skiriamos už įsipareigojimus, viršijančius atitinkamus teisės aktais nustatytus valdymo reikalavimus ir GAAB standartus bei kitus nacionalinėje ir ES teisėje nustatytus privalomus reikalavimus. Lietuvoje numatyta 10 ekologinių sistemų, kuriomis bus siekiama tausoti vandenį, dirvožemį, mažinti ŠESD ir amoniako emisijas, saugoti bioįvairovę, puoselėti kraštovaizdį, didinti gyvūnų gerovę. Šios ekologinės sistemos skirtos visiems žemės ūkio naudmenų tipams (ariamoji žemė, daugiamečiai sodiniai ir daugiametės pievos bei šlapynės), kad jas galėtų rinktis kiekvienas ūkininkas ir tokiu būdu prisidėtų prie aplinkosaugos ir klimato tikslų siekimo.</p>

## 7.2. APLINKOS ORAS

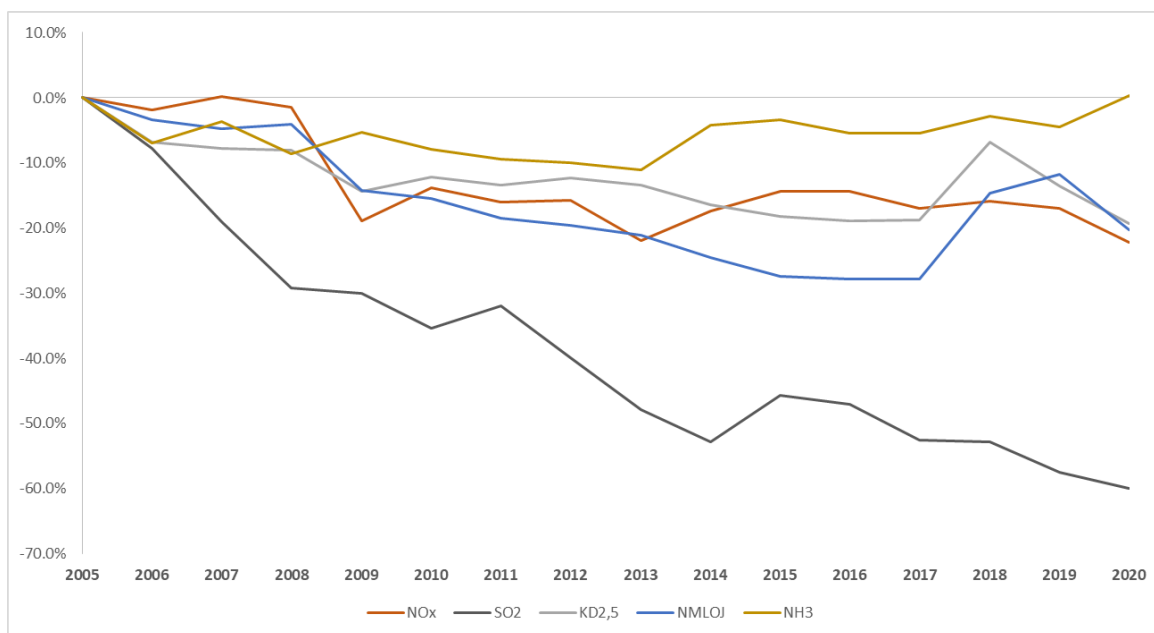
Aplinkos oras – troposferos oras (ne patalpų), išskyrus darbo aplinkos darbovietėse orą. Įvairūs taršos šaltiniai išmeta į aplinkos orą chemines medžiagas, galinčias tiesiogiai ar netiesiogiai paveikti žmonių sveikatą ir sukelti jai pavojų ir neigiamai veikti aplinką.

Tarp didžiausių grėsmę sveikatai keliančių teršalų – sieros dioksidas, azoto oksidai ir kietosios dalelės, tarp kitų grėsmę keliančių teršalų yra amoniakas, nemetaniniai lakieji organiniai junginiai, patvarieji organiniai junginiai ir kiti.

Į aplinkos orą išmetamas sieros dioksidas neigiamai veikia aplinką naikindamas augmeniją, blogina dirvos, vandens telkinių, statybinių medžiagų kokybę, kenkia žmonių sveikatai, skatindamas susirgimus astma ir chroniškų plaučių ligų vystymąsi. Azoto dioksidas gali dirginti plaučius ir mažinti atsparumą kvėpavimo takų infekcijoms, didinti vaikų susirgimų plaučių ligomis skaičių. Įkvėptos smulkiosios kietosios dalelės gali sukelti įvairius uždegimus, širdies ir plaučių ligas. Nemetaniniai lakieji organiniai junginiai laikomi kancerogenais, galinčiais sukelti vėžį, centrinės nervų sistemos sutrikimus, kepenų ir inkstų pažeidimus ir neigiamai veikti reprodukcinę sistemą. Amoniakas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai – sukelti eutrofikaciją, nitratų dalelės, susiformavusios ore dėl cheminių reakcijų su išmestu į orą amoniaku, turi žalingą poveikį žmogaus sveikatai. Amoniakas taip pat neigiamai veikia gyvūnų sveikatą.

### 7.2.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos

Pagrindinių oro teršalų, – azoto oksidų ( $\text{NO}_x$ ), sieros dioksido ( $\text{SO}_2$ ), kietųjų dalelių ( $\text{KD}_{2,5}$ ) ir nemetaninių organinių junginių (NMLOJ) išmetamas kiekis Lietuvoje nuo 2005 m. iki 2020 m. tendencingai mažėjo. Daugiausiai sumažintas  $\text{SO}_2$  išmetamas kiekis (60 proc.). Nuo 2005 m. amoniako ( $\text{NH}_3$ ) išmetamas kiekis padidėjo (0,3 proc.).



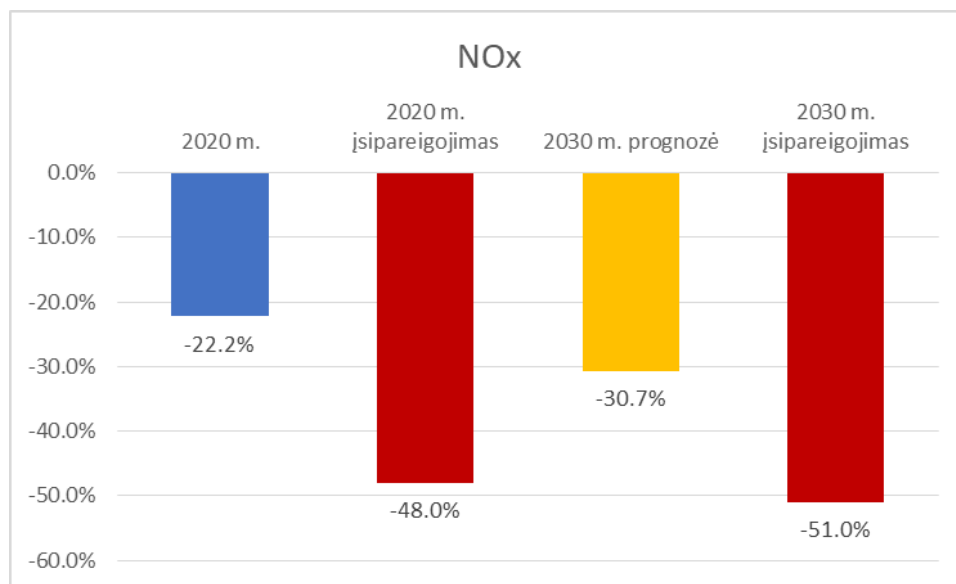
**7.2.1 pav.** Į aplinkos orą išmetamo pagrindinių teršalų kiekio pokytis (proc.) lyginant su 2005 m., šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

2020 m.  $\text{NO}_x$ , NMLOJ,  $\text{KD}_{2,5}$  ir  $\text{NH}_3$  išmetamo kiekio sumažėjimas buvo nepakankamas siekiant įgyvendinti 2020 m. Lietuvai Europos ir Parlamento direktyvoje (ES) 2016/2284 ir Jungtinių Tautų Tolumų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų konvencijos Geteborgo protokole nustatytų įsipareigojimų (žr. 7.2.1 lent.).

**7.2.1 lentelė.** Pagrindinių į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekio sumažėjimas 2005–2020 m. ir jų sumažinimo įsipareigojimai

Teršalas	2005–2020 m. išmetamo kiekio pokytis	2005–2020 m. išmetamo kiekio sumažinimo įsipareigojimas	2005–2030 m. išmetamo taršos sumažinimo įsipareigojimas
Azoto oksidai (NO <sub>x</sub> )	-22,2 proc.	-48 proc.	-51 proc.
Nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (NMLOJ)	-20,3 proc.	-32 proc.	-47 proc.
Sieros dioksidas (SO <sub>2</sub> )	-60 proc.	-55 proc.	-60 proc.
Amoniakas (NH <sub>3</sub> )	0,3 proc.	-10 proc.	-10 proc.
Kietosios dalelės (KD <sub>2,5</sub> )	-19,4 proc.	-20 proc.	-36 proc.

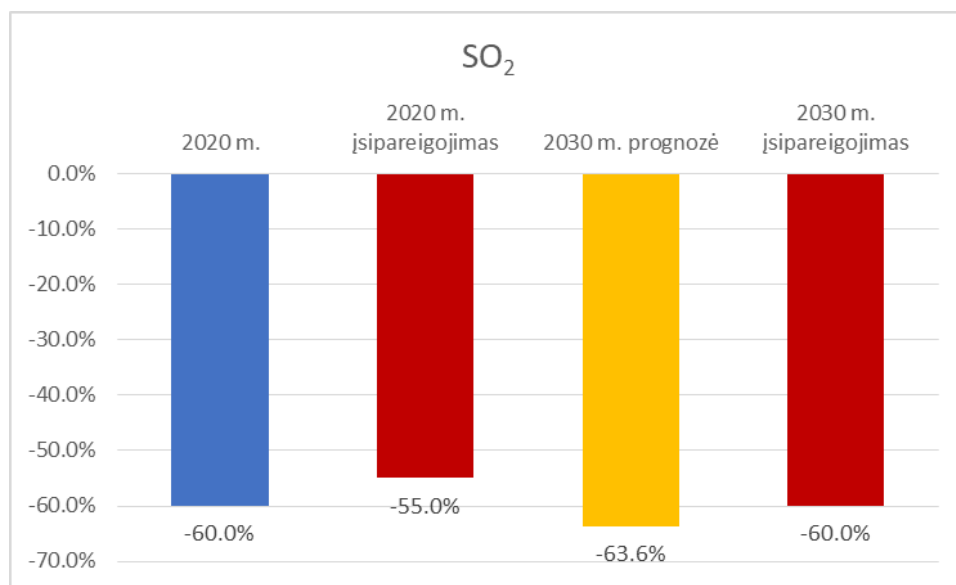
2020 m. į aplinkos orą išmesta 54 kilotonos (kt) NO<sub>x</sub>. Palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu, šio teršalo išmetimai sumažėjo 22,2 proc. Taršos NO<sub>x</sub> mažėjimui poveikį turėjo perėjimas prie mažiau taršių ir efektyvesnių (degalų atžvilgiu) transporto priemonių. Pramonės sektoriuje prie reikšmingo išmetamo NO<sub>x</sub> mažėjimo prisidėjo pagerėjusios gamybinės procesų sąlygos naftos pramonėje. Viešosios elektros ir šilumos sektoriuje išmetimai mažėjo dėl pasikeitusios energijos balanso struktūros (padidėjęs atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimas) ir kurą deginančių įrenginių modernizavimo (mažos NO<sub>x</sub> emisijos degiklių ir išmetamų dujų katalitinio valymo įrenginių diegimas). Pagal paskutiniųjų metų oro teršalų apskaitos duomenis didžiausia dalis NO<sub>x</sub> išmetama iš kelių transporto sektoriaus – 55,4 proc., energetika sudaro 28,6 proc., pramonės procesai – 4,1 proc. Prognozuojama, kad esamų ir strateginiuose teisės aktuose numatytų oro taršos mažinimo priemonių nepakaks Lietuvos įsipareigojimų dėl išmetamo NO<sub>x</sub> sumažinimo iki 2030 m. įgyvendinimui. Aplinkos apsaugos agentūros duomenimis, palyginti su 2005 m. iki 2030 m. prognozuojama NO<sub>x</sub> išmetamą kiekį sumažinti 30,7 proc. (žr. 7.2.2 pav.).



**7.2.2 pav.** Į aplinkos orą išmetamo NO<sub>x</sub> kiekio sumažėjimas (proc.) lyginant su 2005 m., įsipareigojimai dėl išmetamo teršalų kiekio sumažinimo iki 2020 ir 2030 m. ir emisijos prognozė 2030 m., šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

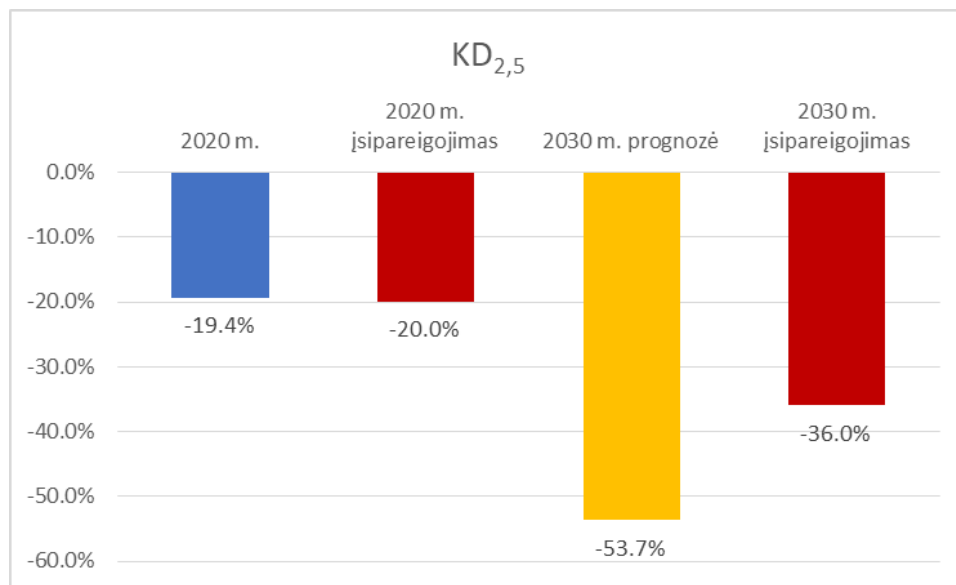
Į aplinkos orą 2020 m. išmestas SO<sub>2</sub> kiekis sudarė 11,1 kt. Palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu, šio teršalo išmetimas sumažėjo 60 proc. Šio sumažinimo pakako įgyvendinti Lietuvos įsipareigojimą dėl SO<sub>2</sub> sumažinimo iki 2030 m. SO<sub>2</sub> mažėjimui poveikį turėjo sieros kiekio

mažinimas dyzelino, mazuto ir kietojo kuro pakeitimas į mažiau sieringas kuro rūšis. Naftos perdirbimas išliko pagrindiniu SO<sub>2</sub> šaltiniu, išmetančiu 47,9 proc. viso kiekio, viešoji elektros ir šilumos gamyba sudarė – 43 proc.



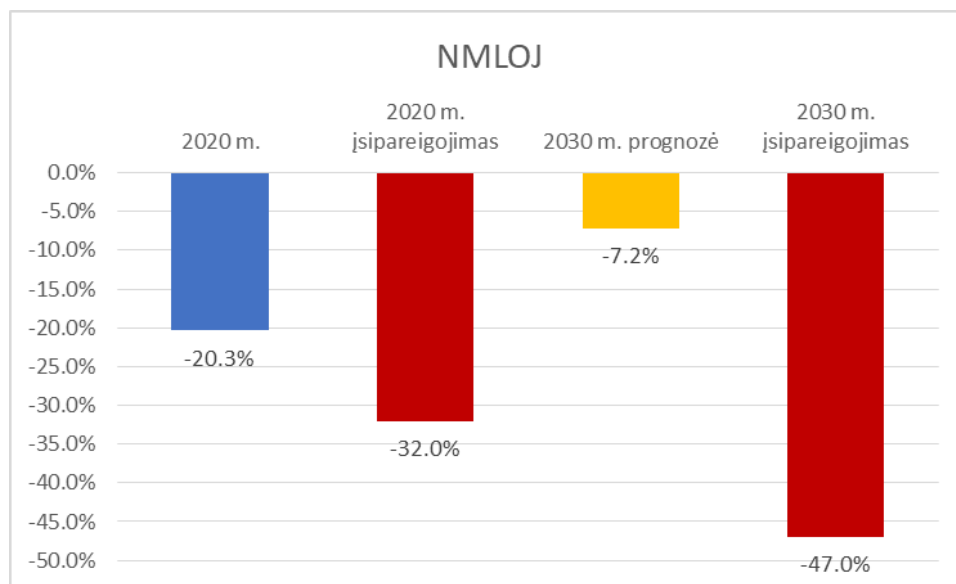
**7.2.3 pav.** Į aplinkos orą išmetamo SO<sub>2</sub> kiekio sumažėjimas ( proc.) lyginant su 2005 m., įsipareigojimai dėl išmetamo teršalų kiekio sumažinimo iki 2020 ir 2030 m. ir emisijos prognozė 2030 m., šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

2020 m. į aplinkos orą išmesta 7,4 kt KD<sub>2,5</sub>. Palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu, šio teršalo išmetimai sumažėjo 19,4 proc. Didžiausią poveikį taršos KD<sub>2,5</sub> sumažinimui turėjo gerinamas pastatų energinis efektyvumas (pastatų renovacija) ir aplinkai palankesnių šildymo sistemų įrengimas. KD<sub>2,5</sub> emisijos svyravimams reikšmingą įtaką darė statybų sektorius. Daugiausiai KD<sub>2,5</sub> išmetančiu šaltiniu išlieka kietojo kuro deginimas namų ūkiuose, kuris sudaro 35 proc. Kelių transporto sektoriaus emisija – 13 proc. Esamo KD<sub>2,5</sub> taršos sumažinimo nepakanka Lietuvos įsipareigojimų dėl KD<sub>2,5</sub> sumažinimo iki 2030 m. įgyvendinimui. Prognozuojama, kad ateityje išmetamas KD<sub>2,5</sub> kiekis nuosekliai mažės ir sumažinimas bus pakankamas įsipareigojimų įgyvendinimui.



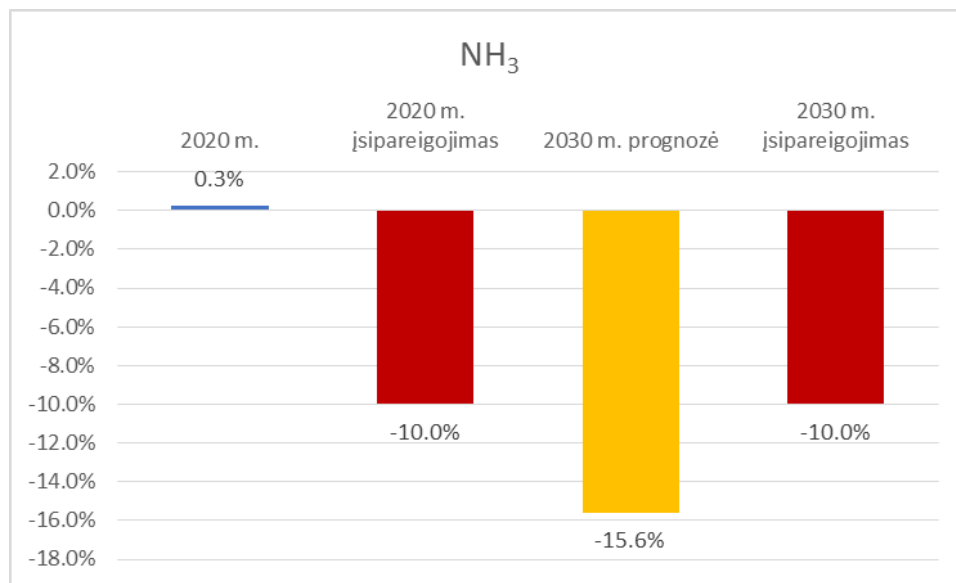
**7.2.4 pav.** Į aplinkos orą išmetamo KD<sub>2,5</sub> kiekio sumažėjimas ( proc.) lyginant su 2005 m., įsipareigojimai dėl išmetamo teršalų kiekio sumažinimo iki 2020 ir 2030 m. ir emisijos prognozė 2030 m., šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

2019 m. į aplinkos orą išmesta 39,6 kt NMLOJ. Palyginus su 2005 m. išmestu kiekiu šio teršalo išmetimai sumažėjo 20,3 proc. Prie NMLOJ mažinimo daugiausiai prisidėjo transporto sektorius (benzino garavimą mažinančių technologijų diegimas) ir namų ūkiuose naudojamų kurą deginančių įrenginių energinio efektyvumo didėjimas. Daugiausiai NMLOJ išmetama iš kietojo kuro deginimo namų ūkių sektoriuje (19,8 proc.) ir naftos perdirbimo (25,5 proc.). NMLOJ sumažinimo pažanga nepakankama įgyvendinti Lietuvos įsipareigojimus iki 2030 m.. Pagal Aplinkos apsaugos agentūros atliktas išmetamų teršalų prognozes NMLOJ išmetamo kiekio sumažinimas bus nepakankamas Lietuvos įsipareigojimams įgyvendinimui.



**7.2.5 pav.** Į aplinkos orą išmetamo NMLOJ kiekio sumažėjimas (proc.) lyginant su 2005 m., įsipareigojimai dėl išmetamo teršalų kiekio sumažinimo iki 2020 ir 2030 m. ir emisijos prognozė 2030 m., šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

NH<sub>3</sub> 2020 m. išmesta 39,1 kt. Palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu, šio teršalo išmetimai padidėjo 0,3 proc. Didžiausia dalis NH<sub>3</sub> išmetama žemės ūkyje dėl neorganinių trąšų naudojimo (34,7 proc.) ir mėšlo įterpimo į dirvožemį (31,3 proc.). Prognozuojama, kad iki 2025 m. NH<sub>3</sub> sumažėjimas bus pakankamas tikslų įgyvendinimui.



**7.2.6 pav.** Į aplinkos orą išmetamo NH<sub>3</sub> kiekio sumažėjimas (proc.) lyginant su 2005 m., įsipareigojimai dėl išmetamo teršalų kiekio sumažinimo iki 2020 ir 2030 m. ir emisijos prognozė 2030 m., šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

Tarša sunkiaisiais metalais 1990–2020 m. laikotarpiu reikšmingai sumažėjo: švino (Pb) išmetamas kiekis sumažėjo 64,4 proc., kadmio (Cd) – 11,6 proc., gyvsidabrio (Hg) – 57,1 proc. (žr. 7.2.2 lent.).

Šešių paskutiniųjų ataskaitinių 2015–2020 m. laikotarpiu išmestas sunkiųjų metalų kiekis neviršijo 1990 m. lygio (Lietuva įsipareigojusi šio lygio neviršyti). Sunkiųjų metalų daugiausiai išmetama iš energetikos sektoriaus (Pb – 60,9 proc.; Cd – 78,2 proc.; Hg – 65,8 proc.).

**7.2.2 lentelė.** Prioritetinių sunkiųjų metalų išmetamas kiekis ir jų siektinos sumažinimo vertės

Teršalas	Išmestas kiekis, t	Siekiami rodiklio vertė, t	
	2020 m.	2020 m.	2030 m.
Cd	0,3	<0,32	
Pb	3,6	<8,37	
Hg	0,27	<0,53	

Policiklinių aromatinių angliavandenilių (PAA) išmetamas kiekis 1990–2020 m. mažėjo (žr. 7.2.3 lent.). Benzo(a)pireno emisija nuo 1990 m. sumažėjo 52,3 proc., benzo(b)fluoranteno – 55,5 proc., benzo(k)fluoranteno – 55,3 proc., indeno(1,2,3-cd)pireno – 42,7 proc. PAA 87,1 proc. išmetama iš energetikos sektoriaus, daugiausiai dėl kietojo kuro deginimo namų ūkiuose.

**7.2.3 lentelė.** Policiklinių aromatinių angliavandenilių išmetamas kiekis ir jų siektinos sumažinimo vertės

Teršalas	Išmestas kiekis, t	Siekiami rodiklio vertė, t	
	2020 m.	2020 m.	2030 m.
Benzo(a)pirenas	2,78	<6	
Benzo(b)fluorantenas	3,12	<7,1	
Benzo(k)fluorantenas	1,39	<3,06	
Indeno(1,2,3-cd)pirenas	1,45	<2,65	

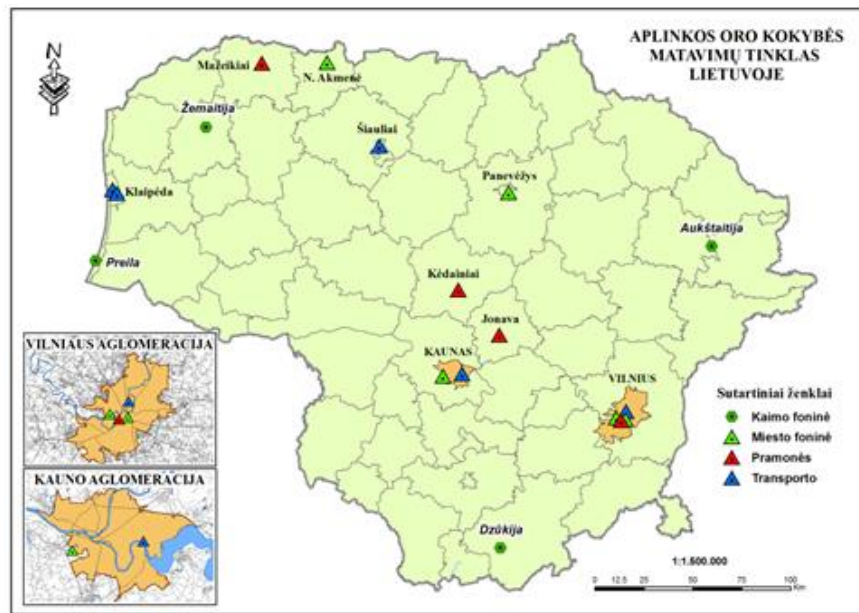
Patvariųjų organinių teršalų (POT) išmetamas kiekis 1990–2020 m. mažėjo (žr. 7.2.4 lent.). Į aplinkos orą išmestų dioksinų / furanų (PCDD/F) nuo 1990 m. sumažėjo 27,8 proc., heksachlorbenzeno (HCB) – 95,7 proc., polichlorintų bifeniilų (PCB) – 97,5 proc. Daugiausia POT išmetama energetikos sektoriuje (PCDD/F – 72,8 proc., HCB – 63,9 proc., PCB – 69,2 proc.).

**7.2.4 lentelė.** Patvariųjų organinių teršalų išmetamas kiekis ir jų siektinos sumažinimo vertės

Teršalas	Išmestas kiekis	Siekiami rodiklio vertė		
	2020 m.	2020 m.	2025 m.	2030 m.
Dioksinai/furanai (PCDD/F), g I-TEQ	16,6	<27		
Heksachlorbenzenas (HCB), kg	0,47	<11,03		
Polichlorinti bifeniilai (PCB), kg	0,93	<4,61		

Valstybinio oro kokybės monitoringo tinklą Lietuvoje sudaro 14 oro kokybės tyrimų stočių (OKT) (žr. 7.2.7 pav.).

Siekiant vertinti ir valdyti oro kokybę pagal Europos Sąjungos teisės aktų reikalavimus, Lietuvoje išskirtos Vilniaus ir Kauno aglomeracijos bei zona (likusi Lietuvos teritorija be Vilniaus ir Kauno miestų). Vilniaus aglomeracijoje įrengtos keturios oro kokybės tyrimų stotys (OKT), Kauno – dvi OKT ir aštuonios OKT likusios Lietuvos zonoje (didžiuosiuose zonos miestuose – Klaipėdoje (dvi OKT), Šiauliuose ir Panevėžyje bei stambesniuose pramonės centruose – Jonavoje, Kėdainiuose, Mažeikiuose ir Naujojoje Akmenėje).



**7.2.7 pav.** Oro kokybės matavimų tinklas Lietuvoje, šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

KD<sub>10</sub> koncentracijos metinės ribinės vertės viršijimų Lietuvoje 2005–2021 m. laikotarpiu nenustatyta. KD<sub>2,5</sub> koncentracija aplinkos ore matuojama Vilniuje (Žirmūnų OKT), Kaune (Petrašiūnų ir Noreikiškių OKT), Klaipėdoje (Šilutės pl. OKT) ir Naujojoje Akmenėje. 2005–2021 m. laikotarpiu nei vienoje OKT nebuvo viršyta metinė KD<sub>2,5</sub> užterštumo ribinė vertė (nuo 2005 m. iki 2020 m. taikyta 25 µg/m<sup>3</sup> ribinė vertė; nuo 2021 m. – 20 µg/m<sup>3</sup>), tačiau didžiųjų miestų OKT viršyti Pasaulio sveikatos organizacijos rekomenduojami kietųjų dalelių KD<sub>2,5</sub> lygiai, atnaujinti 2021 m. 2005–2021 m. laikotarpiu NO<sub>x</sub> ir SO<sub>2</sub> koncentracijos vidutinės metinės ribinės vertės neviršytos.

### 7.2.2. Aktualios apsaugos problemos

Miestų aplinkos oro kokybei didžiausią neigiamą poveikį turi užterštumas kietosiomis dalelėmis, kurių pagrindiniai taršos šaltiniai – kietojo kuro deginamas namų ūkiuose ir kelių transportas. Lietuvoje dažnai viršijamos kietųjų dalelių (KD<sub>10</sub>) paros ribinės užterštumo vertės (metinė ribinė vertė ir leistinas 35 parų per metus vidutinės paros ribinės vertės viršijimų skaičius neviršytas nuo 2015 m.). Dauguma miestų neatitinka Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) rekomenduojamų oro kokybės lygių dėl užterštumo kietosiomis dalelėmis. PPSO skaičiavimais kasmet anksčiau laiko dėl taršos kietosiomis dalelėmis miršta apie 2700 Lietuvos gyventojų. Europos bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos vertinimu kietųjų dalelių taršos padarinių sveikatai ekonominiai kaštai siekia 4,7 proc. BVP.

Žiedinės ekonomikos plėtojimo kontekste aktualios oro taršos problemos susijusios su neteisėtų atliekų deginimu namų ūkių būstuose ir atliekas gabenančių sunkiųjų transporto priemonių tarša:

*Namų ūkių būstuose deginamos atliekos.* Vykdam aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę registruojami atvejai, kai gyventojai individualiuose deginimo įrenginiuose degina buitįje susidariusias ar iš ūkinės veiklos subjektų neteisėtai gautas atliekas ar šalutinius produktus (pvz., medienos drožlių plokščių atraižas). To priežastis – energetinis skurdas, informacijos apie atliekų deginimo tam nepritaikytuose įrenginiuose poveikį sveikatai ir aplinkai bei galimą greitesnį įrenginio nusidėvėjimą trūkumas, nepakankamai išplėta / prieinama atliekų surinkimo infrastruktūra.

Tarša iš sunkiųjų transporto priemonių. Didžiausia dalis NO<sub>x</sub> išmetama iš sunkiųjų transporto priemonių (36 %). Sunkusis transportas taip pat prisideda prie taršos kietosiomis dalelėmis KD<sub>2,5</sub> (2,7 %). Kelių transporto priemonių sukeltos oro taršos problemas gilina naudojamos senos transporto priemonės, nepakankama jų techninė priežiūra.

### 7.2.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai

Vertinant galimas Plano pasekmes aplinkos orui, SPAV metu buvo identifikuoti 7.2.5 lentelėje išvardyti aktualūs strateginiai dokumentai.

**7.2.5 lentelė.** Plano SPAV kontekste aktualūs strateginiai dokumentai ir su SPAV nagrinėjama klausimais susiję tikslai, prioritetai, siekiai ir (ar) uždaviniai

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<p><b>2021–2030 metų nacionalinis pažangos planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998</p>	<p>Pagal plano 6 strateginį tikslą “Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui” nustatyti poveikio rodikliai ir jų siektinos reikšmės:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Išmetamo į aplinkos orą teršalų kiekio pokytis, palyginti su 2005 m.</li> <li>• Miestų, kuriuose metinė kietųjų dalelių KD10 koncentracija neviršija Pasaulio sveikatos organizacijos rekomenduojamo lygio, dalis.</li> <li>• Priešlaikinės mirtys, priskiriamos ilgalaikiam kietųjų dalelių KD2,5 poveikiui.</li> </ul> <p>6.1. uždavinys. Didinti energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių dalį ir alternatyvių degalų vartojimą transporto sektoriuje, skatinti darnų įvairiarūšį judumą ir mažinti transporto sukeltą aplinkos taršą:</p> <p>6.1.2. Transporto sektoriuje išmetamo NO<sub>x</sub> kiekio pokytis, palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu;</p> <p>6.2. uždavinys. Plėtoti tvarų ir bioekonomikos principais paremtą ūkininkavimą visose žemės ūkio šakose:</p> <p>6.2.2. Transporto sektoriuje išmetamo NO<sub>x</sub> kiekio pokytis, palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu;</p> <p>6.3. uždavinys. Užtikrinti Lietuvos elektros energijos rinkos ir elektros energetikos sistemos adekvatumą, didinti vidaus energijos gamybos ir bendrojo galutinio energijos vartojimo atsinaujinančių energijos išteklių dalį bei diegti taršos mažinimo priemones energetikos sektoriuje:</p> <p>6.3.1. Energetikos sektoriuje išmetamo SO<sub>2</sub> kiekio pokytis, palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu;</p> <p>6.3.2. Energetikos sektoriuje išmetamo NMLOJ kiekio pokytis, palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu;</p> <p>6.5. uždavinys. Didinti viešųjų centrinės valdžios, individualių gyvenamųjų pastatų ir įmonių energijos vartojimo efektyvumą ir energijos iš atsinaujinančių išteklių juose naudojimą:</p> <p>6.5.2. Namų ūkių išmetamo KD2,5 kiekio pokytis, palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu.</p>
<p><b>Nacionalinis oro taršos mažinimo planas (NOTMP)</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. balandžio 17 d. nutarimu Nr. 371</p>	<p>Plano tikslas – apriboti nacionaliniu mastu iš antropogeninių taršos šaltinių išmetamą į aplinkos orą SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, KD2.5 ir NMLOJ kiekį, kad būtų laikomasi Aplinkos apsaugos strategijoje Lietuvai nustatytų 2020 m. tikslų ir 2030 m. tikslų, taip pat siekiant valdyti nacionaliniu mastu iš antropogeninių taršos šaltinių išmetamų kitų oro teršalų kiekį, kad nebūtų</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>viršijamas ataskaitiniais 1990 m. išmestas kiekvieno jų kiekis. Plano tikslui pasiekti yra nustatyti trys tikslai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sumažinti taršą SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, KD<sub>2,5</sub> ir NML<sub>0J</sub>, didžiausią dėmesį skiriant taršos mažinimui iš pagrindinių teršėjų;</li> <li>• apriboti taršą sunkiaisiais metalais ir patvariaisiais organiniais teršalais, siekiant neviršyti 1990 m. išmesto kiekvieno jų kiekio, didžiausią dėmesį skiriant taršos mažinimui iš pagrindinių teršėjų;</li> <li>• modernizuoti aplinkos oro taršos atskaitomybės ir monitoringo sistemas, didinant jų rezultatų prieinamumą visoms suinteresuotoms šalims.</li> </ul>
<p><b>Nacionalinė aplinkos apsaugos strategija (NAAS)</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626</p>	<p>Siekama užtikrinti, kad Lietuvoje į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis neviršytų tarptautiniuose ir ES teisės aktuose nustatyto kiekio, oro teršalų koncentracija aplinkos ore neviršytų žmogaus sveikatai ir aplinkai nepavojingų aplinkos oro užterštumo lygių</p>
<p><b>Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programa</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2020 m. gruodžio 11 d. nutarimu Nr. XIV-72</p>	<p>157.2. Miestuose kvėpuosime švairiu oru. Iki 2030 m. Lietuvos miestuose ir miesteliuose perpus sumažinsime žmonių sveikatai kenksmingą oro taršą. Remsime savivaldybių ir visuomenines iniciatyvas matuoti ir gerinti oro kokybę urbanizuotose teritorijose: steigti mažos taršos zonas miestų centruose, pereiti prie netaršių šildymo sprendimų, planuojant naujas pramonines zonas koncentruoti jas miestų periferijoje, miestų centruose esantiems pramonės objektams taikysime sugriežtintus taršos normatyvus. Skatinsime gyvenamąsias teritorijas jungtis žaliaisiais koridoriais su bemotorio transporto infrastruktūra ir formuoti žaliųjų jungčių tinklą. Sukursime regioninius ir tarpinstitucinius oro, vandens, kvapų ir garso taršos kontrolės mechanizmus.</p>
<p><b>Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 10 d. nutarimu Nr. 155</p>	<p>6.2.4. Siekiant gyventi švaresnėje aplinkoje ir veiksmingai įgyvendinti Lietuvai nustatytus oro taršos mažinimo tikslus, atnaujinti Nacionalinį oro taršos mažinimo planą – numatyti papildomas priemones oro taršai mažinti iki 2030 m. (pakeisti Vyriausybės nutarimą).</p> <p>6.2.5. Siekiant mažinti aplinkos oro užterštumą urbanizuotose teritorijose, pakeisti reikiamus aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro įsakymus – nustatyti griežtesnes ribines aplinkos oro užterštumo vertes pagal Pasaulio sveikatos organizacijos rekomenduojamus oro užterštumo lygius ir (arba) kitas griežtesnes oro kokybės normas.</p> <p>6.2.6. Įgyvendinti finansavimo priemones netaršiams ir efektyvumą didinantiems šildymo sprendimams skatinti (jungtis prie centralizuoto šilumos tiekimo sistemos, šilumos energijos gamybai naudoti elektros, saulės, geotermiņę, aerotermiņę, atliekinę šilumos energiją; skatinti šilumos siurblių, šilumos saugyklų naudojimą, žemos temperatūros tinklų plėtrą, pastatų šildymo sistemų modernizavimą; modernizuoti kietojo kuro katilus arba keisti atsinaujinančius energijos išteklius naudojančiomis šildymo sistemomis, atsižvelgiant į vietovės aplinkos oro užterštumo lygį).</p>
<p><b>Lietuvos susisieki mo plėtros iki 2050 m. strategija (LSPS)</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos</p>	<p>Susisieki mo sektoriaus vizija iki 2050 m. – aplinkai ir visuomenei draugiška susisieki mo sistema, skirta šalies ekonomikai ir konkurencingumui skatinti. Pagrindiniai tikslai:</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<p>sisisiekimo ministro 2020 m. gruodžio 7d. įsakymu Nr. 3-746</p>	<p>Ekologiškas susisiekimas. Šiuo tikslu siekiama sumažinti ŠESD kiekį, išmetamą transporto sektoriaus, didinti alternatyviais degalais varomų transporto priemonių naudojimą šalyje.</p> <p>Darnus integruotas ir įtraukus susisiekimas. Šiuo tikslu siekiama užtikrinti, jog vartotojams būtų sudaromos sąlygos naudotis aplinkai draugiška, vartotojų poreikius atitinkančia susisiekimo sistema.</p> <p>Eismo sauga ir saugumas. Šis tikslas apima saugumo ir saugos aspektus, siekiant užtikrinti mažiau žūčių, susijusių su transportu, ir padidinti transporto saugumą vartotojui.</p> <p>Konkurencinga ir ekonomiškai efektyvi susisiekimo sistema. Šiuo tikslu siekiama užtikrinti, jog susisiekimo sistema atlieptų augančius judumo poreikius, didėjančius krovinių ir keleivių srautus bei užtikrintų infrastruktūrai keliamus reikalavimus.</p> <p>Efektyvus junglumas. Šiuo tikslu siekiama užtikrinti, jog vystantis technologijoms, visi gyventojai turėtų prieigą prie IRT infrastruktūros ir galėtų nevaržomai naudotis ryšių infrastruktūra.</p>
<p><b>Nacionalinė susisiekimo plėtros 2014–2022 metų programa (NSPP)</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. gruodžio 18 d. nutarimu Nr. 1253</p>	<p>Programos tikslo – padidinti energijos vartojimo transporte efektyvumą ir sumažinti neigiamą transporto poveikį aplinkai, įgyvendinimui numatyti šie uždaviniai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ekonominėmis ir administracinėmis priemonėmis skatinti efektyvesnę energijos išteklių ir energijos vartojimą transporto sektoriuje;</li> <li>• ugdyti darnaus judumo kultūrą, skatinti visuomenę efektyviai vartoti ir taupyti transporte vartojamą energiją, stiprinti tam reikalingus įgūdžius;</li> <li>• didinti energijos vartojimo efektyvumą – skatinti alternatyvių energijos šaltinių (degalų) naudojimą transporte, sukurti tam reikalingą infrastruktūrą ir atnaujinti viešojo transporto parką;</li> <li>• mažinti transporto sistemos neigiamą poveikį aplinkai ir užtikrinti atitiktį „Natura 2000“ tinklo ir kitų saugomų teritorijų ir rūšių apsaugos režimo reikalavimams;</li> <li>• mažinti transporto sistemos skleidžiamo triukšmo neigiamą poveikį – modernizuoti ir tobulinti valstybinės reikšmės automobilių kelių ir valstybinės reikšmės geležinkelių tinklo infrastruktūrą pagal parengtus strateginius triukšmo žemėlapius ir triukšmo prevencijos planus.</li> </ul>
<p><b>Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija (NENS)</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 (Lietuvos Respublikos Seimo 2018 m. birželio 21 d. nutarimu Nr. XIII-1288 patvirtinta nauja dokumento redakcija)</p>	<p>Pagrindiniai strategijos tikslai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• atsinaujinančių energijos išteklių srityje – toliau didinti atsinaujinančių energijos išteklių dalį Lietuvos vidaus energijos gamyboje ir galutiniame energijos suvartojimo balanse, taip mažinant priklausomybę nuo iškastinio kuro importo ir didinant vietinės elektros energijos gamybos pajėgumus;</li> <li>• energijos vartojimo efektyvumo didinimo srityje – užtikrinti, kad iki 2030 metų pirminės ir galutinės energijos intensyvumas būtų 1,5 karto mažesnis negu 2017 metais, o iki 2050 metų – apie 2,4 karto mažesnis negu 2017 metais;</li> <li>• darniai vystyti elektros energetikos sritį, užtikrinant patikimus rezervavimo ir balansavimo pajėgumus bei didinant vidaus elektros energijos generacijos pajėgumus iš netaaršų šaltinių ar panaudojant atsinaujinančius energijos išteklius, kurie užtikrintų energetiškai savarankiškos valstybės elektros energijos suvartojimo poreikius;</li> </ul>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• šilumos ūkio srityje – nuoseklus ir subalansuotas centralizuoto šilumos tiekimo sistemos atnaujinimas (optimizavimas), užtikrinantis efektyvų šilumos vartojimą, patikimą, ekonomiškai (konkurencingą) patrauklų tiekimą ir gamybą, sudarantis galimybę diegti modernias ir aplinkai draugiškas technologijas, naudojančias vietinius ir atsinaujinančius energijos išteklius, užtikrinančią sistemos lankstumą ir palankią terpę investicijoms;</li> <li>• gamtinių dujų srityje – užtikrinti techniškai patikimą ir diversifikuotą šalies vartotojų aprūpinimą gamtinėmis dujomis efektyvumo ir ekonomiško principu pagrįstomis sąnaudomis ir konkurencingomis kainomis;</li> <li>• degalų srityje – palapsniui pereiti prie mažiau taršių degalų ir elektros energijos vartojimo, lanksčiai ir efektyviai išnaudojant esamą naftos ir naftos produktų sektoriaus infrastruktūrą bei vietinį AEI potencialą.</li> </ul>
<p><b>ES nulinės taršos veiksmų planas,</b> Komisijos 2021 m. gegužės 12 d. komunikatas COM(2021) 400 final</p>	<p>2021 m. gegužės 12 d. EK pristatė ES nulinės taršos veiksmų planą (toliau – Veiksmų planas). Šis planas yra Žaliojo kurso dalis ir juo siekiama iki 2050 m. sumažinti oro, vandenų ir dirvožemio taršą, kad neturėtų reikšmingo poveikio ekosistemoms ir žmogaus sveikatai, – sukurti aplinką be toksinių medžiagų. Paminėtini šie aktualūs Veiksmų plano kertiniai taršos mažinimo iki 2030 m. tikslai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gerinti oro kokybę, siekiant sumažinti dėl oro taršos sukeltamų priešlaikinių mirčių skaičių 55 proc.;</li> <li>• 25 proc. sumažinti ES ekosistemų, kuriose oro tarša kelia grėsmę biologinei įvairovei.</li> </ul>
<p><b>Europos žaliasis kursas,</b> Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui. Briuselis 2019 12 11 COM(2019) 640 final</p>	<p>Komunikate numatyti tikslai:</p> <p>2.1.2. Švarios ir įperkamos energijos tiekimas ir energijos tiekimo saugumas.</p> <p>2.1.8. Nulinės taršos tikslas – kad aplinkoje nebūtų toksinių medžiagų.</p>

## 7.3. KLIMATAS IR JO KAITA

### 7.3.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos<sup>8</sup>

Nors Lietuva kol kas yra laikoma viena mažiausiai klimato kaitos paveikiamų valstybių pasaulyje, šylantis klimatas jau pradeda daryti poveikį Lietuvos vandens išteklių, kraštovaizdžio, ekosistemų ir biologinės įvairovės, aplinkos oro kokybės, visuomenės sveikatos, atliekų tvarkymo, miškų ūkio, žemės ūkio ir kitoms sritims. Globaliame pasaulyje vykstantys pražūtingi klimato kaitos padariniai taip pat ekonomiškai netiesiogiai atsiliepia visai Europai ir Lietuvai. Dėl klimato kaitos skursta bioįvairovė, didėja invazinių rūšių atvejai į kitus naujus plotus, šiaurės kryptimi slenkasi tropinės ligos. Pastarieji keli metai buvo šilčiausi per visą meteorologinių stebėjimų istoriją. 2020 m. vidutinė pasaulio temperatūra buvo 1,2°C aukštesnė už ikipramoninio laikotarpio lygį. 2020-ieji Lietuvoje buvo šilčiausi per visą meteorologinių stebėjimų istoriją. Vidutinė metinė oro temperatūra Lietuvoje buvo 9,2°C, tai yra 2,3°C didesnė už vidutinę daugiametę (atsižvelgiant į 1981–2010 m. vidurkį). 2021 m. vidutinė temperatūra neviršijo daugiametės vidutinės temperatūros, nors vasara buvo karščiausia nuo meteorologinių stebėjimų, kurie siekia ir XVIII amžių, pradžios, šie metai neaplenkė istorijoje šilčiausių 2020-ųjų dėl šaltų 2021-ųjų žiemos mėnesių. Apie visuotinio atšilimo padarinius neginčijamai liudija dažnėjančios sausras, audros ir kiti ekstremalūs meteorologiniai reiškiniai.

Nacionalinėje klimato kaitos valdymo darbotvarkėje (toliau – Darbotvarkė) nustatyti Lietuvos klimato kaitos valdymo politikos iki 2030 m., iki 2040 m. ir ilgalaikiai iki 2050 m. tikslai ir uždaviniai klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos padarinių srityse. Klimato kaitos švelninimo politika siekiama mažinti išmetamų ŠESD kieki ir didinti jų absorbavimą. Klimato kaitos švelninimas ypač svarbus energetikos, transporto, pramonės, žemės ūkio, atliekų, miškininkystės sektoriuose.

Prisitaikymo prie klimato kaitos politika siekiama sustiprinti gebėjimą prisitaikyti, padidinti atsparumą ir sumažinti pažeidžiamumą dėl klimato kaitos poveikio siekiant prisidėti prie darnaus vystymosi, užtikrinti tinkamas atsakomąsias prisitaikymo priemones.

Lietuva siekia tinkamai įgyvendinti Lietuvos darnaus vystymosi ir klimato kaitos švelninimo įsipareigojimus ir atskirti ekonomikos augimą nuo išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) kiekio.

Lietuvoje 2020 m. į atmosferą buvo išmesta 20 183 kt ŠESD, skaičiuojant CO<sub>2</sub> ekvivalentu (neįskaitant žemės naudojimo, paskirties keitimo ir miškininkystės (toliau – ŽNPKM) sektoriaus). Lyginant su 1990 m., išmetamas ŠESD kiekis sumažėjo apie 58 proc. neįskaitant ŽNPKM sektoriaus poveikio, o įskaitant ŽNPKM sektorių – 65 proc.

Daugiausiai ŠESD susidaro energetikos sektoriuje, kuriame 2020 m. susidarė 59 proc. viso šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio (7.3.1 pav.).

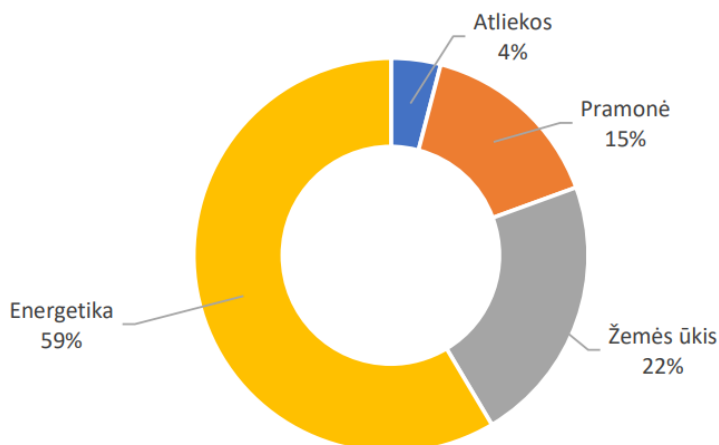
Iš energetikos sektoriaus į atmosferą daugiausiai pateko CO<sub>2</sub> – 82 proc. viso CO<sub>2</sub> kiekio, CH<sub>4</sub> – 15 proc. viso CH<sub>4</sub> kiekio, taip pat susidarė nedidelis kiekis N<sub>2</sub>O – 5 proc. viso N<sub>2</sub>O kiekio (7.3.2 pav.).

Antras pagal išmetamų ŠESD kieki – žemės ūkio sektorius, kuriame iš viso susidarė 22 proc. nuo bendrai išmesto ŠESD kiekio. Žemės ūkio sektoriuje 2020 m. daugiausiai susidarė N<sub>2</sub>O – 87 proc. viso N<sub>2</sub>O dujų kiekio, ir CH<sub>4</sub> – 59 proc. viso CH<sub>4</sub> dujų kiekio, taip pat nedidelis kiekis CO<sub>2</sub> – 0,2 proc. viso CO<sub>2</sub> kiekio.

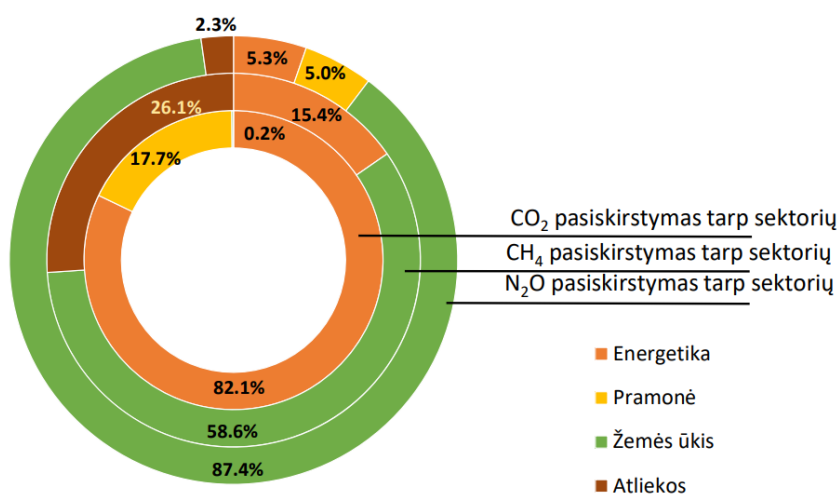
Pramonės procesų ir pramonės produktų naudojimo sektoriuje išmestų ŠESD kiekis sudarė 15 proc. viso išmetamų ŠESD kiekio, iš jų CO<sub>2</sub> – 18 proc. viso CO<sub>2</sub> kiekio ir N<sub>2</sub>O – 5 proc. viso N<sub>2</sub>O kiekio.

<sup>8</sup> Parengta naudojantis Aplinkos apsaugos agentūros parengta ataskaita „Šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis Lietuvoje 2020 m. ir tendencijos 1990–2020 m.“ (<https://aaa.lrv.lt/uploads/aaa/documents/files/Tendencijosproc.202022.pdf>)

Atliekų sektoriuje 2020 m. susidarė 4 proc. nuo bendrai išmesto ŠESD kiekio. Šiame sektoriuje daugiausiai susidarė CH<sub>4</sub> dujų – 26 proc. viso CH<sub>4</sub> kiekio, taip pat nedidelis kiekis N<sub>2</sub>O – 2 proc. viso N<sub>2</sub>O kiekio.



**7.3.1 pav.** 2020 m. Lietuvoje susidaręs ŠESD kiekis (proc.), pagal sektorius, šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

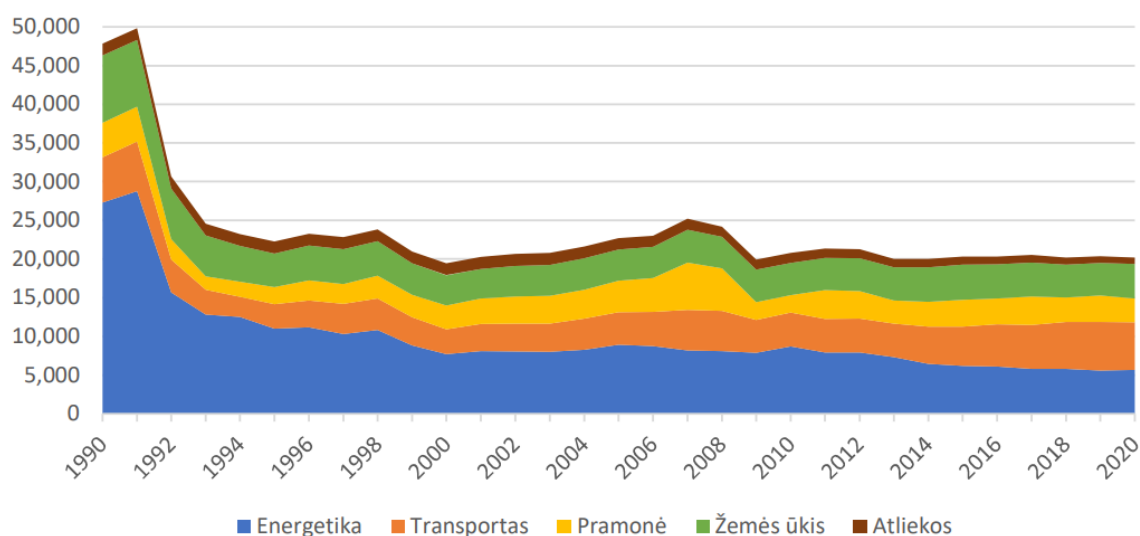


**7.3.2 pav.** 2020 m. Lietuvoje skirtinguose sektoriuose susidaręs ŠESD (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) kiekis (proc.), šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

Nuo analizuojamojo laikotarpio pradžios – 1990 m. iki 2020 m. išmetamų ŠESD kiekis sumažėjo daugiau nei dvigubai, nuo 47 861 kt CO<sub>2</sub> ekv. iki 20 183 kt CO<sub>2</sub> ekv. neįskaitant ŽNPKN sektoriaus poveikio. Dėl Sovietų Sąjungos griūties ir su tuo susijusio perėjimo prie rinkos ekonomikos, taip pat pramonės gamybos bei degalų naudojimo nuosmukio matomas ženklus ŠESD kiekio sumažėjimas 1990–2000 m. (žr. 7.3.3 pav.). Atsigavus ekonomikai, iki 2008 m. pasaulinės krizės šalyje vyko gana spartus išmetamų ŠESD kiekio augimas. 2009 m. matomas išmetamų ŠESD kiekio sumažėjimas dėl pasaulinės ekonominės krizės, tačiau vėl atsigauant ekonomikai matomas nedidelis bendro ŠESD kiekio augimas.

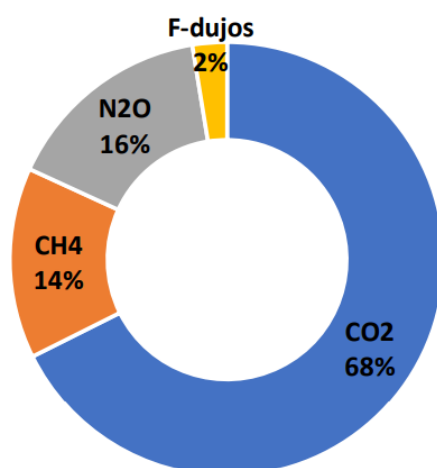
Pastarąjį augimą taip pat būtų galima susieti ir su Ignalinos AE uždarymu, tačiau šis padidėjimas buvo žymiai mažesnis negu buvo prognozuota. 2011–2013 m. bendras išmestas ŠESD kiekis vėl mažėjo. Tai sąlygojo užbaigtas katalizatorių diegimo projektas trąšų gamykloje, didelė elektros energijos importo dalis bei padidėjęs atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimas. Nuo 2013 m. bendras išmetamų ŠESD kiekis (neįskaitant ŽNPKN sektoriaus) stabilizavosi. 2020 m. išmetamų ŠESD kiekis lyginant su 2019 m. sumažėjo 1proc. dėl gamybos apimčių sumažėjimo

mineralinių produktų ir chemijos pramonės gamyboje ir kuro sunaudojimo sumažėjimo transporto sektoriuje.



**7.3.3 pav.** Lietuvoje išmetamų ŠESD kiekio kitimo tendencija 1990–2020 m., kt CO<sub>2</sub> ekv., šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

2020 m. Lietuvoje į atmosferą pateko 1,0 proc. mažiau ŠESD (neįskaitant ŽNPKM sektoriaus) lyginant su 2019 m. 2020 m. labiausiai išmetamų ŠESD kiekis sumažėjo (8 proc.) pramonės sektoriuje dėl mineralinių produktų ir chemijos pramonės gamybos apimčių sumažėjimo. ŠESD sudėtyje daugiausiai buvo anglies dioksido (žr. 7.3.4 pav.), kurio kiekis 2020 m. sudarė 68,4 proc., metano – 14,5 proc., azoto suboksido – 14,3 proc. nuo bendro išmetamų ŠESD kiekio CO<sub>2</sub> ekvivalentu. Fluorintos dujos (HFCs, SF<sub>6</sub> ir NF<sub>3</sub>) kartu sudarė 2,8 proc. viso Lietuvoje išmetamų ŠESD kiekio.



**7.3.4 pav.** Lietuvoje išmetamų ŠESD sudėtis 2020 m., CO<sub>2</sub> ekv. Neįskaitant ŽNPKM (\*ŽNŽNKM – žemės naudojimas, žemės naudmenų keitimas ir miškininkystė), šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra

Pagal naujausias Darbotvarkės projekcijas, Lietuva iki 2030 m. privalės sumažinti išmetamų ŠESD kiekį ES ATLPS nedalyvaujančiuose sektoriuose 25 proc., palyginti su 2005 m. kiekiu. Tęsiant dabartinę ūkio sektorių plėtrą, netaikant ŠESD mažinimo priemonių, iki 2030 m. išmetamų ŠESD kiekis, palyginti su 2005 m. kiekiu, Lietuvoje išaugtų bent 6 proc. Didžiausi iššūkiai laukia

Lietuvos ATLPŠ nedalyvaujančių sektorių, kurie išmeta daugiausia ŠESD (69 proc.) ir kuriuose Lietuva iki 2020 m. turėjo galimybę padidinti išmetamą ŠESD kiekį 15 proc., palyginti su 2005 m.

Apibendrinant išmetamų ŠESD kitimo tendencijas, nuo 1990 m. iki 2020 m. padaryta nemaža pažanga, įgyvendinant iškeltus klimato kaitos tikslus ir uždavinius, numatytus Nacionalinėje klimato kaitos valdymo politikos strategijoje bei kituose strateginiuose dokumentuose. Lyginant su 1990 m. ŠESD išmetamas kiekis sumažėjo 58 proc. (neįskaitant ŽNPKM). Siekiant įgyvendinti klimato kaitos tikslus, būtina skatinti skubius pokyčius transporto, žemės ūkio, pramonės sektoriuose, drauge sudaryti sąlygas išlaikyti Lietuvoje gamybą.

### 7.3.2. Aktualios problemos

*Klimato kaitos švelninimas.* Nacionalinės ŠESD apskaitos ataskaitos duomenimis, transporto sektorius išmeta daugiausia ŠESD, beveik 96 proc. transporto išmetamų ŠESD kiekio arba 30 proc. bendro šalies ŠESD išmetamo kiekio susidaro kelių transporto subsektoriuje ir jis didėja pastaruosius kelis metus. Siekiant vykdyti ŠESD mažinimo įsipareigojimus ir įgyvendinant numatytas priemones 2012–2015 m. stebėtas nedidelis išmetamų ŠESD kiekio mažėjimas. Augant pervežamų krovinių kiekiui bei lengvųjų automobilių skaičiui, 2015–2019 m. išmetamų ŠESD kiekis energetikos sektoriuje vėl didėjo. 2020 m. išmetamų ŠESD kiekio sumažėjimą didžiaja dalimi lėmė koronaviruso pandemija bei įpareigojimas į kelių transporto dyzeliną įmaišyti didesnę dalį biodegalų.

Atsižvelgiant į dažnėjančius klimato sąlygų ekstremalius pokyčius, prisitaikymui prie klimato kaitos energetikos sektoriuje didinamas atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas – saulės energijos, vėjo energijos ir biokuro, taip pat diegiami įvairūs inžinerinės infrastruktūros, tarp jų elektros energijos tiekimo, sprendimai, siekiant užtikrinti nepertraukiamą galimybę naudoti elektros energiją (pavyzdžiui, požeminių tinklų tiesimas, išmaniųjų tinklų diegimas ir kt.).

Nacionalinės ŠESD apskaitos ataskaitos duomenimis, žemės ūkis yra trečias pagal Lietuvoje išmetamų ŠESD kiekį. Valstybės ir ES fondų finansinė parama iki šiol daugiausia nukreipta į intensyvaus ūkininkavimo metodų taikymą. Ūkininkams dažnai trūksta kompetencijos, žinių, motyvacijos ir paskatų pereiti prie naujų technologijų ir įgyvendinti aplinkai nekenksmingą gamybos praktiką, kuri sumažintų išmetamų ŠESD kiekį. Šių iššūkių sprendimas sudarytų sąlygas tinkamai panaudoti didelį šio sektoriaus išmetamų ŠESD mažinimo potencialą.

Žemės ūkio sektoriuje daugiausiai susidaro N<sub>2</sub>O – 87 proc. viso N<sub>2</sub>O kiekio ir CH<sub>4</sub> – 59 proc. viso CH<sub>4</sub> kiekio. Į aplinką N<sub>2</sub>O iš dirvožemių patenka tiesioginiu (sintetinių ir organinių trąšų, gyvulių mėšlo ir šlapimo, liekančio ganyklose, pasėlių likučių, organinių dirvožemių valdymo bei azoto mineralizacijos, susijusios su organinės anglies netekimu dėl žemės naudojimo pokyčių) ir netiesioginiu (azoto išgaravimas ir azoto išplovimo/nutekėjimo) būdu.

Nepakankamai užtikrinamas mokslo institucijų ir verslo bendradarbiavimas siekiant vykdyti mokslinius tyrimus, skatinti eksperimentinę plėtrą ir inovacijas ir diegti naujausias mažo išmetamų ŠESD kiekio technologijas atskiruose ekonomikos sektoriuose (energetikoje, pramonėje, transporte, žemės ūkyje ir kt.).

Žemės ūkio sektoriuje nėra ūkio lygmens išmetamo ir absorbuojamo išmetamų ŠESD kiekio apskaitos sistemos, kuri suteiktų ekonominį stimulą mažinti išmetamų ŠESD kiekį ūkio subjektams lyginant tarpusavio ŠESD išmetimus.

ES ATLPŠ nedalyvaujančiuose sektoriuose (transportas, žemės ūkis, atliekos, pramonės įmonės, mažoji energetika) neužtikrinus įtvirtintų metinių išmetamų ŠESD kiekio mažinimo limitų (t CO<sub>2</sub> ekv.) 2021–2030 m. laikotarpiu neviršijimo vidinėmis pastangomis, Lietuva privalėtų trūkstamą išmetamų ŠESD kiekio mažinimo kvotą pirkti iš kitų valstybių ir tai keltų pavojų valstybės biudžetui.

Didžiausia grėsmė nesumažinti išmetamų ŠESD kiekio yra transporto sektoriuje. Dėl didelio socialinio ir ekonominio jautrumo gali būti delsiama priimti sprendimus riboti iškastiniu kuru varomų lengvųjų automobilių naudojimą, tai lemtų didėjančią degalų suvartojimą ir išmetamų ŠESD kiekį.

Nepakankamai sparti aplinką tausojančių žemės ūkio technologijų ir būdų (ir gyvulininkystėje, ir augalininkystėje) pritaikymo plėtra bei nuolat griežtėjantys ES reikalavimai ir paramos sąlygos kelia grėsmę, kad Lietuvos žemės ūkio sektorius, laiku nepasinaudojęs pereinamojo laikotarpio galimybėmis ir paskatomis ir nesumažinęs išmetamų ŠESD ir oro teršalų, ypač amoniako ir kietųjų dalelių, nebeatitiks ES paramos sąlygų ateityje ir padidės konkurencingumo praradimo rizika.

Dabartiniais tempais didėjantis žemės naudmenų ploto naudojimas grūdininkystės sektoriuje skatina mineralinių trąšų ir pesticidų naudojimą, intensyvus nederlingos žemės dirbimas auginant mažai pridėtinės vertės sukuriančią, bet gamtinius išteklius eikvojančią produkciją, lemtų daugiamečių pievų ir žolynų, kurie absorbuoja reikšmingą dalį išmetamų ŠESD kiekio, savaime užžėlusių miškais plotų ir įveisiamų miškų plotų mažėjimą, biologinės įvairovės nykimą, derlingojo dirvožemio sluoksnio praradimą, ribotų pažeistų ekosistemų atkūrimo galimybes ir miškininkystės plėtrą.

Neišvystyta antrinių žaliavų rinka, konkurencingų ir į žiedinę ekonomiką orientuotų technologinių sprendimų trūkumas, nesuformuota palanki žaliųjų investicijų aplinka apribotų išmetamų ŠESD mažinimo tikslų įgyvendinimą.

*Prisitaikymas prie klimato kaitos.* Įvairių ekonomikos sektorių ir gyventojų yra nepakankamai įsisąmonintos klimato kaitos galimos grėsmės ir būtinybė prisitaikyti prie klimato kaitos ir jos padarinių, nevertinamas taikytinų priemonių poreikis ir poveikis ateityje, turtas dažnai nedraudžiamas ir dėl to neišvengiama didelių nuostolių.

Labai nuo klimato sąlygų priklausantis yra transporto sektorius. Esant ekstremalioms orų sąlygoms, gali sutrikti oro, vandens, geležinkelių ir kelių transporto eismas, dėl temperatūros svyravimų pažeidžiamos kelių dangos. Neįvedant kelių transporto ribojimų karščių metu, pažeidžiama kelio danga, kuriai atkurti reikia daug lėšų.

Neatspari, ypač miškingose vietovėse, elektros energijos skirstomųjų tinklų infrastruktūra ekstremalių oro sąlygų (audrų, snygių ir kt.) sukeltiems veiksniams, kurie lemia elektros energijos tiekimo nutrūkimą ir grėsmę vartotojų saugumui.

Trūksta iniciatyvų ir kompetencijos savivaldybėse, nedalyvaujama planuojant ir įgyvendinant konkrečiam regionui svarbius prisitaikymo prie klimato kaitos planus ir priemones.

Nepakankamas rizikos vertinimas ir investicijų trūkumas valdymo priemonėms. Esminis dėmesys sutelktas į klimato kaitos padarinių likvidavimą ir žalos atlyginimą.

Dėl gresiančių finansinių nuostolių ir išlaidų kompensuojant žalą, susidariusią dėl infrastruktūros pažeidimų, ar dėl priemonių, skirtų prisitaikyti prie klimato kaitos, neįgyvendinimo (didėjant poveikiui, auga neigiamų padarinių mastas), mažės finansinės investicijos.

Didėjant nepralaidžių dangų (pvz., trinkelė, asfalto danga) plotui Lietuvos miestuose, vis sunkiau krituliai susigeria į gruntą, dėl „pilkosios“ infrastruktūros negebėjimo drenuoti susidariusį padidėjusį kritulių vandens kiekį, dažnės gatvių poplūdžiai. Be to, kietosios dangos, augant temperatūrai ir karštų dienų skaičiui, didins karščio salų miestuose susiformavimą.

Dėl ekstremalių gamtinių veiksnių atsirandantys elektros energijos tiekimo nutrūkimai kelia grėsmę gyventojų saugumui, gali sutrikyti įvairių rūšių veiklą.

### 7.3.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai

Vertinant galimas Plano pasekmes klimato kaitai, SPAV metu buvo identifikuoti 7.3.1 lentelėje išvardyti aktualūs strateginiai dokumentai.

**7.3.1 lentelė.** Plano SPAV kontekste aktualūs strateginiai dokumentai ir su SPAV nagrinėjama klausimais susiję tikslai, prioritetai, siekiai ir (ar) uždaviniai

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<p><b>Europos žaliasis kursas</b>, Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui. Briuselis 2019 12 11 COM(2019) 640 final</p>	<p>Europos žaliajame kurse išdėstytas Komisijos įsipareigojimas imtis su klimatu ir aplinka susijusių iššūkių. Tai švaraus augimo strategija, kuria siekiama paspartinti ES transformaciją į teisingą ir klestinčią visuomenę, pasižyminčią modernia, efektyviai išteklius naudojančia ir konkurencinga ekonomika, pasiekiant klimato neutralumą iki 2050 m.</p>
<p><b>Europos klimato teisės aktas</b>, 2020 m. kovo 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento pasiūlymas, kuriuo nustatoma poveikio klimatui neutralizavimo sistema ir iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2018/1999. COM/2020/80 final</p>	<p>Reglamentu įtvirtinamas ES poveikio klimatui neutralumo 2050 m. tikslas ir padidinamas 2030 m. nustatytas 40 proc. ŠESD sumažinimo tikslas iki ne mažiau kaip 55 proc., palyginti su 1990 m. Konstatuota, kad iki 2030 m. ES išmetamą ŠESD kiekį sumažinti ne mažiau kaip 55 proc. įmanoma ir naudinga, bet pastangų mažinti išmetamą ŠESD kiekį reikės visuose sektoriuose, turės būti didinamas absorbuojamas ŠESD kiekis.</p>
<p><b>ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategija</b>. Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui Klimato kaitai atsparios Europos kūrimas. Naujoji ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategija, 2021 m. vasario 24 d. COM(2021)82</p>	<p>Strategijoje nustatytas tikslas – įgyvendinti 2050 m. klimato kaitos poveikiui atsparios Sąjungos viziją, užtikrinant pažangesnį, sistemingą ir greitesnį prisitaikymą, aktyviau remiant tarptautinius veiksmus. Tai reiškia, kad visas politikos ciklas turi būti grindžiamas gilesnėmis žiniomis ir geresniais duomenimis; visais lygmenimis turi būti remiamas politikos formavimas ir su klimatu susijusios rizikos valdymas, sparčiau įgyvendinami prisitaikymo visose srityse veiksmai.</p>
<p><b>ES 2030 m. dirvožemio strategija. Naudojimas geros būklės dirvožemio teikiama nauda žmonėms, maistui, gamtai ir klimatui</b>, Komisijos komunikatas Europos parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui, COM/2021/699 final</p>	<p>Strategijoje keliami tikslai iki 2050 m., susiję su klimato kaita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pasiekti, kad per metus žemės naudojimo, žemės naudojimo keitimo ir miškininkystės (LULUCF) sektoriuje ES grynasis absorbuojamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis siektų 310 mln. CO<sub>2</sub> ekvivalento tonų;</li> <li>• užtikrinti, kad Europa taptų neutralaus poveikio klimatui žemynu, pirmiausia stengtis iki 2035 m. ES pasiekti su žeme susijusį poveikio klimatui neutralumo tikslą;</li> <li>• užtikrinti, kad iki 2050 m. ES visuomenė būtų atspari klimato kaitai ir visiškai prisitaikiusi prie neišvengiamo klimato kaitos poveikio.</li> </ul>
<p><b>LR klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymas</b>, 2009 m. liepos 7 d. Nr. XI-329</p>	<p>Įstatymas nustato asmenų, vykdančių ūkinę veiklą, kurios metu į atmosferą išmetamos ŠESD, teises, pareigas ir atsakomybę bei valstybės institucijų ir įstaigų kompetenciją, klimato kaitos priemonėms skiriamo finansavimo tvarką, taip pat fluorintų ŠESD tvarkymo atestatų naudojimo esminius reikalavimus.</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<p><b>Nacionalinė klimato kaitos valdymo darbotvarkė</b>, patvirtinta LR Seimo 2021 m. birželio 30 d. nutarimu Nr. XIV-490</p>	<p>Nacionalinėje klimato kaitos valdymo darbotvarkėje įtvirtintas įsipareigojimas iki 2030 m. sumažinti ŠESD 70 proc. Darbotvarkėje yra įtvirtintas ir ambicingas tikslas iki 2050 m. – pasiekti, kad Lietuvos ekonomika taptų žiedinė ir neutrali klimatui.</p>
<p><b>Nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas</b></p>	<p>Plane nustatytos Darbotvarkės tikslų ir uždavinių 2021–2030 m. įgyvendinimo priemonės. Planas atitinka Energetinės sąjungos ir klimato politikos veiksmų valdymo reglamento (ES) 2018/1999<sup>9</sup> reikalavimus.</p>
<p><b>Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija (NENS)</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 (Lietuvos Respublikos Seimo 2018 m. birželio 21 d. nutarimu Nr. XIII-1288 patvirtinta nauja dokumento redakcija)</p>	<p>Pagrindiniai strategijos tikslai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atsinaujinančių energijos išteklių srityje – toliau didinti atsinaujinančių energijos išteklių dalį Lietuvos vidaus energijos gamyboje ir galutiniame energijos suvartojimo balanse, taip mažinant priklausomybę nuo iškastinio kuro importo ir didinant vietines elektros energijos gamybos pajėgumus;</li> <li>- energijos vartojimo efektyvumo didinimo srityje – užtikrinti, kad iki 2030 m. pirminės ir galutinės energijos intensyvumas būtų 1,5 karto mažesnis negu 2017 m., o iki 2050 m. – apie 2,4 karto mažesnis negu 2017 m.</li> </ul>
<p><b>2021–2030 metų nacionalinis pažangos planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998</p>	<p>Siekiant Darbotvarkės tikslų ir uždavinių 2021–2030 m. įgyvendinimo, NPP nustatytas 6 strateginis tikslas – užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui – ir atskirų sektorių pažangos rodikliai šiam tikslui pasiekti.</p>
<p><b>Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo plano patvirtinimo“ patvirtintas Aštuonioliktosios Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 10 d. nutarimu Nr. 155</p>	<p>Siekama nustoti gyventi ateities kartų skolon, iki 2030 m.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- turėti pirmą klimatui neutralų ir beatliekinį Lietuvos miestą;</li> <li>- sumažinti ŠESD išmetimą 30 proc., palyginus su 2005 m.;</li> <li>- padidinti žaliųjų pirkimų dalį.</li> </ul>

<sup>9</sup> 2018 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2018/1999 dėl energetikos sąjungos ir klimato politikos veiksmų valdymo, kuriuo iš dalies keičiami Europos Parlamento ir Tarybos reglamentai (EB) Nr. 663/2009 ir (EB) Nr. 715/2009, Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 94/22/EB, 98/70/EB, 2009/31/EB, 2009/73/EB, 2010/31/ES, 2012/27/ES ir 2013/30/ES, Tarybos direktyvos 2009/119/EB ir (ES) 2015/652 ir panaikinamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 525/2013.

## **7.4. BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ, NACIONALINĖS SAUGOMOS IR EUROPOS EKOLOGINIO TINKLO „NATURA 2000“ TERITORIJOS**

Biologinę įvairovę sudaro visų gyvų organizmų rūšių, gyvenančių sausumos, paviršinių vandenų bei kitose ekosistemose visuma, jų buveinės, taip pat genetinė įvairovė.

Saugomos teritorijos – sausumos ir (ar) vandens plotai nustatytomis aiškiais ribomis, turintys pripažintą mokslinę, ekologinę, kultūrinę ir kitokią vertę ir kuriems teisės aktais nustatytas specialus apsaugos ir naudojimo režimas (tvarka).

### **7.4.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos**

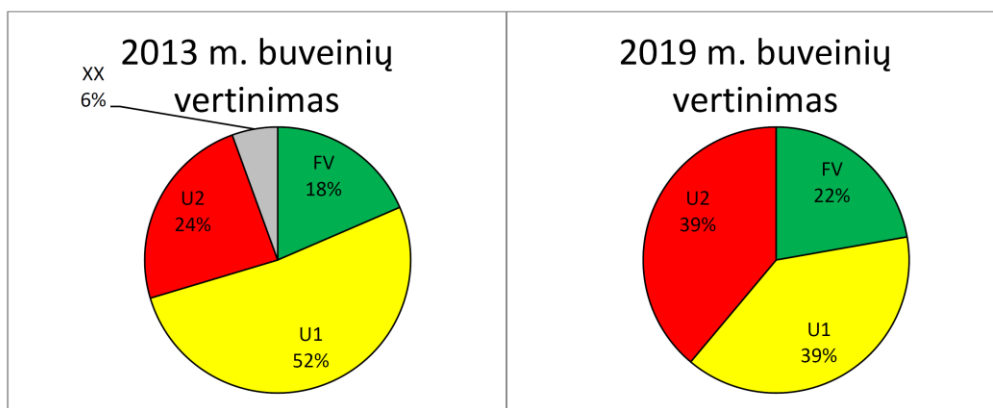
#### **Biologinė įvairovė**

Lietuvos biologinę įvairovę rūšių lygmenyje sudaro virš 20 000 gyvūnų (68 žinduolių, 400 paukščių, 82 žuvų, 7 roplių, 13 varliagyvių, apie 18000 vabzdžių rūšių), 6000 grybų, 1800 augalų rūšių. Lietuvos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą (Raudonąją knygą) sudaro 566 taksonai. Sąraše daugiausia yra induočių (sporinių ir žiedinių) augalų, tačiau tai negausiausia saugomų rūšių grupė, jeigu skaičiuotume jos santykį su visu šalies floros sąrašu. Pagal tokį matmenį (saugomų rūšių dalis nuo visų šalyje aptinkamų sisteminės grupės taksonų) išsiskiria varliagyviai (sąraše 5 rūšys iš 13 žinomų šalyje). Daugiau kaip po 20 proc. šalies paukščių, žinduolių ir roplių turi teisinę apsaugą, induočių augalų ir samanų grupėse tokių yra vos per 10 proc., grybų – tik 6–7 proc. Santykinai mažiausiai saugomų rūšių sąraše yra vabzdžių – tik apie pusę procento nuo visos šalies vabzdžių galimos įvairovės.

Nuo 2009 m. duomenys apie saugomas rūšis kaupiami Saugomų rūšių informacinėje sistemoje (SRIS). Saugomų rūšių informacinės sistemos tikslas – duomenų apie saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes surinkimas, sisteminimas ir pateikimas suinteresuotiesiems asmenims, užtikrinant duomenų ir informacijos apie saugomas rūšis viešumą.

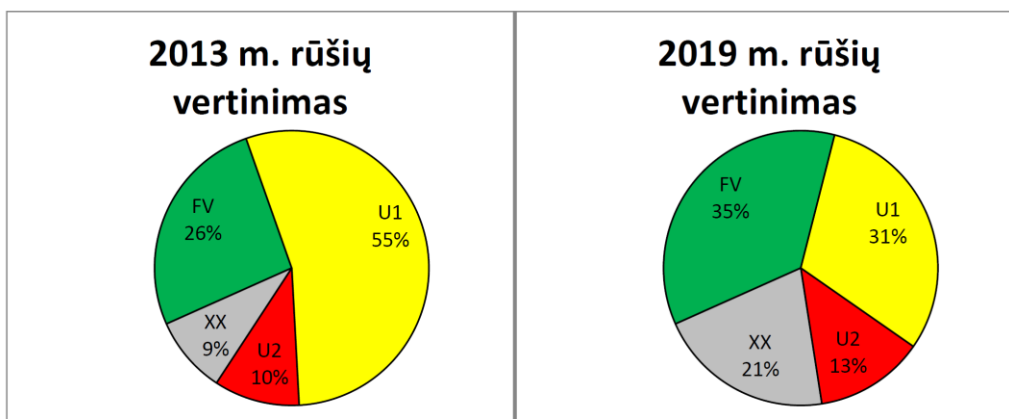
Lietuvoje aptinkami 54 buveinių tipai (16 buveinių tipų yra prioritetiniai) įrašyti į Tarybos direktyvos Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos (92/43/EEB) (toliau – Buveinių direktyva) I priedą bei 101 augalų ir gyvūnų rūšis (5 prioritetinės) įrašyta į II, IV ir V priedus. Taip pat 68 perinčių paukščių rūšys įrašytos į Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos Dėl laukinių paukščių apsaugos (2009/147/EB) (toliau – Paukščių direktyva) I priedą.

Lietuva, remiantis Buveinių ir Paukščių direktyvų reikalavimais, kas 6 metus turi teikti ataskaitas Europos Komisijai apie direktyvų prieduose nurodytų buveinių, augalų ir grybų rūšių būklę. Išsamios ataskaitos buvo teiktos du kartus: 2013 metais už 2007–2012 m. laikotarpį ir 2019 metais už 2013–2018 m. laikotarpį. Ataskaitose pateikti vertinimo rezultatai pavaizduoti 7.4.1 pav. ir 7.4.2 pav.



2013 m. buveinių vertinimas	
FV	10
U1	28
U2	13
XX	3

2019 m. buveinių vertinimas	
FV	12
U1	21
U2	21



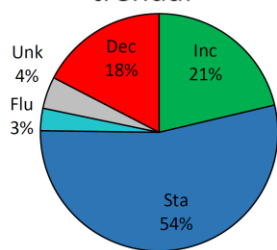
2013 m. rūšių vertinimas	
FV	26
U1	54
U2	10
XX	9

2019 m. rūšių vertinimas	
FV	36
U1	31
U2	13
XX	21

<b>FV – FAVOURABLE (PALANKI BŪKLĖ)</b>
<b>U1 – Inadequate (nepalanki būklė)</b>
<b>U2 – Bad (bloga būklė)</b>
<b>XX – Unknown (nežinoma būklė)</b>

**7.4.1 pav.** Buveinių ir rūšių (išskyrus paukščių) būklės vertinimas, šaltinis: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos

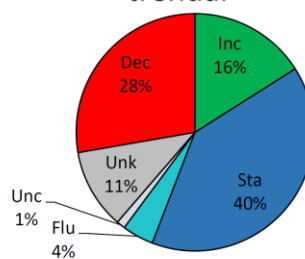
2013 m. trumpalaikiai trendai



2013 m. trumpalaikiai trendai

Inc	49
Sta	124
Flu	7
Unk	10
Dec	40

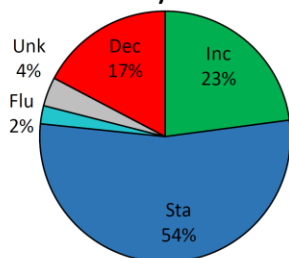
2019 m. trumpalaikiai trendai



2019 m. trumpalaikiai trendai

Inc	41
Sta	102
Flu	11
Unc	3
Unk	28
Dec	71

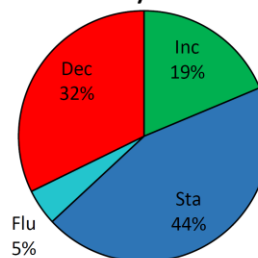
2013 m. perinčios rūšys



2013 m. perinčios rūšys

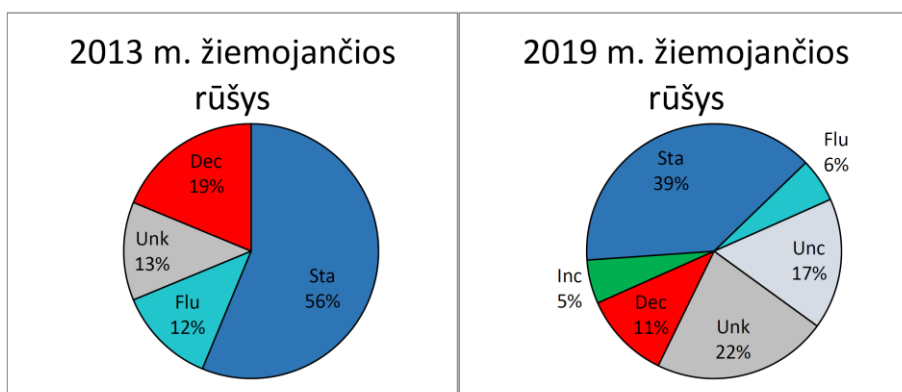
Inc	49
Sta	115
Flu	5
Unk	8
Dec	37

2019 m. perinčios rūšys



2019 m. perinčios rūšys

Inc	40
Sta	95
Flu	10
Dec	69



Sta	9
Flu	2
Unk	2
Dec	3

Inc	1
Sta	7
Flu	1
Unc	3
Unk	4
Dec	2

Trendai:
Inc - Increasing (didėjantys)
Sta - Stable (stabilūs)
Flu - Fluctuating (svyruojantys)
Unc - Uncertain (neaiškūs)
Unk - Unknown (nežinomi)
Dec - Decreasing (mažėjantys)

**7.4.2 pav.** Paukščių rūšių būklės vertinimas, šaltinis: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos

### Saugomos teritorijos

Bendrąją Lietuvos saugomų teritorijų sistemą sudaro (7.4.1 lentelė):

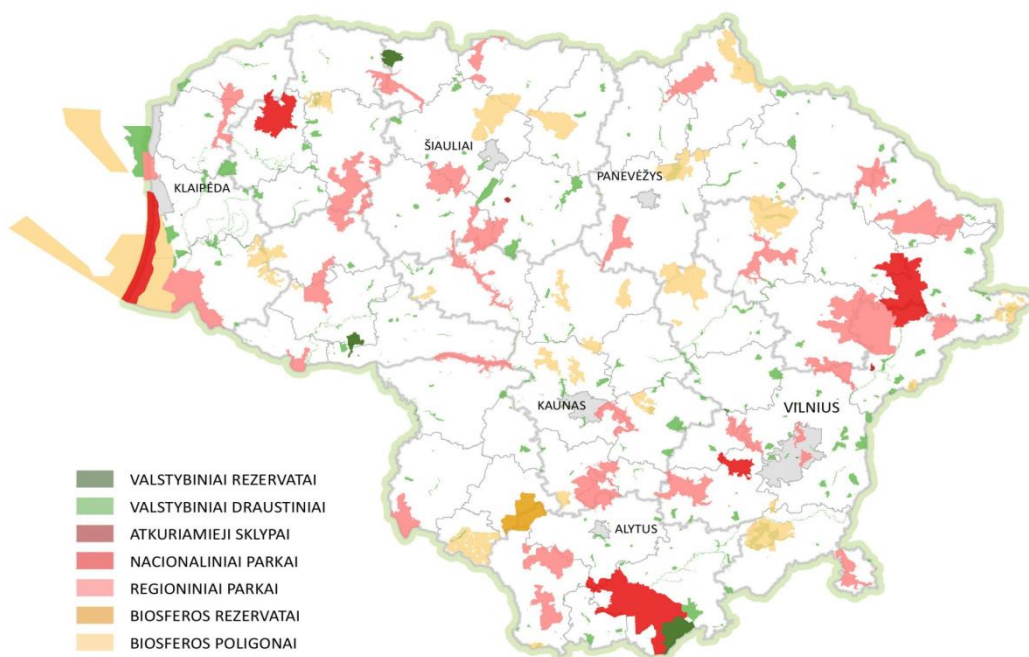
- **Konservacinio prioriteto saugomos teritorijos**, kuriose saugomi unikalūs arba tipiški gamtinio bei kultūrinio kraštovaizdžio kompleksai ir objektai. Joms priskiriami rezervatai (gamtiniai ir kultūriniai), draustiniai bei gamtos ir kultūros paveldo objektai (paminklai).
- **Ekologinės apsaugos prioriteto saugomos teritorijos**, išskiriamos norint išvengti neigiamo poveikio saugomiems gamtos ir kultūros paveldo kompleksams bei objektams arba neigiamo antropogeninių objektų poveikio aplinkai. Šiai kategorijai priskiriamos ekologinės apsaugos zonos.
  - **Atkuriamosios apsaugos saugomos teritorijos**, skiriamos gamtos išteklių atsistatymui, pagausinimui bei apsaugai. Joms priskiriami atkuriamieji ir genetiniai sklypai.
  - **Kompleksinės saugomos teritorijos**, kuriose sujungiamos išsaugančios, apsaugančios, rekreacinės ir ūkinės zonos pagal bendrą apsaugos, tvarkymo ir naudojimo programą. Joms priskiriami valstybiniai (nacionaliniai ir regioniniai) parkai bei biosferos monitoringo teritorijos (biosferos rezervatai ir biosferos poligonai).

Gamtinis karkasas visas saugomas teritorijas jungia į vientisą tinklą, bet nėra saugoma teritorija.

7.4.1 lentelė. Lietuvos saugomų teritorijų sistemos sudėtinės dalys (pagal LR saugomų teritorijų įstatymą)

Saugomų teritorijų kategorijos	Saugomų teritorijų tipai		
<i>Konservacinės apsaugos prioriteto teritorijos</i>	<b>Rezervatai</b>	Gamtiniai	
		Kultūriniai	
	<b>Draustiniai</b>	Gamtiniai	geologiniai, geomorfologiniai, pedologiniai, hidrografiniai, telmologiniai, talasologiniai, botaniniai, zoologiniai, botaniniai-zoologiniai, genetiniai
		Kultūriniai	archeologiniai, istoriniai, etnokultūriniai, urbanistiniai / architektūriniai
		Kompleksiniai	kraštovaizdžio, kartografiniai
	<b>Paveldo objektai/paminklai</b>	Gamtos paveldo	geologiniai, geomorfologiniai, hidrografiniai, hidrogeologiniai, botaniniai, zoologiniai
Kultūros paveldo		archeologiniai, mitologiniai/istoriniai, memorialiniai, dailės, architektūriniai/inžineriniai	
<i>Ekologinės apsaugos prioriteto teritorijos</i>	<b>Ekologinės apsaugos zonos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bendrosios ekologinės apsaugos (miestų ir kurortų, pajūrio ir laukų, požeminių vandenių (vandenviečių) paviršinio vandens telkinių, agrarinių takoskyrų, intensyvaus karsto apsaugos);</li> <li>- Buferinės apsaugos (valstybinių parkų, rezervatų ir draustinių, paveldo objektų apsaugos);</li> <li>- Fizinės apsaugos (paveldo objektų, valstybinio geodezinio pagrindo punktų, elektros linijų, dujotiekių ir naftotiekių, ryšių linijų bei kitų infrastruktūros objektų apsaugos);</li> <li>- Regimosios (vizualinės) apsaugos (paveldo objektų, astronomijos observatorijų, aerodromų bei kitų infrastruktūros objektų apsaugos);</li> <li>- Sanitarinės apsaugos (gamybinių ir komunalinių objektų, žemės ūkio įmonių bei kitų ūkio ir infrastruktūros objektų apsaugos).</li> </ul>	
<i>Atkuriamosios apsaugos prioriteto teritorijos</i>	<b>Atkuriamieji sklypai</b>	Uogynų, grybų, vaistažolynų, gyvūnijos, durpynų, požeminio vandens, kt. atsinaujinančių išteklių atkurti.	
	<b>Genetiniai sklypai</b>	Sėkliniams medynams ir kt. rūšių natūraliems genetiniams ištekliams išlaikyti.	
<i>Kompleksinės saugomos teritorijos</i>	<b>Valstybiniai parkai</b>	Nacionaliniai	nacionaliniai parkai, istoriniai nacionaliniai parkai.
		Regioniniai	regioniniai parkai, istoriniai regioniniai parkai.
	<b>Biosferos monitoringo teritorijos</b>	biosferos rezervatai.	
		biosferos poligonai.	

Dėl savo svarbos konservacinio prioriteto ir kompleksinės saugomos teritorijos vadinamos ypač saugomomis teritorijomis. Šiuo metu ypač saugomų teritorijų sistema užima virš 1151 tūkst. ha, t. y. apie 17,63 proc. šalies ploto (7.4.3 pav. ir 7.4.2. lentelė).



### SAUGOMŲ TERITORIJŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL TIPUS



7.4.3 pav. Saugomos teritorijos ir jų pasiskirstymas pagal tipus, šaltinis: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos

7.4.2 lentelė. Saugomų teritorijų pasiskirstymas pagal tipus, šaltinis: Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos

Kategorija	Skaičius	Plotas, ha	Proc. Nuo šalies teritorijos ploto
Konservacinės apsaugos prioriteto teritorijos			
Rezervatai	44	<b>41 287,96</b>	
<i>Valstybiniai</i>	5	19 330,51	0,30
<i>Gamtiniai</i>	3	19 081,27	
<i>Kultūriniai</i>	2	249,23	
Rezervatai, esantys valstybiniuose parkuose ir biosferos rezervatuose	38	21 837,93	
<i>Gamtiniai</i>	36	21 795,57	
<i>Kultūriniai</i>	2	42,35	
Rezervatinės apyrbės	1	119,52	0,002

Kategorija	Skaičius	Plotas, ha	Proc. Nuo šalies teritorijos ploto
Draustiniai <sup>1</sup>	1020	464 764,36	
<i>Valstybiniai</i> <sup>2</sup>	402	145 268,98	2,23
<i>Gamtiniai</i>	353	110 350,38	
Geologiniai	10	629,95	
Geomorfologiniai	40	21 879,32	
Hidrografiniai	34	12 936,20	
Pedologiniai	11	1 271,25	
Botaniniai	35	5 496,22	
Zoologiniai	28	13 968,48	
Botaniniai-zoologiniai	31	18 035,17	
Genetiniai	112	1 912,11	
Telmologiniai	51	20 194,57	
Talasologiniai <sup>2</sup>	1	14 027,1	
<i>Kultūriniai</i>	0	0	
<i>Kompleksiniai</i>	49	49 104,61	
Kraštovaizdžio	49	49 104,61	
<i>Savivaldybės</i>	112	12 720,93	0,19
<i>Gamtiniai</i>	91	7 368,62	
Geologiniai	0	0	
Geomorfologiniai	4	572,05	
Hidrografiniai	3	267,35	
Pedologiniai	0	0	
Botaniniai	33	2 740,14	
Zoologiniai	26	1 460,64	
Botaniniai-zoologiniai	23	2 253,5	
Genetiniai	0	0	
Telmologiniai	2	74,95	
Talasologiniai	0	0	
<i>Kultūriniai</i>	1	79,92	
Urbanistiniai / architektūriniai	1	79,92	
<i>Kompleksiniai</i>	20	5 272,39	
Kraštovaizdžio	20	5 272,39	
<i>Draustiniai, esantys valstybiniuose parkuose ar biosferos stebėsenos (monitoringo) teritorijose</i>	506	308 123,11	
<i>Gamtiniai</i>	292	137 059,20	
Geologiniai	3	1 921,22	
Geomorfologiniai	66	31 566,6	
Hidrografiniai	68	39 330,03	
Pedologiniai	1	143,54	
Botaniniai	35	3 448,54	
Zoologiniai	7	1 084	
Botaniniai-zoologiniai	48	28 501,99	
Genetiniai	8	542,66	
Telmologiniai	54	14 883,08	
Talasologiniai	2	15 637,55	
<i>Kultūriniai</i>	65	6 457,4	
Archeologiniai	10	1 832,87	
Istoriniai	5	733,52	
Etnokultūriniai	12	1 638,91	
Urbanistiniai/architektūriniai	38	2 252,1	
<i>Kompleksiniai</i>	149	164 606,51	
Kraštovaizdžio	149	164 606,51	
Paveldo objektai <sup>3</sup>	932	135,68	0,002

Kategorija	Skaičius	Plotas, ha	Proc. Nuo šalies teritorijos ploto
<i>Valstybiniai</i>	701	1 510,42	
Gamtos paminklai	156	1 081,35	
<i>Savivaldybės</i>	231	28,86	
Atkuriamosios apsaugos prioriteto teritorijos	3	875,42	0,01
Ekologinės apsaugos prioriteto teritorijos <sup>4</sup>	549	88 202,88	
Valstybinių rezervatų buferinės apsaugos zonos	5	8 439,51	
Valstybinių parkų buferinės apsaugos zonos	101	77 886,91	
Valstybinių draustinių buferinės apsaugos zonos	3	1 584,41	
Savivaldybės draustinių buferinės apsaugos zonos	6	111,99	
Paveldo objektų buferinės apsaugos zonos	434	180,06	
Kompleksinės saugomos teritorijos	68	971 300,63	
<i>Nacionaliniai parkai</i> <sup>5</sup>	5	144 020,97	2,21
<i>Regioniniai parkai</i> <sup>6</sup>	30	448 958,28	6,88
<i>Biosferos stebėsenos (monitoringo) teritorijos</i> <sup>7</sup>	33	254 221,78	3,89
<i>Biosferos rezervatai</i>	1	18 573,84	
<i>Biosferos poligonai</i>	32	343 947,1	
„Natura 2000“ teritorijos <sup>8</sup>		158 029,69	2,42
<i>Paukščių apsaugai svarbios teritorijos</i>	85	658 628,90	
<i>Buveinių apsaugai svarbios teritorijos</i>	579	827 228,04	
<b>Iš viso</b>		<b>1 183 681,74</b>	<b>18,13</b>
Pastabos			
Saugomų teritorijų plotai paskaičiuoti naudojantis Geografinių informacinių sistemų (GIS) programine įranga			
<sup>1</sup> Iš bendro visų draustinių ploto atimtas sutampančių visų draustinių teritorijų plotas (1 507,56 ha) ir Baltijos jūros talasologinio draustinio plotas (14 027,1 ha);			
<sup>2</sup> Iš bendro valstybinių draustinių ploto atimtas sutampančių valstybinių draustinių teritorijų plotas (158,90 ha) ir Baltijos jūros talasologinio draustinio plotas (14 027,1 ha);			
<sup>3</sup> Iš bendro gamtos paveldo objektų ploto atimtas persidengiančių su kitomis saugomomis teritorijomis plotas (1 403,60 ha);			
<sup>4</sup> Ekologinės apsaugos prioriteto teritorijų plotas į bendrą saugomų teritorijų plotą neįskaičiuotas;			
<sup>5</sup> Iš bendro nacionalinių parkų ploto yra atimta Kuršių nerijos nacionalinio parko ploto dalis, kuri patenka į Baltijos jūrą (12 658,06 ha);			
<sup>6</sup> Iš bendro regioninių parkų ploto yra atimta Pajūrio regioninio parko dalis, kuri patenka į Baltijos jūrą (3 142,38 ha);			
<sup>7</sup> Iš biosferos stebėsenos (monitoringo) teritorijų bendro ploto atimtas į juos patenkančių valstybinių ir savivaldybių draustinių plotas (19 349,43 ha) ir jūrinių – Baltijos jūros, Klaipėdos-Ventspilio plynaukštės ir Sambijos plynaukštės biosferos poligonų plotas (88 949,73 ha);			
<sup>8</sup> Iš bendro „Natura2000“ teritorijų ploto atimtas tarpusavyje persidengiančių „Natura 2000“ teritorijų plotas (452 238,12 ha) ir persidengiančių „Natura 2000“ su kitomis saugomomis teritorijomis plotas (875 589,14 ha).			

Kai kurios Lietuvos saugomos teritorijos įrašytos į tarptautinių saugomų teritorijų sąrašus: Čepkelių, Kamanų ir Viešvilės rezervatai, Žuvinto biosferos rezervatas ir Nemuno deltos regioninis parkas yra tarptautinės svarbos pelkės (Ramsaro konvencija). Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Pajūrio ir Nemuno deltos regioniniai parkai yra teritorijos priklausančios Baltijos jūros apsaugos sistemai (HELCOM konvencija). Kuršių nerijos nacionalinis parkas, Kernavės ir Vilniaus pilių rezervatai – saugomos teritorijos įtrauktos į UNESCO pasaulio paveldo sąrašą.

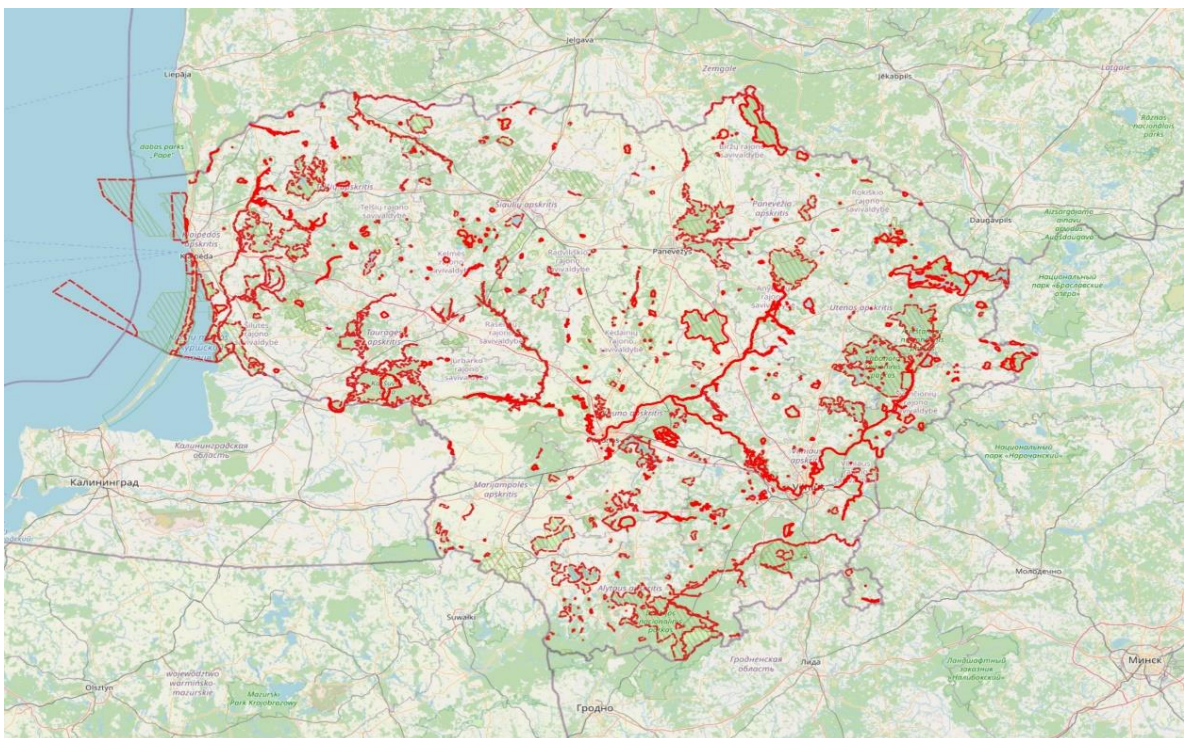
#### 7.4.3. lentelė. Tarptautinės svarbos saugomos teritorijos Lietuvoje

Pasaulio paveldo teritorijos, (UNESCO, 1972)	Tarptautinės svarbos šlapžemės, (Ramsar, 1971)	Baltijos jūros saugomų teritorijų sistema, (HELCOM, 1974)
Vilniaus senamiestis (1994 m.)	Čepkelių Valstybinis rezervatas (1993 m.)	Kuršių nerijos nacionalinis parkas (1994 m.)
Kuršių nerijos nacionalinis parkas (2000 m.)	Kamanų Valstybinis rezervatas (1993 m.)	
Valstybinis Kernavės kultūrinis rezervatas (2004 m.)	Viešvilės Valstybinis rezervatas (1993 m.)	Pajūrio regioninis parkas (1994 m.)

Pasaulio paveldo teritorijos, (UNESCO, 1972)	Tarptautinės svarbos šlapžemės, (Ramsar, 1971)	Baltijos jūros saugomų teritorijų sistema, (HELCOM, 1974)
Trakų istorinis nacionalinis parkas (pateikta paraiška)	Žuvinto biosferos rezervatas (1993 m.)	
Žuvinto biosferos rezervatas (2011 m.)	Nemuno deltos regioninis parkas (1993 m.)	
	Adučiškio-Svylos-Birvėtos šlapžemių kompleksas (2011 m.)	Nemuno deltos regioninis parkas (1994 m.)
	Girutiškio pelkė (2011 m.)	

Siekiant įgyvendinti Paukščių ir Buveinių direktyvų reikalavimus, Lietuvoje yra plėtojamas „Natura 2000“ teritorijų tinklas. Europos ekologinis tinklas „Natura 2000“ – Europos Bendrijos svarbos saugomų teritorijų bendras tinklas, susidedantis iš teritorijų, įtrauktų į aplinkos ministro patvirtintus buveinių ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų sąrašus, taip pat teritorijų, įtrauktų į vietovių, atitinkančių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašą, ir skirtas išsaugoti, palaikyti ir prirėkus atkurti iki tinkamos apsaugos būklės natūralius buveinių tipus ir gyvūnų bei augalų rūšis jų natūraliame paplitimo areale. Lietuvoje aptinkami 54 buveinių tipai įrašyti į Buveinių direktyvos I priedą (jų apsaugai būtina steigti specialias saugomas teritorijas) bei 101 augalų ir gyvūnų rūšis įrašyta į Buveinių direktyvos II, IV ir V priedus. „Natura 2000“ teritorijos yra integruojamos į dabartinę nacionalinę saugomų teritorijų sistemą. Įgyvendinant „Natura“ 2000 teritorijų tinklą Lietuvoje, šiuo metu jau įsteigta (žr. 7.4.4 pav.):

- 85 teritorijos, svarbios paukščių apsaugai, pagal Paukščių direktyvą;
- 579 teritorijos, svarbios buveinių apsaugai, pagal Buveinių direktyvą.



7.4.4 pav. „Natura 2000“ teritorijų tinklas Lietuvoje, šaltinis: Biomon.lt

Šiuo metu šalyje iš viso yra 664 „Natura 2000“ teritorijų, kurios sudaro apie 13 proc. nuo šalies teritorijos (be jūrinių teritorijų) Lietuvoje. Beveik 75 proc. „Natura 2000“ teritorijų persidengia su nacionalinėmis šalies saugomomis teritorijomis. „Natura 2000“ teritorijoms tvarkyti rengiami gamtotvarkos planai ar gamtotvarkos priemonės numatomos kituose planavimo

dokumentuose (pvz., tvarkymo ir tikslinėse programose). Iš viso „Natura 2000“ teritorijoms buvo parengti 263 gamtotvarkos planavimo dokumentai (apie 45 proc. teritorijų).

Nagrinėjant pagrindinių saugomų teritorijų rodiklių dinamiką matyti, kad nuo 2007 m. Lietuvoje bendras saugomų teritorijų plotas nuosekliai didėjo. 2007 m. saugomos teritorijos užėmė 15,27 proc. šalies ploto, o iki 2018 m. šis plotas padidėjo 2,37 proc. punktais ir sudarė 17,64 proc. šalies teritorijos. 2022 m. saugomos teritorijos sudarė 18,13 proc. šalies teritorijos. Augimą lėmė „Natura 2000“ tinklui priskiriamų saugomų gamtinių teritorijų tinklo plėtra.

#### **7.4.2. Aktualios apsaugos problemos**

##### ***Biologinė įvairovė***

Pagrindinės biologinės įvairovės nykimo priežastys: urbanizacijos sukelti žemės dangos pokyčiai; transporto koridoriai; žemės ūkio intensyvinimas, įskaitant žemės dirbimo būdo pasikeitimą, natūralių intarpų pašalinimą, chemizaciją, šlapynių nusausinimą ir upelių ištiesinimą; tradicinio ūkininkavimo (šienavimo, ganymo) nutraukimas natūraliose pievose, šlapynėse, miškuose; upių patvenkimas hidroenergjai ar rekreacijai; vandens telkinių užteršimas iš gyvenviečių, pramonės, žemės ūkio plotų; naudingųjų iškasenų gavyba; intensyvus miškų ūkis; miško įveisimas natūralių pievų ir atvirų šlapynių vietoje; gyvosios gamtos išteklių, ypač žuvų, pernaudojimas arba rūšinės sudėties, ypač medžiojamųjų gyvūnų, pakeitimas; invazinių rūšių tyčinis ir netyčinis įkurdinimas; klimato kaitos sukeltos ekosistemų sukcesijos.

Nacionalinėje aplinkos apsaugos strategijoje Lietuva buvo užsibrėžusi iki 2020 m. pasiekti 48 proc. palankios būklės buveinių dalies. Deja, bet iš Lietuvoje aptinkamų 54 buveinių tipų (įrašytų į Buveinių direktyvos I priedą) tik 12 (22 proc.) būklė vertinama kaip gera (palanki). Nuo 2013 m. iki 2019 m. blogos būklės buveinių dalis padidėjo nuo 24 proc. iki 39 proc.

Apibendrinti skaičiai rodo, kad 70 proc. Lietuvos saugomų taksonų (rūšių) būklė yra apibrėžiama kaip grėsminga, t. y. 98 rūšys (17 proc.) priskirtos kritiškai grėsmingos būklės (CR – Critically Endangered) taksonų (rūšių) grupei, 216 rūšių (38 proc.) suteiktas grėsmingos būklės (EN – Endangered) taksonų (rūšių) statusas, 141 rūšis (25 proc.) priklauso pažeidžiamų (VU – Vulnerable) taksonų (rūšių) grupei. Į saugomų taksonų (rūšių) sąrašą taip pat pakliuvo rūšys, kurios pagal dabartinę jų būklę šalyje įvertintos kaip arti grėsmės (NT – Near Threatened) esantys taksonai (rūšys) (69 rūšys, 12 proc.), nekeltantys susirūpinimo (LC – Least Concern) taksonai (rūšys) (18 rūšių, 3 proc.) ir taksonai (rūšys), apie kuriuos trūksta duomenų (DD – Data Deficient) (21 rūšis, 4 proc.).

Remiantis Paukščių direktyvos ataskaitomis matyti, kad sparčiai didėja perinčių rūšių, kurių populiacijos mažėja, skaičius: nuo 37 iki 69 rūšių (per ataskaitinį 6 metų laikotarpį). 2019 m. vertinimo duomenimis, 21 paukščių rūšies, kurios susiję su pievų ir šlapynių buveinėmis, populiacijos mažėja. Nustatyta, jog Europoje kaimo paukščių (ir visos biologinės įvairovės) nykimo priežasčių yra daug. Iš jų svarbiausiomis laikoma: mišraus žemės ūkio nykimas (Lietuvoje įsivyravo grūdininkystė, o nyksta gyvulininkystė bei drastiškai sumažėjo pievų ir ganyklų); pesticidų naudojimas, dėl ko paukščiams laukuose sumažėjo natūralaus maisto – bestuburių ir laukinių augalų (vadinamų piktžolių) sėklų; žemės ūkio melioracija (ypač dirvų sausinimas ir laukų stambinimas).

Iš Lietuvoje aptinkamų 101 rūšių (įrašytų į Buveinių direktyvos II, IV ir V priedus) tik 36 (35 proc.) būklė vertinama kaip gera, nors Nacionalinėje aplinkos apsaugos strategijoje Lietuva buvo užsibrėžusi iki 2020 m. pasiekti 68 proc. Blogiausiai vertinama bestuburių būklė – iš aptinkamų 2 Buveinių direktyvos II priedo rūšių, 1 – nežinoma, kitos – bloga; taip pat blogai vertinama saugomų augalų būklė – tik 2 (12 proc.) rūšių (iš aptinkamų 17) būklė vertinama gerai. Nuo 2013 m. iki 2019 m. blogos būklės rūšių dalis padidėjo nuo 10 proc. iki 13 proc.

*Nyksta su pievomis ir agrarinėmis ekosistemomis susiję buveinės ir rūšys.* 2014–2018 m. suarta ar kitaip transformuota į kitas naudmenas net 9 proc. visų kartografuotų natūralių pievų ir joms artimų buveinių. Pagal Buveinių direktyvos 2019 m. ataskaitą, nėra nė vieno Europos Bendrijos (toliau – EB) svarbos pievų buveinės tipo, kurio apsaugos būklė būtų vertinama kaip palanki; 25 proc. EB svarbos pievų ir joms artimų buveinių būklė yra nepalanki netinkama (U1), o 75 proc. – nepalanki bloga (U2). Nyksta agrarinio kraštovaizdžio paukščiai ir vabzdžiai, visų pirma apdulkintojai.

*Mažėja natūralių pelkių ekosistemų, jų būklė prastėja, vyksta pažeistų pelkių degradacija.* Lietuvoje yra apie 654 tūkst. ha durpynų, tačiau tik apie 27,6 proc. bendro ploto užima natūralios ar beveik natūralios pelkinės ekosistemos. Beveik 70 proc. šalies pelkių yra nusausintos. Nors pelkių išsaugojimui skiriama vis daugiau dėmesio – į saugomų teritorijų sudėtį įeinančių pelkių plotas siekia apie 18,9 proc. nuo visų Lietuvos pelkių, tipiškiems pelkių kompleksams saugoti Lietuvoje įsteigti 107 telmologiniai draustiniai, septyni Lietuvos pelkiniai kompleksai yra tarptautinės svarbos ir saugomi tarptautinės konvencijos dėl pelkių, turinčių tarptautinę reikšmę, ypač vandens ir pelkių paukščių apsaugai (Ramsaro konvencijos), tačiau pažeistos pelkės atkuriamos vangiai. Iš 8 pelkių buveinių, tik 1 būklė vertinama gerai (2 – nepakankama, 5 – bloga).

*Nyksta natūralios miško buveinės ir saugomos rūšys.* Pagal Buveinių direktyvos ataskaitą (2019 m.) tik 8 proc. miško buveinių apsaugos būklė vertinama kaip palanki (FV); 46 proc. miškų buveinių apsaugos būklė nepalanki netinkama (U1), o kitų 46 proc. – nepalanki bloga (U2). Paukščių direktyvos ataskaitos (2019 m.) duomenimis, 20 paukščių rūšių, susijusių su miškų ekosistemomis, populiacijos mažėja.

*Didėja invazinių rūšių atsiradimo ir paplitimo grėsmė ir žala, trūksta aktyvių veiksmų jų plitimui riboti.* Invazinių rūšių plitimas yra viena didžiausių grėsmių visai biologinei įvairovei. Plintančios invazinės rūšys suardo ekosistemų pusiausvyrą, nes užima vietinių rūšių buveines. 2021 m. duomenimis, Lietuvoje invazinėmis rūšimis laikomos 35 rūšys, įtrauktos į Invazinių Lietuvoje rūšių sąrašą (2004 m. pirmąkart patvirtinus nacionalinį invazinių rūšių sąrašą į jį buvo įtraukta 16 rūšių, per keliolika metų sąrašas pailgėjo daugiau negu dvigubai) ir 66 rūšys, įtrauktos į ES susirūpinimą keliančių invazinių svetimų rūšių sąrašą pagal Reglamentą (ES) Nr. 1143/2014. Invazinės rūšys yra pavojingos dėl spartaus jų plitimo. Kai kurios iš invazinių rūšių (Sosnovskio barštis, didžioji ir kanadinė rykštenės, rainuotasis ir žymėtasis vėžiai, juodažiotis ir nuodėgulinis grundalai, kanadinė audinė) yra pripažintos plačiai paplitusiomis Lietuvoje dėl gebėjimo užimti naujas buveines ir ypač neigiamo poveikio ekosistemoms ir vietinėms rūšims.

Didėja fragmentacijos keliamos grėsmės natūralių buveinių ir vietinių rūšių populiacijų ilgalaikiam išlikimui, ypač dėl urbanizacijos ir infrastruktūros plėtros. Trūksta gyvūnijų saugaus migravimo per transporto arterijas galimybių. Didėja gyvūnų migravimo barjerai dėl vėjo elektrinių parkų, elektros perdavimo oro linijų. Blogėja laukinių gyvūnų judėjimo galimybės urbanizuotose teritorijose.

### ***Saugomos teritorijos***

Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos duomenimis, pagrindinės Lietuvos saugomų teritorijų sistemos problemos yra teritorinio planavimo dokumentų trūkumas, nepakankamas veiklos saugomose teritorijose finansavimas, žemės privatizavimo proceso reguliavimas, neužtikrinamas nustatytas saugomų teritorijų apsaugos ir naudojimo režimas, nepakankamas rekreacinės infrastruktūros formavimas nacionaliniuose ir regioniniuose parkuose, kompensacijų už apribojimus sistemos nebuvimas, neužbaigta formuoti kultūrinių saugomų teritorijų, pirmiausia istorinių nacionalinių parkų sistema.

### ***Gamtos paveldo objektai***

Dalį Lietuvos saugomų teritorijų sistemos sudaro konservacinės apsaugos prioriteto teritorijos. Šiai kategorijai priskiriami ir gamtos paveldo objektai. Gamtos paveldo objektai – saugomi unikalūs arba tipiški gamtinio ir (ar) kultūrinio kraštovaizdžio kompleksai bei objektai.

Valstybės saugomi gamtos paveldo objektai yra:

1) geologiniai – išskirtinių dydžių rieduliai, uolos, smegduobės ir olos, tipiškos arba unikalios, moksliniu požiūriu vertingos atodangos, fosilijų ir mineralų radavietės (177);

2) geomorfologiniai – išskirtinių dydžių ir išvaizdos reljefo formos: kalvos, gūbriai, atragiai, daubos, raguvos, dubakloniai ir kitos reljefo formos (37);

3) hidrogeologiniai – išskirtinio debito ir ypatingų savybių šaltiniai ir versmės (43);

4) hidrografiniai – išskirtinių dydžių rėvos, senvagės, salos, kriokliai ir kiti hidrografinio tinklo elementai (23);

5) botaniniai – išskirtinio amžiaus, matmenų, formų ar dendrologiniu bei estetiniu požiūriu vertingi medžiai, krūmai, saugomų augalų ir grybų rūšių augavietės (buveinės), unikalios ir nykstančios augalų bendrijos, dendrologiniai rinkiniai, dendrologinę vertę turintys parkai ir skverai (403);

6) zoologiniai – saugomų gyvūnų rūšių radavietės (veisimosi ir maitinimosi vietos), gyvūnų kolonijos, unikalūs paukščių lizdai, kitos gyvūnų veiklos retenybės (1).

Savivaldybių saugomais gamtos paveldo objektais paskelbti 230 objektų. Iš valstybės saugomų gamtos paveldo objektų 156 paskelbti gamtos paminklais. Informacija apie gamtos paveldo objektus skelbiama Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastrė. Gamtos paveldo objektai turi patvirtintas objektų schemas.

### 7.4.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai

Vertinant galimas Plano pasekmes biologinei įvairovei ir nacionalinėms saugomoms bei Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms, SPAV metu buvo identifikuoti 7.4.4 lentelėje išvardyti aktualūs strateginiai dokumentai.

**7.4.4 lentelė.** Plano SPAV kontekste aktualūs strateginiai dokumentai ir su SPAV nagrinėjama klausimais susiję tikslai, prioritetai, siekiai ir (ar) uždaviniai

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<b>Nacionalinė aplinkos apsaugos strategija (NAAS)</b> , patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626	Ekosistemų stabilumo išsaugojimas: sustabdyti biologinės įvairovės nykimą ir ekosistemų ir jų paslaugų kokybės blogėjimą, kur įmanoma, jas atkurti.
<b>2021–2030 m. Nacionalinis pažangos planas (NPP)</b> , patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998	6 strateginis tikslas – užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui. 6.8. Išsaugoti ir atkurti biologinę įvairovę, ekosistemų, jų paslaugų kokybę bei kraštovaizdžio savitumą ir užtikrinti darnų gamtos išteklių naudojimą.
<b>“Natura 2000” prioritetinių veiksmų programa (PVP)</b> , skirta įgyvendinti Lietuvoje 2021–2027 m. daugiamečių finansinės programos laikotarpiu (projektas pateiktas EK)	Programa numato prioritetines priemones ir finansavimo poreikį “Natura 2000” teritorijoms 2021–2027 m. laikotarpiu. Pagrindiniai tikslai: - steigti naujas saugomas teritorijas ir planuoti jų valdymą; - stiprinti atsakingų institucijų gebėjimus bei palaikyti ir stiprinti ryšius su visuomene ir suinteresuotais subjektais; - stiprinti stebėseną; - vykdyti mokslinius tyrimus ir užpildyti žinių spragas; - didinti visuomenės informuotumą ir švietimą, sudaryti sąlygas saugomų teritorijų lankymui;

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	- įgyvendinti geros būklės palaikymo ir atkūrimo priemonės „Natura 2000“ teritorijose ir už jų ribų.
<p><b>Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programa</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2020 m. gruodžio 11 d. nutarimu Nr. XIV-72</p>	<p>149. Siekiame, kad:  149.4. Lietuvos gamtos įvairovė būtų apsaugota nuo klimato kaitos ir žmogaus veiklos keliamų pavojų;  150. 2024 m. sėkmės rodikliai:  150.2. Lietuvos saugomų teritorijų plotas pasieks 20 proc. (šiuo metu – 17,64 proc.), ketvirtadalis jų – griežtai saugomos teritorijos.  151. 2030 m. sėkmės rodikliai:  151.4. 30 proc. šalies teritorijos pateks į saugomų teritorijų ribas (šiuo metu – 17,63 proc.), iš jų trečdaliui bus taikoma griežta apsauga.  Projektas: Gamtinio kapitalo apsauga ir tvarus naudojimas.  160. Tvarus gamtinio kapitalo naudojimas yra svarbus tiek augančiai šalies ekonomikai, tiek gyventojų sveikatai ir gyvenimo kokybei. Kreipiant ekonomiką žaliojo kurso linkme, svarbu apsaugoti biologinę įvairovę ir atsakingai naudoti turimus gamtos išteklius. Pastaruoju metu ypač išryškėjo, kad visuomenės lūkesčiai, susiję su gamtinio kapitalo apsauga, skiriasi nuo realaus jo naudojimo; tai turi būti išspręsta sukuriant žalos mažinimo ir prevencijos mechanizmus, apsaugant jautriausias ir vertingiausias ekosistemas.  161. Siekdami užtikrinti tvarų gamtos išteklių naudojimą, turime įvertinti ir tausoti ekosistemų, tokių kaip dirvožemis, švarus oras, vanduo ir biologinė įvairovė, teikiamas paslaugas. Siekdami mažesnių ŠESD emisijų, išskirtinių dėmesį skirsime plėsdami ir atkurdami daug anglies turinčias ekosistemas (miškus ir pelkes), plėsimė saugomų teritorijų tinklą, rūpinsimės vandens telkinių būkle.  162. Pagrindinės iniciatyvos:  162.1. Saugomų teritorijų plotas didės iki 20 proc., ketvirtadalis jų bus griežtai saugomos. Didelės gamtinės vertės teritorijoms privalome skirti ypatingą dėmesį. Tobulindami „Natura 2000“ tinklą, užtikrinsime veiksmingą natūralių gamtinių buveinių ir jose esančių nykstančių rūšių apsaugą. Plėsimė saugomas teritorijas Baltijos jūroje ir užtikrinsime realią jų apsaugą. Peržiūrėsime saugomų teritorijų sistemos valdymą, siekdami padaryti jį efektyvesnį, labiau atitinkantį gamtos ir vietos bendruomenių poreikį. Sėkminga apsauga įmanoma tik įtraukus vietos bendruomenes ir žemės savininkus, todėl sukursime schemas, leisiančias prie gamtosaugos prisidėti visiems.</p>
<p><b>Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 10 d. nutarimu Nr. 155</p>	<p>6.4.1. Siekiant nustatyti konkrečias saugomų teritorijų kiekybinės ir kokybinės plėtros priemones, taip pat konkrečias priemones saugomų rūšių ir buveinių apsaugos būklei atkurti arba palaikyti visos šalies mastu ir įtraukti daugiau suinteresuotųjų šalių joms įgyvendinti, parengti Kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės 2021–2030 m. veiksmų planą (patvirtinti aplinkos ministro įsakymu);  6.4.2. Siekiant pasirengti įgyvendinti ES žaliojo kurso ambicingus tikslus gamtos apsaugos srityje, parengti ir įgyvendinti saugomų teritorijų institucijų sistemos pertvarkos projektą, numatantį efektyvesnį gamtos būklės stebėsenos,</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>analizės, atkūrimo veiksmų planavimo ir įgyvendinimo visos šalies teritorijoje institucinį modelį;</p> <p>6.4.3. Siekiant apsaugoti natūralias buveines, saugomas rūšis ir jų buveines, vandens telkinius ir jų pakrantes nuo sunaikinimo vykdant ūkinę veiklą, įstatymais įtvirtinti tokių veiklų draudimus bei kompensacijas žemės savininkams, taip pat numatyti laisvesnę kai kurių gamtinių teritorijų lankymą ir privačiomis saugojimo iniciatyvomis paremtų saugomų teritorijų nustatymą (pakeisti Saugomų teritorijų įstatymą ir Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą);</p> <p>6.4.4. Atrinkti naujas „Natura 2000“ teritorijas šalies sausumos dalyje ir papildyti jomis aplinkos ministro tvirtinamus sąrašus;</p> <p>6.4.5. Siekiant veiksmingos natūralių buveinių ir saugomų rūšių apsaugos, peržiūrėti esamus apsaugos tikslus ir pateikti pasiūlymus dėl jų tobulinimo, papildant gerą apsaugos būklę indikuojančiais buveinių ploto, rūšių populiacijų dydžio, buveinių struktūros ir funkcijų kriterijais, patvirtinant atnaujintus apsaugos tikslus visoms teritorijoms, kurios paskelbtos Bendrijos svarbos teritorijomis iki 2019-01-01.</p>
<p><b>Europos žaliasis kursas</b>, Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui. Briuselis 2019-12-11 COM(2019) 640 final</p>	<p>2.1.7. Ekosistemų ir biologinės įvairovės išsaugojimas ir atkūrimas.</p> <p>ES nepavyksta pasiekti kelių svarbiausių savo 2020 m. aplinkosaugos tikslų, kaip antai pagal Biologinės įvairovės konvenciją prisiimtą Aičio tikslų. Biologinė įvairovė nyksta visame pasaulyje ir jos nykimą visų pirma lemia žemės ir jūros naudojimo pokyčiai, tiesioginis gamtos išteklių naudojimas ir klimato kaita.</p>
<p><b>ES bioįvairovės strategija 2030 m. „Gamtos gražinimas į savo gyvenimą“</b>. Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. Briuselis 2020-05-20 COM(2020) 380 final</p>	<p>Esminis uždavinys – užtikrinti, kad iki 2030 m. Europos biologinė įvairovė pradėtų atsigauti žmonių, planetos, klimato ir mūsų ekonomikos labui. Strategijoje aptariami penki pagrindiniai biologinės įvairovės nykimo veiksniai, nustatoma tvirtesnė valdymo sistema, kuria siekiama užpildyti likusias spragas, užtikrinimas visapusiškas ES teisės aktų įgyvendinimas ir sutelkiamos visos dabartinės pastangos.</p> <p>Gamtos apsauga. Pagrindiniai įsipareigojimai iki 2030 m.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taikyti teisinę apsaugą ne mažiau kaip 30 proc. ES sausumos ir 30 proc. ES jūrų ploto ir integruoti ekologinius koridorius kaip realaus transeuropinio gamtinio tinklo dalį.</li> <li>2. Taikyti griežtą apsaugą bent trečdaliui ES saugomų teritorijų, įskaitant visus likusius ES pirmąsčius miškus ir sengires.</li> <li>3. Veiksmingai valdyti visas saugomas teritorijas – nustatyti aiškius išsaugojimo tikslus ir priemones, taip pat tinkamai jas stebėti.</li> </ol> <p>Pagrindiniai ES gamtos atkūrimo plano įsipareigojimai iki 2030 m.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2021 m. pasiūlyti teisiškai privalomus ES gamtos atkūrimo tikslus, prieš tai įvertinus jų poveikį. Iki 2030 m. atkurti didelius plotus nualintų daug anglies turinčių ekosistemų; užtikrinti, kad neblogėtų buveinių ir rūšių apsaugos tendencijos ir būklė ir bent 30 proc. apsaugos būklė būtų gera arba bent jau būtų pastebima teigiama tendencija.</li> <li>2. Pakeisti apdulkiniojų populiacijos mažėjimo tendenciją.</li> </ol>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>3. Cheminių pesticidų riziką ir naudojimą sumažinti 50 proc., pavojingesnių pesticidų naudojimą taip pat sumažinti 50 proc.</p> <p>4. Užtikrinti, kad bent 10 proc. žemės ūkio paskirties žemės sudarytų biologine įvairove turtingi kraštovaizdžio elementai.</p> <p>5. Bent 25 proc. žemės ūkio paskirties žemės valdyti pagal ekologinio ūkininkavimo principus ir žymiai dažniau taikyti agroekologinę praktiką.</p> <p>6. Visapusiškai laikantis ekologinių principų ES pasodinti tris milijardus naujų medžių.</p> <p>7. Padaryti didelę pažangą atkuriant užterštą dirvožemį.</p> <p>8. Atkurti sąlygas laisvai tekėti bent 25 000 km upių.</p> <p>9. 50 proc. sumažinti į Raudonąją knygą įtrauktų rūšių, kurioms kelia grėsmę invazinės svetimos rūšys, skaičių.</p> <p>10. Maisto medžiagų išplovimą iš trąšų sumažinti 50 proc. ir todėl naudoti bent 20 proc. mažiau trąšų.</p> <p>11. Miestuose, kuriuose gyvena bent 20 000 gyventojų, turėti plataus užmojo miesto žalinimo planą.</p> <p>12. Jautriose teritorijose, pvz., ES miestų žaliosiose zonose, nenaudoti jokių cheminių pesticidų.</p> <p>13. Smarkiai sumažinti neigiamą poveikį pažeidžiamoms rūšims ir buveinėms, įskaitant poveikį jūros dugnui dėl žvejybos ir gavybos veiklos, kad būtų pasiekta gera aplinkos būklė.</p> <p>14. Panaikinti rūšių priegaudą arba ją sumažinti iki tokio lygio, kad rūšys galėtų atsikurti ir jas būtų galima išsaugoti.</p>
<p><b>ES 2030 m. dirvožemio strategija. Naudojimas geros būklės dirvožemio teikiama nauda žmonėms, maistui, gamtai ir klimatui,</b> Komisijos komunikatas Europos parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui, COM/2021/699 final</p>	<p>Strategijoje keliami tikslai iki 2050 m., susiję su biologinė įvairovės apsauga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• atkurti didelius plotus nualintų ir gausiaanglių ekosistemų, įskaitant dirvožemį;</li> <li>• dirvožemio taršą sumažinti iki tokio lygio, kuris nebelaikomas kenksmingu žmonių sveikatai ir natūralioms ekosistemoms ir kuriuo neviršijamas mūsų planetos pajėgumas kovoti su tokia tarša, taip sukuriant aplinką be toksinių medžiagų.</li> </ul>

## **7.5. KRAŠTOVAIZDIS**

### **7.5.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos**

Kraštovaizdis yra teritorinių vienetų junginys, kurio pobūdį nulemia gamtos ir (ar) žmogaus veiksniai ir jų sąveika, nepetraukiamai dengiantis žemės paviršių. Priklausomai nuo atskirų teritorijos dalių gamtinių sąlygų, kultūrinės raidos ypatybių, ekonominių politinių ir socialinių aplinkybių jis įgyja savitus bruožus, lemiančius visos Lietuvos teritorijos kraštovaizdžio įvairovę. Bėgant laikui ir keičiantis kraštovaizdžio struktūros raidą sąlygojantiems veiksniais, kinta jo naudojimo intensyvumas, naudojimo pobūdis ir raidos tendencijos. Pastarieji pokyčiai lemia šalies teritorijos kraštovaizdį formuojančių žemės naudmenų struktūros netolygumus, kurie teritorijoje pasireiškia per skirtingą natūralių ir dirbtinių žemės naudmenų santykį.

Šiuolaikinio šalies kraštovaizdžio struktūra yra suboptimali (iš dalies optimali), kuriai būdinga šiek tiek per maža gamtinių teritorijų (natūralių komponentų, įskaitant vandens telkinius) proporcinė dalis, ypač kalvotame kraštovaizdyje, kuris turėtų būti labiau tausojamas.

Agrarinio kraštovaizdžio būklė Lietuvoje yra prastėjanti, kadangi vyksta nuolatinis žemės ūkio veiklos intensyvėjimas, didėjant dirbamos žemės plotams, mažėja kraštovaizdžio mozaikiškumas ir struktūrinė įvairovė. Tai rodo ariamų žemės ūkio naudmenų plotų didėjimas ne tik žemumų, bet ir aukštumų agrariniame kraštovaizdyje, kuriame dėl arimo daug sparčiau nei lygumų kraštovaizdyje, ypač arčiau paviršinio vandens telkinių, progresuoja žemės mechaninės erozijos procesai, prastėja dirvožemio kokybė, nesudaromos galimybės didėti biologinei ir viso kraštovaizdžio įvairovei. Atsižvelgiant į esamus agrarinio kraštovaizdžio intensyvumo pokyčius turi būti griežčiau reglamentuojama ariamų teritorijų plėtra, pirmiausia prie vandens telkinių, ypač mažųjų upių, atsižvelgiant į agrarinio kraštovaizdžio agrarinių ekosistemų jautrumą ir padėtį aukštumų atžvilgiu.

Pagrindinis šalies urbanizuoto kraštovaizdžio būklės bruožas – tankėjantis vidinis užstatymas ypač prie paviršinio vandens telkinių, jų pakrantėse ir netolygiai plintanti periferinė suburbanizacija, atimanti natūralių dangų ir žemės ūkio plotus.

Iš viso Lietuvoje išskiriami 82 kraštovaizdžio kaitos tendencijų tipai pagal proceso mastą, greitį ir kryptį. Šalyje vyraujantys procesai: miškų kaita su plynais kirtimais (vyrauja 33 proc. kraštovaizdžio arealų), agrarinių žemių kaita (33 proc.), kraštovaizdžio ir ekosistemų savaiminis atsikūrimas (renatūralizacija) (11 proc.) ir urbanizacija (3,6 proc.).

Su kraštovaizdžio apsauga glaudžiai susijusi Lietuvoje nustatyta gamtinio karkaso sistema. Gamtinis karkasas – vientisas gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklas, užtikrinantis ekologinę kraštovaizdžio pusiausvyrą, gamtinius ryšius tarp saugomų teritorijų, kitų aplinkosaugai svarbių teritorijų ar buveinių, taip pat augalų ir gyvūnų migraciją tarp jų. Visi šalies paviršinio vandens telkiniai, vadovaujantis Aplinkos apsaugos įstatymu, Saugomų teritorijų įstatymu, Teritorijų planavimo įstatymu ir juos įgyvendinančiais teisės aktais, teritorijų planavimo dokumentuose (savivaldybių bendruosiuose ir specialiuosiuose planuose, kt.) priskiriami nacionalinio, regioninio arba vietinio lygmens gamtiniam karkasui, į kurį patenkančioms teritorijoms taikomas atitinkamas reglamentavimas, skirtas gamtinio karkaso geoekologiniam potencialui stiprinti, t. y. gyvosios ir negyvosios gamtos ekosistemų gebėjimui užsitikrinti jų funkcionavimą tose teritorijose vykdant žemės ūkio, statybų, pramoninę ir kitą ūkinę veiklą.

Gamtinio karkaso teritorijų (65 proc. šalies ploto) būklė skirtingose savivaldybėse yra labai nevienoda. Pažeisto geoekologinio potencialo teritorijų dalis savivaldybėse kinta nuo 5 iki 50 proc. Kuo savivaldybės teritorija labiau agrarizuota, tuo pažeisto ir degraduoto gamtinio karkaso teritorijų dalis jose didesnė. Pavyzdžiui, Vidurio Lietuvos ir Suvalkijos (Sūduvos) lygumose absoliuti dauguma vandens telkinių, pirmiausia upių, yra sovietmečio melioracijos ištiesintos, kanalizautos, pakrantėse trūksta arba nėra želdinių, nelikę šlapių pievų ir pelkių, kitų gamtos (natūralių) filtrų, todėl šių vandentėkmių geoekologinis potencialas silpnas, pažeistas, reikalaujantis atkūrimo ir tvarkymo (žalinimo) priemonių.

Nors Lietuvos kraštovaizdis ir laikomas labai vaizdingu ir patraukliu, tačiau, labai didelio vizualinio estetinio potencialo ypač raiškius daugiaplanius vaizdus (plačias ir galias panoramas) formuojantys kraštovaizdžio kompleksai sudaro tik 14 proc. šalies teritorijos, o kartu paėmus su didelio vizualinio estetinio potencialo ypač ir vidutiniškai raiškiais kraštovaizdžio kompleksais, kuriuose pagal Nacionalinį kraštovaizdžio tvarkymo planą „kraštovaizdžio estetinė kokybė negali būti bloginama“, apima apie 32 proc. šalies teritorijos.

Kalvotųjų aukštumų kraštovaizdis pasižymi didesniu išraiškingumu nei žemumos. Ypač didelis raiškumas būdingas Kuršių nerijai, Aukštaičių, Žemaičių ir Sūduvių kalvotųjų aukštumų vandenskyriniams masyvams ir keteroms bei didžiųjų Lietuvos upių slėniams. Mažo raiškumo kraštovaizdis vyrauja mažos vertikalios sąskaidos mišrios žemėnaudos Vidurio Lietuvos, Pajūrio žemumose ir kalvynus juosiančiose plynaukštėse.

Lietuvos teritorijoje vyrauja (80 proc.) agrarinis ir agrarinis-miškingas kraštovaizdis. Gamtinis miškingas ir pelkinis kraštovaizdis užima apie 19 proc. šalies ploto, o urbanizuotas – apie 3 proc. Tik nedidelė Lietuvos kraštovaizdžio dalis pasižymi patikimomis ekologinio kompensavimo funkcijomis. Jas lemia miškų žemės plotas ir medynų amžiaus struktūra jame, ariamų žemių plotas ir jų eroduotumas, gamtinio karkaso funkcijų patikimumas ir saugomų teritorijų ploto pakankamumas.

### **7.5.2. Aktualios apsaugos problemos**

*Agrarinių dykų kraštovaizdyje formavimasis.* Kuomet žemės ūkio naudos viršija 60 proc., miškai ir želdiniai sudaro mažiau kaip 20 proc., teritorija stipriai paveikta depopuliacijos (nyksta kaimai), mažėja biologinės ir viso kraštovaizdžio įvairovės raišką skatinančių elementų, blogėja ekosistemų ir dėl intensyvaus arimo dirvožemio būklė, menksta kraštovaizdžio sąskaida (fragmentiškumas), prastėja gyvenamosios aplinkos kokybė, susiformuoja agrarinės dykros. Šioms teritorijoms – kraštovaizdžio probleminiams arealams, apimantiems Šiaurės Lietuvos (Žiemgalos) ir Pietvakarių Lietuvos molingas (Suvalkijos) lygumas, iš dalies Šiaurės vakarų Lietuvos agrarines aukštumas ir Vidurio Lietuvos (Nevėžio) lygumą, būdingas daug didesnis (nuo 35 iki 60 proc.) gamtinio karkaso teritorijų pažeistumas, yra susiformavusi neoptimali kraštovaizdžio struktūra. Išvardytos problemos reikalauja gamtinio karkaso ir kraštovaizdžio ekologinės pusiausvyros stiprinimo kontekste padidintą dėmesį skirti minėtų kraštovaizdžio probleminių arealų ir konkrečių vietovių tvarkymui. Joms priskiriamos pažeistos, sudarkytos, į naudojimo ir apsaugos konfliktines teritorijas patenkančios zonos, geoekologiškai jautrios teritorijos, griežtesnio kraštovaizdžio apsaugos reglamentavimo reikalaujančios teritorijos, juridinio statuso nepakankamumą ir (ar) prieštarumą turinčios zonos, funkcijų konkurencija ar santykinai blogais teritorijos naudojimo raidos rodikliais išsiskiriantys plotai.

Kraštovaizdžio struktūrinė ir funkcinė analizė parodė, kad daugiausia probleminių arealų (57 proc.), vietovių (78 proc.) yra agrarinėse teritorijose, kur yra didžioji dalis nuskurdintų, ekologiškai nepilnaverčių gamtinio karkaso zonų, vandens telkinių. Šiose teritorijose stiprinant kraštovaizdžio ekologines funkcijas turi būti mažinami, kontroliuojami erozijos procesai, palaikomas ir didinamas kraštovaizdžio mozaikiškumas, subalansuotai vykdomas melioracijos sistemų palaikymas, vandentėkmių vagų renatūralizacija, atkuriamos ar pritaikomos naujai veiklai pažeisto ekologinio potencialo teritorijos, saugoma biologinė įvairovė, ribojamas gamtinių išteklių naudojimas.

Visavertė kraštovaizdžio apsauga įmanoma tik užtikrinus tinkamą kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo apsaugą ir skirta užkirsti kelią kraštovaizdžio vizualinei taršai ar ją pašalinti. Pažymėtina, kad vizualinės taršos problema egzistuoja ne tik dėl nuo sovietmečio likusių fermų, siloso bokštų, tranšėjų, sandėlių, gamyklų ir kitų statinių likučių, bet ir dėl intensyvėjančių statybų, komunikacijų tiesimo ir t. t. Todėl ieškant subalansuotų teritorijų apsaugos ir ūkinio naudojimo sprendimų, būtina pasiekti, kad: labai didelio ir didelio estetinio potencialo ypač ir vidutiniškai

raiškių kraštovaizdžio kompleksų kokybė nebūtų bloginama, o ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealuose ir vietovėse būtų taikomi griežčiausi vizualinės apsaugos reikalavimai; saugomų gamtos ir kultūros paveldo objektuose ir jų aplinkoje, kitose lankomose ir visuomenei svarbiose teritorijose ar objektuose neatsirastų technogeninių dominančių, nustelbiančių vertybes, mažinančių jų išskirtinę vertę, vertingąsias savybes ir pan.

Intensyvaus žemės ūkio teritorijose (molingose lygumose) dėl intensyvėjančio agrarinio kraštovaizdžio įsavinimo jaučiamas didelis miškų trūkumas, jų plotų didėjimas per 2002–2017 m. laikotarpį yra gerokai mažesnis už apskaičiuotą Lietuvos teritorijos vidurkį ir daugelyje administracinių rajonų nesiekia net 1 proc. Šalies mastu per 2002–2017 m. laikotarpį miškingumas padidėjo 1,5 proc., tačiau vykstantis laipsniškas miškų žemės plotų augimas daugiausia susijęs su kalvotųjų aukštumų ir smėlingųjų lygumų užsodinimu miškais, tačiau miško plotai beveik nedidėja agrarinėse lygumose (minėtose agrarinėse dykrose), kuriose bent dalyje derlingų molingų, priemolio (aliuvinių dirvožemio) žemių neįveikiama pakankamai ažuolynų, uosynių ir kitų lapuočių miškų.

Lietuvos miestų (ypač didžiųjų miestų) plėtra taip pat keičia kraštovaizdį, mažina jo natūralumą, turi poveikį lankymosi ir poilsio, ypač prie vandens telkinių, galimybėms, todėl tokios plėtros sprendimai turi būti priimami įvertinus visas gamtines (ekologines), socialines, ekonomines ir kitas aplinkybes.

### 7.5.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai

Vertinant galimas Plano pasekmes kraštovaizdžiui, SPAV metu buvo identifikuoti 7.5.1 lentelėje išvardyti aktualūs strateginiai dokumentai.

**7.5.1 lentelė.** Plano SPAV kontekste aktualūs strateginiai dokumentai ir su SPAV nagrinėjamais klausimais susiję tikslai, prioritetai, siekiai ir (ar) uždaviniai

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<p><b>Nacionalinis kraštovaizdžio tvarkymo planas (NKTP)</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-703, kuris integruotas į Lietuvos Respublikos teritorijos bendrąjį planą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 789</p>	<p>Valstybės lygmens specialiojo teritorijų planavimo dokumento – NKTP tikslai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pateikti Lietuvos Respublikos teritorijos kraštovaizdžio formavimo, apsaugos, naudojimo, tvarkymo ir planavimo principines nuostatas;</li> <li>2. Nustatyti kraštovaizdžio tvarkymo zonas pagal svarbiausius šalies teritorijos vystymo prioritetus ir urbanistinio bei gamtinio karkaso plėtojimo interesus;</li> <li>3. Pateikti tikslinius formuojamo kraštovaizdžio bendrosios teritorinės struktūros optimalumo (kokybės) rodiklius;</li> <li>4. Nustatyti kraštovaizdžio tvarkymo reglamentavimo kryptis, siūlomas priemones ir apribojimus, užtikrinančius kraštovaizdžio bendrąją ekologinę pusiausvyrą, gamtinio karkaso formavimą, gamtinių, kultūrinių vertybių, kitų vertingų kraštovaizdžio komponentų ar kraštovaizdžio kompleksų išsaugojimą;</li> <li>5. Nustatyti kraštovaizdžio vizualinę struktūrą, išskirti kraštovaizdžio informacinio – estetinio potencialo vizualinės struktūros tipus, ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus ir vietoves, joms nustatant principinius vizualinės apsaugos reikalavimus, būtinus kraštovaizdžio vertybių ir jų kompleksų kokybei užtikrinti;</li> <li>6. Sutelkti ir viešai skleisti laisvai prieinamą informaciją, sudarančią prielaidas integruoti Lietuvos</li> </ol>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>Respublikos kraštovaizdžio politikos nuostatas į kitų ūkio šakų strategines programas ir planus;</p> <p>7. Didinant valdžios institucijų, privačių organizacijų ir visos visuomenės supratingumą apie kraštovaizdžio vertę, vaidmenį ir pokyčius, numatyti veiksmus, kuriais siekiama išsaugoti, tobulinti, atkurti arba kurti kraštovaizdį, planavimo priemonėmis užtikrinant siekiamų kraštovaizdžio kokybės tikslų formavimą, įgyvendinant Lietuvos Respublikos Seime 2002 m. spalio 3 d. įstatymu Nr. IX-1115 ratifikuotą Europos kraštovaizdžio konvenciją (Florencija, 2000) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politiką;</p> <p>8. NKTP sprendinius integruoti į Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano (LTBP) dokumentus.</p>
<p><b>Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas (LRBP)</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 789</p>	<p>LRBP nustato, kad:</p> <p>17. siekiant sisteminių pokyčių įveikiant aplinkos ir klimato kaitos iššūkius naudojant horizontalųjį kompleksiskumo aspektą nacionaliniame lygmenyje įgyvendinti šiuos sprendinius: (...) 17.4. užtikrinti gamtinio ir kultūrinio kraštovaizdžio tvarumą, gyvybingumą ir gebėjimą atlikti socialines, bioprodukcines, kompensacines ir kitas funkcijas, stiprinant gamtinio karkaso silpnąsias grandis, saugant pelkinį ir karstinį kraštovaizdį, plėtojant gamtinio kraštovaizdžio elementus urbanizuotose ir numatomose urbanizuoti teritorijose, veisiant miškus, nustatant teritorijų naudojimo prioritetus.</p> <p>343. Kraštovaizdžio apsauga ir formavimas. Pripažįstant tai, kad kraštovaizdis yra svarbus šalies išteklius, valstybės identiteto ir gyvenimo kokybės dalis, taip pat siejamas su ekonominiais, socialiniais, kultūriniais, ekologiniais ir estetiniais visuomenės poreikiais, vykdant Europos kraštovaizdžio konvencijos ir Europos Sąjungos teisės normų reikalavimus, remiantis pagrindiniais šalies kraštovaizdžio, biologinės įvairovės apsaugą reglamentuojančiais dokumentais ir įvertinus iššūkius šiose srityse iki 2030 m.: įgyvendinti kraštovaizdžio formavimo, apsaugos, naudojimo, tvarkymo ir planavimo principines nuostatas, patvirtintas LR Seimo nutarimu „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano valstybės teritorijos vystymo krypčių ir teritorijų naudojimo funkcinių prioritetų patvirtinimo“; integruoti kraštovaizdžio apsaugos, ir tvarkymo nuostatas į ūkio šakų ir Regionų plėtros programą; užtikrinti šalies kraštovaizdžio politikos tęstinumą atnaujinant nacionalinės kraštovaizdžio politikos nuostatas ir numatant konkrečias priemones, skirtas joms įgyvendinti.</p> <p>344. Siekiant užtikrinti gamtinio ir kultūrinio kraštovaizdžio tvarumą, gyvybingumą ir gebėjimą atlikti ekologines (aprūpinimo, palaikymo, reguliavimo), socialines, ekonomines ir kitas funkcijas: stebėti gamtinių, bioprodukcinių ir urbanizuotų teritorijų santykio raidą ir siekti jo optimalumo,</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>vadovaujantis mokslškai pagrįstais kriterijais; racionaliai naudoti kraštovaizdžio teritorinį erdvinį potencialą – sudaryti prielaidas išsaugoti ir / ar atkurti gamtinius ir kultūrinius kraštovaizdžio išteklius; sudaryti prielaidas ekosistemoms (gamtinėms, miestų ir agroekosistemoms) visaverčiai egzistuoti bendroje kraštovaizdžio struktūroje; identifikuoti išskirtinės vertės kraštovaizdžius, juos saugoti, puoselėti ir eksponuoti.</p> <p>345. Formuoti funkcionalų, socialiai ir / ar gamtiškai gyvybingą bei vaizdingą kraštovaizdį, užtikrinant ekonominių veiklų tęstinumą jame, socialiniu ir aplinkos kokybės požiūriu palankias gyvenimo sąlygas, visų gamtos (gyvosios ir negyvosios) elementų, įskaitant biologinę įvairovę, palaikymo galimybes. Išsaugoti įvairaus teritorinio lygmens vertingo kraštovaizdžio arealus ir jų geoekologinį potencialą, užtikrinti ekologinį stabilumą.</p> <p>346. Išlaikyti esamą 60 proc. šalies teritorijos tausojantį bei saugantį kraštovaizdį ir biologinę įvairovę naudojimą ir apie 40 proc. – intensyvų naudojimą, vystant bioprodukcinių ūkių, plėtojant pramonę, susisiekimą ir kitas žmonių gerovei būtinas sistemas. Išlaikyti ir / ar formuoti optimalią kraštovaizdžio erdvinę struktūrą (nacionaliniai kraštovaizdžio struktūros optimalumo rodikliai nurodyti LR BP priede NR. 5 „Nacionalinis kraštovaizdžio tvarkymo planas“). Konkrečius teritorijų naudojimo reglamentus nustatyti savivaldybės lygmenyje rengiant savivaldybių teritorijų bendruosius planus, ir juos taikyti rengiant vietovės / savivaldybės lygmens kompleksinio, saugomų teritorijų ir / ar žemėtvarkos specialiojo teritorijų planavimo dokumentus.</p> <p>347. Kraštovaizdžio ekologinės pusiausvyros užtikrinimo ir jo įvairovės išsaugojimo srityje prioritetas teikiamas: ekologinėms kompensacinėms gamtinio karkaso funkcijoms stiprinti, ypač teritorijose, kur daugiausia silpno, pažeisto geoekologinio potencialo teritorijų visoje gamtinio karkaso struktūroje, jungčių tarp atskirų gamtinių ir pusiau gamtinių teritorijų kūrimui, išsaugojimui, geros jų būklės palaikymui, užtikrinant daugiafunkcinių ekologinių paslaugų teikimą, taip pat pelkinio ir karstinio kraštovaizdžio apsaugai, gamtinio kraštovaizdžio elementų išsaugojimui, atkūrimui ir gausinimui urbanizuotose ir numatomose urbanizuoti teritorijose.</p> <p>350. Nacionaliniame lygmenyje kraštovaizdžio estetinį potencialą (vaizdingumą) formuoja jo vizualinės struktūros raiškumas, dominantės, kraštovaizdžio elementų įvairovė, panoraminė apžvalga, vertė, kurią kraštovaizdžiui priskiria visuomenė. Atsižvelgiant į kraštovaizdžio vizualinės struktūros ypatumus, nustatomi ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealai ir vietovės (toliau – ypač saugomo</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>kraštovaizdžio teritorijos), kuriose taikomi vizualinės apsaugos reikalavimai:</p> <p>350.2 &lt;...&gt; išsaugoti pajūrio kraštovaizdžio identitetą. Įteisinti pajūrio–pamario kraštovaizdžio vizualinės apsaugos zoną, apimančią Kuršių neriją, Kuršių marias ir iki 10 km pločio žemyninės pakrantės juostą žemyninėje dalyje, įskaitant Nemuno deltą ir Klaipėdos gūbrį. Kraštovaizdžio formavimas ir ekologinė pusiausvyra, Kultūros politika ir rekreacija). Išskiriant šią zoną nustatyti kraštovaizdžio vizualinę vertę: vertingąsias savybes ir objektus, apžvalgos taškus.</p> <p>350.3. Vertinant poveikį kraštovaizdžiui siekti išsaugoti vizualiai išraiškingiausias kraštovaizdžio struktūras (žr. LR BP 5 priedo „Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo planas“ 61 p. AI, AII, BI kraštovaizdžio tipai), šių teritorijų esamą kraštovaizdžio pobūdį, natūralius procesus, užtikrinti apsaugą nuo vizualinės taršos. Žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentuose nustatomas šių teritorijų reglamentas dėl kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo išsaugojimo, tikslinami estetinio potencialo arealai, kraštovaizdžio vertės požymiai ir kt..</p> <p>351. Vertinant galimą vizualinę taršą vadovautis šiais aspektais: žemėnaudos struktūros kaita, vizualinis aspektas, poveikis kraštovaizdžio vertės požymiams (tarp jų ir tiems, kuriems vertę priskiria visuomenė), gamtos ir kultūros vertybėms ir elementams, jų apžvelgiamumui, panoramoms, rekreacinių išteklių vertei ir naudojimui, poveikis biologinei įvairovei.</p> <p>352. Gamtinio kraštovaizdžio apsaugos ir naudojimo nuostatos. Sukurti prielaidas ir galimybes vykti natūraliems gamtiniams procesams, užtikrinantiems natūralaus, santykinai natūralaus kraštovaizdžio išsaugojimą ir atsistatymą. Prioritetas teikiamas ekologiškai tvaraus agrarinio kraštovaizdžio (miškingo, pelkėto, ežeringo / upėto), saugomų natūralių ir pusiau natūralių buveinių, augalų ir gyvūnų rūšių išsaugojimui ir atkūrimui.</p> <p>354. Ekologiškai jautriose eroduojamų Baltijos ir Žemaitijos aukštumų moreninių kalvynų, smėlingų kopynų, paslėnių ir slėnių teritorijose taikyti kraštovaizdį tausojančias ūkinio naudojimo formas ir technologijas, prioritetą skiriant priemonėms, atkuriančioms ir palaikančioms kraštovaizdžio mozaiką, biologinę įvairovę. Išsaugoti teritorijas, kurių kraštovaizdžio struktūra pasižymi ekologine svarba ir jautrumu – takoskyrų kraštovaizdžio natūralią struktūrą, upių slėnių, ežerų duburių ir žemyninių kopų kraštovaizdį; stabdyti dirvožemio degradavimą kalvotuose arealuose.</p> <p>356. Rengiant teritorijų ir strateginio planavimo, kraštovaizdžio formavimo dokumentus, analizuoti kraštovaizdžio charakteristikas, jį veikiančius procesus, vertę, kurią jam priskiria gyventojai, numatyti ilgalaikes priemones vertingam ir / ar vaizdingam gamtinio ir</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>kultūrinio pobūdžio kraštovaizdžiui saugoti, tvarkyti. Kraštovaizdžio apsaugos ir tvarkymo nuostatos, užtikrinančios gamtos ir kultūros vertybių apsaugą (tame tarpe ir vizualinę), bei teritorijos ekologinę pusiausvyrą, detalizuojamos saugomų teritorijų specialiuosiuose ir / ar savivaldybių bendruosiuose planuose, kituose teritorijų planavimo ar strateginiuose planuose.</p> <p>357. Formuoti kraštovaizdį pagal moksliskai pagrįstus ir siektinus kraštovaizdžio etalonus, diferencijuotus pagal funkcinio naudojimo prioritetus ir tvarios plėtos principus; tvarkyti kraštovaizdį remiantis teritorinės erdvinės struktūros, joje vykstančių morfologinių procesų, istorinės raidos ir vertybių pažinimu, gerą kitų šalių kraštovaizdžio formavimo patirtimi, strateginių ir teritorijų planavimo dokumentų galimybėmis.</p> <p>358. Formuoti sąmoningą visuomenės požiūrį į kraštovaizdį – žmogaus gyvenamąją aplinką. Į šį aspektą atsižvelgiama rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus, ypač savivaldybių teritorijų ir (ar) jų dalių planus. Užtikrinti kraštovaizdžio, ekosistemų paslaugų, gamtinio karkaso ir ekologinio tinklo, žaliosios infrastruktūros sričių specialistų kvalifikacijos kėlimą ir jų integravimą į planavimo procesus.</p> <p>364. Gamtinio karkaso formavimas. Užtikrinti Lietuvos Respublikos teritorijos ir atskirų jos struktūrinių dalių (gamtinių, miestų, žemės ūkio ekosistemų) ekologinį stabilumą, biologinės įvairovės apsaugą bei neutralizuoti įvairaus pobūdžio ir intensyvumo antropogeninį poveikį, kurti visavertę, gyvybingą, atsparią ir funkcionalią ekologinio kompensavimo sistemą – gamtinį karkasą, numatyti šias svarbiausias gamtinio karkaso teritorijų geoekologinio potencialo didinimo kryptis: išlaikyti ir saugoti esamą natūralių teritorijų geoekologinį potencialą, tausiai, ekologiškai ir ekonomiškai pagrįstai naudoti gamtinius išteklius (išlaikomas ir saugomas esamas natūralus kraštovaizdžio pobūdis); atkurti pažeisto ir stipriai pažeisto teritorijų geoekologinio potencialo natūralumą, pasitelkiant dirbtines ir (arba) natūralias ekologinio kompensavimo priemones (palaikomas ir stiprinamas esamas kraštovaizdžio natūralumas); atkurti stipriai pažeistų ir degraduotų gamtinio karkaso teritorijų geoekologinį potencialą urbanizuotose teritorijose, pasitelkiant alternatyvias (natūralias arba dirbtines) ekologinio kompensavimo priemones (atkuriama natūrali ar jai artima kraštovaizdžio struktūra, ekosistemos, gamtiniai elementai).</p> <p>492. Pietrytinėje Lietuvos Respublikos teritorijos dalyje (Baltijos aukštumų arealas) ir vakarinėje teritorijos dalyje (Žemaičių aukštumų arealas) skatinti tausojančią ūkinę veiklą, kurioje, atsižvelgiant į vyraujančią vaizdingą, gamtiniu ir kultūriniu požiūriu patrauklų</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>kraštovaizdį, derinti įvairias ūkininkavimo formas skatinant gyvulininkystę, kartu su kaimo turizmo bei kita alternatyvia veikla.</p> <p>493. Teritorijos dalyse, esančiose tarp kalvotų aukštumų ir lygumų (plynaukštėse, sudėtingo reljefo arealuose) vystyti palaikomojo tipo veiklą, kuri orientuojama į tausojančiojo pobūdžio ūkines veiklas, išsaugoti teritorijų ekologinį stabilumą, pagal galimybes derinanti jas su rekreacija ir konservacija, kitomis žemės ūkio (agromiškininkystė, sodininkystė, uogininkystė, daržininkystė ir kt.) veiklomis.</p> <p>494. Šiaurės, vidurio ir pietvakarių Lietuvoje plėtoti intensyvią ūkinę veiklą, kurią ir ateityje, atkuriant ir išlaikant ekologinį stabilumą, didinant gamtinio karkaso sistemos dalių geoekologinį potencialą bei optimalias sąlygas biologinei įvairovei, vystyti, kaip intensyvaus ūkinio naudojimo arealą. Ekologiniam stabilumui užtikrinti, rekomenduojama kartu su tradicine žemės ūkio veikla užsiimti alternatyvia veikla, taip pat ir miškų ūkio veikla.</p>
<p><b>2021–2030 metų nacionalinis pažangos planas (NPP)</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998</p>	<p>Siekiant NPP nustatyto 6 strateginio tikslo – užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui – numatoma įgyvendinti šį (vieną iš 11) pažangos uždavinį: “Išsaugoti, atkurti ir išlaikyti biologinę įvairovę, ekosistemų, jų paslaugų kokybę, kraštovaizdžio savitumą ir užtikrinti darnų išteklių naudojimą – stiprinti gamtinio karkaso bei ekosistemų funkcijas ir paslaugas, saugoti vietines rūšis, buveines ir genetinius išteklius, naikinti invazines rūšis, plėtoti mokslinius tyrimus ir nustatyti papildomas būtinąsias teisinės priemones, skatinti tausojančią ir darnumo principais paremtą išteklių naudojimą atitinkamai tobulinant, stiprinant ir atnaujinant reguliacinius mechanizmus”.</p>
<p><b>Nacionalinė aplinkos apsaugos strategija (NAAS)</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626</p>	<p>NAAS viename iš tikslų nustatytas tikslas:</p> <p>73. Tikslas kraštovaizdžio apsaugos srityje – išsaugoti įvairaus teritorinio lygmens kraštovaizdžio arealus ir jų geoekologinį potencialą, užtikrinant tinkamą jų tvarkymą, naudojimą, planavimą ir darnų vystymąsi. Šiam tikslui pasiekti NAAS nustatyta, kad gamtinio karkaso (natūralių ir pusiau natūralių teritorijų – miškų, kitų želdinių, pelkių, vandenių, natūralių pievų ir ganyklų, nenaudojamos žemės) ploto santykis su Lietuvos Respublikos teritorijos plotu iki 2030 m. turi pasiekti 60 procentų rodiklį.</p> <p>NAAS esminėse politikos įgyvendinimo kryptyse nustatyta, kad:</p> <p>75. Gamtinių, agrarinių ir urbanizuotų teritorijų santykio optimizavimas, siekiant išsaugoti krašto išskirtinumą, kraštovaizdžio ir biologinę įvairovę, užtikrinti ekosistemų gyvybingumą. Vis daugiau pastangų turi būti sutelkta vystymosi ir išsaugojimo tikslų erdviniam derinimui, darnaus vystymo idėjų</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>įgyvendinimui. Tam, kad būtų užtikrintos Lietuvos kraštovaizdžio formavimo socialinės, ekonominės ir ekologinės funkcijos, reikia formuoti kraštovaizdį remiantis teritorinės erdvinės struktūros, morfologinių procesų, istorinės raidos ir vertybių pažinimu, gerą kitų šalių kraštovaizdžio formavimo patirtimi, strateginių ir teritorijų planavimo dokumentų galimybėmis.</p> <p>77. Pažeistų kraštovaizdžio teritorijų atkūrimas. Užtikrinti vandens telkinių hidrologinio režimo sutrikdymo priežasčių šalinimo ir jų būklės atgaivinimo, pramonės, sandėliavimo, karjerų ir kitų pažeistų teritorijų išvalymo nuo užteršimo darbų tęstinumą, apleistų ir nenaudojamų bešeimininkų statinių, pramonės objektų likvidavimą ir jų aplinkos sutvarkymą, pažeistų teritorijų renatūralizaciją. Sutvarkius pažeistas kraštovaizdžio teritorijas, sumažės vizualinė kraštovaizdžio tarša, padidės rekreacinis sutvarkytų teritorijų potencialas ir vietinės plėtros galimybės.</p> <p>78. Žemės naudojimo ir žemėvaldų teritorinės struktūros optimizavimas, tradicinės kraštovarkos veiklos skatinimas. Užtikrinti, kad žmonių veiklos erdvinis organizavimas vyktų pagal įvairaus lygmens ir rūšių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius, darnus kraštovaizdis būtų kuriamas, tvarkomas ir tausojamas atsižvelgiant į socialinius, ekonominius ir ekologinius visuomenės interesus ir juos derinant.</p> <p>80. Gamtinio karkaso ir ekologinio tinklo formavimas turi būti apibrėžtas visų lygmenų kompleksinio teritorijų planavimo dokumentuose, turi būti rengiami ir įgyvendinami atskirų gamtinio karkaso ir (ar) ekologinio tinklo teritorijų tvarkymo planai, kuriuose numatomos konkrečios priemonės kraštovaizdžio struktūrai palaikyti, ekosistemų funkcijoms ir paslaugoms stiprinti, rūšims ir bendrijoms išsaugoti ir jų gyvavimo sąlygoms gerinti.</p> <p>81. &lt;...&gt; Turi būti stiprinamas kraštovaizdžio morfologinis, procesinis, percepcinis, resursinis ir projektinis pažinimas, skatinamas atitinkamų studijų rengimas, ypač vaizdingų, ekologiškai jautrių teritorijų. Būtina plėtoti ir sistemingai atlikti kraštovaizdžio stebėseną nacionaliniu, regioniniu ir vietos lygmenimis, užtikrinti šių duomenų tinkamą tvarkymą, patogų pateikimą ir laisvą prieigą vartotojui, garantuoti, kad šie duomenys būtų naudojami teritorijų ir strateginiam planavimui.</p>
<p><b>Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašas (KPKA),</b> patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526</p>	<p>KPKA svarbiausias tikslas – sudaryti sąlygas išsaugoti įvairaus teritorinio lygmens kraštovaizdžio arealus, užtikrinti tinkamą jų tvarkymą, naudojimą, planavimą ir darnią plėtrą. Šiam tikslui pasiekti KPKA nustato Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos 5 pagrindines kryptis: užtikrinti Lietuvos kraštovaizdžio formavimo socialines, ekonomines ir ekologines funkcijas; užtikrinti kraštovaizdžio apsaugą, naudojimą,</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>tvarkymą, planavimą ir krašto saviraiškos bruožus; palaikyti ir didinti turimą šalies biologinę įvairovę, kraštovaizdžio teritorinę erdvinę struktūrą ir jo potencialą; optimizuoti kultūrinio kraštovaizdžio kryptingą formavimą; suderinti kraštovaizdžio architektūrinę erdvinę kompoziciją.</p> <p>Svarbiausi KPKA uždaviniai yra: nustatyti ir įvertinti įvairių istorinių laikotarpių požymius, išlaikiusius kraštovaizdžio arealus šalies darnios plėtros kontekste, turinčius skirtingą vertę ir plėtros potencialą; įgyvendinant šalies teritorijos bendrojo plano sprendinius: nustatyti šalies kraštovaizdžio struktūrinę įvairovę; saugoti gamtinį kraštovaizdį ir gamtinius rekreacinius išteklius; užtikrinti kraštovaizdžio ekologinį stabilumą (...) ir optimalų kraštovaizdžio tvarkymą; optimizuoti kraštovaizdžio urbanizacijos, technogenizacijos ir žemės ūkio plėtrą; įgyvendinant Europos kraštovaizdžio konvencijos nuostatas įteisinti kraštovaizdį kaip svarbią žmonių gyvenamosios aplinkos sudedamąją dalį, gamtos ir kultūros paveldo įvairovės raišką ir jų savasties pagrindą; integruoti kraštovaizdžio apsaugos, tvarkymo ir planavimo nuostatas į šalies teritorijų planavimą ir kultūros, gamtinės aplinkos, žemės ūkio, socialinę ir ekonominę politiką bei kiekvieną kitą politikos sritį, galinčią turėti poveikį kraštovaizdžiui; tobulinti visuomenės, viešųjų ir privačių asmenų, valstybės institucijų sampratą apie kraštovaizdžio vertę ir vaidmenį visuomenės raidai, atsakomybę už kraštovaizdžio politikos įgyvendinimą; geriau koordinuoti valstybės ir savivaldybių institucijų veiksmus taikant ir įgyvendinant kraštovaizdžio apsaugą, tvarkymą ir planavimą reglamentuojančius teisės aktus; skatinti kraštovaizdžio tyrimo, vertinimo ir tvarkymo specialistų rengimą, kurti kraštovaizdžio politikos, apsaugos, tvarkymo ir planavimo daugiadalykes mokymo programas, organizuoti šalies kraštovaizdžio tyrimus, kurie padėtų nustatyti jo tipus ir teritorinius vienetus, išanalizuotų dinامينius ir struktūrinius pokyčius lemiančius veiksnius, įvertintų kraštovaizdį įvairovės, ekologinės apsaugos ir kitais požiūriais; apibrėžti siektinos kraštovaizdžio kokybės tikslus ir kriterijus.</p> <p>KPKA nustatytos kraštovaizdžio politikos kryptys integruojamos į šalies strateginio planavimo dokumentus, taip pat į įvairaus lygmens ir rūšių teritorijų planavimo dokumentus.</p>

## 7.6. KULTŪROS PAVELDAS

### 7.6.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos

Kultūros paveldo objektai – pavieniai, kompleksiniai ar į kompleksą įeinantys objektai, registruoti kaip nekilnojamosios kultūros vertybės, t. y. žemės sklypuose, sklypų dalyse, vandens, miško plotuose ar jų dalyse esantys statiniai ar kiti nekilnojamieji daiktai, kurie turi vertingųjų savybių ir kartu su jais priskirta teritorija yra atskiri daiktinės teisės objektai ar gali jais būti.

2021 m. Kultūros vertybių registre įregistruotos 25 866 nekilnojamosios kultūros vertybės (unikalus kodas). Nekilnojamosios kultūros vertybės pagal tipus skirstomos: pavieniai objektai (13 074 objektai), į kompleksus įeinantys objektai (8 879 objektai), kompleksai (2 280 kompleksai), kultūros paveldo vietovės (162 vietovės). Pagal potipius skirstoma į statinius (8 478), vietas (8 698) ir kitus nekilnojamus daiktus (4 050). Pagal reikšmingumo lygmenį iš visų kultūros paveldo objektų išskiriami 5 362 objektai, priskiriami nacionalinio reikšmingumo lygmeniui. Pagal statusą iš visų kultūros paveldo objektų išskiriami 2 327 kultūros paminklai ir 8 172 valstybės saugomi kultūros paveldo objektai.

Lietuvoje įsteigtos trys kultūros paveldo saugomos teritorijos – Kernavės valstybinis kultūrinis rezervatas (191 ha), Vilniaus pilių valstybinis kultūrinis rezervatas (51 ha) ir Trakų istorinis nacionalinis parkas (8300 ha).

Atskirai reikia pažymėti pagal UNESCO Pasaulio kultūros ir gamtos paveldo apsaugos konvencijos nuostatas į UNESCO Pasaulio paveldo sąrašą įrašytus keturis išskirtinę visuotinę vertę turinčius Lietuvos kultūros ir gamtos paveldo objektus: Vilniaus istorinį centrą, Kuršių neriją, Kernavės archeologinę vietovę ir Struvės geodezinio lanko punktus.

Intensyviausios visų pobūdžių kultūrinio paveldo objektų sancaupos (15–24 vnt./25 km<sup>2</sup> ir 25–68 vnt./25 km<sup>2</sup>) yra ties 3 didžiaisiais Lietuvos miestais, Žemaitijoje, Aukštaitijoje ties Švenčionimis ir Ignalina, Neries ir Nemuno slėniuose. Kitoje Lietuvos teritorijos dalyje paveldo vertybės išsidėsčiusios maždaug tolygiai (5–10 vnt./25 km<sup>2</sup>).

Didžiausią Lietuvos nekilnojamojo kultūros paveldo dalį sudaro architektūrinio, istorinio, memorialinio ir archeologinio vertingųjų savybių pobūdžio kultūros paveldo objektai. Dažnai tam pačiam objektui priskiriami keli vertingųjų savybių pobūdžiai.

Archeologinio pobūdžio objektai – piliakalniai, senoviniai pylimai ir gynybiniai įtvirtinimai, senųjų miestų vietos, statinių griuvėsiai ir liekanos, pilkapiai, kapinynai ir kitos laidojimo vietos. Architektūriniai objektai – statiniai, jų dalys, priklausiniai, statinių kompleksai ir ansambliai. Istorinio pobūdžio objektai – istoriniais-reikšmingais pripažinti objektai ar vietovės, susiję su svarbiais visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos įvykiais ar asmenybėmis arba išgarsinti literatūros ar kitų meno kūrinių. Atskirai pažymėtini urbanistinio pobūdžio kultūros paveldo objektai – istoriniai senamiesčiai ir miesteliai, istorinės miestų dalys, senieji kaimai.

Analizuojant nekilnojamojo kultūros paveldo situaciją, atkreiptinas dėmesys į dar nepilnai atliktą jo apskaitą – nemaža dalis kultūros paveldo objektų dar neturi nustatytą vertingųjų savybių.

Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų skaičius nuolat kinta. Tebevykstant apskaitos tikslinimo procesui, daliai objektų apsauga panaikinama. Vykstant žemės judinimo darbams, atrandama naujų archeologinio pobūdžio kultūros paveldo objektų. Atitinkant nustatytą amžiaus cenzą, į Kultūros vertybių registrą įrašomi nauji visuomenės raidos istorijai reikšmingi kultūros paveldo objektai. Atskirai pažymėtinas esamų kultūros paveldo objektų apskaitos dokumentų tikslinimas, kurio metu gali keistis nustatytos objektų vertingosios savybės, teritorijos ir apsaugos zonos ribos. Atsižvelgiant į tai, dėl pakitusių nekilnojamojo kultūros paveldo objekto apsaugos reikalavimų gali atsirasti nauji apribojimai veiklai, todėl įgyvendinant projektus, esančius greta kultūros paveldo objektų, turi būti remiamasi naujausia Kultūros vertybių registro informacija.

### 7.6.2. Aktualios apsaugos problemos

Nacionalinis kraštovaizdžio tvarkymo planas numato, kad Kultūros vertybių registre esančių objektų ir vietovių teritorijoms ir objektams rekomenduojama siekti natūralių gamtinių teritorijų (vandens telkinių, želdynų, reljefo formų, kt.) išsaugojimo ir esamo užstatymo santykio išlaikymo, leidžiant tik galimus minimalius pokyčius, išsaugant savitus gamtinio-kultūrinio kraštovaizdžio komplekso bruožus, istorinius teritorijos struktūros elementus.

Kultūros paveldo objektų ir vietovių apsaugai įstatymai nustato saugojimo režimą, apsaugos reikalavimus ir veiklos apribojimus. Valstybės saugomų kultūros paveldo objektų tvarkymui skiriamos valstybės biudžeto lėšos. Tačiau dėl ribotų finansinių, žmogiškųjų išteklių ir informacijos stokos pasitaiko nekilnojamojo kultūros paveldo objektų sužalojimo ar sunaikinimo atvejų. Dažnai nukenčia archeologijos objektai, kurie neišsiskiria iš aplinkos ypatingomis formomis, yra nepaženklinti arba žmonės piktavališkai ignoruoja jiems nustatytus apsaugos reikalavimus. Didelė problema yra naujų statinių statyba kultūros paveldo objektų ar vietovių vizualinės apsaugos zonose, istorinių panoramų neišsaugojimas. Pažymėtina, kad Nekilnojamojo turto registre dažnai trūksta juridinių faktų apie nekilnojamųjų daiktų priskyrimą kultūros paveldo objektams, jų teritorijoms ar apsaugos zonoms, dėl ko kyla grėsmė nekilnojamųjų kultūros vertybių sunaikinimui.

Neigiamą įtaką kultūros paveldo objektų išsaugojimui daro sumažėjęs arba išvis išnykęs kultūros paveldo objektų panaudojimo, pritaikymo poreikis kaimo vietovėse pakitus demografiniai situacijai ir socialinei aplinkai.

### 7.6.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai

Vertinant galimas Plano pasekmes kultūros paveldo objektams, SPAV metu buvo identifikuoti 7.6.1 lentelėje išvardyti aktualūs strateginiai dokumentai.

**7.6.1 lentelė.** Plano SPAV kontekste aktualūs strateginiai dokumentai ir su SPAV nagrinėjama klausimais susiję tikslai, prioritetai, siekiai ir (ar) uždaviniai

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
„Keiskime mūsų pasaulį. Darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 metų“. Jungtinių Tautų Generalinės Asamblėjos 2015 m. rugsėjo 25 d. rezoliucija	Darbotvarkės 11 tikslo – “Pasiiekti, kad miestai ir gyvenvietės taptų įtraukūs, saugūs, atsparūs ir darnūs” įgyvendinimui numatytas uždavinys 11.4 – “Didinti pastangas apsaugoti ir išsaugoti pasaulio kultūros ir gamtos paveldą”.
Nacionalinė aplinkos apsaugos strategija (NAAS), patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626	Prioritetinėje aplinkos apsaugos politikos srityje “Aplinkos kokybės gerinimas” numatoma esminė politikos įgyvendinimo kryptis – “72. Urbanistinių tyrimų, inovacijų ir sprendimų plėtojimas ir panaudojimas. Bus siekiama sukurti novatoriškų, moksliniais tyrimais pagrįstų miestų vystymo ir modernizavimo būdų, kompleksinio miestų kvartalų modernizavimo sprendimų pavyzdžių, apimančių vandens tvarkymo, švarios viešosios ir gyvenamosios aplinkos, darnios susisiekimo sistemos, žaliosios energijos sistemos, tvaraus gamtos išteklių naudojimo statyboje klausimus. Taip pat bus siekiama sukurti buvusių stambių pramoninių kompleksų pritaikymo kompleksinei veiklai (kultūrinei, paslaugų, gyvenamajai, pramogų ir komercinei paskirčiai) pavyzdžius, kurie galėtų tapti šių teritorijų tvarkymo gairėmis. Siekiant darnaus urbanizuotų teritorijų vystymosi, planuojant ir vykdam urbanizuotų teritorijų plėtrą turi būti užtikrinama architektūrinio ir urbanistinio paveldo apsauga, atgaivinimas ir

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	panaudojimas visaverčiam gyventojų gyvenimo kokybės gerinimui, edukacijos ir kultūrinio turizmo reikmėms.“
<p><b>Nacionalinė darnaus vystymosi strategija</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160</p>	<p>Aplinkos kokybei siekti strategija išskiria šiuos tikslus ir uždavinius:</p> <p>129. Ilgalaikiai tikslai – išsaugoti kraštovaizdžio ir biologinę šalies įvairovę, gamtos ir kultūros paveldo vertybes, atkurti pažeistus gamtinius elementus, užtikrinti racionalų kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės naudojimą.</p> <p>1.1. Išsaugoti valstybės ir jos etnografinių regionų kraštovaizdžio ir biologinę įvairovę ir savitumą, užtikrinti racionalų jų naudojimą, mažinti neigiamą ūkinės veiklos poveikį kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei.</p> <p>Ekonomikos vystymuisi strategija išskiria šiuos tikslus ir uždavinius:</p> <p>162. Pagrindiniai ilgalaikiai uždaviniai yra šie:</p> <p>162.1. didinti turizmo paslaugų apimtį ir įvairovę, plėtoti turizmo ir rekreacijos infrastruktūrą, geriau naudoti šalies regionų gamtos ir kultūros savitumą, etnokultūros vertybes;</p> <p>163. Trumpalaikiai tikslai – sukurti geros kokybės kultūrinio, aktyvaus poilsio, sveikatingumo, kaimo turizmo infrastruktūrą ir paslaugas, sistemingai ugdyti žmoniškųjų išteklių gebėjimus, užtikrinti gamtos ir kultūros vertybių apsaugą ir racionalų naudojimą.</p> <p>164. Pagrindiniai trumpalaikiai uždaviniai yra šie:</p> <p>164.1. plėtoti turizmo potencialą šalies regionuose ir turizmo centruose, veiksmingai naudojant valstybės, savivaldybių, ES, kitų tarptautinių fondų paramos lėšas;</p> <p>164.2. suderinti turizmo infrastruktūros plėtrą šalies teritorijoje, atsižvelgiant į rekreacinių išteklių potencialą ir regionų ekologinį talpumą;</p> <p>164.3. skleisti šalyje ir užsienyje informaciją apie Lietuvos poilsio ir turizmo galimybes, kaupti informaciją apie šalies gamtos ir kultūros vertybes.</p> <p>Teritorijų vystymuisi strategija išskiria šiuos tikslus ir uždavinius:</p> <p>193.3. veiksmingiau naudoti vietinius išteklius, tausoti gamtos ir kultūros vertybes;</p> <p>1. Ilgalaikiai tikslai – užtikrinti tolygų šalies teritorinį vystymąsi, palankias socialinio ir ekonominio vystymosi sąlygas, gerą aplinkos kokybę visoje Lietuvos teritorijoje;</p> <p>2.3. Veiksmingiau naudoti vietinius išteklius, tausoti gamtos ir kultūros vertybes.</p>
<p><b>Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 10 d. nutarimu Nr. 155</p>	<p>Aktualūs Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo plano punktai:</p> <p>2.6.12. Pritaikyti visuomenės poreikiams valstybės ir privačius kultūros paveldo objektus, juos aktualizuojant;</p> <p>5.2.4. Siekiant plėtoti turizmo indėlį į Lietuvos ekonomikos augimą, panaudoti kultūros paveldą turizmui skatinti ir turizmo Lietuvoje atgaivinimą pasibaigus COVID-19 pandemijai, parengti turizmo sektoriaus reformos ir su ja susijusių investicijų į turizmo infrastruktūrą priemones.</p>
<p><b>Lietuvos kultūros politikos strategija</b>, patvirtinta Lietuvos</p>	<p>Antro Strategijos tikslo antras uždavinys – skatinti tolygų, aukštos vertės ir įvairių raiškos formų kultūros prieinamumą įvairioms visuomenės grupėms. Tarp kitų šio uždavinio</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
Respublikos Vyriausybės 2019 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. 665	įgyvendinimui numatytų darbų Plano aspektu išskirtinas siekis kultūrinio turinio sklaidai panaudoti paveldo objektus ir viešąsias erdves.
<p><b>Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas (LRBP)</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 789</p>	<p>Įgyvendinant bendrąjį planą, kultūros paveldo sričiai aktualus veiklos prioritetas – visuomenei reikšmingo kultūros ir tautinio paveldo įveiklinimas, derinant tradicines bei šiuolaikines, inovatyvias priemones.</p> <p>Su kultūros ir gamtos paveldo išsaugojimu ir tvariu naudojimu siejamos bendrojo plano priemonės:</p> <p>351. Vertinant galimą vizualinę taršą vadovautis šiais aspektais: žemėnaudos struktūros kaita, vizualinis aspektas, poveikis kraštovaizdžio vertės požymiams (tarp jų ir tiems, kuriems vertę priskiria visuomenė), gamtos ir kultūros vertybėms ir elementams, jų apžvelgiamumui, panoramoms, rekreacinių išteklių vertei ir naudojimui, poveikis biologinei įvairovei.</p> <p>356. Rengiant teritorijų ir strateginio planavimo, kraštovaizdžio formavimo dokumentus, analizuoti kraštovaizdžio charakteristikas, jį veikiančius procesus, vertę, kurią jam priskiria gyventojai, numatyti ilgalaikes priemones vertingam ir / ar vaizdingam gamtinio ir kultūrinio pobūdžio kraštovaizdžiui saugoti, tvarkyti. Kraštovaizdžio apsaugos ir tvarkymo nuostatos, užtikrinančios gamtos ir kultūros vertybių apsaugą (tame tarpe ir vizualinę), bei teritorijos ekologinę pusiausvyrą, detalizuojamos saugomų teritorijų specialiuosiuose ir / ar savivaldybių bendruosiuose planuose, kituose teritorijų planavimo ar strateginiuose planuose.</p> <p>370. Gamtinio karkaso formavimo, kraštovaizdžio tvarkymo priemonės numatyti savivaldybės, vietovės lygmens kompleksinio planavimo ir specialiojo žemėtvarkos, saugomų teritorijų planavimo dokumentuose. Į gamtinio karkaso teritorinę struktūrą integruoti gamtos ir kultūros paveldo objektus.</p> <p>381. Užtikrinti Lietuvos UNESCO pasaulio paveldo vietovėms (Kuršių nerijai, Kernavės archeologinei vietovei, Vilniaus istoriniam centrai, Struvės geodeziniam lankui) keliamus kultūros ir gamtos paveldo apsaugos reikalavimus, išsaugoti ir palaikyti išskirtinę visuotinę vertę, autentiškumą ir vientisumą, išlaikyti šias vertybes dabarties ir ateities kartoms. Prioritetas teikiamas išskirtinės visuotinės vertės apraše nustatytų vertingųjų savybių apsaugai.</p> <p>403. Įveiklinant nacionalinės reikšmės kultūros paveldo arealų kultūros paveldo išteklius, įvairių lygmenų kompleksinių teritorijų planavimo dokumentų pagalba, būtina integruoti kultūros paveldo objektus, kompleksus ir vietoves į darnios plėtros principais vystomą valstybės urbanistinę, agrarinę, susisiekimo, gamtinę struktūras, turizmo ir rekreacijos infrastruktūrą.</p> <p>Kultūros ir gamtos paveldą vertinant kaip rekreacijai ir turizmui svarbų išteklių, numatyta bendrojo plano priemonė:</p> <p>548. Šiaurės ir Vidurio Lietuvos partnerysčių grupėse neeksploatuojamuose karjerų erdvėse vystyti geoparkų (teritorijų su ypatingais geologiniais bruožais) įrengimą, jų pritaikymą geologinio-pažintinio turizmo plėtrai, taip pat įvairių pramogų vystymui (fosilijų paieškos pamokoms,</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>alpinistų sienelių įrengimui). Perspektyviausi karjerai šių veiklų vystymui – Akmenės rajono klinčių (Menčių, Karpėnų) bei molio (Šaltiškių), Pakruojo rajono (Petrašiūnų II, Klovainių, Krivaičių) priskirti prie geologinių objektų įveiklinimo potencialo, kuris grafiškai pateiktas brėžinyje Regionai 2030. Vystyti geologinį pažintinį turizmą visos Lietuvos teritorijoje, skatinti horizontalias ir mišrias partnerystes, formuoti bendrus su kitais gamtos ir kultūros ištekliais turistinius maršrutus bei įveiklinti profesinio, pažintinio, rekreacinio (poilsinio) turizmo potencialą turinčius geologinius objektus, t. y. tiek geologinio gamtos paveldo (atodangas, akmenis), tiek hidrogeologinio gamtos paveldo (šaltinius), tiek geomorfologines struktūras (karstines įgriuvas ir jų sistemas, daubas, lėkštus gūburius, slėnius, šlaitus, skardžius ir kitas mažiau svarbias ir išraiškingas reljefo formas). Teritorijose, kur mažas ežeringumas, integruojant išekspluototų karjerų plotus atgal į supančią aplinką, prioritetą teikti dirbtinių vandens telkinių formavimui ir pritaikymui rekreacijos tikslams.</p>

## 7.7. DIRVOŽEMIS IR ŽEMĖS GELMĖS

### 7.7.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos

Lietuva yra Rytų Europos platformos (geologinio vystymosi laikotarpio – prekambro žemyninės žemės plutos struktūra, apimanti didelę Rytų ir Šiaurės Europos bei Vidurio Europos šiaurinę dalį) šiaurės vakariniame pakraštyje su palyginti giliai slūgsančiu kristaliniu pamatu ir daugiasluoksne nuosėdinių uolienu danga. Viršutinė žemės plutos dalis Lietuvos teritorijoje susidarė jauniausios geologinės sistemos – kvartero – metu, kuri prasidėjo maždaug prieš 2,65 mln. metų. Kvartero nuogulos paplitusios visoje Lietuvos teritorijoje, žemiau esančias uolienas jos dengia ištisiniu sluoksniu. Ploniausias šio amžiaus nuogulų sluoksnis yra šiaurės Lietuvoje kur siekia keliolika metrų, storiausias virš 300 m – Žemaitijoje, tačiau daugiausia paplitęs kvartero sluoksnio storis Lietuvos teritorijoje yra 80–120 m. Su šio amžiaus nuogulomis yra susiję 60 proc. požeminio vandens atsargų, naudojamų centralizuotam vandens tiekimui, taipogi 98 proc. visų smėlio, žvyro bei molio išteklių. Kvartero nuogulos visoje Lietuvoje – tiesioginės žmogaus veiklos geologinė aplinka.

Lietuvoje yra aptinkama daugiau kaip 10 naudingų iškasenų rūšių, įskaitant požeminį ir mineralinį vandenį. Toliau, šiame skyriuje bus akcentuojamos kietosios naudingos iškasenos ir nafta, kadangi vandens kokybės problematika aptarta 7.1 skyriuje.

1999 m. rugsėjo 17 d. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus įsakymu Nr. 39 patvirtintoje Lietuvos Respublikos kietųjų naudingųjų iškasenų išteklių klasifikacijoje nurodyta, kad svarbiausi naudingųjų iškasenų išteklių tyrimo ir vertinimo etapai yra: geologinis tyrimas, naudojimo galimybių tyrimas ir ekonomė vertė. Šie etapai sudaro vieningą trimatę išteklių tyrimo ir vertinimo sistemą. Pagal ekonominės vertės, naudojimo galimybių ir geologinių tyrimų seką naudingųjų iškasenų ištekliai yra identifikuojami triženkliais skaitiniais kodais. Klasifikacija koreliuoja su JTO tarptautine karkasine išteklių/resursų klasifikacija.

Kietosios naudingosios iškasenos – gamtinės mineralinės medžiagos, esančios žemės gelmėse, kurias galima naudoti materialinėje gamyboje ar kitoms reikmėms. Pagal vertę ir gavybos bei naudojimo kiekį svarbiausios pasaulyje naudingosios iškasenos yra statybos pramonei ir kelių tiesimui skirta skalda, statybos ir apdailos akmuo, žvyras ir smėlis, energetinių resursų žaliava (durpės), geležies rūda, klintis cemento pramonei ir žemės ūkiui, molis, akmens druska ir kt. Daugėjant gyventojų skaičiui pasaulyje, siekiant išlaikyti pasiektą gyvenimo lygį, labai padidėjo pasaulyje išgaunamų žemės gelmių išteklių kiekis – per paskutinį šimtmetį jų išgauta daugiau nei per visą ankstesnį žmonijos gyvavimo laikotarpį.

Iš 7.7.1 lentelėje pateiktų duomenų matome, kad daugumos kietųjų naudingųjų iškasenų išgavimo kiekiai Lietuvoje per pastaruosius 5 metus didėjo arba liko tam pačiame lygyje. Ypač didėjo smėlio ir dolomito išgaunami kiekiai, atitinkamai 1,5 ir 2,2 karto. Kai kurių naudingųjų iškasenų gavyba Lietuvoje nėra ekonomiškai naudinga arba negalima dėl aplinkosauginių reikalavimų, pvz., sapropelio 2020 m. išgauta nebuvo, nors 2016 m. jo buvo išgauta apie 20000 m<sup>3</sup>.

Didžioji dalis naftos telkinių Lietuvoje buvo surasti daugiau nei prieš 40 metų ir iki 1992 m. eksploatuojami nebuvo. Naftos gavyba Lietuvoje prasidėjo 1992 m., o didžiausias kiekis naftos buvo išgautas 2001 m. – daugiau nei 450 tūkst. m<sup>3</sup>. Nuo to laiko gavyba stipriai mažėja, jau 2015 m. išgauta 5,3 kartus mažiau naftos nei 2001 m. (84 tūkst. m<sup>3</sup>) o per 2020 m. Lietuvoje išgauta tik 38,11 tūkst. m<sup>3</sup> naftos. Tai yra 21 proc. mažiau nei 2019 m. ir beveik 12 kartų mažiau nei per patį išgavimo piką 2001 m. Taip pat mažėja ir eksploatacinių gręžinių kiekis. 2020 m. pabaigoje Lietuvoje veikė 89 eksploataciniai gręžiniai, iš jų – 36 naftos gavybos gręžiniai, kai tuo tarpu 2016 m. nafta buvo išgaunama iš 61 gręžinio.

**7.7.1 lentelė.** Lietuvos Respublikos naudingųjų iškasenų ir požeminio vandens gavyba, šaltinis: Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos

Eil. Nr.	Naudingosios iškasenos rūšis	Išgautas išteklių kiekis (tūkst. m <sup>3</sup> )					
		2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.
1.	Anhidritas / gipsas	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2.	Dolomitas	1 304	1 344	1 873	2 144	2 124	2 880
3.	Klintis	751	686	704	744	781	781
4.	Kreidos mergelis	0	0	0	0	0	4
5.	Molis:	251	229	208	248	241	233
	iš jų devono	0	0	0	0	1	0
	iš jų triaso	201	181	177	211	230	233
	iš jų kitas	50	48	31	37	10	0
6.	Opoka	0	0	0	0	0	0
7.	Sapropelis	15	20	1	2	2	1
8.	Žvyras	5 885	6 722	8 325	7 669	8 901	8 616
9.	Smėlis:	1 903	2 462	2 856	2 749	2 487	2 930
	iš jo kvarcinis smėlis	39	26	34	40	37	45
	iš jo smėlis moliui liesinti	2	1	10	0	5	1
	iš jo smėlis silikatiniams dirbiniams	189	125	202	196	111	73
	iš jo smėlis statyboms	1 757	2 310	2 610	2 513	2 285	2 811
	Iš viso: smėlis+žvyras	7 788	9 184	11 181	10 418	11 388	11 546
10.	Durpės:	3 179,4	2 353	2 583	3 359	3 316	3 076
	iš jų mažaskaidės	1 808,4	1 312	1 471			
	iš jų gydymui ir sveikatinimu	3	5	1			
11.	Nafta	90,4	77,37	67,88	55,79	48,26	38,11
12.	Gėlas požeminis vanduo	132 054,4	130 002,71	121 000,00	104 052,20	141 033,44	140 712,84
13.	Mineralinis požeminis vanduo	121,7	133,83	177,00	185,094	198,287	165,526

Viršutinio kvartero nuogulų sluoksnis – dirvožemis, yra vienas pagrindinių šalies gamtos išteklių, nuo kurio derlingumo priklauso ne tik aprūpinimas maistu, bet ir reikšminga šalies pajamų dalis. Pats svarbiausias ir pagrindinis dirvožemio kokybės rodiklis yra dirvožemio organinė medžiaga (humusas). Lietuvos klimato sąlygomis humuso kiekis priklauso nuo dirvožemio grupės, granulometrinės sudėties, įmirkimo ir dirvožemių sukultūrinimo laipsnio. Mažiausiai (0,5–1,5 proc.) humuso yra sausuose smėlio, o daugiausiai – sunkesnės granulometrinės sudėties įmirkusiuose dirvožemiuose (per 4 proc.). Kituose dirvožemiuose dažniausiai yra 2–4 proc. humuso.

Humusingiausi yra Vidurio Lietuvos, kiek mažesnio humusingumo – Vakarų Lietuvos regiono dirvožemiai. Skurdžiausi yra Rytų Lietuvos regionai, kur vyrauja lengvesnės granulometrinės sudėties dirvožemiai.

Pagal našumą šalies dirvožemiai gali būti suskirstyti į 5 grupes (rūšis):

- I dirvožemių grupėje vyrauja labai geros ūkinės vertės (47,1–52,0 našumo balai) dirvožemiai (Šakių r., Jurbarko r., Pasvalio r., Joniškio r., Marijampolės r., Kėdainių r., Kauno r.).
- II dirvožemių grupėje vyrauja geros ūkinės vertės (42,1–47,0 našumo balai) dirvožemiai (Pakruojo r., Radviliškio r., Akmenės r., Panevėžio r., Biržų r., Vilkaviškio r., Šiaulių r., Jonavos r., Kauno m., Raseinių r.).

- III dirvožemių grupėje vyrauja vidutiniškos ūkinės vertės (37,0–42,0 našumo balai) dirvožemiai (Mažeikių r., Kupiškio r., Klaipėdos m., Kretingos r., Tauragės r., Kazlų Rūdos r., Ukmergės r., Kaišiadorių r., Prienų r.).

- IV dirvožemių grupėje daugiausia prastokos ūkinės vertės (32,1–37,1 našumo balo) dirvožemių. Tai Rytų ir Vakarų Lietuvoje besidriekiančios dirvos (Širvintų r., Birštono r., Alytaus m., Klaipėdos r., Kelmės r., Anykščių r., Alytaus r., Pagėgių r., Vilniaus m., Kalvarijos r., Rokiškio r., Švenčionių r., Rietavo r., Telšių r., Šilutės r., Šilalės r., Plungės r., Šalčininkų r.).

- V dirvožemių grupėje vyrauja prastos ūkinės vertės (27,1–32,0 našumo balai) dirvožemiai (Vilniaus r., Elektrėnų r., Molėtų r., Druskininkų r., Varėnos r., Utenos r., Zarasų r., Trakų r., Visagino r.).

### 7.7.2. Aktualios apsaugos problemos

Dirvožemis yra vienas pagrindinių šalies gamtos išteklių, nuo kurio derlingumo priklauso ne tik aprūpinimas maistu, bet ir reikšminga šalies pajamų dalis. Jis yra ne tik ūkininkavimo pagrindas ir maisto šaltinis, jame yra daugiau kaip 25 proc. pasaulio biologinės įvairovės ir tai yra didžiausias sausumos anglies telkinys planetoje.

Europos Komisijos teigimu, net 70 proc. ES dirvožemių nėra geros būklės. Lietuvoje pastaruoju metu dėl itin intensyvios žemdirbystės, neatsakingos žemės ūkio technikos naudojimo ir monokultūrų auginimo išryškėjo dirvožemio degradacijos požymiai, pasireiškiantys sparčiu jų rūgštėjimu, mažėjančiu augalams reikalingų maisto medžiagų kiekiu dirvoje, intensyvėjančia dirvožemio erozija (dirvožemio derlingo viršutinio sluoksnio netekimas, dirvos struktūros praradimas). Tai lemia dirvožemyje ilgai trunkančio humifikacijos proceso lėtėjimą ir humuso mažėjimą. Toks gamtos išteklių naudojimas veda link negrįžtamo dykumėjimo proceso, kas kelia grėsmę ne tik aplinkosaugai, bet ir žmonių sveikatai. Neįvertinus dirvožemio agrocheminių savybių į dirvą įnešti per dideli augalų neįsavinami trąšų kiekiai teršia dirvožemį ir požeminį vandenį.

Lietuvoje viena skaudžiausių problemų dirvožemio degradacijos aspektu yra sparčiai didėjantys rūgščių dirvožemių plotai. Sparčiausiai dirvožemiai rūgštėja Vakarų ir Rytų Lietuvoje.

Neišspręstas ir nuotekų dumblo panaudojimo klausimas, iki šiol bandant jį traktuoti, kaip naudingą tręšimo priemonę, neįvertinus užterštumo sunkiaisiais metalais pavojaus.

Dirvožemio išsaugojimo kontekste būtina imtis neatidėliotinų priemonių stabdant svarbaus ir labai lėtai atsinaujinančio šalies gamtos išteklius – durpynų kasybos mastus, įvertinant tai, kad dėl intensyvios durpynų eksploatacijos jau prarasta apie 70 proc. Lietuvos natūralių pelkynų ir kitų durpžemių. Žinant neįkainojamą durpynų, kaip išskirtinės ekosistemos ekologinę svarbą ir tai, jog jie formuojasi tūkstantmečiais, būtina nedelsiant imtis veiksmų likusiems plotams išsaugoti.

Dar viena aktuali aplinkos apsaugos problema, susijusi su žemės gelmėmis, yra istorinė pramoninė tarša. 2012 m. rugsėjo 27 d. Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-790 „Dėl užterštų teritorijų tvarkymo 2013–2020 m. plano patvirtinimo“ patvirtinto Užterštų teritorijų tvarkymo 2013–2020 m. plano 3p. nurodoma, kad Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos (toliau – LGT) duomenimis, Lietuvoje yra daugiau kaip 11 tūkst. potencialių taršos židinių (toliau – PTŽ). Pagal veiklos tipus didžiausią jų dalį (apie 40 %) sudaro teršiančių medžiagų kaupimo ir regeneravimo objektai (pesticidų sandėliai, sąvartynai, valymo įrenginiai, kt.), apie trečdalį (36 %) – pramonės, energetikos, transporto ir paslaugų objektai (naftos, asfaltbetonio bazės, degalinės, katilinės, kt.) ir apie ketvirtadalį (23 %) – gyvulininkystės objektai. Pagal konkrečios veiklos pobūdį didžiąją dalį visų PTŽ sudaro įvairios naftos produktų bazės, technikos kiemai, degalinės, trąšų ir pesticidų sandėliai, sąvartynai. Geologinės aplinkos taršos židinių inventorizacijos metu nustatyta, kad kas trečias inventorizuotas PTŽ yra galimai pavojingas aplinkai, o vieno iš dešimties galimas pavojingumas aplinkai yra labai didelis. Įvertinta, kad cheminėmis medžiagomis galimai užterštų teritorijų plotas gali siekti apie 280 km<sup>2</sup> arba 0,43 proc. Lietuvos teritorijos. Apie 115 km<sup>2</sup>

plote taršos galimybė yra didelė arba labai didelė. Pagrindinės teršiančios medžiagos yra naftos produktai, kuriais gali būti užteršta daugiau nei 40 proc. visų PTŽ teritorijų. Maždaug kas penktame PTŽ objekte yra taršos pesticidais, sunkiaisiais metalais ir kitais specifiniais junginiais – daugiacykliais aromatiniais angliavandeniliais – benzo-b-fluorantenu, benzo-k-fluorantenu, benzo-ghi-perilenu, indeno-1,2,3-cd-pirenu, benzpirenu, halogenintais angliavandeniliais – tetra ir trichloretenu, 1,2-dichloretenu, detergentais, fenoliais ir kt., tikimybė. Remiantis valstybės ir ūkio subjektų lėšomis atliktais ekogeologinių tyrimų rezultatais bei PTŽ pavojingumo vertinimu, galima prognozuoti, kad Lietuvoje yra apie 5,1 tūkst. cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų. Tokios istorinės taršos problema Lietuvoje yra itin aktuali, kadangi vadovaujantis Aplinkos apsaugos įstatymu, jei žalą aplinkai padariusių asmenų nustatyti neįmanoma, aplinkos atkūrimo priemonių išlaidas atlygina valstybės ar savivaldybių institucijos.

### 7.7.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai

Vertinant galimas Plano pasekmes dirvožemiui ir žemės gelmėms, SPAV metu buvo identifikuoti 7.7.2 lentelėje išvardyti aktualūs strateginiai dokumentai.

**7.7.2 lentelė.** Plano SPAV kontekste aktualūs strateginiai dokumentai ir su SPAV nagrinėjama klausimais susiję tikslai, prioritetai, siekiai ir (ar) uždaviniai

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<p><b>Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 10 d. nutarimu Nr. 155</p>	<p>Plane nustatyti šie rodikliai, sėkmės rodikliai susiję su dirvožemio ir žemės gelmių naudojimu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siekiant racionaliai naudoti gamtos išteklius, tobulinti vandens išteklių apmokestinimą (pakeisti Mokesčio už valstybinius gamtos išteklius įstatymą, Žemės gelmių įstatymą ir Vandens įstatymą);</li> <li>• Parengti ir patvirtinti tvariai naudojamo dirvožemio veiksmų planą;</li> <li>• Parengti ir patvirtinti dirvožemio stebėsenos metodiką.</li> </ul>
<p><b>Komunikatas Europos Žalioji kursas</b> 2019-12-11 COM(2019)640 final</p>	<p>Europos žaliajame kurse identifikuotos problemos susijusios su dirvožemio ir žemės gelmių apsauga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žemės blogėjimas, fragmentacija ir netvarus naudojimas Sąjungoje kelia pavojų tam tikroms pagrindinėms ekosistemų paslaugoms, biologinei įvairovei ir didina Europos pažeidžiamumą klimato kaitos ir gaivalinių nelaimių atžvilgiu.</li> <li>• Dirvožemio užterštumas.</li> <li>• Valstybės narės padarė nevienodą pažangą siekdamas užtikrinti dirvožemio apsaugą, įskaitant kiek tai susiję su užterštų sklypų nustatymu, informuotumo didinimu, moksliniais tyrimais ir stebėsenos sistemų kūrimu.</li> </ul>
<p><b>Nacionalinė aplinkos apsaugos strategija (NAAS)</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626</p>	<p>NAAS tikslai susiję su žemės gelmių klausimu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iškastinių žemės gelmių išteklių naudojimo optimizavimas ir neigiamo poveikio aplinkai mažinimas.</li> <li>• Atsinaujinančių (geoterminių) žemės gelmių išteklių, naudotinių energijos gamybai, neigiamo poveikio aplinkai mažinimas.</li> <li>• Dėl karjerų ir durpynų naudojimo pažeistų teritorijų plotų mažinimas.</li> <li>• Žemės gelmių naudojimo saugumo užtikrinimas.</li> </ul>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<p><b>ES nulinės taršos veiksmų planas,</b> Komisijos 2021 m. gegužės 12 d. komunikatas COM(2021) 400 final</p>	<p>ES nulinės taršos plane 2020–2024 m. numatyta užterštų teritorijų nustatymas ir valymas įgyvendinimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sudarant ES prioritetinių dirvožemio teršalų stebėjimo sąrašą ir į būsimą LUCAS dirvožemio tyrimą įtraukiant nulinės dirvožemio taršos modulį;</li> <li>• analizuojant geriausią patirtį ir teikiant gaires dėl saugaus, tvaraus ir žiedinio iškasto grunto naudojimo paso;</li> <li>• sudarant palankesnes sąlygas ir informuojant apie viešąjį ir privatųjį finansavimą, skirtą užterštam dirvožemiui ir požeminiam vandeniui nustatyti, tirti, vertinti ir valyti.</li> </ul> <p>Taip pat numatyta gerinti dirvožemio kokybę, mažinant maistinių medžiagų išsiplovimo nuostolius ir cheminių pesticidų naudojimą 50 proc.</p>
<p><b>Dirvožemio apsaugos teminė strategija,</b> Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. Briuselis, 2006-09-22 COM(2006) 231 final</p>	<p>Dirvožemio apsaugos teminės strategijos (SEK(2006)620 SEK(2006)1165]) pagrindiniai tikslai yra dirvožemio apsauga ir racionalus, tausojantis jo naudojimas remiantis tokiais pagrindiniais principais:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) neleisti toliau degraduoti dirvožemiui ir išsaugoti jo funkcijas;</li> <li>2) kai dirvožemiu ir jo funkcijomis naudojama, reikia gerinti dirvožemio naudojimą ir jo valdymo būdus;</li> <li>3) kai dirvožemis yra gamtos reiškinių ar žmogaus veiklos padarinių recipientas, reikia imtis priemonių ten, kur yra žalos ištakos.</li> </ol>
<p><b>Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija (NENS),</b> patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 (Lietuvos Respublikos Seimo 2018 m. birželio 21 d. nutarimu Nr. XIII-1288 patvirtinta nauja dokumento redakcija)</p>	<p>Degalų srityje – palaipti pereiti prie mažiau taršių degalų ir elektros energijos vartojimo, lanksčiai ir efektyviai išnaudojant esamą naftos ir naftos produktų sektoriaus infrastruktūrą bei vietinį AEI potencialą</p>
<p><b>2030 m. ES biologinės įvairovės strategija Gamtos gražinimas į savo gyvenimą,</b> Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. COM/2020/380 final</p>	<p>Įgyvendindama savo nulinės taršos tikslą, kuriuo siekiama sukurti aplinką be toksinių medžiagų, Komisija pasiūlys naują ES cheminių medžiagų strategiją tvarumui užtikrinti ir Nulinės oro, vandens ir dirvožemio taršos veiksmų planą.</p> <p>Komisija taip pat skatins siekti, kad nebūtų jokios taršos azoto ir fosforo srautais iš trąšų, ir tuo tikslu, nepabloginant dirvožemio derlingumo, bent 50 proc. sumažinti maisto medžiagų išplovimą.</p>
<p><b>ES 2030 m. dirvožemio strategija. Naudojimas geros būklės dirvožemio teikiama nauda žmonėms, maistui, gamtai ir klimatui,</b> Komisijos komunikatas Europos parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui, COM/2021/699 final</p>	<p>Strategijoje keliami tikslai iki 2050 m., susiję su dirvožemio kokybe ir apsauga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kovoti su dykumėjimu, atkurti nualintą žemę ir dirvožemį, įskaitant dykumėjimo, sausros ir potvynių pažeistus plotus, ir siekti, kad pasaulyje žemės būklė neblogėtų (15 darnaus vystymosi tikslo 3 uždavinys);</li> <li>• atkurti didelius plotus nualintų ir gausiaanglių ekosistemų, įskaitant dirvožemį;</li> <li>• iki 2030 m. bent 50 proc. sumažinti maisto medžiagų praradimą, 50 proc. sumažinti bendrą naudojamų cheminių pesticidų kiekį ir jų keliamą riziką ir</li> </ul>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>50 proc. sumažinti naudojamų pavojingesnių pesticidų kiekį;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• padaryti didelę pažangą valant užterštas teritorijas.</li> <li>• pasiekti, kad nebebūtų didinamas bendras užimtos žemės plotas ;</li> <li>• dirvožemio taršą sumažinti iki tokio lygio, kuris nebelaikomas kenksmingu žmonių sveikatai ir natūralioms ekosistemoms ir kuriuo neviršijamas mūsų planetos pajėgumas kovoti su tokia tarša, taip sukuriant aplinką be toksinių medžiagų.</li> </ul>

## 7.8. MATERIALUSIS TURTAS

### 7.8.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos

Materialusis turtas – tai fizinę išraišką turintis turtas: žemė ir pastatai, įranga ir įrenginiai, įtaisai ir įrankiai bei gaminamas arba gerinamas turtas.<sup>10</sup> Materialusis turtas gali būti ilgalaikis ir trumpalaikis. Ilgalaikis materialusis turtas yra žemė, žemės gėmės, vidaus vandenys, miškai, parkai, keliai, kilnojamosios ir nekilnojamosios kultūros vertybės ir paminklai, statiniai, patalpos ar jų dalys, kiti nekilnojamieji daiktai. Prie trumpalaikio materialaus turto priskirtinas turtas, kuris naudingai eksploatuojamas ne ilgiau negu vienus metus arba kurio įsigijimo vertė yra mažesnė už Vyriausybės nustatytą ilgalaikio materialiojo turto vertę.<sup>11</sup>

Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairėse numatytų veiklų pasekmės materialiniam turtui gali būti siejamos su:

- žemės sklypų panaudojimu atliekų tvarkymo infrastruktūrai sukurti;
- žemės sklypų panaudojimo suvaržymu dėl žemės naudojimo apribojimo, nustatant specialiąsias žemės naudojimo sąlygas, įskaitant sanitarines apsaugos zonas;
- nekilnojamojo turto vertės pokyčiais, atsiradus naujai infrastruktūrai;
- poveikiu pastatams;
- transporto srautų ir jo infrastruktūros pokyčiais;
- poveikiu inžinerinei infrastruktūrai (pvz., geriamo vandens, dujų, šilumos ir elektros tiekimo);
- poveikiu kilnojamosios ir nekilnojamosios kultūros vertybėms ir paminklams;
- poveikiu ištekliams (žemės gelmių ištekliams, įskaitant požeminį vandenį, miškams).

**Atliekų tvarkymo infrastruktūra.** Plane numatoma plėsti infrastruktūrą, susijusią su įvairių tinkamu pakartotinai naudoti ar perdirbti atliekų rūšiuojamuoju surinkimu, ir stambių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių infrastruktūrą.

Naujų atliekų surinkimo ir tvarkymo infrastruktūros objektų steigimui reikalingi žemės sklypai. Vadovaujantis Žemės naudojimo būdų turinio aprašu<sup>12</sup> atliekų tvarkymo veikla gali būti vykdoma kitos paskirties žemėje pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijose arba žemės sklypuose, skirtuose atliekų šalinimo veikloms.

Vadovaujantis Registrų centro duomenimis<sup>13</sup>, 2022-07-01 Lietuvos Respublikos teritorijoje buvo registruota 2 501 749 žemės sklypų (2021-07-01 – 2 470 770, o 2020-07-01 – 2 441 181), visų registruotų žemės sklypų plotas sudarė 5 883 032 ha, skirtingose savivaldybėse registruotų žemės sklypų plotas sudaro nuo 66,6 iki 96,3 proc. esamos teritorijos (visa teritorija – 6 530 023,3 ha).

Pagal paskirtį Nekilnojamojo turto registre įregistruotų kitos paskirties sklypų plotas sudaro – 359 241,2 ha, be gyvenamųjų teritorijų – 197 944,3.

**Žemės sklypų panaudojimo suvaržymas dėl žemės naudojimo apribojimo.** Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (toliau – SŽNS įstatymas), objektams, kuriuose vykdoma ūkinė veikla, susijusi su atliekų tvarkymu, nustatoma komunalinių objektų sanitarinė apsaugos zona<sup>3</sup> (SAZ). Komunalinių objektų sanitarinėje apsaugos zonoje draudžiama:

1) statyti sodo namus, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatus, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių mokslo paskirties pastatus, skirtus

<sup>10</sup> Aiškinamasis projektų valdymo terminų žodynas / Vytautas Būda ; ISM Vadybos ir ekonomikos universitetas, Lietuvos projektų vadybos asociacija. 2-asis patais. leid. – Vilnius : Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras, 2018

<sup>11</sup> Lietuvos Respublikos valstybės ir savivaldybių turto valdymo, naudojimo ir disponavimo juo įstatymas

<sup>12</sup> Patvirtintas Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. sausio 20 d. įsakymu Nr. 3D-37/D1-40 (Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 3D-830/D1-920 redakcija)

<sup>13</sup> <https://www.registrucentras.lt/p/687#gra10>; <https://www.registrucentras.lt/p/1077>

švietimo reikmėms, kitus mokslo paskirties pastatus, skirtus neformaliajam švietimui poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu (kareivinių pastatus, kalėjimus, pataisos darbų kolonijas, tardymo izoliatorius);

2) įrengti 1 punkte nurodytos paskirties patalpas kitos paskirties statiniuose ir (ar) rekonstruojant arba remontuojant statinius;

3) keisti statinių ir (ar) patalpų paskirtį į 1 punkte nurodytą paskirtį;

4) planuoti teritorijas rekreacijai ir 1 punkte nurodytos paskirties objektų statybai, išskyrus atvejus, kai šie objektai naudojami tik ūkininko ar įmonės, vykdančios veiklą sanitarinės apsaugos zonosje leistinos paskirties pastatuose (patalpose), ūkinės veiklos ir (ar) darbuotojų saugos ir sveikatos reikmėms.

Komunaliniams objektams, kuriuose vykdoma ūkinė veikla, susijusi su atliekų surinkimu, kompostavimu ir rūšiavimu, ir taikomas normatyvinis SAZ dydis nurodyti 7.8.1 lentelėje (parengta pagal SŽNS įstatymo 3 priedo 2 lentelę) ir priklausomai nuo objekto tipo svyruoja nuo 100 iki 500 m. Mažiausias SAZ dydis (100 m) taikomas biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo aikštelėms, jei jose nekompostuojamos maisto atliekos, gamybinės kilmės biologiškai skaidžios atliekos, gyvūninės kilmės šalutiniai produktai ir nuotekų dumblas; atliekų laikymo, perkrovimo ir rūšiavimo įmonės įrenginiams (statiniams).

**7.8.1 lentelė.** Komunalinių objektų, kuriuose vykdoma ūkinė veikla, susijusi su atliekų tvarkymu, sanitarinės apsaugos zonų dydis

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Komunalinio objekto (įrenginio) pavadinimas</b>	<b>Sanitarinės apsaugos zonos dydis, m</b>
1.	Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo aikštelė (be maisto atliekų, gamybinės kilmės biologiškai skaidžių atliekų, gyvūninės kilmės šalutinių produktų, nuotekų dumblo kompostavimo)	100
2.	Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo aikštelė (kompostuojant maisto atliekas, gamybinės kilmės biologiškai skaidžias atliekas, gyvūninės kilmės šalutinius produktus, nuotekų dumblą)	500
3.	Atliekų laikymo, perkrovimo ir rūšiavimo įmonės įrenginiai (statiniai)	100

Atkreiptinas dėmesys, kad, vadovaujantis SŽNS įstatymu, asmens, planuojančio ir (ar) vykdančio ūkinę veiklą, pasirinkimu gali būti nustatomas kitas SAZ dydis nei nurodytas SŽNS įstatyme. Tokiu atveju SAZ dydis nustatomas atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo metu.

**Nekilnojamojo turto vertė.** Vadovaujantis Lietuvos oficialiosios statistikos portalo duomenimis<sup>14</sup>, privačių būstų skaičius 2021 metų pab. sudarė 1 534 171 vnt. ir palyginus su 2017 m. šis skaičius išaugo 5,1 proc. Vadovaujantis Lietuvos banko duomenimis<sup>15</sup>, būsto kainos lyginant 2020 m. IV ketvirtį ir 2021 m. IV ketvirtį Lietuvoje padidėjo apie 20 proc. ir pagal šį rodiklį Lietuva atsidūrė 3-oje vietoje ES.

Visas Lietuvoje esantis registruotas ir įvertintas nekilnojamas turtas (statiniai ir žemės sklypai), 2021 m. pabaigoje buvo vertas apie 135 mlrd. eurų. Palyginus su 2020 metų duomenimis, visos šalies nekilnojamojo turto vidutinė rinkos vertė padidėjo apie 14 proc.<sup>16</sup> Tai – didžiausias nekilnojamojo turto vertės šuolis per pastarąjį dešimtmetį.

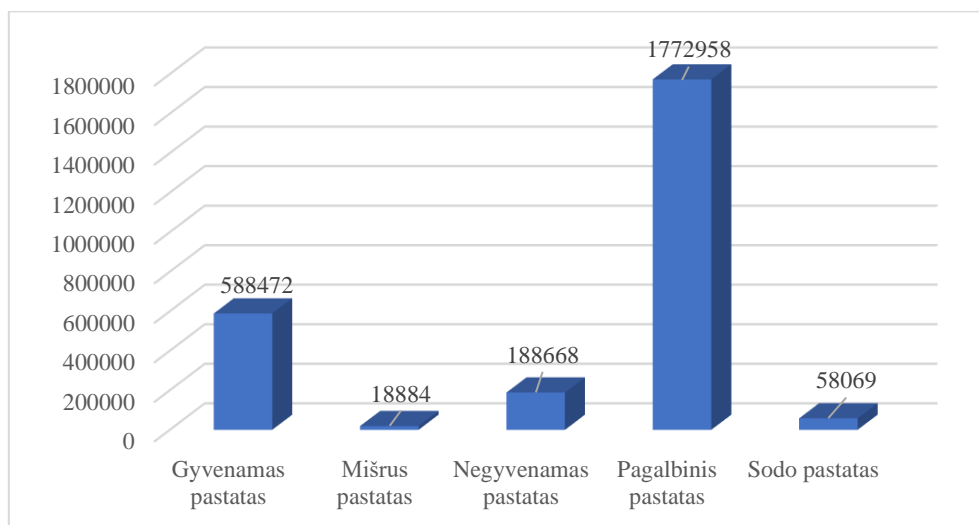
<sup>14</sup> <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S3R073#/>

<sup>15</sup> <https://www.lb.lt/uploads/documents/files/news/2022-06-29proc.20BFKproc.20bproc.C5proc.ABstproc.20proc.C4proc.AFperkamumas.pdf>

<sup>16</sup> <https://www.registrucentras.lt/naujienos/index.php?mod=news&act=view&id=52967>

**Pastatai.** Vadovaujantis Registrų centro duomenimi<sup>17</sup> 2022 m. liepos mėn. Lietuvoje registruota 2 627 051 pastatų, kurių didžiąją dalį sudaro pagalbiniai pastatai (žr. 7.8.1 pav.).

Registruotų pastatų skaičius nuolat didėja. 2022 m. I-III ketv. Lietuvoje baigti statyti 10 553 gyvenamieji pastatai, t. y. beveik tiek pat kiek baigta statyti per visus 2021 m. Didžioji dalis baigtų statyti pastatų buvo vieno ar dviejų būstų pastatai – 66,5 proc. pastatytų gyvenamųjų pastatų.<sup>18</sup>



**7.8.1 pav.** Lietuvoje registruotų pastatų skaičius pagal tipą, šaltinis: Lietuvos oficialiosios statistikos portalas

Didžiausias pastatų skaičius yra Vilniaus (apie 18 proc.), Kauno (apie 16,5 proc.), Šiaulių (apie 12 proc.) ir Panevėžio (apie 11 proc.) apskrityse. Beveik 66 proc. pastatų yra kaime, o mieste ar miestelyje yra atitinkamai apie 25 proc. ir 9 proc.

**Transportas ir jo infrastruktūra.** Antrinės žaliavos ir atliekos daugiausia gabenamos panaudojant kelių infrastruktūrą, todėl šiame skyrelyje neaprašomi geležinkeliai, oro ir vandens transportas.

Lietuvos kelių infrastruktūrą sudaro valstybinės ir vietinės reikšmės keliai, bendras visų kelių ilgis 2021 m. – 84,9 tūkst. km.<sup>19</sup> Šalies magistraliniais keliais per parą pravažiuoja vidutiniškai apie 10 tūkst. lengvųjų ir krovininių automobilių ir pervežama daugiau nei pusė (54 proc.) visų gabenamų krovinių, kelių sektorius sukuria apie 6 proc. bendrojo vidaus produkto<sup>20</sup>. Kelių transportu dažniausiai yra vežami žemės ūkio, miškininkystės, maisto produktai, gėrimai ir tabakas, kt. Krovinių vežimo apimtys kelių transporte nuolat auga, remiantis Lietuvos oficialiosios statistikos portalo duomenimis, 2021 m. vežta 1,47 kartų daugiau krovinių nei 2017 m., tačiau didžioji šio pokyčio dalis yra susijusi su tarptautiniu, o ne vidaus pervežimu. Vidaus krovinių vežimas 2017 m. sudarė 50 proc. nuo viso krovinių pervežimo kiekio, o 2021 m. – 40,4 proc. nuo viso krovinių pervežimo kiekio<sup>21</sup> (žr. 7.8.2 lentelė).

**7.8.2 lentelė.** Krovinių vežimas kelių transportu

	2017	2018	2019	2020	2021
Iš viso krovinių, tūkst. t	76 979,6	89 104,8	100 802,2	107 041,6	113 134,6
Antrinės žaliavos, komunalinės atliekos ir kitos atliekos (iš viso), tūkst. t	1 967,0	2 124,1	2 076,7	2 101,2	2 162,3
Vidaus vežimas, tūkst. t	38 478,4	43 334,9	43 584,7	45 385,5	45 773,0

<sup>17</sup> <https://www.registrucentras.lt/p/1075>

<sup>18</sup> <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=748831b3-c9e3-414a-a1a9-e4c2dbc223b3#/>

<sup>19</sup> <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/>

<sup>20</sup> Valstybės kontrolės audito ataskaitos VAE-13 „Kelių infrastruktūros valdymas“ santrauka, 2020 m. gruodžio 1 d. (<https://www.vkontrolė.lt/failas.aspx?id=4177>)

<sup>21</sup> <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S5R051#/>

	2017	2018	2019	2020	2021
Antrinės žaliavos; komunalinės atliekos ir kitos atliekos (vidaus vežime), tūkst. t	1 687,1	1 816,8	1 798,4	1 737,5	1 842,3

Antrinės žaliavos, komunalinės atliekos ir kitos atliekos 2017 m. sudarė 2,56 proc., o 2021 m. – 1,91 proc. nuo visų pervežamų krovinių kiekio, vidaus vežime antrinės žaliavos, komunalinės atliekos ir kitos atliekos 2017 m. sudarė 4,38 proc., o 2021 m. – 4,02 proc.

2017–2021 m. Lietuvos keliams tiesti, rekonstruoti, remontuoti ir prižiūrėti kasmet panaudojama vidutiniškai apie 676 mln. Eur<sup>22</sup>, bendras kelių ilgis, tenkantis vienam gyventojui, siekia 30,6 m. Lietuva pagal šį rodiklį užima antrą vietą tarp 25 duomenis pateikusių ES šalių<sup>23</sup>.

Lietuvoje stebima krovinių pervežimo didėjimo tendencija ne tik vertinant pervežamų krovinių svorį, bet ir pagal automobilių rida (krovininiai automobiliai su krovinium ir be krovinio 2017 m. nuvažiavo 2 890,2 mln. km, o 2020 m. – 4 055,9 mln. km<sup>24</sup>).

**Inžinerinė infrastruktūra.** SŽNS įstatymas nenustato inžinerinės infrastruktūros įrengimo apribojimų komunalinių objektų sanitarinėje apsaugos zonoje, tačiau jame yra nustatyti draudimai ar apribojimai statyti ir (ar) įrengti sąvartynus, didelių gabaritų atliekų surinkimo aikšteles, statyti statinius vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros, požeminio vandens vandenviečių, elektros tinklų, elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros, šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonose. (žr. 7.8.3 lentelė).

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonose draudžiama statyti ir (ar) įrengti sąvartynus, didelių gabaritų atliekų surinkimo aikšteles; statyti, rekonstruoti, griauti kitus statinius ir įrengti, išardyti įrenginius, negavus šios infrastruktūros savininko ar valdytojo pritarimo (derinimo) projektui ar numatomi veiklai. Visų grupių požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų 1-ojoje juostoje draudžiama bet kokia veikla, tiesiogiai nesusijusi su požeminio vandens paėmimu, gerinimu ir tiekimu, o I, II ir III grupės požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos 2-ojoje juostoje, II grupės požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos 3-iojoje juostoje 3a sektoriuje ir III grupės požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos 3-iojoje juostoje draudžiama įrengti pavojingųjų atliekų apdorojimo įrenginius ir sąvartynus.

**7.8.3 lentelė.** Inžinerinės infrastruktūros apsaugos zonos (parengta pagal SŽNS įstatymą)

Eil. Nr.	Objekto (įrenginio) pavadinimas	Apsaugos zonos dydis, m
<b>1.</b>	<b>Elektros tinklų apsaugos zonos</b>	
1.1.	Elektros oro linijos	po 2–40 m į abi puses
1.2.	Elektros kabelių oro linijos	po 2 m į abi puses
1.3.	Elektros kabelių požeminės linijos	po 1 m į abi puses
<b>2.</b>	<b>Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos</b>	
2.1.	Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) vamzdynai	po 25 m į abi puses
2.2.	Talpyklos kondensatui laikyti ir dujoms iš jo pašalinti	50 m
2.3.	Kiti magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) įrenginiai ir statiniai	25 m
<b>3.</b>	<b>Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos</b>	

<sup>22</sup> <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize/>

<sup>23</sup> EUROSTAT duomenis (2018 m.) pateikusios šalys: Portugalija (1,4 m), Vokietija (2,6 m), Bulgarija (2,8 m), Ispanija (3,5 m), Rumunija (4,4 m), Liuksemburgas (5,0 m), Malta (6,4 m), Jungtinė Karalystė (6,4 m), Kroatija (6,5 m), Nyderlandai (7,7 m), Slovakija (8,2 m), Lenkija (11,2 m), Čekija (12,3 m), Danija (12,9 m), Kipras (14,8 m), Austrija (15,7 m), Prancūzija (16,5 m), Suomija (19,7 m), Airija (20,2 m), Švedija (21,1 m), Slovėnija (21,2 m), Vengrija (21,8 m), Latvija (30,4 m), Lietuva (30,6 m), Estija (44,5 m).

<sup>24</sup> <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize/>

Eil. Nr.	Objekto (įrenginio) pavadinimas	Apsaugos zonos dydis, m
3.1.	Dujotiekių vamzdynai	po 1–2 m į abi puses
3.2.	Dujų slėgio reguliavimo įrenginiai	2–7 m
3.3.	Katodiniai saugos įrenginiai	2 m
3.4.	Suskystintų gamtinių dujų (SGD) įrenginiai	3–25 m
<b>4.</b>	<b>Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos</b>	
4.1.	Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynai, įrengiami iki 2,5 metro gylyje	po 2,5 m į abi puses
4.2.	Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynai, įrengiami didesniame kaip 2,5 metro gylyje	po 5 m į abi puses
4.3.	Magistraliniai vamzdynai, kurių skersmuo yra 400 milimetrų ir didesnis	po 10 m į abi puses
4.4.	Vandens rezervuarai, skaidrintuvai	30 m
4.5.	Vandens tiekimo bokštai, vandens ir nuotekų siurblynės, nuotekų rezervuarai	10 m
<b>5.</b>	<b>Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos</b>	
5.1.	Požeminių elektroninių ryšių tinklų laidinės linijos	po 1 m į abi puses
5.2.	Kitų elektroninių ryšių tinklų laidinės linijos	po 2 m į abi puses
5.3.	Kitų elektroninių ryšių infrastruktūros objektai	po 2 m į abi puses
5.4.	<b>Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos</b>	
5.5.	Šilumos perdavimo tinklų dalys	po 5 m į abi puses
5.6.	Šilumos perdavimo tinklų technologiniai priklausiniai	5m; po 5 m į abi puses
<b>6.</b>	<b>Požeminio vandens vandenvietės ir jų apsaugos zonos</b>	Nustatoma, vadovaujantis Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašu <sup>25</sup>
6.1.	Griežto režimo apsaugos juosta (1–oji juosta)	5–25 m <sup>26</sup>
6.2.	Mikrobiologinės taršos apribojimo juosta (2–oji juosta)	Apskaičiuojama analitiškai ar matematiškai
6.3.	Cheminės taršos apribojimų juosta (3–ioji juosta)	

Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonose, Statybos įstatyme, Teritorijų planavimo įstatyme ar Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos nustatyta tvarka negavus elektroninių ryšių infrastruktūros savininko ar valdytojo pritarimo (derinimo) projektui ar numatomai veiklai, draudžiama statyti, rekonstruoti, griauti statinius ir įrengti, išardyti įrenginius; keisti žemės paviršiaus altitudes daugiau kaip 0,3 metro (kasti gruntą arba užpilti papildomą grunto sluoksnį) ar vykdyti požeminius darbus. Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonose, Statybos įstatyme, Teritorijų planavimo įstatyme ar energetikos ministro nustatyta tvarka negavus šių šilumos perdavimo tinklų savininko ar valdytojo pritarimo (derinimo) projektui ar numatomai veiklai, draudžiama statyti, rekonstruoti, griauti statinius ir įrengti, išardyti įrenginius; keisti žemės paviršiaus altitudes (kasti gruntą arba užpilti papildomą grunto sluoksnį); vykdyti žemės darbus ar požeminius darbus didesniame kaip 0,3 metro gylyje; statyti ir (ar) įrengti sąvartynus.

**Kultūros vertybės ir paminklai.** Kultūros vertybių ir paminklų būklė, jos kitimo tendencijos, aktualūs apsaugos ir darnaus vystymo tikslai aprašyti 7.6 skyrelyje.

<sup>25</sup> Patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-912

<sup>26</sup> Aplink individualiai apsirūpinančiųjų geriamuoju vandeniu požeminio vandens vandenvietes, kai vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymo nuostatomis vandens ištekliams naudoti nereikalingas leidimas naudoti požeminio vandens išteklius, nepriklausomai nuo požeminio vandens vandenvietės grupės vandenvietės apsaugos zonos 1-osios juostos dydis nustatomas 3 m aplink gręžinį.

**Ištekliai. Žemės gelmių ištekliai.** Požeminio vandens būklė, jos kitimo tendencijos, aktualūs apsaugos ir darnaus vystymo tikslai aprašyti 7.1 skyrelyje. Kitų žemės gelmių išteklių būklė, jos kitimo tendencijos, aktualūs apsaugos ir darnaus vystymo tikslai aprašyti 7.7 skyrelyje.

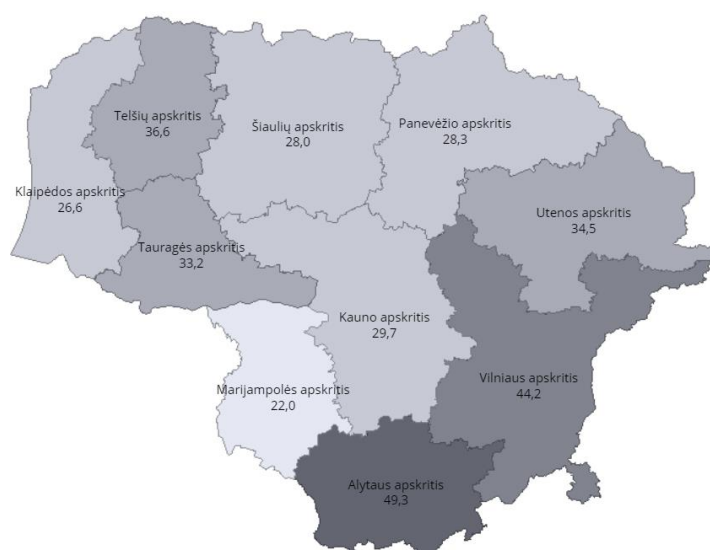
**Miškai.** Miškai Lietuvoje atlieka įvairias funkcijas, jie naudojami poilsiui ir kaip sveika gamtinė aplinka, padeda apsaugoti vandenį ir dirvožemį, išsaugo ir gausina biologinę įvairovę, absorbuoja šiltnamio efektą sukeliančias dujas (CO<sub>2</sub>), teikia įvairias gamtine gėrybes, naudojami kaip medienos šaltinis.

Valstybinės miškų tarnybos duomenimis 2022 m. Lietuvos miškingumas siekė 33,8 proc. (2 205,1 tūkst. ha šalies teritorijos). Pastarųjų penkerių metų duomenys pateikiami 7.8.4 lentelėje. Per pastarąjį dešimtmetį miškingumas Lietuvoje išsaugo 0,5 proc. (2013 m. sudarė 33,3 proc.), t. y. miškingumas didėjo vidutiniškai 0,05 proc. per metus. Toks miškingumo didėjimas nepakankamas, todėl nebuvo pasiektas Nacionalinėje aplinkos apsaugos strategijoje (NAAS) ir Nacionalinėje miškų ūkio sektoriaus plėtros 2012–2020 m. programoje (NMŪSPP) nustatytas strateginis tikslas – pasiekti, kad miškingumas 2020 m. sudarytų 34,2 proc. šalies teritorijos. Norint pasiekti NAAS tikslą iki 2030 m., t. y. šalies miškingumą padidinti iki 35 proc., kasmet reiktų didinti miškingumą maždaug keturis kartus daugiau nei per pastarąjį dešimtmetį.

Valstybinės miškų tarnybos duomenimis didžiausias miškingumas Alytaus apskrityje (2022 m. – 49,3 proc.), mažiausias – Marijampolės apskrityje (2022 m. – 22,0 proc.) (7.8.2 pav.). Per pastaruosius penkerius metus visose apskrityse miškingumo pokytis buvo labai nedidelis, o labiausiai sumažėjo Panevėžio apskrityje – 0,4 proc.

**7.8.4 lentelė.** Miško ištekliai Lietuvoje (šaltinis: Lietuvos oficialiosios statistikos portalas<sup>27</sup>)

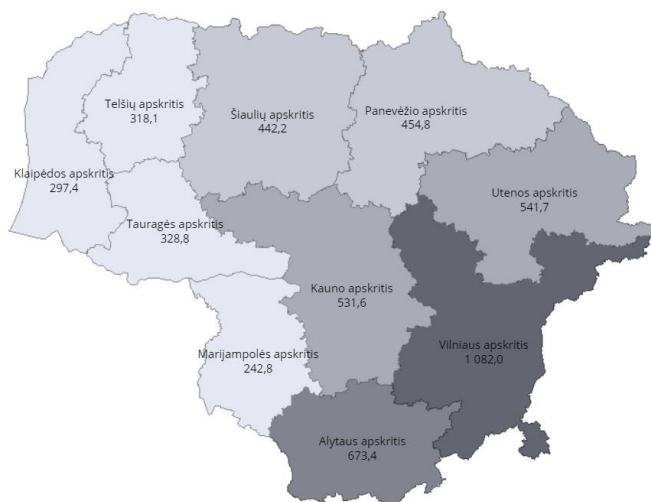
Metai	Miško žemė pagal žemės fondo apskaitą, tūkst. ha	Miško žemė pagal valstybinę miškų apskaitą, tūkst. ha	Apaugusi miškų žemė (medynai), tūkst. ha	Miškingumas, proc.
2022	2149,9	2205,1	2064,6	33,8
2021	2153,3	2202,2	2062,6	33,7
2020	2156,0	2200,2	2061,8	33,7
2019	2158,9	2197,1	2058,6	33,7
2018	2167,5	2195,6	2056,1	33,6



**7.8.2 pav.** Miškingumas pagal apskritis 2022 m. sausio 1 d., proc., šaltinis: Lietuvos oficialiosios statistikos portalas

<sup>27</sup> <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize/>

Valstybinės miškų tarnybos duomenimis per pastarąjį dešimtmetį medienos tūris išaugo nuo 4,645 mln. m<sup>3</sup> iki 4,913 mln. m<sup>3</sup>. Medienos tūrio padidėjimas susijęs su vidutinio medienos tūrio 1 ha didėjimu. Vidutinis medienos tūris visuose miškuose nuo 226 m<sup>3</sup>/ha 2013 m. padidėjo iki 238 m<sup>3</sup>/ha 2022 m. Didžiausias medienos tūris – Vilniaus apskrityje (1,082 mln. m<sup>3</sup>. 2022 m. sausio 1 d.), mažiausias – Marijampolės apskrityje (0,243 mln. m<sup>3</sup>. 2022 m. sausio 1 d.) (7.8.3 pav.).



**7.8.3 pav.** Medynų tūris pagal apskritis, 2022 m., 100 tūkst. m<sup>3</sup>, šaltinis: Lietuvos oficialiosios statistikos portalas

2021 m. didžiausius plotus Lietuvoje užima pušynai – 709,2 tūkst. ha. Eglynai užima 437,3 tūkst. ha plotą. Jų plotas, palyginti su 2003 m., sumažėjo 8,0 tūkst. ha. Tarp minkštųjų lapuočių labiausiai paplitę beržynai, 2021 m. sausio 1 d. jie užėmė 450,7 tūkst. ha. Juodalksnynų plotai užėmė 163,8 tūkst. ha, baltalksnynų plotai užėmė 120,9 tūkst. ha, drebulynų plotai užėmė 95,6 tūkst. ha, ąžuolynų plotai užėmė 48,9 tūkst. ha, uosynų plotai užėmė 12,4 tūkst. ha.<sup>28</sup>

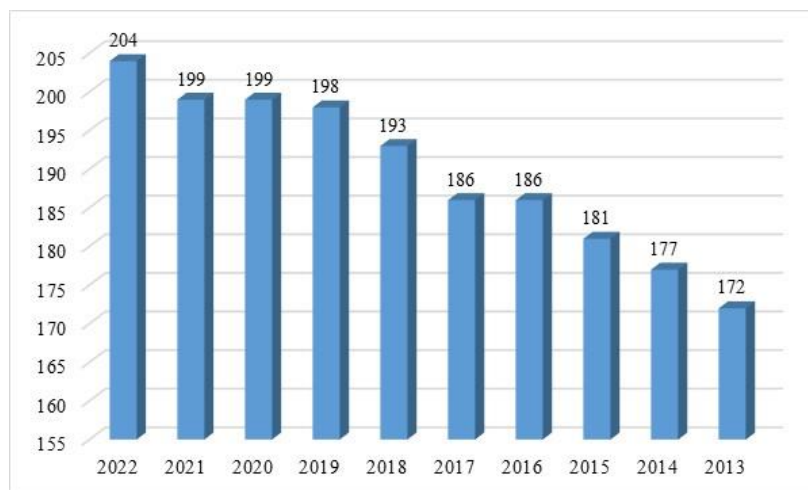
II-IV miškų grupių brandžiuose medynuose sukauptas medienos tūris nuo 109,9 mln. m<sup>3</sup> 2003 m. padidėjo iki 162,4 mln. m<sup>3</sup> 2021 m., t.y. po 2,9 mln. m<sup>3</sup> kasmet.<sup>29</sup>

Valstybinės miškų tarnybos duomenimis per pastarąjį dešimtmetį medienos tūris, tenkantis vienam gyventojui padidėjo nuo 172 m<sup>3</sup> iki 204 m<sup>3</sup>, t. y. 18,6 proc., vidutiniškai po 2 proc. per metus (žr. 7.8.4 pav.).

<sup>28</sup> Miškų ūkio statistika 2021 m.

([https://amvmt.lrv.lt/uploads/amvmt/documents/files/Statistika/MiskuStatistika/2021/01proc.20Miskuproc.20ukioproc.20statistikaproc.202021\\_m.pdf](https://amvmt.lrv.lt/uploads/amvmt/documents/files/Statistika/MiskuStatistika/2021/01proc.20Miskuproc.20ukioproc.20statistikaproc.202021_m.pdf))

<sup>29</sup> Ten pat.



**7.8.4. pav.** Medienos tūris, tenkantis vienam gyventojui, m<sup>3</sup>, šaltinis: Lietuvos oficialiosios statistikos portalas

### 7.8.2. Aktualios apsaugos problemos

*Atliekų tvarkymo infrastruktūra ir žemės sklypų panaudojimo suvaržymas dėl žemės naudojimo apribojimo.* Plane numatoma plėsti infrastruktūrą, susijusią su įvairių tinkamų pakartotinai naudoti ar perdirbti atliekų rūšiuojamuoju surinkimu, ir stambių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių infrastruktūrą.

Kadangi, vadovaujantis Žemės naudojimo būdų turinio aprašu, atliekų tvarkymo veikla gali būti vykdoma kitos paskirties žemėje pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijose arba žemės sklypuose, skirtuose atliekų šalinimo veikloms, atitinkamai atliekų tvarkymo objektai gali būti įrengiami tik nurodytos paskirties žemėje. Be to, atliekų tvarkymo infrastruktūros objektai ne tik fiziškai užima tam tikrą plotą, bet ir lemia paties sklypo ir aplinkinių sklypų žemės naudojimo apribojimus, nustatant specialiąsias žemės naudojimo sąlygas ir įsteigiant sanitarines apsaugos zonas.

*Nekilnojamojo turto vertė.* Vadovaujantis Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymu, nekilnojamasis turtas (nekilnojamasis daiktas) – žemės sklypas ir su juo susiję daiktai, kurie negali būti perkelti iš vienos vietos į kitą nepakeitus jų paskirties ir iš esmės nesumažinus jų vertės, taip pat turtas (kilnojamieji daiktai), kurį nekilnojamuoju pripažįsta įstatymai.

Veiksniai, turintys įtakos nekilnojamojo turto (NT) vertei, gali būti grupuojami į keturias veiksmų grupes: fiziniai, ekonominiai, socialiniai ir politiniai<sup>30</sup>. Nustatant nekilnojamojo turto vertę, vienas iš vertinamų (fizinių) veiksmų yra vertinamo objekto vietos (gretimybės) charakteristika<sup>31</sup>. Pavyzdžiui, užterštoje vietovėje arba vietovėje, kurios kaimynystėje yra taršūs objektai, NT kainos bus mažesnės, tačiau tas poveikis bus stabilus ir priklausys nuo to, ar ta vietovė bus toliau teršiama, ar ji bus sutvarkyta bei kaip keisis gretimybėje esantys objektai.

*Pastatai.* Atliekų tvarkymas gali neigiamai paveikti pastatus dėl susidarančių dulkių, triukšmo, vibracijos ir oro taršos, įskaitant ir teršalus, susidarančius antrinių žaliavų ar atliekų pervežimo metu. Didelė dalis antropogeninės kilmės teršalų savo savybėmis ir prigimtimi yra rūgštys, arba procesų ore metu pavirsta rūgštimis. Tokių teršalų pavyzdžiai yra sieros dioksidas, kuris pavirsta sulfatine rūgštimi, ir azoto oksidas, pavirstantis nitritine rūgštimi. Vietovėse, kur yra šių teršalų, statybinių medžiagų nusidėvėjimo rodikliai būna 10–100 kartų didesni nei vietovėse, kuriose šių teršalų nėra<sup>32</sup>. Skirtingų statybinių medžiagų jautrumas teršalams pateikiamas 7.8.5 lentelėje.

<sup>30</sup> Galiniėnė, B., (2004), Turto ir verslo vertinimo sistema :formavimas ir plėtros koncepcija. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla

<sup>31</sup> Turto ir verslo vertinimo metodikos, patvirtintos Lietuvos Respublikos finansų ministro 2012 m. balandžio 27 d. įsakymu Nr. 1K-159, priedas

<sup>32</sup> Watkiss, P et al (2000) *Oro taršos poveikis statybinėms medžiagoms*, 2000 m. rugsėjo mėn. <https://www.researchgate.net/profile/Mike->

Ypatingai didelė grėsmė kyla istoriniams pastatams, kadangi jie yra veikiami labai ilgą laiko tarpą. Todėl problemų galėtų kilti, jeigu atliekų tvarkymo infrastruktūra, ypatingai deginimas, yra netoli pastatų, arba kai dėl vyraujančios vėjo krypties, teršalai yra pernešami pastatų link, todėl ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas kultūros paveldui priskiriamų senų istorinių pastatų apsaugai. Vibracija, kurią statiniuose sukelia kelių transportas yra kitas galintis neigiamai pastatus veikti faktorius. Transporto priemonėms susidūrus su kliūtimis kelio paviršiuje, dinamiškos apkrovos sukelia įtempimų bangas, kurios eina per paviršių į pastatų pamatus. Vibracijų intensyvumas priklauso nuo įvairių faktorių, pavyzdžiui, transporto priemonės tipo, svorio, dirvožemio tankio, atstumo tarp pastato ir kelio ir kt. Vibracija gali būti įtrūkimų sienose ir lubose priežastimi, sukelti žalą mūriui ir pamatams, tačiau tiksliai nustatyti galimą poveikį yra sudėtinga, kadangi sunku nustatyti, koks tiksliai vibracijos lygis daro žalą pastatams.

**7.8.5 lentelė.** Medžiagų jautrumas oro taršai ir grėsmė ištekliams Europoje <sup>33</sup>

Medžiaga	Jautrumas oro taršai	Grėsmė ištekliams Europoje ( <i>Stock-at-risk</i> )
Plytos	Labai žemas	Labai didelis
Skiedinys	Nuo vidutinio iki aukšto	Labai didelis
Betonas	Žemas	Labai didelis
Natūralus akmuo (smiltainis, kalkakmenis, marmuras)	Aukštas (stipriai paveiktas SO <sub>2</sub> )	Didelis (ypač kultūrinio paveldo objektai)
Nelegiruotas plienas	Aukštas (stipriai paveiktas SO <sub>2</sub> )	Labai mažas
Nerūdijantis plienas	Labai žemas	Vidutinis
Nikelis ir nikelio dengtas plienas	Aukštas (ypač SO <sub>2</sub> užterštoje aplinkoje)	Labai žemas
Cinkas ir galvanizuotas plienas	Aukštas (ypač SO <sub>2</sub> užterštoje aplinkoje)	Vidutinis
Aliuminis	Labai žemas	Vidutinis
Varis	Žemas	Žemas
Švinas	Labai žemas	Žemas

*Transportas ir jo infrastruktūra.* Kelių infrastruktūra naudojama transportuojant atliekas tarp jų surinkimo, perdirbimo, pakartotinio naudojimo, šalinimo ir kt. vietų. Tuo tikslu naudojami esami keliai, todėl atliekų tvarkymo infrastruktūros plėtra nesusijusi su kelių plėtra. Tačiau plečiant atliekų tvarkymo infrastruktūrą, didėjantis surenkamų rūšiuojamųjų atliekų rūšių kiekis gali būti susijęs su transporto srautų pasikeitimu. Pavyzdžiui, pradėjus atskirai rinkti tekstilės, maisto ir kitas atliekas, reikalingas specializuotas transportas tokių atliekų surinkimui. Atliekas pervežančio sunkiasvorio transporto srautų padidėjimas turėtų neigiamų pasekmių aplinkai ir visuomenės sveikatai.

Didėjant krovinių pervežimui didėja ir sunkiasvorio transporto daroma žala aplinkai. Kelių transporto sektoriaus keliami tarša gali būti priežastimi gauti finansines sankcijas dėl klimato kaitos ir aplinkos oro taršos mažinimo tarptautinių įsipareigojimų nevykdymo<sup>34</sup>.

*Inžinerinė infrastruktūra.* Kaip nurodyta 7.8.3 lentelėje, inžinerinės infrastruktūros objektams taikomos apsaugos zonos, kuriose negalės būti įrengiami atliekų tvarkymo objektai, todėl problemų nenumatoma.

Holland-  
2/publication/268030572\_IMPACTS\_OF\_AIR\_POLLUTION\_ON\_BUILDING\_MATERIALS/links/560102f408aec948c4fa9793/IMPACTS-OF-AIR-POLLUTION-ON-BUILDING-MATERIALS.pdf

<sup>33</sup> Watkiss, P et al (2000) *Oro taršos poveikis statybinėms medžiagoms*, 2000 m. rugsėjo mėn.

<sup>34</sup> Lietuvos susisiekimo plėtros iki 2050 m. strategija, atvirtinta Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2020 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 3-746

*Kultūros vertybės ir paminklai.* Aktualios kultūros vertybių ir paminklų apsaugos problemos aprašytos 7.6 skyrelyje.

*Ištekliai.* Aktualios požeminio vandens apsaugos problemos aprašytos 7.1 skyrelyje. Aktualios kitų žemės gelmių išteklių būklės apsaugos problemos aprašytos 7.7 skyrelyje.

*Miškai.* 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. kovo 3 d. nutarimu Nr. 318, nurodoma ši su miškais susijusi problema – neišnaudojamas miško išteklių potencialas darniam miškų sektoriui plėtoti. Šios problemos priežastys prioriteto tvarka:

1. Dėl nepasibaigusio nuosavybės teisių atkūrimo proceso laisvos valstybinės žemės fonde esančiuose ir nepanauduotose nuosavybės teisėms atkurti valstybinių miškų sklypuose nevykdoma ūkinė veikla.
2. Neišnaudojamas miško žemės potencialas produktyviems medynams formuoti.
3. Neišnaudojamas miškų biomasės potencialas biokurui gaminti.
4. Vyrauja smulkių valdų, fragmentuotas ir smulkmeniškai reglamentuotas privačių miškų ūkis.
5. Neišvystyta miško medelynų infrastruktūra, trūksta pažangių miško dauginamosios medžiagos auginimo technologijų.
6. Neužtikrinama miško medžių genetinių išteklių apsauga ir panaudojimas selekcijai ir miškams auginti.
7. Trūksta kokybiškos miškų infrastruktūros.

### 7.8.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai

Vertinant galimas Plano pasekmes materialiam turtui, SPAV metu buvo identifikuoti 7.8.6 lentelėje išvardyti aktualūs strateginiai dokumentai. Atkreiptinas dėmesys, kad strateginiai dokumentai aktualūs kultūros vertybėms ir paminklams, požeminiam vandeniui ir kitiems žemės gelmių ištekliams aprašyti atitinkamai 7.6, 7.1 ir 7.7 skyreliuose.

**7.8.6 lentelė.** Plano SPAV kontekste aktualūs strateginiai dokumentai ir su SPAV nagrinėjamais klausimais susiję tikslai, prioritetai, siekiai ir (ar) uždaviniai

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<p><b>Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 10 d. nutarimu Nr. 155</p>	<p>Plane nustatyti šie veiksmai, susiję su antropogeniniais materialiniais ištekliais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stiprinti paskatas materialaus ir nematerialaus kultūros paveldo apsaugos srityje – atlikti tyrimą ir pateikti efektyviausius sprendinius;</li> <li>• Parengti ir priimti Žemės įstatymo pakeitimo įstatymo projektą, nustatantį nekilnojamojo turto plėtrą nuomojamoje valstybinėje žemėje;</li> <li>• Išpirkti ne mažiau kaip 400 hektarų privačių miškų, turinčių didžiausią gamtinę vertę, kurių savininkai sutinka juos parduoti valstybei, arba sudaryti neterminuotas apsaugos sutartis dėl gamtinių vertybių juose apsaugos;</li> <li>• Parengti ir priimti Miškų įstatymo pakeitimo įstatymo projektą, numatantį gamtinių vertybių apsaugai palankią miškininkystę, rezervinių miškų įtraukimą į kompleksinę miškų ūkio veiklą, taip pat didžiausią gamtinę vertę turinčių privačių miškų (įskaitant ir sengires) išpirkimą arba neterminuotų apsaugos sutarčių pagal saugomų teritorijų srities teisės aktus sudarymą;</li> </ul>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parengti ir priimti Miškų įstatymo pakeitimo įstatymo projektą, numatantį gamtinių vertybių apsaugai palankią miškininkystę, rezervinių miškų įtraukimą į kompleksinę miškų ūkio veiklą, taip pat didžiausią gamtinę vertę turinčių privačių miškų (įskaitant ir sengires) išpirkimą arba neterminuotą apsaugos sutarčių pagal saugomų teritorijų srities teisės aktus sudarymą;</li> <li>• Atlikus miškų plėtros ne miško žemėje ir saugomose teritorijose galimybių studiją, Vyriausybės lygmeniu nustatyti žemės naudojimo prioritetus, palankius miškų plėtrai valstybinėje ir privačioje žemėje, parengti ir priimti teisės aktų projektus, palankius miškų plėtrai ir savaime augančių miškų įtraukimui į miško žemės apskaitą;</li> <li>• Numatyti įgyvendinti priemones, skatinančias veisti miškus, įskaitant kompensacijas privačių žemių savininkams už prarastas pajamas dėl nevykdomos žemės ūkio veiklos.</li> </ul> <p>Susiję siektini rodikliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lietuvos miškingumas 2024 m. – 35 proc.</li> <li>• Lietuvos antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indeksas 2024 m – ne mažiau nei ES vidurkis</li> </ul>
<p><b>Nacionalinė aplinkos apsaugos strategija (NAAS)</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626</p>	<p>Darnus gamtos išteklių naudojimas ir atliekų tvarkymas – viena iš 4 prioritetinių Lietuvos aplinkos apsaugos sričių. Strategijoje numatytas tikslas – užtikrinti ilgalaikį racionalų tvarų valstybės funkcionavimui svarbių nacionalinių gamtos išteklių naudojimą, jų apsaugą, atsinaujinančių gamtos išteklių atkūrimą ir, kur įmanoma, gausinimą, sudarant sąlygas darniai ūkio plėtrai, kuriam nustatyti su materialiu turtu susiję vertinimo kriterijai: Miškingumas (miško žemės ploto santykis su Lietuvos Respublikos teritorijos plotu) 2030 m. – 35 proc. Miško kirtimų ir medienos prieaugio santykis 2030 m. – 50 proc. Atkurtų ir rekreaciniams ar kitiems poreikiams pritaikytų atliekant kasybos darbus pažeistų teritorijų dalis 2030 m. – 100 proc. Strategijoje numatytas tikslas atliekų tvarkymo srityje – mažinti susidarančių atliekų kiekį, užtikrinti žmonių sveikatai ir aplinkai saugų atliekų tvarkymą ir racionalų atliekų medžiaginių ir energinių išteklių naudojimą, taip sumažinant gamtos, kitų išteklių naudojimą ir atliekų šalinimą sąvartynuose.</p>
<p><b>Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas (LRBP)</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 789</p>	<p>LRBP nustatomi aktualūs veiklų prioritetai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tvari, bioekonomikos principais paremta veikla žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriuose;</li> <li>• tausojančias išteklių naudojimas atitinkamai tobulinant, stiprinant ir atnaujinant reguliacinius mechanizmus;</li> <li>• tausius dirvožemio naudojimas.</li> </ul>
<p><b>Darnaus vystymosi strategija</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160 „Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“</p>	<p>Darnaus vystymosi strategijoje nustatyti ilgalaikiai tikslai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tausojančio vartojimo – augant bendram gaminių ir paslaugų vartojimui, pasiekti, kad didėjantis vartojimas neprastintų aplinkos būklės, pirmenybę teikti palankioms</li> </ul>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	aplinkai paslaugoms ir gaminiam, kurių gamybai ir eksploatavimui sunaudojama kuo mažiau energijos ir kitų gamtos išteklių, nenaudojama.
<p><b>Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“</b>, patvirtinta 2012 m. gegužės 15 d. Lietuvos Respublikos Seimo nutarimu Nr. XI-2015 „Dėl Valstybės pažangos strategijos "Lietuvos pažangos strategija "Lietuva 2030" patvirtinimo“</p>	<p>Lietuvos pažangos strategijoje „Lietuva 2030“ įvardyta viena iš sumanios ekonomikos iniciatyvų – didinti verslo paskatas investuoti į „žaliąsias“ technologijas, prekes ir paslaugas. Taip pat išskiriamas poreikis tarp kitų sektorių ir pramonės sektoriuje diegti pažangias, išteklius tausojančias ir aplinkos taršą bei klimato kaitą mažinančias technologijas ir gaminius. Siekiamas užtikrinti ekosistemų stabilumą ir saugoti biologinę įvairovę, darniai vystant miškininkystę ir tausojantį žemės ūkį bei žuvininkystę.</p>
<p><b>2021–2030 metų Nacionalinis pažangos planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998 „Dėl 2021–2030 metų Nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“ (toliau – NPP)</p>	<p>Pagal NPP 6 strateginį tikslą „Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui“ nustatyti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-ojo pažangos uždavinio „Išsaugoti ir atkurti biologinę įvairovę, ekosistemų, jų paslaugų kokybę bei kraštovaizdžio savitumą ir užtikrinti darnų gamtos išteklių naudojimą“ poveikio rodiklis „Lietuvos miškingumas“ ir jo siektinos reikšmės: 35 proc. (2025 m.); 36 proc. (2030 m.).</li> </ul>
<p><b>Nacionalinė klimato kaitos valdymo darbotvarkė</b>, patvirtinta LRV 2021 m. birželio 30 d. nutarimu Nr. XIV-490</p>	<p>Nacionalinėje klimato kaitos valdymo darbotvarkėje nustatyti šie aktualūs tikslai:</p> <p><u>26. Pramonės sektoriuje:</u> 26.1. iki 2030 m.: 26.1.7. skatinti racionalų išteklių, antrinių ir klimatui palankesnių žaliavų naudojimą, kad iki 2025 m. antrinių žaliavų panaudojimo (žiediško) indekso reikšmė būtų ne mažesnė už ES vidurkį; 26.1.8. skatinti pramonės procesų inovacijas, mažinančias energijos vartojimą, pramonės perorientavimo ir skaitmenizavimo projektus.</p> <p><u>32. ŽNŽNKM sektoriuje:</u> 32.1. iki 2030 m. darniai naudojant žemės ūkio naudmenas ir miško žemę, saugant ir atkuriant organinę anglį kaupiančias gamtines buveines (miškus, pievas, pelkes, šlapžemes) ir užtikrinant gerą jų ekologinę būklę, didinant medienos panaudojimą statyboje ir ilgalaikių produktų gamyboje nekeliant papildomo neigiamo poveikio ekosistemoms, didinti absorbcinį potencialą, jį efektyviausiai panaudoti, pasiekti, kad būtų absorbuojamas daug didesnis išmetamų ŠESD kiekis už šio sektoriaus išmetamą kiekį ir sudarytų ne mažiau kaip 6,5 mln. t CO<sub>2</sub> ekv. per 2021–2030 m. laikotarpį: 32.1.2. didinti miškuose ir medienos produktuose kaupiamos organinės anglies atsargas, intensyvinti kasmetinį organinės anglies absorbciją plėtojant darnią miškininkystę, plačiau naudoti vietines žaliavas medienos produktuose; 32.1.3. iki 2024 m. padidinti šalies miškingumą ne mažiau kaip iki 35 proc. prioritetą teikiant plotams, savaime apaugusiems medžiais ir krūmais, laikantis ekologinių principų.</p>

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
<p><b>Nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas 2021–2030 metams</b></p>	<p>Nacionaliniame energetikos ir klimato srities veiksmų plane 2021–2030 m. integruoti energetikos ir klimato kaitos valdymo politikos elementai per 5 tarpusavyje susijusias politikos dimensijas: priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo, energijos vartojimo efektyvumo, energetinio saugumo, energijos vidaus rinkos bei mokslinių tyrimų, inovacijos ir konkurencingumo aspektus.</p> <p>Su materialiu turto susijusios šios priemonės:</p> <p><i>L3. Apželdinimas mišku ir pažeistų miškų atkūrimas.</i> Teikti paramą miško apželdinimo ir atželdinimo veiklai, blogos būklės miškų žemės plotams atkurti. 2021–2030 m. laikotarpiu kasmet planuojama įveisti po 8 tūkst. ha naujų miškų arba išsaugoti medžių savaiminukais apaugusius plotus.</p> <p><i>P10. Technologinių ekoinovacijų diegimas ir skatinimas.</i> Priemonė skirta mažoms ir vidutinėms įmonėms. Siekiant sumažinti neigiamas klimato kaitos ir šiltnamio efekto pasekmes, numatomos investicijos į materialųjį turtą (įrenginius, technologijas), kurių įdiegus mažėja neigiamas ūkinės veiklos poveikis aplinkai, skatinama pramoninė simbiozė ir užtikrinamas tęstinis aplinkos apsaugos efektas t. y. investicijos į švaresnės gamybos inovacijas (jų įdiegimą), kuriose taikomi racionalių išteklių naudojimo ir taršos prevencijos metodai (pavyzdžiui, proceso modernizavimas (optimizavimas) tikslu sumažinti neigiamą poveikį aplinkai ir (ar) tausoti gamtos išteklius, beatliekinė gamyba, atliekų pakartotinis naudojimas ir (ar) perdėbimas, atliekamos šilumos panaudojimas (rekuperavimas, regeneravimas), srautų atskyrimas kt.).</p>
<p><b>Lietuvos pramonės skaitmeninimo kelrodis 2020–2030 m.</b> Atnaujinta galutinė versija įgyvendinant „Stebėsenos projektą“, 2020-11-03</p>	<p>Suvokiant technologijų atnaujinimo/patobulinimo, naujų skaitmeninių technologijų diegimo, žinių bei kompetencijų, verslo modelių ir reguliacinės aplinkos svarbą pramonės skaitmeniniai ir žaliajai transformacijai, atnaujintame kelrodyje yra pateikiamos rekomenduojamos politikos priemonės, kurios turėtų paspartinti šiuo procesus:</p> <p>- <i>Technologijų eco-renovacija.</i> Šios priemonės tikslas turėtų būti tausoti išteklius ir mažinti CO<sub>2</sub> pramonėje, prailginant technologijų tarnavimo laiką. Atsižvelgiant į tai, dvi skirtingos veiklos turėtų būti finansuojamos: 1) jau naudojamų įmonėje technologijų atnaujinimas, kad jos labiau tausotų išteklius bei prailgėtų jų tarnavimo laikas ir/arba 2) atnaujintų (anksčiau naudotų) technologijų, leidžiančių labiau tausoti išteklius bei turinčių prailgintą tarnavimo laiką, įsigijimas.</p>
<p><b>ES 2030 m. dirvožemio strategija. Naudojimas geros būklės dirvožemio teikiama nauda žmonėms, maistui, gamtai ir klimatui,</b> Komisijos komunikatas Europos parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui, COM/2021/699 final</p>	<p>Vienas iš strategijos tikslų iki 2050 m. pasiekti, kad nebebūtų didinamas bendras užimtos žemės plotas. Tikslu pasiekimui reikia iki 2023 m. nustatyti plataus užmojo nacionalinius, regioninius ir vietos bendro užimtos žemės ploto sumažinimo iki 2030 m. tikslus, kurie galėtų reikšmingai prisidėti prie ES 2050 m. tikslo.</p> <p>Taip pat numatoma į miestų žalinimo planus integruoti žemės užėmimo hierarchijos principus ir nacionaliniu, regionų ir vietos lygmenimis pirmenybę teikti</p>

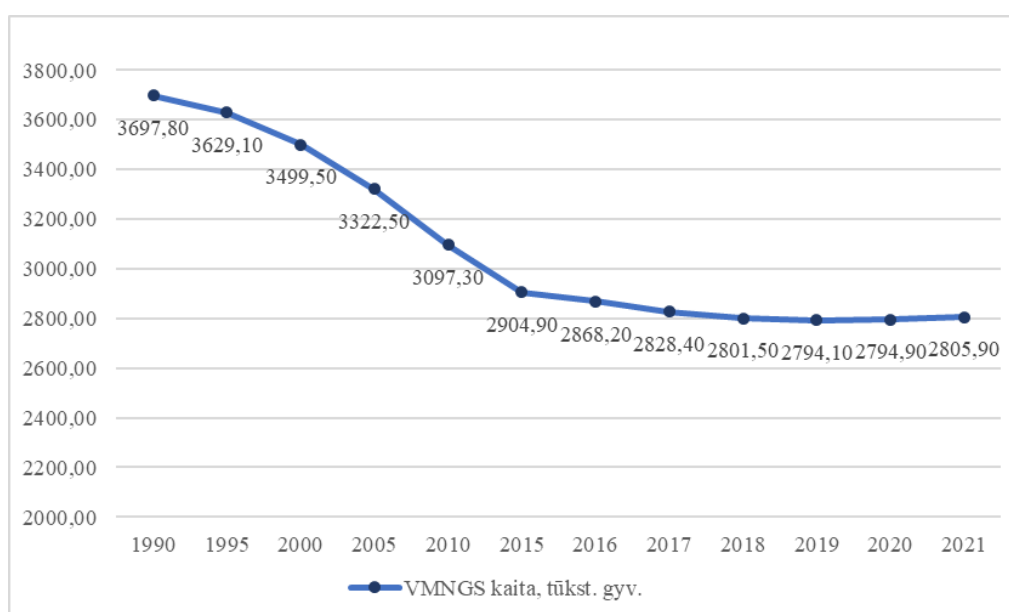
Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	<p>pakartotiniam (užimtos) žemės naudojimui ir kokybiškam miesto dirvožemiui, šiuo tikslu imantis atitinkamų reguliavimo iniciatyvų ir laipsniškai atsisakant šios hierarchijos neatitinkančių finansinių paskatų, pavyzdžiui, vietos lygmeniu suteikiamų mokesčių lengvatų už žemės ūkio paskirties ir natūralios žemės pavertimą apstatyta aplinka.</p>
<p><b>Keiskime mūsų pasaulį. Darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 metų.</b> Jungtinių Tautų Generalinės Asamblėjos 2015 m. rugsėjo 25 d. rezoliucija</p>	<p>Darbotvarkėje yra nustatyta 17 darnaus vystymosi tikslų ir 169 smulkesni uždaviniai, kurie apima daugelį politikos sričių ir skirti įgyvendinti iki 2030 m. Planui aktualūs šie darnaus vystymosi tikslai ir uždaviniai:</p> <p>12 tikslo „Užtikrinti darnius vartojimo ir gamybos modelius“ uždaviniai:</p> <p>&lt;...&gt;</p> <p>2. Iki 2030 metų pasiekti darnų gamtos išteklių valdymą ir veiksmingą jų naudojimą.</p> <p>15 tikslo „Saugoti, atkurti ir skatinti darnų sausumos ekosistemų naudojimą, darniai valdyti miškus, kovoti su dykumėjimu, sustabdyti žemės būklės blogėjimą ir pakeisti šį procesą priešinga kryptimi bei sustabdyti biologinės įvairovės praradimą“ uždaviniai:</p> <p>1. Iki 2020 metų užtikrinti sausumos ir vidaus gėlo vandens ekosistemų ir jų paslaugų, pirmiausia miškų, pelkių, kalnų ir sausumų, išsaugojimą, atkūrimą ir tausų naudojimą laikantis tarptautinėse sutartyse nustatytų įsipareigojimų.</p> <p>2. Iki 2020 metų skatinti visų rūšių miškų darnaus valdymo įgyvendinimą, stabdyti miškų kirtimą, atkurti išnykusius miškus ir labai padidinti miškų želdinimą pasauliniu lygiu.</p> <p>b. Sutelkti iš visų šaltinių ir visais lygiais didelius išteklius, skirtus darniam miškų valdymui finansuoti, ir numatyti tinkamas paskatas besivystančioms šalims tokiam valdymui, įskaitant išsaugojimą ir miškų atželdinimą, remti.</p>
<p><b>Europos žaliasis kursas,</b> Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui. Briuselis 2019-12-11 COM(2019) 640 final</p>	<p>Europos žaliajame kurse išdėstytas Komisijos įsipareigojimas imtis su klimatu ir aplinka susijusių iššūkių. Tai nauja augimo strategija, kuria siekiama pertvarkyti ES į teisingą ir klestinčią visuomenę, pasižyminčią modernia, efektyviai išteklius naudojančia ir konkurencinga ekonomika, kurioje 2050 m. visai nebus grynojo išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio, o ekonomikos augimas bus atsietas nuo išteklių naudojimo.</p>
<p><b>Tvari Europos bioekonomika. Ekonomikos, visuomenės ir aplinkos sąsajų stiprinimas.</b> Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui, Regionų komitetui, COM(2018) 673 final</p>	<p>Bioekonomika apima visus sektorius ir sistemas, kuriuose naudojami biologiniai išteklių (gyvūnai, augalai, mikroorganizmai ir jų biomasė, įskaitant organines atliekas), jų funkcijas ir principus.</p> <p>Be kitų, kaip strateginiai tikslai strategijoje nurodyti tvarus gamtinių išteklių naudojimas ir priklausomybės nuo iškastinių (neatsinaujinančių) išteklių mažinimas.</p>

## 7.9. VISUOMENĖS SVEIKATA

### 7.9.1. Pagrindinės charakteristikos, būklė ir jos kitimo tendencijos

Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairės yra nacionalinio lygio strateginio planavimo dokumentas, kurio priemonės bus įgyvendinamos visoje šalyje, todėl nagrinėjama pagrindiniai rodikliai, susiję su visos Lietuvos visuomenės sveikatos būkle.

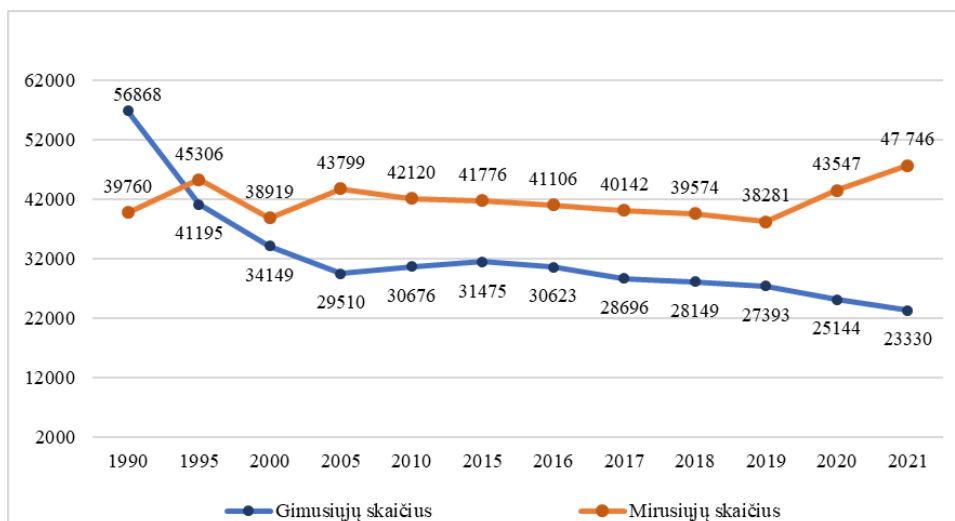
**Nuolatinių Lietuvos gyventojų skaičiaus kaitos** analizė rodo, kad gyventojų skaičiaus mažėjimas nuo 2015 m. sulėtėjo ir 2020–2021 m. netgi stebimas nežymus padidėjimas (žr. 7.9.1 pav.). Tai siejama su išaugusiu teigiamu tarptautinės migracijos balansu, kuri iš dalies galima sieti su COVID-19 pandemijos nulemtais mobilumo suvaržymais, „Brexit“ ir dėl ekonominių sunkumų santykinai suprastėjusiomis įsidarbinimo galimybėmis kitose Vakarų Europos šalyse (STRATA, 2021).



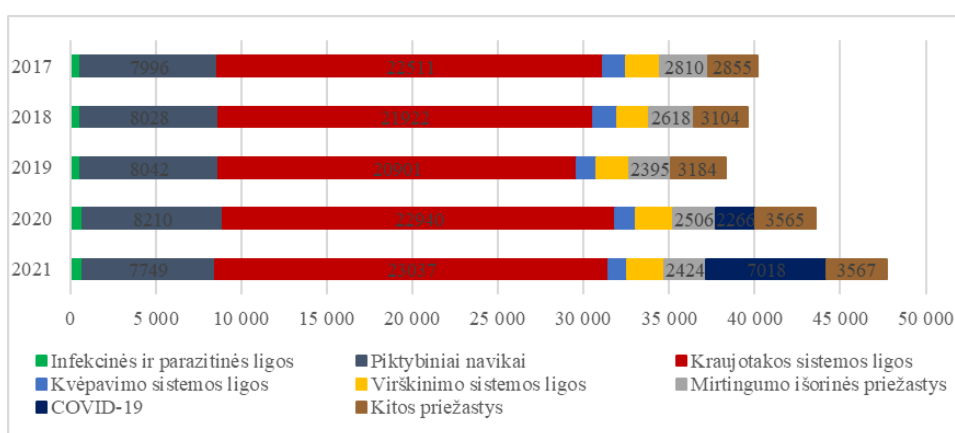
**7.9.1 pav.** Vidutinis metinis nuolatinių gyventojų skaičius 1990–2021 m., tūkst. gyv., šaltinis: Lietuvos oficialiosios statistikos portalas

**Natūralios gyventojų kaitos balansas** 2021 m., kaip ir 2020 m. ne tik išliko neigiamas, bet ir toliau prastėjo (7.9.2 pav.): 2021 m. gimė 23,3 tūkst. gyventojų (7,2 proc. mažiau nei 2020 m.), mirė 47,7 tūkst. asmenų (8,8 proc. daugiau nei 2020 m.). Manoma, kad vienas iš pagrindinių veiksnių, lėmusių didėjančią gyventojų mirtingumą buvo tiesioginiai ir netiesioginiai COVID-19 padariniai.

Pagrindinės mirties priežastys Lietuvoje 2021 metais buvo kraujotakos sistemos ligos (48,3 proc. nuo visų mirčių), piktybiniai navikai (16,2 proc.), mirtys nuo COVID-19 ligos (14,7 proc.) ir išorinės mirties priežastys (5,1 proc.) (7.9.3 pav.). Lietuvos 2014–2025 m. sveikatos strategijoje numatytas siekis, kad mirčių nuo kraujotakos sistemos ligų ir piktybinių navikų mažėtų. Remiantis 2020 m. duomenimis (šio SPAV atlikimo metu 2021 m. duomenų Lietuvos oficialiosios statistikos portale nėra), tikslų sumažinti gyventojų mirtingumą nuo kraujotakos sistemos ligų (tikslas: 2020 m. mirtingumas 100 tūkst. gyventojų – 368,7, faktinė 2020 m. rodiklio reikšmė – 817,3 mirtys 100 tūkst. gyventojų) ir piktybinių navikų (tikslas – 172,8, 2020 m. reikšmė – 292,8) pasiekti nepavyko. Remiantis Higienos instituto duomenimis, 2021 m. šiek tiek sumažėjo mirusiųjų nuo piktybinių navikų (2020 m. – 8 210, 2021 m. – 7 749 mirusieji), tačiau padaugėjo mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų (2020 m. – 22 940, 2021 m. – 23 037 mirusieji).



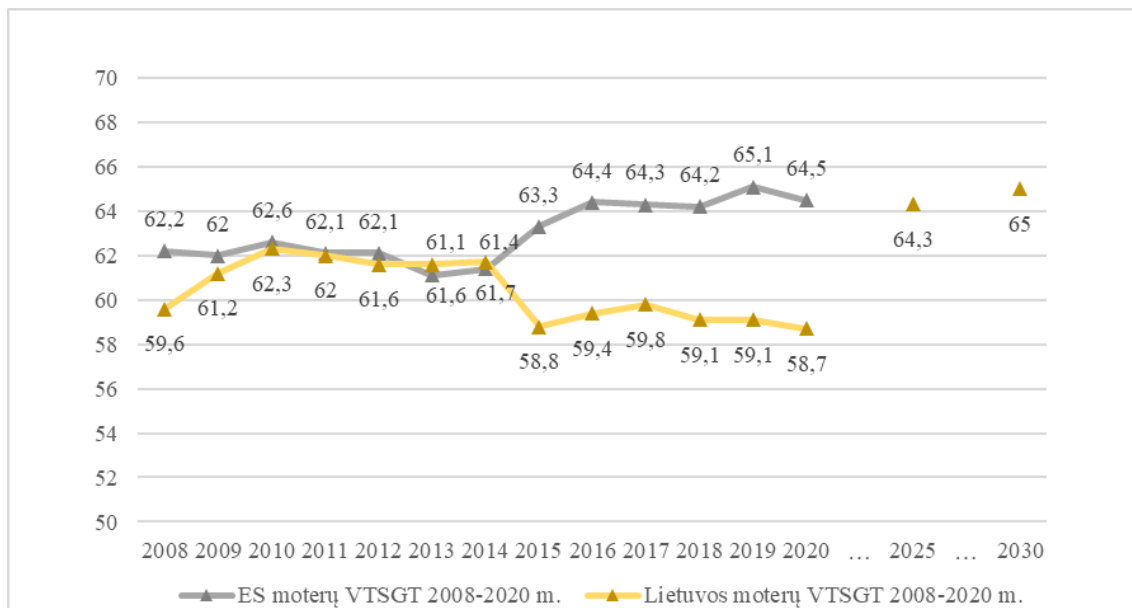
7.9.2 pav. Gimusiųjų ir mirusiųjų skaičius 1990–2021 m., šaltinis: Oficialiosios statistikos portalas



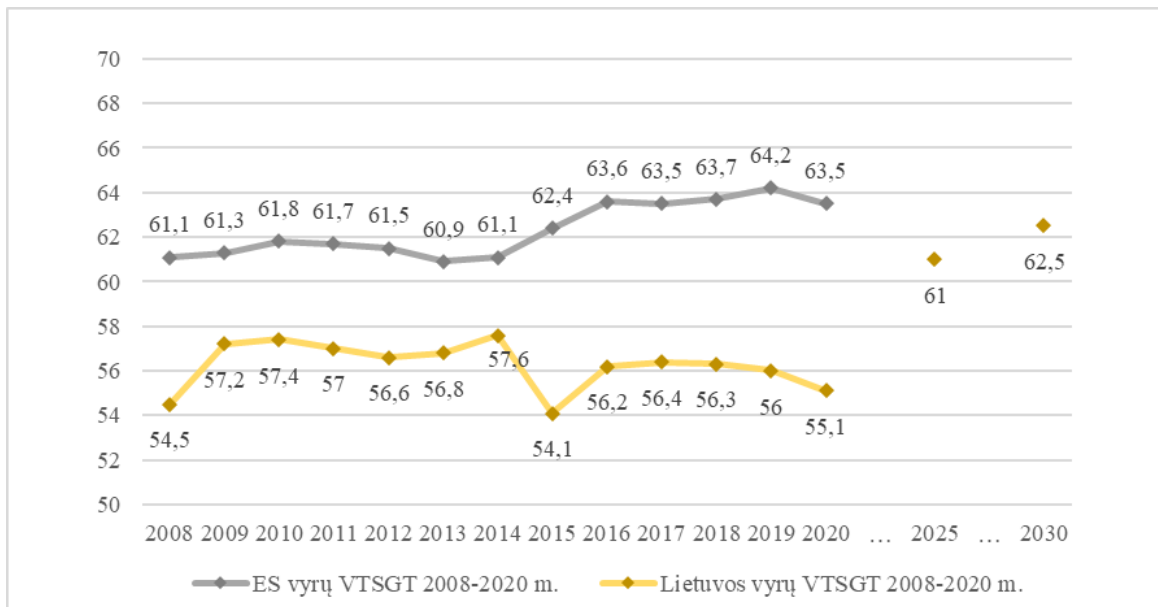
7.9.3 pav. Lietuvos gyventojų mirties priežastys 2017–2021 m., šaltinis: Higienos institutas

Kiti du svarbūs rodikliai, vertinant visuomenės sveikatos būklę ir pažangą siekiant strateginių tikslų, yra vidutinė tikėtina sveiko gyvenimo trukmė (VSGT) ir vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė (VGT).

**Vidutinės tikėtinos sveiko gyvenimo trukmės** didėjimas yra vienas iš pagrindinių Europos sveikatos politikos tikslų. Jei tikėtina sveiko gyvenimo trukmė didėja sparčiau nei vidutinė būsimo gyvenimo trukmė, tai parodo, jog gyventojai daugiau metų gyvena būdami geros sveikatos. Ilgesnė sveiko gyvenimo trukmė paprastai reiškia sveikesnę darbo jėgą, žemesnius ankstyvo išėjimo į pensiją dėl sveikatos problemų skaičius, bei mažesnius ar atidėtus ilgalaikės priežiūros poreikius, todėl svarbu siekti pagerinti šio rodiklio reikšmes ir ieškoti būdų sveiko gyvenimo trukmei prailginti (STRATA, 2021). Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2019 m. Lietuvoje vidutinė tikėtina moterų sveiko gyvenimo trukmė siekė 59,1 metus (kaip ir 2018 m.), o vyrų – sumažėjo nuo 56,3 metų (2018 m.) iki 56,0 metų (2019 m.). 2020 m. tiek moterų, tiek vyrų vidutinė tikėtina sveiko gyvenimo trukmė dar šiek tiek sumažėjo: moterų – 58,7 m., vyrų – 55,1. Nuo ES vidurkio, kur moterų tikėtina sveiko gyvenimo trukmė yra 64,5 metai, o vyrų – 63,5 metų, Lietuvos moterys 2020 m. atsiliko 5,8 metais, o vyrai – 8,4 metais (7.9.4 pav. ir 7.9.5 pav.).



**7.9.4 pav.** ES ir Lietuvos moterų vidutinė tikėtina sveiko gyvenimo trukmė 2008–2020 m. Taškai žymi strateginiuose dokumentuose nurodytas siektinas vertes, šaltinis: Oficialiosios statistikos portalas ir Eurostat 2022 m. duomenys



**7.9.5 pav.** ES ir Lietuvos vyrų vidutinės tikėtinos sveiko gyvenimo trukmės kaita 2008–2020 m. Taškai žymi strateginiuose dokumentuose nurodytas siektinas vertes, šaltinis: Lietuvos oficialiosios statistikos portalo ir Eurostat 2022 m. duomenys

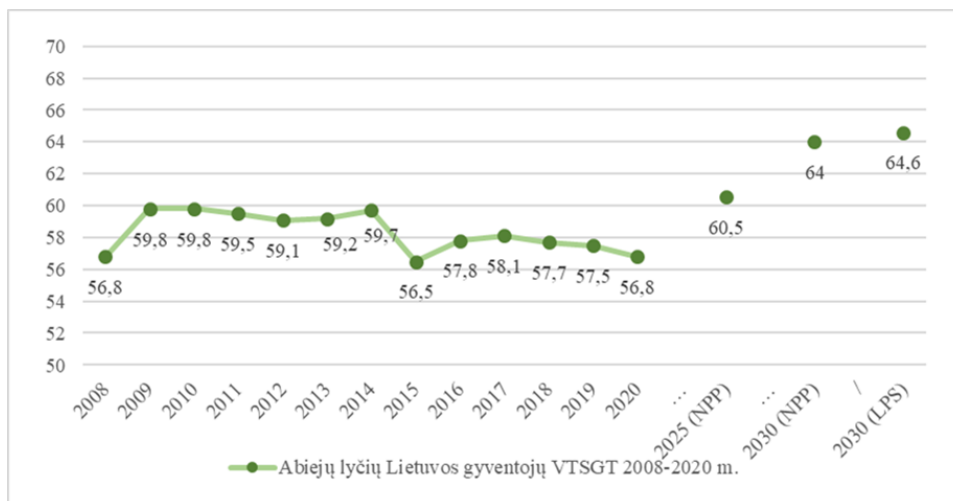
Lietuvos strateginiuose dokumentuose (žr. 7.9.3 skyrių) įtvirtintas siekis ilginti gyventojų sveiko gyvenimo trukmę. Ilgesnė sveiko gyvenimo trukmė suteikia ne tik individualias, bet ir visuomenines naudas: sumažinamos visuomenės sveikatos priežiūros išlaidos, didėja galimybės žmonėms ilgiau išlikti aktyviems darbo rinkoje, o senėjančios visuomenės kontekste tai yra labai aktualu.

Vienas iš pagrindinių strateginių 2021–2030 m. Nacionalinio pažangos plano tikslų visuomenės sveikatos srityje yra pasiekti, kad iki 2025 moterų vidutinė tikėtina sveiko gyvenimo trukmė būtų 64,3 metai, o vyrų – 61 metai; iki 2030 m. moterų vidutinę tikėtiną sveiko gyvenimo trukmę siekiama prailginti iki 65 metų, o vyrų – iki 62,5 metų.

Kad užsibrėžti tikslai būtų pasiekti, tiek vyrų, tiek moterų VSGT turėtų kasmet augti, tačiau atsižvelgiant į pastarojo dešimtmečio tendencijas, kai stabilaus šio rodiklio vertės augimo

užtikrinti nepavyko (o vyrų atveju netgi stebimas jo vertės sumažėjimas), abejotina ar šie strateginiai tikslai bus pasiekti.

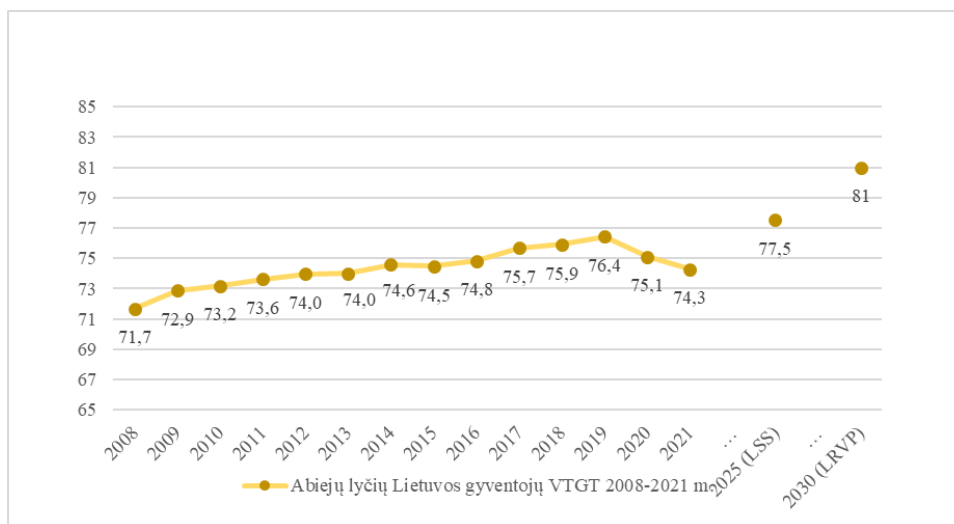
Aštuonioliktosios Vyriausybės programoje nurodomas siekis per ateinančius ketverius metus *abiejų lyčių* gyventojų sveiko gyvenimo trukmę padidinti iki 60,5 metų, o iki 2030 m. – iki 64 metų. 7.9.6 pav. pateikta informacija apie šio rodiklio kaitą 2008–2020 m. Kaip matome, vidutinė abiejų lyčių VSGT 2015 m. smuko nuo 59,7 m. iki 56,5 m. ir iki šiol nepasiekė 2009–2014 m. laikotarpio verčių. Lyginant 2015–2020 m. šio rodiklio vertes, matome, kad jos nuolat, nors ir nereikšmingai mažėja. Todėl, kaip ir Nacionalinio pažangos plano atveju, mažai tikėtina, kad bus pasiektos programoje numatytos 2025 ir 2030 m. siektinos VSGT rodiklio vertės.



**7.9.6 pav.** Abiejų lyčių Lietuvos gyventojų vidutinė tikėtina sveiko gyvenimo trukmė 2008–2020 m. Taškai žymi strateginiuose dokumentuose nurodytas siektinas vertes (NPP ir LPS), šaltinis: Lietuvos oficialiosios statistikos portalo ir Eurostat 2022 m. duomenys

Situacija yra geresnė siekiant strateginiuose dokumentuose numatytų **vidutinės tikėtinos Lietuvos gyventojų gyvenimo trukmės (VGT)** rodiklio verčių. Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programoje numatyta iki 2030 m. pasiekti 81 m. šio rodiklio vertę, o skirtumą tarp vyrų ir moterų gyvenimo trukmės iki 2030 m. sumažinti iki 5,2 m. Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų strategijoje užsibrėžta iki 2025 m. pasiekti, kad Lietuvos gyventojų vidutinės būsimo gyvenimo trukmės riba būtų 77,5 metų amžius, o tarpinis tikslas – kad iki 2020 m. Lietuvos gyventojų VGT būtų ne trumpesnė nei 75,8 metai. Kaip pavaizduota 7.9.7 pav., vidutinė tikėtina Lietuvos gyventojų gyvenimo trukmė 2019 m. buvo 76,43 metai, o 2020 m. – 75,11 m. Taigi, tarpinis Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų strategijoje nurodytas tikslas jau beveik buvo pasiektas. Deja, Lietuvos oficialiosios statistikos portalo duomenimis, 2021 m. vidutinė tikėtina Lietuvos gyventojų gyvenimo trukmė šiek tiek sumažėjo – iki 74,3 m.

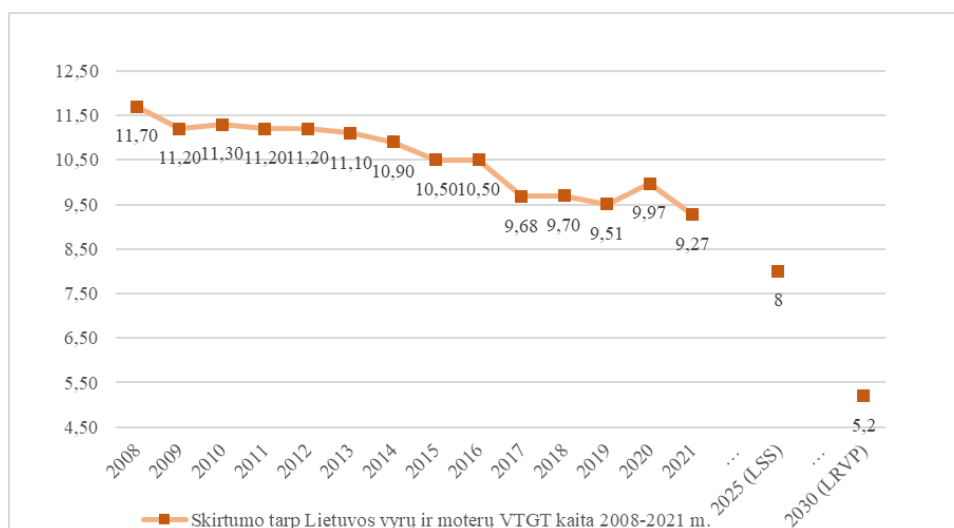
Taigi, nors tarpinis tikslas, kad iki 2020 m. Lietuvos gyventojų VGT būtų ne trumpesnė nei 75,8 metai, buvo pasiektas, 2020 m. pirmą kartą per ilgą stebėjimų laikotarpį buvo stebimas vidutinės tikėtinos gyvenimo trukmės trumpėjimas, kurį lėmė COVID-19 pandemija. Manytina, kad COVID-19 pandemija lėmė ir tolesnį, 2021 m. stebimą vidutinės tikėtinos gyvenimo trukmės sutrumpėjimą, todėl šiame kontekste bus sudėtinga pasiekti Lietuvos sveikatos strategijoje (LSS) ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės Programoje (LRVP) užsibrėžtas ateities VGT vertes (atitinkamai 2025 m.– 77,5 m. ir 2030 m. – 81 m.).



**7.9.7 pav.** Abiejų lyčių Lietuvos gyventojų vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė (VTGT) 2008–2021 m. Taškai žymi strateginiuose dokumentuose nurodytas siektinas 2025 ir 2030 m., šaltinis: Lietuvos oficialiosios statistikos portalas ir Eurostat 2022 m. duomenys

Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programoje skirtumą tarp vyrų ir moterų vidutinės tikėtinos gyvenimo trukmės numatyta iki 2030 m. sumažinti iki 5,2 m., o Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų strategijoje – 2025 m. iki 8 m. (tarpinis tikslas 2020 m. – 9,5 m.). Kaip pavaizduota 7.9.8 pav., 2019 m. šis skirtumas buvo 9,51 m., t. y. buvo beveik pasiektas tarpinis tikslas 2020 m. jį sumažinti iki 9,5 m. Deja, per pastarąjį dešimtmetį nuolat mažėjęs, 2020 metais skirtumas tarp vyrų ir moterų VGT šoktelėjo iki 9,97 m., taigi tarpinis 2020 m. tikslas liko nepasiektas.

Kita vertus, 2022 m. duomenimis, 2021 m. skirtumas tarp vyrų ir moterų vidutinės tikėtinos gyvenimo trukmės šiek tiek sumažėjo ir pasiekė 9,27 m., nors analizuojant duomenis tenka daryti išvadą, kad šis skirtumas sumažėjo ne tiek dėl vyrų vidutinės gyvenimo trukmės ilgėjimo, kiek dėl moterų vidutinės gyvenimo trukmės sutrumpėjimo: 2020 m. moterų VGT siekė 80,06 m., o vyrų – 70,09 m.; 2021 m. moterų VGT sumažėjo iki 78,87 m., o vyrų – iki 69,6 m. Stebint šias tendencijas, labai abejotina, ar LSS ir LRVP užsibrėžti tikslai pasiekti šį skirtumą iki 8 m. (2025 m.) ir 5,2 m. (2030 m.) bus įgyvendinti.



**7.9.8 pav.** Skirtumas tarp Lietuvos vyrų ir moterų vidutinės tikėtinos gyvenimo trukmės (VTGT) 2008–2021 m. Taškai žymi strateginiuose dokumentuose nurodytas siektinas 2025 ir 2030 m. vertes, šaltinis: Lietuvos oficialiosios statistikos portalas ir Eurostat 2022 m. duomenys

### 7.9.2. Aktualios apsaugos problemos

Remiantis Europos Komisijos vykdomos sveikatos būklės ES šalyse apžvalga, Vyriausybės strateginės analizės centro (STRATA) 2020 ir 2021 m. atliktos analizės išvadamis ir šioje ataskaitoje pateiktu rodiklių apibendrinimu, galima išskirti žemiau išvardytas aktualias Lietuvos sveikatos būklės ir apsaugos problemas.

Lietuvos gyventojų sveiko gyvenimo trukmė – viena iš trumpiausių ES ir nuo 2017 m. po truputį trumpėja. Strateginiuose dokumentuose keliamas siekis ilginti gyventojų sveiko gyvenimo trukmę, tačiau pastarųjų metų tendencijos signalizuoja grėsmę tikslo nepasiekti. Pablogėjo situacija ir lyginant atotrūkį nuo vidutinių ES šio rodiklio verčių: 2019 m. nuo ES vidurkio Lietuvos moterys atsiliko 6 metais, vyrai – 8,2 metais, nors 2018 m. šios vertės buvo atitinkamai 5,1 ir 7,4 metai.

Sveikatos priežiūros rezultatai pagal tikėtiną vidutinę gyvenimo trukmę Lietuvoje vis dar vieni prasčiausių ES. Nors šis rodiklis nuo 2008 m. iki 2019 m. nuolat gerėjo, 2020 m. ir 2021 m. stebimas suprastėjimas ir abejotina, kad bus pasiekti strateginiuose dokumentuose užsibrėžti su šiuo rodikliu susiję tikslai. Nors 2020 m. taip pat šoktelėjęs per pastarąjį dešimtmetį mažėjęs skirtumas tarp vyrų ir moterų tikėtinos vidutinės gyvenimo trukmės šiek tiek sumažėjo 2021 m., mažai tikėtina, kad bus pasiektos ir šio rodiklio strateginės reikšmės.

Lietuvoje ankstyvos mirtys dėl širdies ir kraujagyslių ligų, piktybinių navikų ir išorinių mirčių išlieka pagrindiniais veiksniais, lemiančiais mažesnę gyvenimo trukmę ir prarandamus potencialius gyvenimo metus. Lėta pažanga mažinant gyventojų mirtingumą dėl kraujotakos sistemos ligų ir piktybinių navikų kartu su tebesitęsiančia COVID-19 pandemija papildomai apsunkina strateginiuose dokumentuose išsikeltų tikslų pasiekiamumą.

Lietuvos gyventojų sveikatos netolygumai – vieni didžiausių ES. Lėtinių ligų ir ilgalaikių sveikatos sutrikimų paplitimas tarp palankesnėje socialinėje ir ekonominėje padėtyje esančių gyventojų yra gerokai mažesnis. Negerėjančius sveikatos rodiklių rezultatus iš dalies sąlygoja nepakankamas sveikatos priežiūros paslaugų veiksmingumas ir prevencijos priemonių mechanizmų įgyvendinimas bei per mažas sveikatos apsaugos sektoriaus finansavimas.

### 7.9.3. Aktualūs apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai

Vertinant galimas Plano pasekmes visuomenės sveikatai, SPAV metu buvo identifikuoti 7.9.1 lentelėje išvardyti aktualūs strateginiai dokumentai.

**7.9.1 lentelė.** Plano SPAV kontekste aktualūs strateginiai dokumentai ir su SPAV nagrinėjamais klausimais susiję tikslai, prioritetai, siekiai ir (ar) uždaviniai

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
„Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gegužės 15 d. nutarimu Nr. XI-2015	Lietuvos pažangos strategijoje įvardijamas siekis iki 2030 m. pasiekti ne žemesnę negu 10 vietą ES pagal vidutinę sveiko gyvenimo trukmę, t. y. prailginti šią trukmę maždaug dvejais metais.
2021–2030 m. Nacionalinis pažangos planas, patvirtintas 2020 m. rugsėjo 9 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 998 (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimo Nr. 797 redakcija)	Vienas iš pagrindinių strateginių tikslų visuomenės sveikatos srityje yra pasiekti, kad iki 2025 moterų sveiko gyvenimo trukmė būtų 64,3 metai, o vyrų – 61 metai; iki 2030 m. moterų sveiko gyvenimo trukmę siekiama prailginti iki 65 metų, o vyrų – iki 62,5 metų.
Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2020 m. gruodžio 11 d. nutarimu Nr. XIV-72	Programoje suformuluota misija (prioritetas) – „Ilgas ir visavertis žmogaus gyvenimas“. Paminėtini sėkmės rodikliai: vidutinė tikėtina būsimo gyvenimo trukmė (2030 m. – 81 m., (šiuo metu – 76 m.)), tikėtina sveiko gyvenimo

Strateginio dokumento pavadinimas	Aktualūs strateginio dokumento tikslai, prioritetai, siekiai, uždaviniai
	trukmė (2030 m. – 64 m. (šiuo metu – 58,1 m.)), skirtumas tarp vyrų ir moterų gyvenimo trukmės (2030 m. – 5,2 m. (šiuo metu – 9,8 m.)).
<p><b>Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planas</b>, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 10 d. nutarimu Nr. 155</p>	<p>Programoje suformuluotos misijos „Ilgas ir visavertis žmogaus gyvenimas“ įgyvendinimui ir aukščiau paminėtų sėkmės rodiklių pasiekimui visuomenės sveikatos apsaugos srityje numatomi 5 prioritetiniai projektai (darbai): visuomenės sveikatos stiprinimas; asmens sveikatos priežiūros paslaugų kokybės gerinimas; sveikatos sistemos atsparumas grėsmėms ir pasirengimas ateities iššūkiams; kompetentingas ir adekvačiai apmokamas sveikatos sistemos specialistas; efektyvi sveikatos sistemos vadybos ir finansavimo sistema. Projektų įgyvendinimui suformuluota daugiau kaip 50 veiksmų. Didžioji dalis šių veiksmų susiję su visuomenės sveikatos priežiūros sistemos, paslaugų teikimo ir sveikatos priežiūros specialistų rengimo sistemos tobulinimu.</p>
<p><b>Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų strategija</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2014 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XII- 964</p>	<p>Pagrindinis strategijoje numatytas tikslas – pasiekti, kad 2025 m. šalies gyventojai būtų sveikesni ir pailgėtų jų gyvenimo trukmė, pagerėtų gyventojų sveikata ir sumažėtų sveikatos netolygumai. Šio pagrindinio tikslo rodiklis – Lietuvos gyventojų vidutinė būsimo gyvenimo trukmė (užsibrėžta pasiekti, kad 2020 m. Lietuvos gyventojų vidutinės būsimo gyvenimo trukmės riba būtų 75,8 m. amžius, o iki 2025 m. – 77,5 m. amžius) ir vidutinės būsimo gyvenimo trukmės skirtumo tarp vyrų ir moterų mažinimas, ilgėjant vyrų vidutinei būsimo gyvenimo trukmei (pasiekti, kad 2020 m. šis skirtumas būtų 9,5 m., o iki 2025 m. – 8 m.).</p> <p>Pagrindiniam tikslui pasiekti strategijoje suformuluoti 4 tikslai ir 24 uždaviniai. Plano SPAV kontekste aktualus 3 tikslas – „Sukurti sveikatai palankią darbo ir gyvenamąją aplinką“ ir šiam tikslui pasiekti numatyti uždaviniai: „Mažinti aplinkos užterštumą, triukšmą“; „Užtikrinti sveikos aplinkos tvarumą, holistiškumą ir kokybę“. Tikslo rodikliai – šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis (CO<sub>2</sub> ekvivalentas), gyventojų, teigiančių, kad jie kenčia nuo triukšmo, dalis, ir mirtingumas dėl išorinių priežasčių.</p>
<p><b>Nacionalinės sveikatos priežiūros 2016–2023 metų plėtros programa</b>, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. gruodžio 9 d. nutarimu Nr. 1291</p>	<p>Programa siekiama užtikrinti, kad būtų įgyvendinti Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programoje nustatyti tikslai ir uždaviniai. Programos strateginis tikslas – pailginti Lietuvos gyventojų sveiko gyvenimo metus. Plano SPAV kontekste aktualus 2 programos tikslas – mažinti aplinkos veiksnių, nesaugių produktų (gaminių ir paslaugų) neigiamą poveikį ir riziką gyventojų sveikatai ir šio tikslo uždavinys – kurti sveikatai palankią gyvenamąją aplinką.</p>

## **8. GALIMOS REIKŠMINGOS PLANO ĮGYVENDINIMO PASEKMĖS APLINKAI**

Kadangi, kaip minėta anksčiau, Planas apima visą Lietuvos Respublikos teritoriją, vertinimas atliekamas aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi tikslų atžvilgiu, atsižvelgiant į galimas reikšmingas numatomų priemonių pasekmes aplinkai ir kiekvieno nagrinėjamo aplinkos sektoriaus aktualių apsaugos tikslų įgyvendinimui. Galimų reikšmingų pasekmių aplinkai įvertinimo rezultatai kiekvienam aplinkos komponentui kiekvienos priemonių grupės atžvilgiu pateikiami lentelėse žemiau.

## 8.1. PASEKMĖS PAVIRŠINIAM IR POŽEMINIAM VANDENIUI

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
<p><b>1. Horizontalusis principas.</b> Žiediškumo, ekonomikos teisingumo užtikrinimo, pertvarkos spartinimas pasitelkiant mokslinius tyrimus, inovacijas ir skaitmeninimą</p>	<p>1.1. Vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą, siekiant Horizontaliųjų principų įgyvendinimo</p>	<p>Šio uždavinio įgyvendinimui numatyta priemonė, susijusi su atsakingos institucijos paskyrimu, žiedinės ekonomikos įgyvendinimo stebėsenos ir valdymo modelio sukūrimu. Nors priemonės įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės paviršiniam ir/ar požeminiam vandeniui neprognozuojamos.</p>	<p>0</p>	
	<p>1.2. Skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą</p>	<p>Uždavinio įgyvendinimui numatytos priemonės nėra tiesiogiai orientuotos į paviršinių ir/ar požeminių vandenų apsaugą ir būklės pagerinimą, tačiau priemonės, tokios kaip mokslinių ir taikomųjų tyrimų žiedinės ekonomikos tematika finansavimas, žiedinės ekonomikos tematikos įtraukimas į mokymo programas, parama verslui remiant žiedinės ekonomikos tikslus, tikėtina skatins ilgesnį produkto gyvavimo laiką, atliekų prevenciją užtikrinančius verslo modelius, pakartotinį naudojimą, kas sumažins susidarančių atliekų kiekį, pirminių žaliavų poreikį, todėl numatomos teigiamos pasekmės vandens ištekliams dėl tausaus vandens naudojimo. Todėl</p>	<p>+</p>	<p>Nac. Nuolat. Netiesiog.</p>

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		prognozuojamos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės vandens ištekliams.		
	1.3. Didinti žiedinių sprendimų paklausą	Uždavinio įgyvendinimui numatytos priemonės nėra tiesiogiai nukreiptos į vandens apsaugą, tačiau žaliųjų ir inovatyvių pirkimų ko-finansavimo programos parengimas gali turėti netiesioginių teigiamų nacionalinio masto ilgalaikių ir nuolatinių pasekmių, nes tai sąlygos aplinkos taršos mažėjimą bendrąja prasme.	+	Nac. Nuolat. Ilg. Netiesiog.
2. Pirmoji kryptis. Žiedinė pramonė – Užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos	2.1. Skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse	Įgyvendinant uždavinį numatyta viena iš priemonių, susijusi su technologijų, užtikrinančių galimybes gamyboje naudoti daugiau antrinių žaliavų, diegimo ir plėtos skatinimu, prisidės prie mažesnio atliekų kiekio susidarymo, sumažins pirminių žaliavų kiekį, kas lems mažesnę vandens sunaudojimą ir pavojingų medžiagų išleidimo su gamybinėmis nuotekomis prevenciją. Todėl prognozuojamos netiesioginės teigiamos pasekmės vandens ištekliams.	+	Nac. Viet. Nuolat. Ilg. Netiesiog.
	2.2. Skatinti technologinį pramonės įmonių atsinaujinimą	Uždavinio įgyvendinimui numatytos priemonės nėra tiesiogiai nukreiptos į vandens apsaugą, tačiau taršių technologijų keitimo mažiau taršiomis ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemoje dalyvaujančiose	+	Nac. Viet. Nuolat. Ilg. Netiesiog.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		įmonėse skatinimas gali turėti netiesioginių teigiamų vietos, nacionalinio masto ilgalaikių ir nuolatinių pasekmių, nes mažiau taršios technologijos taupiai naudoja vandens išteklius ir tikėtina mažiau išleidžia pavojingų medžiagų su nuotekomis į vandens aplinką.		
<b>3. Antroji kryptis.</b> Žiedinė statyba – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybų sektoriuje	3.1. Suformuoti nuoseklų statybų sektoriaus transformacijos pagrindą	Uždavinio įgyvendinimui suplanuota priemonė – parengti ilgalaikę perėjimo prie žiedinės statybos darbotvarkę – nėra susijusi su paviršinio ir (ar) požeminio vandens apsauga, todėl pasekmių šioms sritims nenumatoma.	0	
	3.2. Atnaujinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kvalifikaciją taikant žiedinio projektavimo principus	Statybos sektoriaus specialistų žinių ir kompetencijų stiprinimas taikant žiedinio projektavimo principus neturės įtakos paviršinio ir/ar požeminio vandens apsaugai, todėl pasekmių šioms sritims nenumatoma.	0	
	3.3. Skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą	Aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimo skatinimas turės netiesioginių teigiamų ilgalaikių ir nuolatinių pasekmių paviršinio ir (ar) požeminio vandens kokybei bei ištekliams, nes tokių produktų naudojimas sąlygos mažesnę aplinkos taršą ir vandens išteklių tausų vartojimą.	+	Viet. Nuolat. Ilg. Netiesiog.
	3.4. Skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas	Nors šio uždavinio priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo,	0	

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
	modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų	pasekmės vandens kokybei ir ištekliams neprognozuojamos.		
	3.5. Efektyviau vartoti išteklius ir energiją įgyvendinant pastatų renovacijos programas	Uždavinio įgyvendinimui suplanuotos priemonės – daugiabučių, viešųjų ir individualių pastatų atnaujinimo finansavimas neturės pasekmių vandens kokybei ir ištekliams, nes nėra orientuotas į vandens apsaugos būklės gerinimą ar vandens išteklių saugojimą.	0	
4. Trečioji kryptis. Žiedinė bioekonomika – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje	4.1. Skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių verslo modelių ir didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse	Tiesioginės sėjos taikymo ir ekologinio ūkininkavimo plėtros skatinimas turės reikšmingą teigiamą poveikį vandens kokybei, nes žemės ūkio veikloje galimai sumažės tręšiamųjų produktų naudojimas ir tuo pačiu sumažės perteklinių maistinių medžiagų patekimas į paviršinio ir požeminio vandens aplinką. Remiantis šia prielaida, prognozuojamos tiesioginės vietos ir nacionalinio masto, didelio reikšmingumo nuolatinės teigiamos pasekmės.	++	Viet. Nac. Nuolat. Tiesiog.
	4.2. Skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės	Nors šio uždavinio priemonės įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, pasekmės vandens kokybei ir ištekliams neprognozuojamos.	0	
5. Ketvirtoji kryptis. Žiedinis transportas – Skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti	5.1. Didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą	Transporto priemonių parko atnaujinimas, skatinant naudoti pažangiais alternatyviais degalais ir elektra varomas transporto priemones,	+	Viet. Nuolat. Ilg. Netiesiog.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
kelionių nuosavu automobiliu		viešojo transporto patrauklumo didinimas gali turėti netiesioginių mažo reikšmingumo teigiamų vietos ilgalaikių ir nuolatinių pasekmių vandeniui aplinkai, nes, tikėtina, sumažės naftos produktų patekimas į vandeniui aplinką su paviršinėmis nuotekomis.		
	5.2. Užtikrinti tvarių transporto technologijų taikymą susisiekimo sektoriuje	Uždavinio įgyvendinimui suplanuotos priemonės nėra orientuotos į paviršinių ir požeminio vandens apsaugą ir būklės gerinimą, tačiau bendrąja prasme gali turėti netiesioginių mažo reikšmingumo teigiamų ilgalaikių ir nuolatinių pasekmių šioms sritims, nes transporto paslaugų gyventojams inovacijų finansavimas turėtų skatinti ekologiškesnių transporto priemonių naudojimą ir taip prisidėti prie aplinkos taršos mažinimo.	+	Nac. Nuolat. Ilg. Netiesiog.
	5.3. Užtikrinti ekologiško dviračių transporto skatinimą miestų teritorijose	Dviračių transporto plėtros miestuose ir priemiesčiuose skatinimas vystant jiems tinkamą infrastruktūrą gali turėti netiesioginių mažo reikšmingumo teigiamų vietos ilgalaikių ir nuolatinių pasekmių vandeniui aplinkai, nes dėl sumažėjusio automobilių srauto gatvėse, tikėtina, sumažės naftos produktų patekimas į vandeniui aplinką su paviršinėmis nuotekomis.	+	Viet. Nuolat. Ilg. Netiesiog.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
<p><b>6. Penktoji kryptis.</b> Žiedinis atliekų naudojimas – Užtikrinti atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymąsi</p>	<p>6.1. Sustiprinti atliekų prevenciją</p>	<p>Įgyvendinant šio uždavinio priemones bus mažinamas bendras atliekų srautas, ypač maisto atliekų, mažiau jų bus šalinama sąvartynuose, reikalingi mažesni tarpiniai atliekų apdorojimo įrenginių plotai, pajėgumas ir pan. Atliekų prevencijos priemonių įgyvendinimas sumažins susidarantių atliekų kiekį, pirminių žaliavų poreikį, prailgins gaminių gyvavimo ciklą ir skatins susidariusių atliekų perdirbimą. Išgaunant ir gaminant pirmines žaliavas dažnai reikalingas tam tikras vandens kiekis, arba gamybos metu susidarę teršalai patenka į vandens aplinką. Sumažėjęs sąvartynuose šalinamų ar deginamų atliekų kiekis, pavojingų cheminių medžiagų naudojimo mažinimas teigiamai prisidės prie požeminio ir paviršinio vandens taršos mažinimo. Remiantis šia prielaida, prognozuojamos netiesioginės nacionalinio masto, vidutinio reikšmingumo nuolatinės teigiamos pasekmės.</p>	<p>++</p>	<p>Nac. Nuolat. Netiesiog.</p>
	<p>6.2. Sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui</p>	<p>Uždavinio įgyvendinimas prisidės prie didėjančio išrūšiuotų atliekų surinkimo, perdirbimo ir pakartotinio naudojimo, mažės sąvartynuose šalinamų ar deginamų atliekų apimtys. Plečiant atliekų surinkimo tinklą,</p>	<p>+ / -</p>	<p>Netiesiog. Nac. Ilg.</p>

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		<p>atsiras daugiau taškinių potencialios taršos šaltinių, iš kurių galimi nuotėkiai kelia vandenų taršos riziką. Kita vertus, arčiau gyventojų esanti atliekų surinkimo infrastruktūra sudarys galimybes mažinti nelegaliai atsikratomų atliekų, tame tarpe ir pavojingųjų, kiekį ir teršalų patekimą į vandens telkinius.</p> <p>Didinant iš atliekų srauto atgautų antrinių žaliavų didesnę panaudojimą tikimasi teigiamų pasekmių vandens išteklių naudojimui dėl mažesnio vandens poreikio, kuris būtų reikalingas pirminių žaliavų išgavimui ir/ar gamybai.</p>		
	6.3. Skatinti individualų kompostavimą	<p>Dėl namų ūkiuose susidarantių bioskaidžių atliekų kompostavimo padidės išrūšiuotų atliekų perdirbimas, mažiau jų bus šalinama sąvartynuose, reikalingi mažesni tarpiniai atliekų apdorojimo įrenginių plotai, pajėgumas ir pan. Todėl prognozuojamos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės vandens ištekliams. Tačiau didėjantis kompostavimo vietų skaičius didina riziką dėl galimos vandens taršos su paviršinėmis ir gamybinėmis nuotekomis.</p>	+ / -	Netiesiog. Nac. Ilg.
7. Šeštoji kryptis. Žiedinis vartojimas –	7.1. Didinti gyventojų informuotumą tvaraus vartojimo temomis	Uždavinio įgyvendinimas prisidės prie didėjančio išrūšiuotų atliekų	++	Netiesiog. Nac.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
Formuoti tvarius gyventojų vartojimo įpročius		surinkimo, perdėbimo ir pakartotinio naudojimo, mažės sąvartynuose šalinamų ar deginamų atliekų apimtys. Ypač teigiamų pasekmių turės geresnis plastiko atliekų surinkimas, nes tai mažins jų pateikimą į paviršinio vandens telkinius. Tarša plastiku, ypač mikroplastiko dalelėmis yra aktuali problema dalyje vidaus vandens telkinių, taip pat ir Baltijos jūroje. Remiantis šia prielaida, prognozuojamos netiesioginės nacionalinio masto, vidutinio reikšmingumo nuolatinės teigiamos pasekmės.		Nuolat.
	7.2. Skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinį daiktų naudojimą	Didinant pakartotinai panaudojamų produktų apimtį, mažės į sąvartynus ir atliekų deginimo įrenginius patenkantys atliekų srautai, mažės žaliavų ir kitų išteklių sąnaudos tokiems produktams pagaminti. Numatomos teigiamos pasekmės vandens išteklių naudojimo ir taršos mažinimui dėl sumažėjusio į deginimo įrenginius ar sąvartynus patenkančio atliekų kiekio. Vertintina, kad pasekmės bus mažai reikšmingos, nacionalinio lygmens ir nuolatinio pobūdžio.	+	Netiesiog. Nac. Nuolat.

## 8.2. PASEKMĖS APLINKOS ORUI

Plano priemonės mažins oro taršą dėl sumažėjusio į sąvartynus ir deginimo įrenginius patenkančio atliekų kiekio, padidėjusio antrinių žaliavų naudojimo vietoje pirminių žaliavų, darnaus judumo ir švaresnio transporto plėtros. Sumažintas į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis prisidės prie aplinkos oro kokybės gerinimo, padės užtikrinti Lietuvos Respublikos teisės aktuose<sup>35</sup> nustatytų oro užterštumo normų ir siektinų verčių atitiktį ir priartėjimą prie Pasaulio sveikatos organizacijos 2021 m. atnaujintų rekomenduojamų oro užterštumo lygių, pagal kuriuos siūloma atnaujinti ES lygiu taikomas oro užterštumo normas 2022 m. spalio 26 d. Europos Komisijos pateiktame 2008 m. gegužės 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/50/EB dėl aplinkos oro kokybės ir švaresnio oro Europoje peržiūros pasiūlyme. Priemonės taip pat prisidės prie Lietuvos įsipareigojimų įgyvendinimo mažinti į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekį pagal 1979 metų Tolimų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų konvencijos protokolus ir 2016 m. gruodžio 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) 2016/2284 dėl tam tikrų valstybėse narėse į atmosferą išmetamų teršalų kiekio mažinimo.

---

<sup>35</sup> Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normos, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640. Aplinkos oro užterštumo arsenu, kadmiu, gyvsidabriu, nikelio ir policikliniais aromatiniais angliavandeniliais vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. birželio 12 d. įsakymu Nr. D1-289.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
<b>1. Horizontalusis principas.</b> Žiediškumo, ekonomikos teisingumo užtikrinimo, pertvarkos spartinimas pasitelkiant mokslinius tyrimus, inovacijas ir skaitmeninimą	1.1. Vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą, siekiant Horizontaliųjų principų įgyvendinimo	Uždavinio priemonės sudarys palankias sąlygas žiedinės ekonomikos plėtrai, tačiau pasekmės aplinkos orui nenumatomos.	0	
	1.2. Skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą	Mokslinių ir taikomųjų tyrimų finansavimas, švietimas žiedinės ekonomikos tema, parama verslui skatinat žaliają pertvarą, sudarys galimybes pratęsti produktų gyvavimo trukmę. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės dėl į sąvartynus ir atliekų deginimo įrenginius patenkančių atliekų kiekio sumažėjimo ir sutaupomų žaliavų ir energijos, reikalingų produktų gamybai.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
	1.3. Didinti žiedinių sprendimų paklausą	Žaliųjų ir inovatyvių pirkimų ko-finansavimo programos ir rekomendacijų platesniam žiediškumo kriterijų, taikomų viešosiomis investicijomis finansuojamų projektų atrankoje vertinimui, parengimas didins aplinkai palankesnių produktų ir paslaugų įsigijimo ar projektų įgyvendinimo apimtį, dėl ko sumažės atliekų patekimas į sąvartynus ar atliekų deginimo įrenginius, produktų ir projektų ilgaamžiškumas ilguoju laikotarpiu gali sąlygoti energijos ir žaliavų sutaupymą bei mažinti	+	Netiesiog. Nac. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		susijusių aplinkos oro taršą. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.		
<b>2. Pirmoji kryptis.</b> Žiedinė pramonė – Užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos	2.1. Skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse	Apsikeitimas praktinėmis technologinėmis žiniomis ir sprendimais, antrinių žaliavų naudojimo skatinimas spartins žiedinės ekonomikos principų taikymą. Didesnės antrinių žaliavų naudojimo apimtys nulems mažesnę atliekų susidarymą ir tuo pačiu dėl jų išvengto šalinimo susidaromų oro teršalų išmetimą į aplinką. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
	2.2. Skatinti technologinį pramonės įmonių atsinaujinimą	Taršių technologijų keitimas mažiau taršiomis tiesiogiai įgyvendins žiedinės ekonomikos principus ir sudarys sąlygas žaliavų ir energijos sutaupymui bei atliekų kiekio susidarymo mažinimui. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
<b>3. Antroji kryptis.</b> Žiedinė statyba – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybų sektoriuje	3.1. Suformuoti nuoseklų statybų sektoriaus transformacijos pagrindą	Ilgalaikės darbotvarkės parengimas sudarys palankias sąlygas įgyvendinti žiedinės ekonomikos principus statybos sektoriuje, tačiau pasekmės aplinkos orui nenumatomos.	0	
	3.2. Atnaujinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kvalifikaciją taikant žiedinio projektavimo principus	Kompetencijų ugdymas ir metodinė pagalba projektuoti žiedinei ekonomikai palankesnius statinius didins tokių statinių ilgaamžiškumą,	+	Netiesiog. Nac. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		mažins remonto darbų poreikį ir su tuo susijusią taršą (pvz., remonto darbų keliamą dulketumą, technikos degimo variklių išmetamą taršą). Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.		
	3.3. Skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą	Aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimas didins statinių ilgaamžiškumą ir mažins remonto darbų poreikį. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
	3.4. Skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų	Uždavinio priemonės sudarys palankias sąlygas žiedinės ekonomikos plėtrai, tačiau pasekmės aplinkos orui nenumatomos.	0	
	3.5. Efektyviau vartoti išteklius ir energiją, įgyvendinant pastatų renovacijos programas	Pastatų modernizavimas be visa ko didins pastatų energetinį efektyvumą ir mažins energijos poreikį pastatų šildymui. Dėl sumažėjusio energijos suvartojimo ir kuro poreikio energijos gamybai numatomos netiesioginės didelio reikšmingumo teigiamos pasekmės.	++	Netiesiog. Nac. Ilg.
<b>4. Trečioji kryptis.</b> Žiedinė bioekonomika – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje	4.1. Skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių verslo modelių ir didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse	Tiesioginės sėjos taikymo ir ekologinio ūkininkavimo skatinimas sumažins perteklinio trąšų kiekio patekimą į dirvožemį ir atitinkamai su tuo susijusį oro teršalų (amoniako ir azoto oksidų) išsiskyrimą iš dirvožemio. Neariminių technologijų plėtra padės išvengti darbų dulketumo	+	Netiesiog. Tiesiog. Nac. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		ir žemės ūkio technikos variklio išmetamų degimo produktų taršos. Numatomos tiesioginės ir netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.		
	4.2. Skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės	Medienos apdirbimo liekanų deginimas sąlygoja taršą degimo produktais, ypač kietosiomis dalelėmis. Medienos liekanų naudojimas kaip antrinės žaliavos kitų medienos produktų gamybai vietoje deginimo mažins leis išvengti taršos degimo produktais. Numatomos netiesioginės didelio reikšmingumo teigiamos pasekmės.	++	Netiesiog. Nac. Ilg.
5. Ketvirtoji kryptis. Žiedinis transportas – Skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti kelionių nuosavu automobiliu kiekį	5.1. Didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą	Viešojo transporto priemonių atnaujinimas (senesnių dyzelinu varomų autobusų pakeitimas mažiau taršiais autobusais ar troleibusais ir elektriniais autobusais) ir viešojo transporto paslaugų kokybės gerinimas tiesiogiai mažins į aplinkos orą išmetamųjų teršalų kiekį ir paskatins daugiau gyventojų naudotis viešuoju transportu vietoje kelionių asmeniniu automobiliu (oro taršos požiūriu keleivių vežimas viešuoju transportu laikytinas mažiau taršiu nei kelionės asmeniniais automobiliais). Numatomos tiesioginės didelio reikšmingumo teigiamos pasekmės.	++	Tiesiog. Nac. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
	5.2. Užtikrinti tvarių transporto technologijų taikymą susisiekimo sektoriuje	Finansinių paskatų fondo sudarymas inovacijų diegimui susisiekimo sektoriuje sudarys sąlygas oro taršą mažinančių technologijų įgyvendinimui. Numatomos netiesioginės didelio reikšmingumo teigiamos pasekmės.	++	Netiesiog. Nac. Ilg.
	5.3. Užtikrinti ekologiško dviračių transporto skatinimą miestų teritorijose	Tinkamos infrastruktūros sukūrimas ir kompensacijos dviračių taisymui skatins gyventojus dažniau pasirinkti keliones dviračiais vietoje motorinių transporto priemonių ir taip sumažinti oro teršalų išmetimą. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
<b>6. Penktoji kryptis.</b> Žiedinis atliekų naudojimas – Užtikrinti atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymąsi	6.1. Sustiprinti atliekų prevenciją	Maisto švaistymo prevencijos priemonės sumažins perteklinį maisto poreikį ir į sąvartynus patenkančių atliekų kiekį. Dėl mažesnio atliekų kiekio patekimo į sąvartynus galimas susijusios oro taršos (keliamos atliekų gabenančių transporto priemonių, sąvartynų tvarkymo technikos, vėjo sukkelto dulketumo) sumažėjimas. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
	6.2. Sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui	Paskatos atliekų rūšiavimo / surinkimo infrastruktūros plėtrai mažins į sąvartynus ar deginimo įrenginius patenkančių atliekų kiekį, didesnis antrinių žaliavų naudojimas sutaupys energijos sąnaudas pramonėje ir su	+	Netiesiog. Nac. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		energijos gamyba susijusių oro taršą. Gamintojo atsakomybės principo plėtimas kitoms atliekų rūšims ir atliekų perdirbimo infrastruktūros modernizavimo paskatos taip pat prisidės prie geresnio atliekų surinkimo ir jų patekimo į sąvartynus ir deginimo įrenginius prevencijos. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.		
	6.3. Skatinti individualų kompostavimą	Individualaus kompostavimo infrastruktūros plėtros skatinimo priemonės padės mažinti lauko sąlygomis deginamų žaliųjų atliekų kiekį ir dėl tokio deginimo sukeliama oro taršą. Taip pat dėl maisto atliekų kompostavimo skatinimo gali mažėti biologinės kilmės atliekų transportavimo į sąvartynus kiekiai ir su tuo susijusi krovimo darbų tarša. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
7. Šeštoji kryptis. Žiedinis vartojimas – Formuoti tvarius gyventojų vartojimo įpročius	7.1. Didinti gyventojų informuotumą tvaraus vartojimo temomis	Informuotumo kampanijos skatinti gyventojų buityje susidarantių atliekų rūšiavimą sumažins į sąvartynus ir atliekų deginimo įrenginius patenkančių atliekų kiekį. Didesnis rūšiuotų atliekų surinkimas sudarys prielaidas pirminių žaliavų pakeitimui antrinėmis žaliavomis pramonėje, t. y. mažins pirminių žaliavų poreikį ir jų gavybos / apdirbimo keliamą taršą (pvz., stiklo	+	Netiesiog. Nac. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		gamyba iš antinių žaliavų reikalauja mažiau energijos ir į aplinkos orą išmetama mažiau teršalų nei gaminant stiklą iš pirminių žaliavų). Pirminių žaliavų naudojimas mažės ir dėl priemonių, skatinančių gyventojus pakartotinai naudoti produktus bei mažinti maistinių atliekų kiekį. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.		
	7.2. Skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinį daiktų naudojimą	Pakartotinio daiktų naudojimo infrastruktūros plėtros / galimybių sudarymo priemonės mažins bendrą į sąvartynus ar atliekų deginimo įrenginius patenkančių atliekų kiekį ir su šiais šalinimo būdais susijusį į aplinkos orą išmetamą teršalų kiekį. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.

### 8.3. PASEKMĖS KLIMATUI IR JO KAITAI

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
<b>1. Horizontalusis principas.</b> Žiediško, ekonomikos teisingumo užtikrinimo, pertvarkos spartinimas pasitelkiant mokslinius tyrimus, inovacijas ir skaitmeninimą	1.1. Vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą, siekiant Horizontaliųjų principų įgyvendinimo	Uždavinio priemonės sudarys palankias sąlygas žiedinės ekonomikos plėtrai, tačiau pasekmės klimatui ir jo kaitai nenumatomos.	0	
	1.2. Skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą	Žiedinės ekonomikos žinių ir informacijos sklaida sudarys sąlygas verslui ir gyventojams taikyti tvarius sprendimus, kurie ilgalaikėje perspektyvoje sudarys prielaidas dažniau naudoti daiktus pakartotinai, projektuoti ilgiau tarnaujančius produktus, tausoti išteklius, išvengti dalies buityje ir pramonėje susidarančių atliekų. Dėl žiedinės ekonomikos principų (išteklių tausojimas ir sumažintas perteklinis produktų vartojimas mažina gamybos procesų ŠESD emisiją) įgyvendinimo numatomas ŠESD išmetamo kiekio sumažinimas. Numatomos netiesioginės didelio reikšmingumo teigiamos pasekmės.	++	Netiesiog. Nac. Ilg.
	1.3. Didinti žiedinių sprendimų paklausą	Žiedinės ekonomikos principų taikymo kriterijai vykdant žaliuosius pirkimus ir rekomendacijos taikyti žiediško principus viešosiomis investicijomis finansuojamų projektų atrankoje prisidės prie viešųjų institucijų išigyjamų produktų ir paslaugų, įgyvendinamų projektų tvarumo, ilgaamžiškumo. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
<b>2. Pirmoji kryptis.</b> Žiedinė pramonė – Užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos	2.1. Skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse	Žaliųjų ir inovatyvių pirkimų kofinansavimo programos parengimas suteiks verslui geresnes galimybes kurti produktus, kurių gamyboje išmetamas mažesnis ŠESD kiekis. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
	2.2. Skatinti technologinių pramonės įmonių atsinaujinimą	Apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemoje dalyvaujančiose įmonėse naudojamų taršių technologijų keitimo mažiau taršiomis technologijomis finansavimas tiesiogiai mažins ŠESD susidarymą pramonės sektoriuje. Prie ŠESD išmetamo kiekio mažinimo taip pat prisidės ir priemonės, kuriomis finansuojamas gamybos optimizavimą	+	Tiesiog. Netiesiog. Nac. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		gerinančių skaitmenizavimo technologijų diegimas. Numatomos tiesioginės ir netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.		
<b>3. Antroji kryptis.</b> Žiedinė statyba – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybų sektoriuje	3.1. Suformuoti nuoseklių statybų sektoriaus transformacijos pagrindą	Uždavinio priemonė sudarys palankias sąlygas žiedinės ekonomikos plėtrai, tačiau pasekmės klimatui ir jo kaitai nenumatomos.	0	
	3.2. Atnaujinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kvalifikaciją taikant žiedinio projektavimo principus	Žinių ir kompetencijų stiprinimas įtraukiant žiedinio ir ekologinio projektavimo principus į statybų sektoriaus specialistų rengimo programas ir parengiant statinių gyvavimo ciklo modeliavimo metodiką sudarys sąlygas projektuoti ar renovuoti pastatus taikant aplinkai palankesnius ir mažiau ŠESD išmetančius sprendimus, pvz., energetinį efektyvumą didinančios priemonės, pastato ilgaamžiškumą didinančių medžiagų naudojimas, antrinių žaliavų kaip statybinės medžiagos naudojimas. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
	3.3. Skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą	Galimas ŠESD kiekio sumažėjimas numatomas dėl reikalavimo taikyti statybos produktams poveikio aplinkai deklaracijas, kuriomis būtų paskatintas ŠESD mažiau generuojančių statybinių medžiagų jų gyvavimo ciklo požiūriu naudojimas. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
	3.4. Skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų	Modulinių konstrukcijų iš organinių atsinaujinančių medžiagų naudojimas vietoje mineralinių medžiagų (pvz., cemento) modernizuojant pastatus mažins išmetamą ŠESD kiekį dėl mažesnio energijos poreikio organinių medžiagų gamybai. Neigiamos pasekmės galimos dėl organinių statybinių medžiagų trumpesnio ilgaamžiškumo. Numatomos tiesioginės didelio reikšmingumo teigiamos ir netiesioginės mažo reikšmingumo neigiamos pasekmės.	++ -	Tiesiog. Netiesiog. Nac. Ilg.
	3.5. Efektyviau vartoti išteklius ir energiją, įgyvendinant pastatų renovacijos programas	Daugiabučių, viešųjų ir individualių pastatų renovacijos finansavimo priemonių tęstinumas didins pastatų energetinį efektyvumą ir mažins ŠESD emisiją dėl energijos sutaupymo. Numatomos tiesioginės didelio reikšmingumo teigiamos pasekmės.	++	Tiesiog. Netiesiog. Nac. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
4. <b>Trečioji kryptis.</b> Žiedinė bioekonomika – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje	4.1. Skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių verslo modelių ir didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse	Numatomas ŠESD mažinimas dėl neariminių (tiesioginės sėjos) technologijų (išvengiama tiesioginio CO <sub>2</sub> ir N <sub>2</sub> O išskyrimo iš ariamo dirvožemio <sup>36</sup> ir arimo technikos priemonių išmetamo CO <sub>2</sub> ), tikslųjų tręšimo technologijų skatinimo (azoto turinčių trąšų naudojimo optimizavimas mažina N <sub>2</sub> O išskyrimą <sup>37</sup> ). Finansuojama ekologinio ūkininkavimo plėtra gali paskatinti organinių trąšų naudojimo dalies padidėjimą, lemiantį mažesnę N <sub>2</sub> O emisiją <sup>38</sup> , ir papildomą ŠESD išmetimo sumažinimą dėl mažesnio pesticidų naudojimo (energijos sutaupymai pesticidų gamybai). Trumpesnių tiekimo grandinių ir žemės ūkio plėtros urbanizuotose vietovėse finansavimo priemonės mažins žemės ūkio produkcijos transportavimo mastą / atstumą ir su tuo susijusį ŠESD išmetimą. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
	4.2. Skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės	Uždavinio priemonė sudarys palankias sąlygas žiedinės ekonomikos plėtrai, tačiau pasekmės klimatui ir jo kaitai nenumatomos.	0	
5. <b>Ketvirtoji kryptis.</b> Žiedinis transportas – Skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti kelionių nuosavu automobiliu kieki	5.1. Didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą	Didžiausias teigiamas poveikis numatomas dėl priemonės finansuoti viešojo parko atnaujinimą mažiau taršiomis ar netaršiomis transporto priemonėmis. Teigiamas poveikis numatomas ir dėl viešojo transporto paslaugų kokybės gerinimo, skatinančio daugiau gyventojų naudotis viešuoju transportu, kurio santykinė tarša ŠESD požiūriu laikytina mažesnė nei kelionės asmeniniais automobiliais <sup>39</sup> . Numatomos tiesioginės didelio reikšmingumo teigiamos pasekmės.	++	Tiesiog. Nac. Viet. Ilg.
	5.2. Užtikrinti tvarių transporto technologijų	Numatytas transporto paslaugų gyventojams inovacijų finansavimas sudarys sąlygas gyventojams keliauti tvariau ir tokiu būdu sumažinti į	++	Tiesiog. Netiesiog. Nac.

<sup>36</sup> „Neariminių ūkininkavimo poveikis šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimui kukurūzų laukuose pusiau drėgno vidutinio klimato regione“, „Environmental Pollution“ (309 tomas, 2022).

<sup>37</sup> „Trąšų ir žemės dirbimo tvarkymo poveikis ne anglies dioksido šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimui“, „Soil & Water Management & Conservation“ (75 tomas, leid. Nr. 3, 2011)

<sup>38</sup> „Neorganinių trąšų pakeitimas organinėmis trąšomis mažina azoto oksidų išmetimą“, „Land“ (11 tomas, leid. Nr. 1702, 2022).

<sup>39</sup> „Išmaniojo mobilumo paslaugos, skirtos klimato kaitai sušvelninti miesto vietovėse: Baltijos šalių ir Vokietijos atvejo analizė“, „Sustainability“ (13 tomas, leid. Nr. 4127, 2021).

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
	taikymą susisiekiimo sektoriuje	aplinką išmetamą ŠESD kiekį. Numatomos tiesioginės ir netiesioginės didelio reikšmingumo teigiamos pasekmės.		Viet. Ilg.
	5.3. Užtikrinti ekologiško dviračių transporto skatinimą miestų teritorijose	Teigiamas poveikis mažinant išmetamą ŠESD kiekį numatomas dėl infrastruktūros vystymo ir numatomų kompensacijų gyventojams dviračių taisymo paslaugoms, kas paskatins keliavimą dviračiais vietoje kelionių motorinėmis transporto priemonėmis. Numatomos tiesioginės ir netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
<b>6. Penktoji kryptis.</b> Žiedinis atliekų naudojimas – Užtikrinti atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymąsi	6.1. Sustiprinti atliekų prevenciją	Maisto švaistymą mažinančios politikos įgyvendinimas sumažins į sąvartynus patenkančių biologiškai skaidžių maisto atliekų kiekį. Šių atliekų sumažėjimas sąlygos mažesnę jų irimo produkto – metano, išsiskyrimą. ŠESD mažinimas taip pat numatomas dėl statybinių atliekų nelaikymo atliekomis kriterijų nustatymo, leisiančio dalį statybinių atliekų panaudoti pakartotinai vietoje pirminių žaliavų ir atitinkamai sutaupoma energija bei ŠESD kiekis jų gamybai. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
	6.2. Sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui	Gamintojo atsakomybės principo stiprinimas, nustatant šio principo taikymą daugiau atliekų rūšių, sumažins į sąvartynus ar deginimo įrenginius patenkančių atliekų kiekį, didins perdirbimo ir pakartotinio daiktų naudojimo mastą. Prie šio masto didinimo prisidės ir perdirbimo infrastruktūros modernizavimo finansavimo priemonės. Mažesnę tekstilės, baldų ir maisto atliekų patekimą į sąvartynus ar deginimo įrenginius sąlygos atliekų rūšiavimo priemonių infrastruktūros plėtros priemonės. Teigiamas ŠESD kiekio sumažinimo poveikis numatomas dėl galimybių pakartotinai panaudoti daiktus vietoje naujų, kurių gamybai būtų naudojama papildoma energija ir žaliavos, taip pat dėl antrinių žaliavų vietoje įprastai daugiau energijos reikalaujančių ir papildomą taršą keliančių pirminių žaliavų naudojimo. Atliekų patenkančių į sąvartynus ar deginimą dalies mažėjimas mažins taršą dėl išvengto jų deginimo įrenginiuose ar biologinių atliekų išskiriamos	+	Netiesiog. Nac. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		ŠESD emisijos sąvartynuose. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.		
	6.3. Skatinti individualų kompostavimą	Individualaus kompostavimo finansavimas ir skatinamosios lengvatos mažins buityje susidariusių biologiškai skaidžių atliekų pateikimą į sąvartynus ir su tuo susijusį ŠESD išmetimą (į sąvartynus patekusių atliekų metano išsiskyrimą ir atliekų transportavimo CO <sub>2</sub> emisiją). Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
7. Šeštoji kryptis. Žiedinis vartojimas – Formuoti tvarius gyventojų vartojimo įpročius	7.1. Didinti gyventojų informuotumą tvaraus vartojimo temomis	Viešinio kampanijos, kuriomis bus skatinamas atliekų rūšiuojamasis surinkimas, daugkartinis daiktų naudojimas ir maisto švaistymo prevencija skatins aplinkai draugišką gyventojų elgseną, leisiančią mažinti ŠESD susidarymą dėl sumažinto atliekų susidarymo ir perteklinio vartojimo. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
	7.2. Skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinį daiktų naudojimą	Pakartotiniam naudojimui tinkamų daiktų priėmimo infrastruktūros plėtros, naudotų daiktų prekybos ir jų taisymo paslaugų finansavimo priemonės mažins atliekų pateikimą į sąvartynus ir deginimo įrenginius bei dėl dažniau gyventojų pakartotinai naudojamų produktų papildomai bus išvengiama ŠESD išmetimo, gaminant produktus iš pirminių žaliavų. Numatomos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.

**8.4. PASEKMĖS BIOLOGINEI ĮVAIROVEI, NACIONALINĖMS SAUGOMOMS IR EUROPOS EKOLOGINIO TINKLO „NATURA 2000“ TERITORIJOMS**

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
<p><b>1. Horizontalusis principas.</b> Žiediškumo, ekonomikos teisingumo užtikrinimo, pertvarkos spartinimas pasitelkiant mokslinius tyrimus, inovacijas ir skaitmeninimą</p>	<p>1.1. Vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą, siekiant Horizontaliųjų principų įgyvendinimo</p>	<p>Šiam uždaviniui įgyvendinti numatyta priemonė, susijusi su žiedinės ekonomikos stebėsenos vykdymu, nėra tiesiogiai orientuota į bioįvairovės ir saugomų teritorijų apsaugą ar būklės pagerinimą, todėl neturės pasekmių šioms aplinkos sritims.</p>	<p>0</p>	
	<p>1.2. Skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą</p>	<p>Uždavinio įgyvendinimui numatytos priemonės nėra tiesiogiai orientuotos į bioįvairovės ir saugomų teritorijų apsaugą ir būklės pagerinimą, tačiau tokios priemonės kaip mokslinių ir taikomųjų tyrimų žiedinės ekonomikos tematika finansavimas ir investicijų iškastinių žaliavų keitimui į biologinės kilmės ir antrines žaliavas, ilgaamžių produktų gamybą, vartotojų įpročių keitimą numatymas, gali turėti netiesioginių teigiamų ilgalaikių ir nuolatinių nacionalinio masto pasekmių, nes prisidės kuriant klimatui neutralią ekonomiką, prisidės prie išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų mažinimo tikslų, o šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimas sukelia klimato kaitą, kuri yra viena iš pagrindinių grėsmių biologinei įvairovei.</p>	<p>+</p>	<p>Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.</p>

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
	1.3. Didinti žiedinių sprendimų paklausą	Uždavinio įgyvendinimui numatytos priemonės nėra tiesiogiai nukreiptos į bioįvairovės bei saugomų teritorijų apsaugą, tačiau žaliųjų ir inovatyvių pirkimų ko-finansavimo programos parengimas gali turėti netiesioginių teigiamų nacionalinio masto ilgalaikių ir nuolatinių pasekmių, nes tai sąlygos aplinkos taršos mažėjimą bendraja prasme.	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.
2. Pirmoji kryptis. Žiedinė pramonė – Užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos	2.1. Skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse	Uždavinio įgyvendinimui numatytos priemonės turės netiesioginių teigiamų nacionalinio masto ilgalaikių ir nuolatinių pasekmių bioįvairovei, nes skirtos kurti aplinkai palankius produktus ir technologijas bei užtikrinti galimybes gamyboje naudoti daugiau antrinių žaliavų, o tai turėtų sumažinti pirminių žaliavų naudojimo apimtį ir mažinti aplinkos taršą.	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.
	2.2. Skatinti technologinių pramonės įmonių atsinaujinimą	Pramonės įmonių technologinio atsinaujinimo skatinimas, taršių technologijų keitimą mažiau taršiomis, aplinkai palankių produktų arba technologijų sukūrimo ir (ar) diegimo skatinimas turės netiesioginių teigiamų ilgalaikių ir nuolatinių pasekmių bioįvairovei ir saugomoms teritorijoms, nes naujos technologijos mažiau teršia aplinką.	+	Netiesiog. Viet. Reg. Nac. Ilg. Nuolat.
3. Antroji kryptis. Žiedinė statyba –	3.1. Suformuoti nuoseklų statybų sektoriaus transformacijos pagrindą	Uždavinio įgyvendinimui suplanuota priemonė – parengti ilgalaikę perėjimo	0	

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybų sektoriuje		prie žiedinės statybos darbotvarkę – nėra orientuota į bioįvairovės ir saugomų teritorijų apsaugą, todėl pasekmių šioms sritims nenumatoma.		
	3.2. Atnaujinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kvalifikaciją taikant žiedinio projektavimo principus	Statybos sektoriaus specialistų žinių ir kompetencijų stiprinimas apie žiedinio projektavimo principus neturės pasekmių biologinei įvairovei bei saugomoms teritorijoms, nes nėra orientuotas į šias sritis.	0	
	3.3. Skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą	Aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimo skatinimas turės netiesioginių teigiamų ilgalaikių ir nuolatinių pasekmių biologinei įvairovei, tiek vietos, tiek ir nacionaliniu mastu, nes tokių produktų naudojimas sąlygos mažesnę aplinkos taršą.	+	Netiesiog. Viet. Nac. Ilg. Nuolat.
	3.4. Skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų	Uždavinio įgyvendinimui numatytos priemonės nėra orientuotos į bioįvairovės ir saugomų teritorijų apsaugą ar būklės pagerinimą, todėl pasekmių šioms sritims nenumatoma.	0	
	3.5. Efektyviau vartoti išteklius ir energiją, įgyvendinant pastatų renovacijos programas	Uždavinio įgyvendinimui suplanuotos priemonės – daugiabučių, viešųjų ir individualių pastatų atnaujinimo finansavimas neturės pasekmių bioįvairovei ir saugomoms teritorijoms, nes nėra orientuotas į šių sričių apsaugos būklės pakeitimą.	0	
<b>4. Trečioji kryptis.</b> Žiedinė bioekonomika –	4.1. Skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių	Tiesioginės sėjos taikymas ir ekologinio ūkininkavimo plėtra turės	+	Netiesiog. Tiesiog.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje	verslo modelių ir didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse	netiesioginių ir tiesioginių, ilgalaikį ir nuolatinį teigiamą poveikį bioįvairovei bei saugomoms teritorijoms		Viet. Reg. Nac. Ilg. Nuolat.
	4.2. Skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės	Uždavinio įgyvendinimui suplanuota priemonė – medienos naudojimo tradicinių statybos medžiagų gavybai, panaudojant ją žaliajai statybai, neturės pasekmių bioįvairovei ir saugomoms teritorijoms, nes nėra orientuotas į šių sričių apsaugos būklės gerinimą.	0	
<b>5. Ketvirtoji kryptis.</b> Žiedinis transportas – Skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti kelionių nuosavu automobiliu kiekį	5.1. Didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą	Uždavinio įgyvendinimui suplanuotos priemonės nėra tiesiogiai orientuotos į bioįvairovės bei saugomų teritorijų apsaugą, tačiau transporto priemonių parko atnaujinimas skatinant naudoti pažangiais alternatyviais degalais ir elektra varomas transporto priemonės gali turėti netiesioginių mažo reikšmingumo teigiamų ilgalaikių ir nuolatinį pasekmių bioįvairovei, nes sumažins teršalų išmetimą.	+	Netiesiog. Viet. Reg. Nac. Ilg. Nuolat.
	5.2. Užtikrinti tvarių transporto technologijų taikymą susisiekimo sektoriuje	Uždavinio įgyvendinimui suplanuota priemonė nėra orientuota į bioįvairovės bei saugomų teritorijų apsaugą ir būklės gerinimą. Tačiau bendrąja prasme gali turėti netiesioginių mažo reikšmingumo teigiamų ilgalaikių ir nuolatinį pasekmių šioms sritims, nes transporto paslaugų gyventojams	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
	5.3. Užtikrinti ekologiško dviračių transporto skatinimą miestų teritorijose	<p>inovacijų finansavimas turėtų mažinti aplinkos taršą.</p> <p>Uždavinio įgyvendinimui suplanuotos priemonės – dviračių transporto plėtros miestuose ir priemiesčiuose skatinimas bei dviračių taisymo paslaugų kompensavimas neturės pasekmių bioįvairovei ir saugomoms teritorijoms, nes nėra orientuotas į šių sričių apsaugos būklės gerinimą.</p>	0	
<p><b>6. Penktoji kryptis.</b> Žiedinis atliekų naudojimas – Užtikrinti atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymąsi</p>	6.1. Sustiprinti atliekų prevenciją	<p>Atliekų prevencijos stiprinimas lems mažesnę atliekų susidarymą, todėl reikės mažiau infrastruktūros jų surinkimui ir tvarkymui. Maisto švaistymo prevencija sumažins biologiškai skaidžių atliekų patekimą į sąvartynus, o tai sumažins šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą (šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimas sukelia klimato kaitą, kuri yra viena iš pagrindinių grėsmių biologinei įvairovei). Tai turės mažo reikšmingumo teigiamų ilgalaikių pasekmių. Kita vertus, maisto šalinimas sąvartynuose turi tiesiogines teigiamas vietas lygmens pasekmes kai kurioms paukščių sisteminėms grupėms (kiriniams, varniniams, plėšriesiems paukščiams) ir žinduolių rūšims (pvz., šikšnosparniams – maisto atliekos pritraukia vabzdžius, kurie yra šikšnosparnių maistas), todėl jų kiekio</p>	+ / -	<p>Tiesiog. Netiesiog. Viet. Nac. Trump. Ilg. Nuolat.</p>

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		sumažinimas turės tiesiogines trumpalaikes (kol gyvūnai persiorientuos ieškoti maisto kitur) mažo reikšmingumo neigiamas pasekmes. Prevenciją skatinančios priemonės yra nuolatinės, todėl prognozuojamos ir nuolatinės pasekmės.		
	6.2. Sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui	Efektyvus atliekų surinkimas, perdirbimas ir antrinis panaudojimas turės tiesioginių teigiamų ilgalaikių nuolatinį pasekmių biologinei įvairovei ir saugomoms teritorijoms tiek vietos, tiek nacionaliniu mastu, nes sumažės aplinkos tarša.	++	Tiesiog. Viet. Nac. Ilg. Nuolat
	6.3. Skatinti individualų kompostavimą	Kompostavimas vietoje gali turėti teigiamų pasekmių dėl mažėjančio atliekų šalinimo sąvartynuose, nes biologiškai skaidžių atliekų patekimo į sąvartynus prevencija sumažintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą (šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimas sukelia klimato kaitą, kuri yra viena iš pagrindinių grėsmių biologinei įvairovei).	+	Netiesiog. Viet. Nac. Ilg. Nuolat.
7. Šeštoji kryptis. Žiedinis vartojimas – Formuoti tvarius gyventojų vartojimo įpročius	7.1. Didinti gyventojų informuotumą tvaraus vartojimo temomis	Gyventojų informuotumo didinimas tvaraus vartojimo temomis (skatinti rūšiuoti, rinktis daugiartinis gaminius ir pakartotinai naudoti daiktus) gali turėti netiesioginių teigiamų pasekmių bioįvairovei ir saugomoms teritorijoms, nes galima daryti prielaidą, kad	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		sumažės vartojimas, o tai sąlygos atliekų kiekio sumažėjimą.		
	7.2. Skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinį daiktų naudojimą	Dalijimosi ekonomikos plėtros ir pakartotinio daiktų naudojimo skatinimas gali turėti netiesioginių teigiamų pasekmių bioįvairovei ir saugomoms teritorijoms, nes galima daryti prielaidą, kad tai sąlygos atliekų kiekio sumažėjimą.	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.

## 8.5. PASEKMĖS KRAŠTOVAIZDŽIUI

Kraštovaizdis yra žemės paviršiaus gamtinių (paviršinių uolienu, pažemio oro, paviršinių vandenu, dirvožemio, gyvųjų organizmų) ir (ar) antropogeninių komponentų (archeologinių liekanų, statinių, inžinerinių įrenginių, žemės naudmenų bei informacinio lauko), susijusių medžiaginėmis, energetinėmis ir informacinėmis ryšiais, teritorinis junginys (LR Saugomų teritorijų įstatymo 2 straipsnio 21 dalis), apimantis visą šalies teritoriją. Kadangi kraštovaizdis savo turiniu į vieną visumą integruoja gamtos sukurtus komponentus ir dėl žmogaus veiklos susiformavusius technogeninius darinius, kurie kartu paėmus sudaro daug kraštovaizdžio įvairovės struktūrinių variantų (gamtinis kraštovaizdis, gamtinis-kultūrinis kraštovaizdis, gamtinis-urbanistinis kraštovaizdis, kultūrinis kraštovaizdis, urbanistinis kraštovaizdis, kaimo kraštovaizdis, pramoninis kraštovaizdis ir t. t.), pasižyminčių labai skirtinga erdvine (vizualine) išraiška, bet kokios ūkinės veiklos pasekmių kraštovaizdžiui vertinimas gali būti atliekamas, numatant galimas pasekmes dviem aspektais:

- **kraštovaizdžio morfologinei struktūrai** (kraštovaizdžio sudėčiai), jos geoekologiniam potencialui, atliekančiam ekologinio kompensavimo funkcijas, t. y. gebančiam užtikrinti ekologiniu požiūriu ūkinei veiklai atsparią, taip pat socialiniu ir ekonominiu aspektais tvarią, žmonėms gyventi, dirbti ir ilsėtis tinkamą kraštovaizdžio struktūrą, siekiant užtikrinti jos apsaugą ir subalansuotą kaitą;

- **kraštovaizdžio vizualinei struktūrai** (kraštovaizdžio vizualiniam-estetiniam potencialui), siekiant užtikrinti tinkamą jos vizualinę apsaugą ir tvarų naudojimą.

Svarbu paminėti, kad į Lietuvos Respublikos teritorijos bendrąjį planą integruotame Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane (NKT planas) numatoma, kad siekiant formuoti, palaikyti optimalią, geoekologiniu požiūriu žmogaus veiklai atsparią kraštovaizdžio struktūrą, kraštovaizdis diferencijuojamas pagal jo gamtinį pobūdį (gamtinių kompleksų sandarą), bendrąjį kraštovaizdžio pobūdį (sukultūrinimo laipsnį) ir kraštovaizdžio naudojimo pobūdį (galimą naudojimo intensyvumą) bei tuo remiantis nustatomos kraštovaizdžio tvarkymo zonos; šalies teritorijai nustatoma 8 apibendrintų kraštovaizdžio tvarkymo reglamentavimo strategijų sistema, kurią sudaro 17 konkretizuotų kraštovaizdžio tvarkymo reglamentų krypčių. Kiekvienai kryptiai, priklausomai nuo į ją patenkančios teritorijos kraštovaizdžio gamtinių, kultūrinių, urbanistinių ir kitų komponentų svarbos, ekosistemų jautrumo ir nevienodų galimybių amortizuoti ūkinės veiklos poveikį, yra nustatyti teritorijos naudojimo prioritetai ir galimos veiklos rūšys, suteikiant kiekvienam kraštovaizdžio teritoriniam kompleksui atitinkamą tvarkymo kryptį, siekiant užtikrinti tinkamą šalies kraštovaizdžio struktūros apsaugą ir darnią, subalansuotą kraštovaizdžio kaitą bei naudojimą.

Apibendrinant, minėtos 17 krypčių sugrupuojamos į 3 principines grupes:

- vyraujančio konservacinio prioriteto kraštovaizdžio tvarkymo strategijų reglamentų kryptis (toliau – **konservacinis kraštovaizdis**), kuris užima 15,7 proc. šalies ploto ir kuriame yra didžiausios kraštovaizdžio vertybių (gamtinių, kultūrinių, kompleksinių ir kt.) sandaupos, ekologiškai jautriausios geoekosistemos;

- vyraujančio tausojančio (palaikomojo) vystymo prioriteto kraštovaizdžio tvarkymo strategijų reglamentavimo kryptis (toliau – **tausojantis kraštovaizdis**), kuris užima 38,9 proc. šalies ploto ir kuriame yra pakankamai didelės kraštovaizdžio vertybių sandaupos, o geoekosistemos funkcionuoja kartu su ūkinio naudojimo teritorijomis;

- vyraujančio intensyvaus (plėtojamojo) vystymo prioriteto kraštovaizdžio tvarkymo strategijų reglamentavimo kryptis (toliau – **plėtojamas kraštovaizdis**), kuris užima 45,4 proc. šalies ploto ir kuriame kraštovaizdžio vertybių sandaupos mažiausios, o vyrauja ūkinio (daugiausiai žemės ūkio) naudojimo teritorijos.

NKT planas nustato kraštovaizdžio vizualinę struktūrą ir estetinį potencialą, o pagal kraštovaizdžio vizualinį raiškumą, vertikaliąją sąskaidą (reljefą, jo peraukštėjimą), erdvių pradželgimą išskiria 16 kraštovaizdžio vizualinės struktūros tipų, iš kurių 8 tipai priskiriami

ypač raiškios ir vidutinės vertikaliosios sąskaidos atvirų ir pusiau atvirų, pusiau uždarų ir uždarų erdvių kraštovaizdžiui (Aukštaitijos, Dzūkijos, Sūduvos ir Žemaitijos kalvynai ir juose esantys ežerynai, didžiųjų šalies upių slėniai kartu paėmus užima 32 proc. šalies teritorijos ploto) (toliau – **raiškus kraštovaizdis**). Likusius 2/3 šalies ploto užima silpnos ir neraiškios vertikaliosios sąskaidos įvairaus pražvelgimo erdvių kraštovaizdis (Šiaurės ir Vidurio Lietuvos, Suvalkijos agrarinės lygumos) (toliau – **mažiau raiškus kraštovaizdis**);

NKT planas taip pat nustato, kad labai didelio ir didelio estetinio potencialo ypač ir vidutiniškai raiškių kraštovaizdžio kompleksų kokybė negali būti bloginama, o šiuose kraštovaizdžio kompleksuose (raiškiamame kraštovaizdyje) esančiuose 27-se ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealuose ir vietovėse (toliau – **ypač raiškus kraštovaizdis**), kurios užima apie 13 proc. šalies ploto ir kuriose būtina taikyti griežčiausius vizualinės apsaugos reikalavimus.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
<b>1. Horizontalusis principas.</b> Žiediškumo, ekonomikos teisingumo užtikrinimo, pertvarkos spartinimas pasitelkiant mokslinius tyrimus, inovacijas ir skaitmeninimą	1.1. Vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą, siekiant Horizontaliųjų principų įgyvendinimo	Šiam uždaviniui įgyvendinti numatyta viena priemonė, susijusi su žiedinės ekonomikos stebėsenos vykdymu, pasekmių kraštovaizdžio morfologinės ir vizualinės struktūros pokyčiams neturės (pasekmės nenumatomos), nes minėtos priemonės neįtakoja kraštovaizdžio teritorinių (erdvinių) pokyčių.	0	
	1.2. Skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą	Šiam uždaviniui įgyvendinti numatytos keturios priemonės, susijusios su mokslinių ir taikomųjų tyrimų žiedinės ekonomikos tematika finansavimu, žiedinės ekonomikos tematikų įtraukimu į bendrąsias mokymo programas, parama verslui remiant žaliąją pertvarką, ir reikalavimų alternatyvių medžiagų naudojimui nustatymu, tiesioginių pasekmių kraštovaizdžio morfologinės struktūros ir vizualinės struktūros pokyčiams neturės (pasekmės nenumatomos), tačiau iš dalies turės netiesioginių mažo arba vidutinio reikšmingumo teigiamų nuolatinių pasekmių visais lygmenimis, nes taikomieji tyrimai, mokymo programų papildymas žiniomis apie gamtinę aplinką, jos vertybes, įskaitant informaciją apie kraštovaizdžio išsaugojimą ir jo racionalų naudojimą, visais atvejais duoda platesnę visuomenės ir specialistų supratimą bei tam tikrą naudą priimant visokeriopai pagrįstus žiedinės ekonomikos sprendimus, t. y. turės teigiamas, didžiąja dalimi reikšmingas (sąveikaujančias) sinergines pasekmes.	+	Viet. Region. Nac. Nuolat. Netiesiog. Sinerg.
	1.3. Didinti žiedinių sprendimų paklausą	Šiam uždaviniui įgyvendinti numatytos dvi priemonės, susijusios su žaliųjų ir inovatyvių pirkimų ko-finansavimo programos parengimu ir rekomendacijų platesniam žiediškumo kriterijų parengimu. Pirmoji priemonė pasekmių kraštovaizdžio morfologinės struktūros ir vizualinės struktūros pokyčiams neturės (pasekmės nenumatomos), antroji iš dalies turės netiesioginių (labai) mažo reikšmingumo teigiamų nuolatinių pasekmių visais lygmenimis, jeigu minėtose rekomendacijose bus nustatyta daugiau kriterijų, susijusių su	+	Viet. Region. Nac. Nuolat. Netiesiog.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		gamtinės aplinkos (įsk. kraštovaizdžio) išsaugojimu ir jos tausojančiu naudojimu.		
<b>2. Pirmoji kryptis.</b> Žiedinė pramonė – Užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos	2.1. Skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse	Šiam uždaviniui įgyvendinti numatytos priemonės, susijusios su specializuotų žinių apskaitos platformos sukūrimu, technologijų, užtikrinančių galimybes gamyboje naudoti daugiau antrinių žaliavų, diegimo ir plėtos skatinimu tiesioginių pasekmių kraštovaizdžio morfologinės struktūros ir vizualinės struktūros pokyčiams neturės (pasekmės nenumatomos), tačiau iš dalies turės netiesioginių mažo reikšmingumo teigiamų nuolatinių pasekmių visais lygmenimis, nes specializuotų žinių apskaitos platformų sukūrimas visais atvejais duoda platesnę visuomenės ir specialistų supratimą bei tam tikrą naudą priimant visokeriopai pagrįstus žiedinės ekonomikos sprendimus.	+	Viet. Region. Nac. Nuolat. Netiesiog.
	2.2. Skatinti technologinių pramonės įmonių atsinaujinimą	Pramonės įmonių technologinio atsinaujinimo skatinimas, taršių technologijų keitimą mažiau taršiomis, aplinkai palankių produktų arba technologijų sukūrimo ir (ar) diegimo skatinimas pasekmių kraštovaizdžio morfologinės struktūros ir vizualinės struktūros pokyčiams neturės (pasekmės nenumatomos), nes minėtos priemonės neįtakoja kraštovaizdžio teritorinių (erdvinių) pokyčių.	0	
<b>3. Antroji kryptis.</b> Žiedinė statyba – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybų sektoriuje	3.1. Suformuoti nuoseklų statybų sektoriaus transformacijos pagrindą	Šiam uždaviniui įgyvendinti numatyta priemonė parengti ilgalaikę perėjimo prie žiedinės statybos darbotvarkę pasekmių kraštovaizdžio morfologinės struktūros ir vizualinės struktūros pokyčiams neturės (pasekmės nenumatomos), nes minėtos priemonės neįtakoja kraštovaizdžio teritorinių (erdvinių) pokyčių.	0	
	3.2. Atnaujinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kvalifikaciją taikant žiedinio projektavimo principus	Šiam uždaviniui įgyvendinti numatytos priemonės, susijusios su statinių gyvavimo ciklo modeliavimo sistemos sukūrimu ir jos taikymu, statybos dalyvių apmokymu taikyti žiedinį ir ekologinį projektavimą. Pirmoji priemonė pasekmių kraštovaizdžio morfologinės struktūros ir vizualinės struktūros	+	Viet. Region. Nac. Nuolat. Netiesiog.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		pokyčiams neturės (pasekmės nenumatomos), antroji priemonė iš dalies turės netiesioginių mažo reikšmingumo teigiamų nuolatinių pasekmių visais lygmenimis, jeigu į statybų sektoriaus specialistų rengimo programas bus įtraukta platesnių aplinkosauginių temų, pavyzdžiui, susijusių su gamtinės aplinkos (įskaitant kraštovaizdžio vizualinės struktūros) išsaugojimu ir jos tausojančiu naudojimu.		
	3.3. Skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą	Šiam uždaviniui įgyvendinti numatyta priemonė pasekmių kraštovaizdžio morfologinės struktūros ir vizualinės struktūros pokyčiams neturės (pasekmės nenumatomos), nes minėtos priemonės neįtakoja kraštovaizdžio teritorinių (erdvinių) pokyčių.	0	
	3.4. Skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų	Šiam uždaviniui įgyvendinti numatytos priemonės gali turėti mažo reikšmingumo neigiamų vietinio ar regioninio lygmens ilgalaikių tiesioginių pasekmių kraštovaizdžio vizualinei struktūrai, nes gali sukelti vizualinę taršą raiškiamame ir ypač raiškiamame kraštovaizdyje tais atvejais, jeigu pastatų atnaujinimas atliekamas kraštovaizdžio požiūriu jautriose vietose ir jeigu atnaujinti pastatai savo forma, tūriu, išvaizda ar spalvomis nustelbs vertingą, saugomą kraštovaizdį, gamtos ir kultūros paveldo objektus, pažeis susiformavusią kraštovaizdžio struktūrą. Mažiau raiškiamame (lygumų, vizualiai uždarytų erdvių) kraštovaizdyje tokios priemonės neigiamos pasekmės nenumatomos.	-	Viet. Region. Ilg. Tiesiog.
	3.5. Efektyviau vartoti išteklius ir energiją, įgyvendinant pastatų renovacijos programas	Šiam uždaviniui įgyvendinti numatytos priemonės, susijusios su pastatų modernizavimu, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai gali turėti mažo reikšmingumo teigiamų vietinio lygmens ilgalaikių tiesioginių pasekmių, nes renovuoti sovietmečio laikotarpio daugiabučiai ir kiti didesni pastatai (jeigu po renovacijos jų išvaizda ar spalvos nenustelbia vertingo, saugomo kraštovaizdžio, gamtos ir kultūros paveldo objektų)	0	
			+	Viet. Ilg. Tiesiog.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės	
		teigiamai įtakoja kraštovaizdžio vizualinius estetinius ir struktūrinius pokyčius.			
4. Trečioji kryptis. Žiedinė bioekonomika – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje	4.1. Skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių verslo modelių ir didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse	Iš šiam uždaviniui įgyvendinti numatytų priemonių, viena priemonė – finansuoti ekologinio ūkininkavimo plėtrą – turės mažo reikšmingumo (raiškiamame kraštovaizdyje) ir vidutinio reikšmingumo (ypač raiškiamame kraštovaizdyje), vietinio ir regioninio lygmens, ilgalaikes ir nuolatinės tiesiogines teigiamas pasekmes tiek kraštovaizdžio morfologinei struktūrai, tiek ir vizualinei struktūrai, nes ekologinis ūkininkavimas susijęs su ūkininkavimo būdų ir technologijų įvairovės plėtra (pievų ir ganyklų gausėjimas, sėjomainų taikymas, didelių ariamųjų laukų plotų skaidymas į mažesnius, apsauginių želdinių formavimas, dirvožemio erozijos mažinimas, mažų upelių, pelkūčių, senųjų kūrų atkūrimas, kt.), kas sąlygoja kraštovaizdžio mozaikiškumo, estetiškos vertės didėjimą, t. y. turės teigiamas, didžiąja dalimi reikšmingas (sąveikaujančias) sinergines pasekmes.	++	Viet. Region. Ilg. Nuolat. Tiesiog.	
			+		
	4.2. Skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės	Šiam uždaviniui įgyvendinti numatyta priemonė – nustatyti reikalavimus medienos naudojimo tradicinių statybos medžiagų gavybai, panaudojant ją žaliajai statybai, kraštovaizdžio morfologinei ir vizualinei struktūroms vietiniu ir regioniniu lygiu turės ilgalaikių ir nuolatinių tiesioginių teigiamų pasekmių: didelio reikšmingumo pasekmės tikėtinos ypač raiškiamame kraštovaizdyje, vidutinio ir didelio reikšmingumo – raiškiamame kraštovaizdyje, nes šie kraštovaizdžio vizualinės struktūros tipai ir arealai didžiąja dalimi patenka į nacionalinius ir regioninius parkus, kuriuose pagal Saugomų teritorijų įstatymą ir juos įgyvendinančiuosius teisės aktus naujai statomiems pastatams taikomi etnografinio regiono architektūros ir sodybų planavimo tradicijomis pagrįsti reikalavimai, įskaitant medinės architektūros ir pastatų medinės apdailos, tradicinės puošybos iš medžio gaminių		++	Viet. Region. Ilg. Nuolat. Tiesiog.
				+	

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		skatinimą. Mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės numatomos mažiau raiškiamame kraštovaizdyje.		
<b>5. Ketvirtoji kryptis.</b> Žiedinis transportas – Skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti kelionių nuosavu automobiliu kieki	5.1. Didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą	Šiems uždaviniams įgyvendinti numatytos priemonės pasekmių kraštovaizdžio morfologinės struktūros ir vizualinės struktūros pokyčiams neturės (pasekmės nenumatomos), nes viešojo transporto plėtros priemonės neįtakoja kraštovaizdžio teritorinių (erdvinių) pokyčių.	0	
	5.2. Užtikrinti tvarių transporto technologijų taikymą susisiekimo sektoriuje			
	5.3. Užtikrinti ekologiško dviračių transporto skatinimą miestų teritorijose	Šiems uždaviniams įgyvendinti numatytos priemonės, susijusios su dviračių transporto infrastruktūros plėtra ir dviračių taisymo paslaugų kompensavimu, pasekmių kraštovaizdžio morfologinės struktūros ir vizualinės struktūros pokyčiams neturės (pasekmės nenumatomos), nes dviračių transporto plėtros priemonės yra labai pažangios, tačiau jos neįtakoja kraštovaizdžio teritorinių (erdvinių) pokyčių. Vietiniu lygmeniu, nuolat galima tikėtis mažai reikšmingų (sąveikaujančių) sinerginių, iš dalies netiesioginių teigiamų pasekmių, nes ekologiško dviračių transporto skatinimas miestų teritorijose turės teigiamos įtakos – įrengiami dviračių takai sudarys daugiau galimybių atverti vertingiausias kraštovaizdžio panoramas, eksponuoti gamtos ir kultūros vertybes, objektus ir pan., ugdyti visuomenės, pirmiausia, jaunosios kartos supratimą ir pagarbą supančios aplinkos puoselėjimui.	+	
<b>6. Penktoji kryptis.</b> Žiedinis atliekų naudojimas – Užtikrinti atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymąsi	6.1. Sustiprinti atliekų prevenciją	Šiame uždavinyje numatytos priemonės kraštovaizdžio morfologinei struktūrai (kraštovaizdžio sudėčiai), jos geoekologiniam potencialui turės vietinio ir regioninio lygmens, nuolatinio pobūdžio, tiesiogines, mažo reikšmingumo teigiamas pasekmes, nes atliekų kiekių mažinimas tiesiogiai gerins kraštovaizdžio būklę, geoekosistemų funkcionavimą. Šių priemonių pasekmės kraštovaizdžio vizualinei struktūrai (kraštovaizdžio vizualiniam-estetiniam potencialui) numatomos mažai	+	Viet. Region. Nuolat. Tiesiog.  Viet. Region.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		reikšmingos, teigiamos, tiesioginės ir netiesioginės, nuolatinės, įvairaus masto, nes atliekų, kaip ir šiukšlių kiekių mažinimas, t. y. savavališkų ir teisėtų sąvartynų skaičiaus mažėjimas tiesiogiai gerins kraštovaizdžio būklę, mažins kraštovaizdžio vizualinę taršą.		Nuolat. Tiesiog. Netiesiog.
	6.2. Sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui	Įgyvendinant šiame uždavinyje numatytas priemones, pasekmės kraštovaizdžio morfologinei struktūrai (kraštovaizdžio sudėčiai), jos geoekologiniam potencialui būtų mažo reikšmingumo teigiamos, vietinio ir regioninio masto, vidutinės trukmės, netiesioginės, nes atliekų paruošimo perdirbimui ir atliekų perdirbimas skatina namų ūkiuose susidarančių atliekų (ir jomis užterštų kitų atliekų) mažinimą bei šalinimo sąvartynuose apimtį, išvengiant sąvartynų plėtros tausojančiame kraštovaizdyje (konservaciniame kraštovaizdyje, kurio absoliučiai didžiąją dalį sudaro saugomos teritorijos, šią veiklą draudžia teisės aktai). Numatomos pasekmės kraštovaizdžio vizualinei struktūrai (kraštovaizdžio vizualiniam-estetiniam potencialui) būtų taip pat mažo reikšmingumo teigiamos, vietinio ir regioninio masto, vidutinės trukmės, netiesioginės dėl bendros atliekų kiekio ir sąvartynų mažėjimo tendencijos, kas lemtų, pirmiausia, ypač raiškaus ir raiškaus kraštovaizdžio atvejais, vizualinės taršos mažėjimą, nors ir nedidelį, bet visgi patrauklumo lankymui, turizmo pajamų didėjimą. Pasekmės kraštovaizdžio morfologinei ir vizualinei struktūroms gali būti ir mažo reikšmingumo neigiamos, vietinio ir regioninio masto, daugiau ilgalaikės trukmės, tiesioginio ir netiesioginio pobūdžio tais atvejais, kai atliekų paruošimo perdirbimui ir pačiai perdirbimo veiklai vykdyti reikalingos infrastruktūros plėtrai numatomos vietos bus parinktos geoekologiniu požiūriu jautriausiose teritorijose, pavyzdžiui, gamtiniame karkase, konservaciniame ar	+ / -	Viet. Region. Vid. Ilg. Tiesiog. Netiesiog.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		tausojančiame neurbanizuotame kraštovaizdyje, taip pat ypač raiškiamame ir raiškiamame kraštovaizdyje, nesilaikant kraštovaizdžio apsaugos reikalavimų. Netiesiogiai tai mažintų patrauklumą lankymui, mažėtų vietos turizmo pajamos.		
	6.3. Skatinti individualų kompostavimą	Igyvendinant šiame uždavinyje numatytas dvi priemones, pirmiausia, aprūpinant gyventojus atskirais rūšiavimo konteineriais ir tuo užtikrinant namų ūkiuose susidarantių biologinių atliekų kompostavimą, pasekmės kraštovaizdžio morfologinei struktūrai (kraštovaizdžio sudėčiai), jos geoekologiniam potencialui nenumatomos, tačiau pasekmės kraštovaizdžio vizualinei struktūrai ypač raiškiamame ir raiškiamame kraštovaizdyje būtų mažo reikšmingumo teigiamos, vietinio lygmens, nuolatinio pobūdžio, tiesioginės ir netiesioginės, nes mažėtų bendras atliekų kiekis, jis nesikauptų gyvenviečių aplinkoje ir gerintų jų estetinę būklę, patrauklumą.	0	Viet, Nuolat. Tiesiog. Netiesiog.
7. Šeštoji kryptis. Žiedinis vartojimas – Formuoti tvarius gyventojų vartojimo įpročius	7.1. Didinti gyventojų informuotumą tvaraus vartojimo temomis	Igyvendinant šiame uždavinyje numatytas priemones dėl atliekų rūšiuojamojo surinkimo skatinimo, pakartotinio daiktų naudojimo, maisto atliekų prevencijos, atitinkamų teisės aktų peržiūrėjimo ir kt., pasekmės kraštovaizdžio morfologinei struktūrai (kraštovaizdžio sudėčiai), jos geoekologiniam potencialui nenumatomos, tačiau pasekmės kraštovaizdžio vizualinei struktūrai kraštovaizdyje būtų mažo reikšmingumo teigiamos, vietinio lygmens, nuolatinio pobūdžio, tiesioginės ir netiesioginės, nes mažėtų bendras atliekų kiekis, jis nesikauptų gyvenviečių aplinkoje ir gerintų jų estetinę būklę, patrauklumą, turėtų teigiamų sinergijos pasekmių.	+	Viet. Nuolat. Tiesiog. Netiesiog.
	7.2. Skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinių daiktų naudojimą	Igyvendinant šiame uždavinyje numatytas priemones, pasekmės kraštovaizdžio morfologinei struktūrai (kraštovaizdžio sudėčiai), jos geoekologiniam potencialui nenumatomos, tačiau pasekmės kraštovaizdžio vizualinei struktūrai kraštovaizdyje būtų mažo reikšmingumo teigiamos, vietinio lygmens, nuolatinio pobūdžio, tiesioginės ir	+	Viet., Nuolat. Tiesiog. Netiesiog.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		netiesioginės, nes pakartotinai dalijantis daiktais ar juos perperkant mažėtų bendras gyventojų naudojamų daiktų, o tuo pačiu ir bendras išmetamų daiktų (atliekų) kiekis, jis nesikauptų gyvenviečių aplinkoje ir gerintų jų estetinę būklę, patrauklumą, turėtų teigiamų sinergijos pasekmių.		

## 8.6. PASEKMĖS KULTŪROS PAVELDUI

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
<b>1. Horizontalusis principas.</b> Žiediškumo, ekonomikos teisingumo užtikrinimo, pertvarkos spartinimas pasitelkiant mokslinius tyrimus, inovacijas ir skaitmeninimą	1.1. Vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą, siekiant Horizontaliųjų principų įgyvendinimo	Nors šio uždavinio įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės kultūros paveldui neprognazuojamos arba, atsižvelgiant į lyginamąsias kitų plano priemonių pasekmes, šio uždavinio pasekmės bus sunkiai identifikuojamos.	0	
	1.2. Skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą	Nors šio uždavinio priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės kultūros paveldui neprognazuojamos arba, atsižvelgiant į lyginamąsias kitų plano priemonių pasekmes, šio uždavinio pasekmės bus sunkiai identifikuojamos.	0	
	1.3. Didinti žiedinių sprendimų paklausą	Nors šio uždavinio priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės kultūros paveldui neprognazuojamos arba, atsižvelgiant į lyginamąsias kitų plano priemonių pasekmes, šio uždavinio pasekmės bus sunkiai identifikuojamos.	0	
<b>2. Pirmoji kryptis.</b> Žiedinė pramonė – Užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos	2.1. Skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse	Prognozuojama, kad šio uždavinio įgyvendinimui skirtos priemonės, skatinančios atliekų susidarymo prevenciją, antrinių žaliavų panaudojimo technologijų diegimą (tuo pačiu mažinant šalinimą plečiant sąvartynus, kurie sukuria vizualinę taršą prie gamtos ir kultūros paveldo objektų, ar deginimo metu išskiriant saugomų objektų būklei kenkiančias dujas), turės netiesiogines mažo reikšmingumo teigiamas pasekmes	+	Viet. Vid. Ilg. Netiesiog.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		kultūros paveldui. Kadangi priemonių taikymas priklausys nuo verslo subjektų iniciatyvos, jų pasekmės numatomos vietinio lygmens; tikėtina, kad jos bus vidutinės ar ilgalaikės trukmės.		
	2.2. Skatinti technologinį pramonės įmonių atsinaujinimą	Nors šio uždavinio priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės kultūros paveldui neprognozuojamos arba, atsižvelgiant į lyginamąsias kitų plano priemonių pasekmes, šio uždavinio pasekmės bus sunkiai identifikuojamos.	0	
	3.1. Suformuoti nuoseklų statybų sektoriaus transformacijos pagrindą	Nors šio uždavinio įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės kultūros paveldui neprognozuojamos arba, atsižvelgiant į lyginamąsias kitų plano priemonių pasekmes, šio uždavinio pasekmės bus sunkiai identifikuojamos.	0	
3. Antroji kryptis. Žiedinė statyba – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybų sektoriuje	3.2. Atnaujinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kvalifikaciją taikant žiedinio projektavimo principus	Prognozuojama, kad šio uždavinio įgyvendinimui skirtos priemonės, numatančios statinių gyvavimo ciklo modeliavimo sistemos sukūrimą ir žiedinės statybos kompetencijų stiprinimą, turės poveikį mažinant statybinių atliekų kiekio susidarymą, nesiplės vizualinę taršą sukūriantys sąvartynai, todėl kultūros paveldui turės mažo reikšmingumo nacionalinio lygmens nuolatinės trukmės netiesiogines pasekmes.	+	Nac. Nuolat. Netiesiog.
	3.3. Skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą	Nors šio uždavinio įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės kultūros paveldui	0	

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		neprognozuojamos arba, atsižvelgiant į lyginamąsias kitų plano priemonių pasekmes, šio uždavinio pasekmės bus sunkiai identifikuojamos.		
	3.4. Skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų	Prognozuojama, kad šio uždavinio įgyvendinimui skirtos priemonės, numatančios finansavimo skyrimą standartizuotų modulių konstrukcijų iš organinių atsinaujinančių medžiagų gamybinių pajėgumų plėtrai turėtų vietinio lygmens vidutinės trukmės, o teisės aktų keitimas – nacionalinio lygmens nuolatinės trukmės mažo reikšmingumo netiesiogines pasekmes. Šios priemonės turės poveikį mažinant statybinių atliekų kiekio susidarymą, nesiplėš kultūros paveldo objektų aplinkoje vizualinę taršą sukuriantys sąvartynai.	+	Viet. Vid. Netiesiog.  Nac. Nuolat. Netiesiog.
	3.5. Efektyviau vartoti išteklius ir energiją, įgyvendinant pastatų renovacijos programas	Kiekvienos šio uždavinio priemonės įgyvendinimas lemtų ilgesnį senesnių, potencialiai kultūros paveldo objektams priskirtinų pastatų eksploatavimo trukmę ar kultūros paveldo objektų pritaikymą naujai paskirčiai, tokiu būdu išsaugant iki tol nenaudotus objektus nuo neišvengiamo sunykimo. Todėl šios didelio reikšmingumo vietiniu lygiu taikomos ilgalaikės trukmės priemonės turėtų tiesioginį poveikį. Tačiau nesilaikant kultūros paveldo apsaugos reikalavimų kyla rizika kultūros paveldo objektų atnaujinimo metu prarasti dalį vertingųjų savybių, dėl ko šios priemonės taip	++	Viet. Ilg. Tiesiog.
-				

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		pat galėtų sukelti ir nedidelio reikšmingumo neigiamas pasekmes.		
<b>4. Trečioji kryptis.</b> Žiedinė bioekonomika – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje	4.1. Skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių verslo modelių ir didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse	Nors šio uždavinio priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės kultūros paveldui neprognozuojamos arba, atsižvelgiant į lyginamąsias kitų plano priemonių pasekmes, šio uždavinio pasekmės bus sunkiai identifikuojamos.	0	
	4.2. Skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės	Nors šio uždavinio įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės kultūros paveldui neprognozuojamos arba, atsižvelgiant į lyginamąsias kitų plano priemonių pasekmes, šio uždavinio pasekmės bus sunkiai identifikuojamos.	0	
<b>5. Ketvirtoji kryptis.</b> Žiedinis transportas – Skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti kelionių nuosavu automobiliu kieki	5.1. Didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą	Nors šio uždavinio priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės kultūros paveldui neprognozuojamos.	0	
	5.2. Užtikrinti tvarių transporto technologijų taikymą susisiekimo sektoriuje	Nors šio uždavinio priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės kultūros paveldui neprognozuojamos.	0	
	5.3. Užtikrinti ekologiško dviračių transporto skatinimą miestų teritorijose	Nors šio uždavinio priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės kultūros paveldui neprognozuojamos.	0	
<b>6. Penktoji kryptis.</b> Žiedinis atliekų naudojimas – Užtikrinti atliekų prevencijos ir tvarkymo	6.1. Sustiprinti atliekų prevenciją	Prognozuojamos teigiamos (mažo reikšmingumo) pasekmės, nes šio uždavinio priemonės tiesiogiai ir netiesiogiai skatins maisto atliekų prevenciją ir šios rūšies atliekų susidarymą, todėl siejamos su tokių atliekų	+	Nac. Viet. Nuolat. Trump. Netiesiog.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
hierarchijos principų laikymąsi		<p>kiekio sumažėjimu, kas savo ruožtu netiesiogiai mažins į sąvartynus (kurie turi neigiamų vizualinių pasekmių kultūros paveldo ir viso kraštovaizdžio aplinkai) patenkančių tokių atliekų kiekį. Prie to taip pat prisidės teisės aktų parengimas dėl baldų, tekstilės ir statybos atliekų nelaikymo atliekomis, dėl ko sumažės tokių atliekų kiekiai.</p> <p>Šio uždavinio priemonės iš dalies orientuotos įgyvendinti nacionaliniu lygmeniu (teisės aktų pakeitimai), todėl gali būti prognozuojamas nacionalinis pasekmių erdvinis mastas. Atskirų priemonių (pvz., bendradarbiavimo platforma) įgyvendinimo trukmė ribota finansavimo laikotarpiu, atskirų taupaus maisto vartojimo iniciatyvų ar viešinio kompanijų įgyvendinimo trukmė trumpalaikė, todėl tikėtina, kad jų įgyvendinimo sėkmė priklausys nuo vietiniu lygmeniu pakeistų visuomenės įpročių, kad taupaus maisto vartojimo įpročiai, bendradarbiavimo platformos būtų praktikuojami ir pasibaigus priemonių įgyvendinimo laikotarpiui. Atsižvelgiant į tai, tikimasi įvairios trukmės netiesioginių vietinio lygmens pasekmių kultūros paveldui.</p>		
	6.2. Sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui	Atliekų rūšiavimo infrastruktūros plėtra sumažina mišrių atliekų srautus į sąvartynus ar pačios aplinkos teršimą stambiagabaritėmis atliekomis. Tai sukuria mažo reikšmingumo netiesiogines teigiamas pasekmes kultūros paveldui. Tačiau atliekų surinkimo		+ / -

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		<p>infrastruktūros plėtra (statinių statyba) gali tiesiogiai neigiamai paveikti kultūros paveldo objektų – sukelti vizualinę taršą prie architektūros paveldo objektų, suardyti kultūros paveldo vietovių kultūrinį sluoksnį. Tai savo ruožtu, neužtikrinant paveldosaugos reikalavimų, gali turėti neigiamą poveikį. Atsižvelgiant į tai, galima prognozuoti, kad šio uždavinio įgyvendinimas sukels mažo reikšmingumo teigiamas ir neigiamas pasekmes, nors pastarųjų gali būti išvengta. Finansavimo skyrimas infrastruktūros plėtrai turėtų vietinio lygmens vidutinės ir trumpalaikės trukmės netiesiogines teigiamas pasekmes.</p>		<p>Vid. Trump. Netiesiog.</p>
	6.3. Skatinti individualų kompostavimą	<p>Uždavinio priemonių įgyvendinimas, nukreiptas į biologinių atliekų kompostavimą vietoje sąvartynų plėtos, todėl prognozuojamas mažo reikšmingumo teigiamas poveikis kultūros paveldui. Tinkamai vykdomas biologinių atliekų kompostavimas, lyginant su kitais atliekų šalinimo būdais, neigiamų pasekmių kultūros paveldui nesukeltų.</p>	+	<p>Viet. Ilg. Netiesiog.</p>
7. Šeštoji kryptis. Žiedinis vartojimas – Formuoti tvarius gyventojų vartojimo įpročius	7.1. Didinti gyventojų informuotumą tvaraus vartojimo temomis	<p>Uždavinio priemonių įgyvendinimas, nukreiptas į teisės aktų keitimą ir viešinimą dėl vis dar nepakankamų atliekų rūšiavimo apimčių, sklاندus ir tinkamo rūšiavimo atlikimą, taikomas ir nacionaliniu, ir vietiniu lygmeniu. Šio uždavinio įgyvendinimas siejamas su atliekų srauto nukreipimu į perdirbimą (vietoje sąvartynų), todėl prognozuojamas mažo reikšmingumo</p>	+	<p>Nac. Viet. Vid. Netiesiog.</p>

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
	7.2. Skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinį daiktų naudojimą	<p>netiesioginis teigiamas poveikis kultūros paveldui.</p> <p>Pakartotinio naudojimo ir atliekų prevencijos skatinimas mažins susidarančių atliekų kiekį, todėl netiesiogiai mažins jų šalinimą sąvartynuose ar deginimą. Dėl to prognozuojamos netiesioginės teigiamos pasekmės kultūros paveldui, nes mažės prielaidų susidaryti vizualinei taršai plečiantis sąvartynų plotams ar oro užterštumui rūgštinius lietus sudarančiais elementais dėl atliekų deginimo. Tačiau teigiamų pasekmių reikšmingumas mažas, nes tiek sąvartynų įrengimas, ties atliekų deginimas vykdoma laikantis teisės aktų reikalavimų ir taikant modernias technologijas.</p> <p>Priemonės bus įgyvendinamos vietiniu lygiu, todėl prognozuojamas pasekmių erdvinis mastas – vietinis, tačiau visos kartu jos turės teigiamų pasekmių nacionaliniu mastu, nes bus nuolat vykdomos įgyvendinant parengtus norminius teisės aktus.</p>	+	Nac. Viet. Vid. Netiesiog.

## 8.7. PASEKMĖS DIRVOŽEMIUI IR ŽEMĖS GELMĖMS

PLANO KRYPTYS (PRINCIPAS)	PLANO UŽDAVINIAI	GALIMŲ PASEKMIŲ NUSTATYMAS IR APRĄŠYMAS, AKTUALIŲ PRIEMONIŲ PAVYZDŽIAI	GALIMŲ PASEKMIŲ POBŪDIS IR REIŠKŠMINGUMAS	KITOS GALIMŲ PASEKMIŲ SAVYBĖS
<b>1. Horizontalusis principas. Žiediškumo, ekonomikos teisingumo užtikrinimo, pertvarkos spartinimas pasitelkiant mokslinius tyrimus, inovacijas ir skaitmeninimą</b>	1.1. Vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą, siekiant Horizontaliųjų principų įgyvendinimo	Uždaviniui įgyvendinti numatyta priemonė, susijusi su žiedinės ekonomikos stebėsenos vykdymu, nėra tiesiogiai skirta pagerinti dirvožemio ir žemės gelmių būklę, tačiau manytina, kad teisingai ir kokybiškai jas įgyvendinus bus daromas netiesioginis teigiamas poveikis dirvožemiui ir žemės gelmėms.	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.
	1.2. Skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą	Šiam uždaviniui įgyvendinti numatytos keturios priemonės. Manytina, kad priemonės, skirtos nustatyti reikalavimus alternatyvių medžiagų naudojimui, keičiant jomis iškastinį kurą ir nemetalinius išteklius, turės tiesiogines ilgalaikes ir didelio reikšmingumo nuolatinės teigiamas pasekmes, kadangi mažinant iškastinio kuro naudojimą tiesiogiai gerės dirvožemio „sveikata“, mažės neigiamai veikiamo dirvožemio teritorijos, karjerų teritorijos, didės natūralios aplinkos dirvožemio plotai. Mažinant iškastinio kuro naudojimą, mažės ir pavojus užteršti žemės gelmes.	++	Tiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.
	1.3. Didinti žiedinių sprendimų paklausą	Uždavinio įgyvendinimui numatytos priemonės, susijusios su žaliųjų pirkimų skatinimu. Manytina, kad priemonės neturės tiesioginės įtakos dirvožemiui ir žemės gelmėms arba turės labai	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.

		minimalias teigiamas pasekmes, kadangi priemonių įgyvendinimas sąlygos aplinkos taršos mažėjimą bendrąja prasme.		
<b>2. Pirmoji kryptis. Žiedinė pramonė – Užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos</b>	2.1. Skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse	Įgyvendinus priemones, susijusias su antrinių žaliavų naudojimo gamyboje skatinimu, rinkoje bus ieškoma būdų kaip naudoti daugiau perdirbtų medžiagų, o tai tiesiogiai įtakos atliekų mažėjimą, tuo pačiu ir mažesnę dirvožemio užterštumą. Priemonė, kuria siekiama analizuoti potencialių investuotojų, galinčių prisidėti prie žiedinės ekonomikos plėtojimo Lietuvoje, skirta kurti aplinkai palankius produktus ir technologijas, todėl prisidės prie aplinkos taršos mažėjimo bendrąja prasme.	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat
	2.2. Skatinti technologinių pramonės įmonių atsinaujinimą	Šio uždavinio priemonės, skirtos skatinti taršių technologijų keitimą mažiau taršiomis, skatinti aplinkai palankių produktų arba technologijų sukūrimą ir (ar) diegimą, turės netiesiogines (galimai ir tiesiogines) teigiamas pasekmes dirvožemiui ir žemės gelmėms. Pakartotinis atliekų naudojimo skatinimas taip pat teigiamai veiks dirvožemį ir žemės gelmes. Optimizavus elektroninės įrangos, baldų, tekstilės pramonę, sumažės šių sektorių atliekų kiekiai sąvartynuose ir deginimo įrenginiuose, kas nors ir netiesiogiai, bet teigiamai paveiks dirvožemį ir mažins kenksmingų medžiagų dirvožemyje kaupimąsi.	+	Netiesiog. Tiesiog. Nac. Region. Ilg. Nuolat

<b>3. Antroji kryptis. Žiedinė statyba – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybų sektoriuje</b>	3.1. Suformuoti nuoseklų statybų sektoriaus transformacijos pagrindą	Uždavinio įgyvendinimui suplanuota priemonė parengti ilgalaikę perėjimo prie žiedinės statybos darbotvarkę nėra susijusi su dirvožemio ar žemės gelmių apsauga, todėl pasekmių šiai sričiai nenumatoma.	0	
	3.2. Atnaujinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kvalifikaciją taikant žiedinio projektavimo principus	Statybos sektoriaus specialistų žinių ir kompetencijų stiprinimas apie žiedinio projektavimo principus neturės įtakos dirvožemiui ir žemės gelmėms, todėl pasekmių šiai sričiai nenumatoma.	0	
	3.3. Skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą	Lietuvoje vis dar vyrauja linijinės ekonomikos modelis, kai skatinamas gausus vartojimas, o statybos produktų gamybai ir statiniams statyti naudojamos pirminės žaliavos. Ekologiškų statinių statymas ir gaminių projektavimas tiesiogiai prisidės prie šalinamų atliekų kiekio mažinimo, kadangi įgyvendinus numatytus uždavinius bus taupiau ir atsakingiau naudojami žemės gelmių išteklių (žvyras, smėlis, molis), sunaudojamas mažesnis kiekis pirminių žaliavų, perdirbamas platesnis spektras atliekų. Remiantis šia prielaida, prognozuojamos reikšmingos teigiamos uždavinio pasekmės dirvožemiui ir žemės gelmėms.	++	Netiesiog. Nac. Region. Ilg. Nuolat
	3.4. Skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų	Uždavinio priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės žemės gelmėms ir dirvožemiui neprognozuojamos arba, atsižvelgiant į	0	

		lyginamąsias kitų plano priemonių pasekmes, šio uždavinio pasekmės sunkiai identifikuojamos.		
	3.5. Efektyviau vartoti išteklius ir energiją, įgyvendinant pastatų renovacijos programas	Uždavinio priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės žemės gelmėms ir dirvožemiui neprognozuojamos arba, atsižvelgiant į lyginamąsias kitų plano priemonių pasekmes, šio uždavinio pasekmės bus sunkiai identifikuojamos.	0	
<b>4. Trečioji kryptis. Žiedinė bioekonomika – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje</b>	4.1. Skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių verslo modelių ir didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse	Uždavinio įgyvendinimui numatytos priemonės tiesiogiai susijusios su reikšmingomis teigiamomis pasekmėmis dirvožemiui ir žemės gelmėms, kadangi inovatyvių sprendimų taikymas žemės ūkio sektoriuje stipriai koreliuoja su bet kurio aplinkos elemento būklės gerėjimu. Uždavinio priemonių įgyvendinimas sumažins ne tik vandens, bet ir dirvožemio taršą iš žemės ūkio. Todėl numatomos reikšmingos teigiamos, tiesioginės ir netiesioginės ilgalaikės vietinės ar net regioninės aprėpties pasekmės dirvožemiui.	++	Tiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.
	4.2. Skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės	Dėl uždavinio pobūdžio ir masto nenumatomos nei neigiamos, nei teigiamos pasekmės dirvožemiui ir žemės gelmėms.	0	
<b>5. Ketvirtoji kryptis. Žiedinis transportas – Skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir</b>	5.1. Didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą	Dėl priemonių pobūdžio ir masto nenumatomos nei neigiamos, nei teigiamos pasekmės dirvožemiui ir žemės gelmėms.	0	

<b>mažinti kelionių nuosavu automobiliu kiekį</b>	5.2. Užtikrinti tvarių transporto technologijų taikymą susisiekimo sektoriuje	Dėl priemonių pobūdžio ir masto nenumatomos nei neigiamos, nei teigiamos pasekmės dirvožemiui ir žemės gelmėms.	0	
	5.3. Užtikrinti ekologiško dviračių transporto skatinimą miestų teritorijose	Dviračių transporto plėtros miestuose ir priemiesčiuose skatinimas, vystant jiems tinkamą infrastruktūrą tiesioginio pobūdžio dirvožemiui neturės, arba turės nežymų netiesioginį neigiamą poveikį, kadangi bus urbanizuojamas dirvožemis tiesiant ekologiškų transporto priemonių infrastruktūrą.	-	Viet. Ilg. Netiesiog.
<b>6. Penktoji kryptis. Žiedinis atliekų naudojimas – Užtikrinti atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymąsi</b>	6.1. Sustiprinti atliekų prevenciją	Numatytos atliekų prevencijos priemonės, susijusios su maisto atliekų švaistymo mažinimu lems atliekų kiekio mažėjimą namų ūkiuose, prekybos ir paslaugų sektoriuje. Mažėjant biologiškai skaidžių atliekų kiekiui mažės ir ŠESD išmetimas. Tai turės netiesioginę įtaką organinę anglį kaupiančių gamtinių buveinių (miškų, pievų, pelkių, šlapžemių) atkūrimui, užtikrinant gerą jų ekologinę būklę ir bus absorbuojamas didesnis išmetamo ŠESD kiekis. Prevencijos priemonės turės mažo reikšmingumo teigiamų netiesioginių pasekmių. Kadangi numatytos tiek regioninės, tiek visoje Lietuvoje veikiančios priemonės, jų įgyvendinimo pasekmės turės įtakos vietiniu ir nacionaliniu lygmeniu. Dalies priemonių poveikis bus juntamas Plano įgyvendinimo laikotarpiu, todėl priskiriamos prie trumpalaikių, tačiau pasiekus trumpalaikių priemonių tikslus,	++	Netiesiog. Viet. Nac. Trump. Nuolat.

		tikėtina kad jų poveikis išliks ir turės teigiamų reikšmingų nuolatinių pasekmių.		
	6.2. Sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui	Šio uždavinio priemonės skirtos žiedinės ekonomikos skatinimui. Pakartotinis atliekų naudojimo skatinimas teigiamai veiks dirvožemį ir žemės gelmes. Optimizavus naudotų EEĮ, baldų ar tekstilės prekybą, sumažės šių atliekų kiekiai sąvartynuose ir deginimo įrenginiuose, kas nors ir netiesiogiai bet paveiks dirvožemį per kenksmingų medžiagų dirvožemyje kaupimosi mažėjimą. Informavimo ir prevencijos priemonės, skatinančios atliekų rūšiavimą, padės sumažinti dioksinų, furanų kiekį, patenkantį į orą ir dirvožemį. Kadangi šias priemones planuojama pasiekti tobulinant teisinį reglamentavimą, numatomas netiesioginis nuolatinis poveikis nacionaliniu lygmeniu.	++	Tiesioginis Netiesiog. Nac. Ilgalaikis
	6.3. Skatinti individualų kompostavimą	Šiam uždaviniui pasiekti numatytos priemonės, orientuotos į individualių atliekų kompostavimą. Tai sąlygotų netiesiogines mažo reikšmingumo teigiamas ilgalaikes pasekmes nacionaliniu mastu, nes sumažėtų atliekų šalinimas sąvartynuose ir jų deginimas (atliekų deginimas sukelia potencialias neigiamas pasekmes dirvožemiui dėl metalų akumuliacijos, taršos dioksinais ir furanais). Tačiau didėjantis kompostavimas gali turėti ir netiesiogines mažo reikšmingumo neigiamas pasekmes	+ / -	Netiesiog. Tiesiog. Viet. Nac. Trump. Ilg.

		dirvožemiui, nes komposte esantys teršalai (metalai, organiniai junginiai, patogeninės bakterijos, grybeliai ir virusai) gali patekti dirvožemį.		
<b>7. Šeštoji kryptis. Žiedinis vartojimas – Formuoti tvarius gyventojų vartojimo įpročius</b>	7.1. Didinti gyventojų informuotumą tvaraus vartojimo temomis	Numatyta įgyvendinti priemonės, susijusias su gyventojų informavimu tvaraus vartojimo klausimais. Manytina, kad priemonės neturės tiesioginės įtakos dirvožemiui ir žemės gelmėms arba turės minimalias teigiamas pasekmes, kadangi priemonių įgyvendinimas sąlygos aplinkos taršos mažėjimą bendrąja prasme.	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.
	7.2. Skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinį daiktų naudojimą	Priemonės neturės tiesioginės įtakos dirvožemiui ir žemės gelmėms arba turės nereikšmingas teigiamas pasekmes, kadangi priemonių įgyvendinimas sąlygos aplinkos taršos mažėjimą bendrąja prasme.	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.

## 8.8. PASEKMĖS MATERIALIAJAM TURTUI

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
<b>1. Horizontalusis principas.</b> Žiediškumo, ekonomikos teisingumo užtikrinimo, pertvarkos spartinimas pasitelkiant mokslinius tyrimus, inovacijas ir skaitmeninimą	1.1. Vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą, siekiant Horizontaliųjų principų įgyvendinimo	Šio uždavinio įgyvendinimo priemonė, susijusi su žiedinės ekonomikos stebėsenos vykdymu. Nors uždavinio įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės materialiajam turtui neprognozuojamos.	0	
	1.2. Skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą	Šio uždavinio įgyvendinimo priemonės apima tyrimų skatinimą, švietimo programų papildymą ir paramą verslui. Nors priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės materialiajam turtui neprognozuojamos.	0	
	1.3. Didinti žiedinių sprendimų paklausą	Šio uždavinio įgyvendinimo priemonės susijusios su žaliųjų pirkimų skatinimu. Nors priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės materialiajam turtui neprognozuojamos.	0	
<b>2. Pirmoji kryptis.</b> Žiedinė pramonė – Užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos	2.1. Skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse	Šio uždavinio įgyvendinimo priemonės susijusios su investuotojų analize, žinių ir sprendimų apsikeitimų platformos sukūrimu, prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmių materialiajam turtui neturės. Technologijų, užtikrinančių antrinių žaliavų naudojimą, plėtros skatinimas sudarys netiesiogines prielaidas pirminių išteklių naudojimo mažinimui jas pakeičiant antrinėmis. Antrinių žaliavų naudojimo kiekių didinimas leis sumažinti atliekų šalinimo	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		<p>apimtis neigiamas pasekmes materialiajam turtui turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas; leis taupyti išteklius ir pirmines žaliavas.</p> <p>Atsižvelgiant į šias prielaidas, prognozuojamos teigiamos netiesioginės nacionalinio masto ir mažo reikšmingumo pasekmės materialiajam turtui. Įdiegtų technologijų eksploatavimo trukmė turėtų būti ilgalaikė, todėl prognozuojamos ilgalaikės pasekmės.</p>		
	2.2. Skatinti technologinį pramonės įmonių atsinaujinimą	Įgyvendinus numatomas priemones, taršios technologijos bus keičiamos mažiau taršiomis, įmonėse naudojamos technologijos keičiamos į pažangesnes, skatinamas aplinkai palankesnių technologijų kūrimas. Nors priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, pasekmės materialiajam turtui neprognozuojamos.	0	
3. Antroji kryptis. Žiedinė statyba – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybų sektoriuje	3.1. Suformuoti nuoseklų statybų sektoriaus transformacijos pagrindą	Nors numatytas perėjimas prie žiedinės statybos darbotvarkės prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, pasekmės materialiajam turtui neprognozuojamos.	0	
	3.2. Atnaujinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kvalifikaciją taikant žiedinio projektavimo principus	Numatytos priemonės, susijusios su modeliavimo sistemos sukūrimu, projektų rengimu naudojant šią sistemą ir statybos dalyviu mokymu, prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės materialiajam turtui neprognozuojamos.	0	
	3.3. Skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą	Uždavinio įgyvendinimui numatyta nustatyti reikalavimus statybos produktams taikyti poveikio aplinkai deklaracijas. Todėl šio	0	

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		uždavinio įgyvendinimas pasekmių materialiajam turtui neturės.		
	3.4. Skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas modulinės konstrukcijas iš organinių atsinaujančių medžiagų	Šio uždavinio įgyvendinimui skirtos priemonės, numatančios finansavimo skyrimą standartizuotų modulių konstrukcijų iš organinių atsinaujančių medžiagų gamybinių pajėgumų plėtrai, turės poveikį mažinant statybinių atliekų kiekio susidarymą, tai leis sumažinti atliekų šalinimo apimtį neigiamas pasekmes materialiajam turtui turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas; leis taupyti išteklius ir pirmines žaliavas. Atsižvelgiant į šias prielaidas, prognozuojamos teigiamos netiesioginės, nuolatinės mažo reikšmingumo pasekmės materialiajam turtui. Atsižvelgiant į tai, kad priemonės bus taikomos visos šalies mastu, numatomos nacionalinio masto pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Nuolat.
	3.5. Efektyviau vartoti išteklius ir energiją, įgyvendinant pastatų renovacijos programas	Numatomos priemonės, susijusios su įvairios paskirties pastatų atnaujinimu, prisidės prie šių pastatų geresnio estetinio vaizdo ir energetinio efektyvumo, todėl tikėtina, kad įgyvendinus šias priemones, padidės atnaujintų pastatų vertė, todėl numatomas ilgalaikis teigiamas poveikis materialiajam turtui. Priemonės bus įgyvendinamos vietiniu lygiu, todėl prognozuojamas pasekmių erdvinis mastas – vietinis, tačiau visos kartu jos turės teigiamų pasekmių nacionaliniu mastu.	+	Tiesiog. Viet. Nac. Ilgal.
4. Trečioji kryptis. Žiedinė bioekonomika – Užtikrinti žiedinės	4.1. Skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių verslo modelių ir	Plečiant ekologinį ūkininkavimą, mažės dirvožemio tarša cheminėmis medžiagomis, todėl uždavinys netiesiogiai prisidės prie	+	Nac. Viet. Nuolat.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje	didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse	nekilnojamojo turto vertės išsaugojimo. Priemonė bus įgyvendinama vietiniu lygiu, todėl prognozuojamas pasekmių erdvinis mastas – vietinis, tačiau turės teigiamų pasekmių nacionaliniu mastu. Numatytos priemonės yra nuolatinės, todėl prognozuojamos nuolatinės pasekmės.		Netiesiog.
	4.2. Skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės	Nenumatoma, kad žaliosios statybos skatinimas galėtų turėti pasekmių materialiajam turtui, tačiau medienos masės atliekų panaudojimas produktų gamybai leis sumažinti atliekų šalinimo apimtį neigiamas pasekmes materialiajam turtui turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas; leis taupyti išteklius ir pirmines žaliavas. Atsižvelgiant į šias prielaidas, prognozuojamos teigiamos netiesioginės nacionalinio masto ir mažo reikšmingumo pasekmės materialiajam turtui. Įdiegtų technologijų eksploatavimo trukmė turėtų būti ilgalaikė, todėl prognozuojamos ilgalaikės pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.
<b>5. Ketvirtoji kryptis.</b> Žiedinis transportas – Skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti kelionių nuosavu automobiliu kieki	5.1. Didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą	Numatomos priemonės, susijusios su transporto atnaujinimu ir patrauklumo didinimu, alternatyvaus („švaresnio“) kuro naudojimu, prisidės prie mažesnės oro taršos ir neigiamo teršalų poveikio pastatams, todėl numatomas netiesioginis, vietinis, ilgalaikis teigiamas poveikis materialiajam turtui.	+	Netiesiog. Viet. Ilg.
	5.2. Užtikrinti tvarių transporto technologijų taikymą susisiekimo sektoriuje	Numatoma priemonė, susijusi su transporto paslaugų inovacijomis prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau	0	

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		pasekmės materialiajam turtui neprognozuojamos.		
	5.3. Užtikrinti ekologiško dviračių transporto skatinimą miestų teritorijose	Dviračių transporto skatinimas miestuose prisidėtų prie automobilių srauto mažėjimo, todėl prisidės prie mažesnės oro taršos ir neigiamo teršalų poveikio pastatams, todėl numatomas netiesioginis, vietinis, ilgalaikis teigiamas poveikis materialiajam turtui.	+	Netiesiog. Viet. Ilg.
<b>6. Penktoji kryptis.</b> Žiedinis atliekų naudojimas – Užtikrinti atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymąsi	6.1. Sustiprinti atliekų prevenciją	Įgyvendinus numatytas priemones, susijusias su maisto švaistymo mažinimu ir pakartotinio naudojimo ir atliekų prevencijos skatinimu, mažės susidarančių atliekų kiekis, atitinkamai mažės stambių atliekų surinkimo ir tvarkymo infrastruktūros objektų ir tokiems objektams reikalingų žemės sklypų poreikis. Atitinkamai, bus išvengiama tokių neigiamų pasekmių materialiajam turtui kaip žemės naudojimo apribojimai nustatant specialiąsias žemės naudojimo sąlygas ir artimoje atliekų tvarkymo objektų aplinkoje esančio nekilnojamojo turto nuvertėjimas, mažės neigiamos pasekmės pastatams ir kitiems antropogeninių išteklių objektams dėl aplinkos rūgštėjimo, susijusio su sieros ir azoto oksidų išmetimu. Be to, atliekų kiekio sumažėjimas netiesiogiai mažins į sąvartynus (kurie turi neigiamų pasekmių materialiajam turtui) patenkančių atliekų kiekį. Remiantis šiomis prielaidomis, prognozuojamos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės. Uždavinio priemonės įgyvendinamos visoje šalyje, todėl prognozuojamas nacionalinis pasekmių	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		erdvinis mastas. Tikimasi, kad įdiegtos prevencijos priemonės bus taikomos net ir Planui baigus galioti, todėl teigiamos pasekmės bus ilgalaikės ir (arba) nuolatinės.		
	6.2. Sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui	Numatoma skatinti atliekų rūšiuojamąjį surinkimą „kietosiomis“ priemonėmis, pvz., didinant didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių skaičių, plečiant maisto-virtuvės atliekų ir buityje susidarančios tekstilės bei pavojingųjų atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą. Kai kurių šios infrastruktūros objektų įrengimui reikės papildomų žemės sklypų, todėl galimos tiesioginės vietinės reikšmės neigiamos pasekmės materialiajam turtui dėl žemės naudojimo apribojimų nustatant specialiasias žemės naudojimo sąlygas ir artimoje aplinkoje esančio nekilnojamojo turto nuvertėjimo. Šių pasekmių galima išvengti ar jas sumažinti parenkant tinkamas rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūros objektų vietas ir panaudojant esamų atliekų surinkimo infrastruktūros objektų teritorijas (žemės sklypus). Kita vertus, atliekų rūšiavimas mažins atliekų šalinimo apimtį neigiamas pasekmes materialiajam turtui turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas, todėl numatomos netiesioginės ilgalaikės pasekmės nacionaliniu mastu.	+ / -	Tiesiog. Viet. Ilg.  Netiesiog. Nac. Ilg.
	6.3. Skatinti individualų kompostavimą	Skatinant individualų kompostavimą reikės įrengti mažiau atliekų kompostavimo aikštelių, kurių įrengimui reikalingi žemės sklypai ir	+	Netiesiog. Viet. Nac.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		<p>jiems atitinkamai būtų taikomi žemės naudojimo apribojimai.</p> <p>Atliekų kompostavimas sumažins šalinamų sąvartynuose ar deginamų atliekų kiekius ir šių atliekų tvarkymo būdų sukeliamas pasekmes materialiajam turtui, todėl numatomas nedidelio reikšmingumo netiesioginis teigiamas poveikis. Kadangi kompostavimas vyks vietoje, poveikis bus vietinis, tačiau priemonės taikant nacionaliniu lygiu, pasekmės taip pat bus jaučiamos nacionaliniu lygiu. Nors pačių priemonių įgyvendinimas bus plano galiojimo metu, todėl priskiriama prie ilgalaikių, tačiau tikėtina, kad susiformavus kompostavimo įpročiams pasekmės bus nuolatinės.</p>		Ilgal. Nuolat.
<b>7. Šeštoji kryptis.</b> Žiedinis vartojimas – Formuoti tvarius gyventojų vartojimo įpročius	7.1. Didinti gyventojų informuotumą tvaraus vartojimo temomis	Viešinio kampanijos priemonių įgyvendinimas ir teisės aktų, susijusių su produktų ženkliniu ar atitinkamos informacijos teikimu, prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, tačiau pasekmės materialiajam turtui neprognozuojamos.	0	
	7.2. Skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinį daiktų naudojimą	Prognozuojama, kad pakartotinio atliekų (daiktų, pakuočių) naudojimo skatinimas mažins atliekų šalinimo apimtį neigiamas pasekmes materialiajam turtui turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas, todėl numatomos netiesioginės ilgalaikės pasekmės nacionaliniu mastu.. Kita vertus, viena šio uždavinio priemonių – plėsti atliekų, tinkamų paruošti pakartotinai	+ / -	Tiesiog. Viet. Ilg.  Netiesiog. Nac. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		<p>naudoti, priėmimo vietų (stotelių) tinklą, lems naujų atliekų priėmimo infrastruktūros objektų įrengimą ir su tuo susijusias tiesiogines vietinės reikšmės neigiamas pasekmes materialiajam turtui dėl žemės naudojimo apribojimų.</p> <p>Potencialių neigiamų pasekmių reikšmingumą galima sumažinti parenkant tinkamas rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūros objektų vietas ir panaudojant esamų atliekų surinkimo infrastruktūros objektų teritorijas (žemės sklypus).</p>		

## 8.9. PASEKMĖS VISUOMENĖS SVEIKATAI

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
<b>1. Horizontalusis principas.</b> Žiediškumo, ekonomikos teisingumo užtikrinimo, pertvarkos spartinimas pasitelkiant mokslinius tyrimus, inovacijas ir skaitmeninimą	1.1. Vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą, siekiant Horizontaliųjų principų įgyvendinimo	Šio uždavinio įgyvendinimo priemonė apima žiedinės ekonomikos stebėsenos vykdymą. Nors uždavinio įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, pasekmės visuomenės sveikatai neprognozuojamos.	0	
	1.2. Skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą	Šio uždavinio įgyvendinimo priemonės apima tyrimų skatinimą, švietimo programų papildymą ir paramą verslui. Nors priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, pasekmės visuomenės sveikatai neprognozuojamos.	0	
	1.3. Didinti žiedinių sprendimų paklausą	Šio uždavinio įgyvendinimo priemonės susijusios su žaliųjų pirkimų skatinimu. Nors priemonių įgyvendinimas prisidės prie žiedinės ekonomikos efektyvumo skatinimo, pasekmės visuomenės sveikatai neprognozuojamos.	0	
<b>2. Pirmoji kryptis.</b> Žiedinė pramonė – Užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos	2.1. Skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse	Šio uždavinio įgyvendinimo priemonės, tokios kaip technologijų, užtikrinančių antrinių žaliavų naudojimą, plėtros skatinimas sudarys netiesiogines prielaidas aplinkos taršos mažėjimui, o antrinių žaliavų naudojimo kiekių didinimas leis sumažinti atliekų šalinimo apimtį neigiamas pasekmes visuomenės sveikatai turinčiais būdais (šalinimas sąvartynuose ir deginimas) ir leis taupyti išteklius ir pirmines žaliavas. Atsižvelgiant į šias prielaidas, prognozuojamos teigiamos netiesioginės nacionalinio masto ir mažo reikšmingumo pasekmės visuomenės sveikatai. Įgyvendintų priemonių trukmė turėtų būti ilgalaikė, todėl prognozuojamos ilgalaikės pasekmės. Priemonės įgyvendinamos visoje šalyje, todėl	+	Netiesiog. Nac. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		prognozuojamas nacionalinis pasekmių erdvinis mastas.		
	2.2. Skatinti technologinį pramonės įmonių atsinaujinimą	Šio uždavinio įgyvendinimo priemonės, ypač tokios kaip taršių technologijų keitimas mažiau taršiomis sudarys prielaidas aplinkos taršos mažėjimui ir gyvenamosios aplinkos būklės gerėjimui, todėl siejamos su teigiamomis, nors ir nedidelio reikšmingumo netiesioginėmis pasekmėmis visuomenės sveikatai. Įgyvendintų priemonių trukmė turėtų būti ilgalaikė, todėl prognozuojamos ilgalaikės pasekmės. Priemonės įgyvendinamos visoje šalyje, todėl prognozuojamas nacionalinis pasekmių erdvinis mastas.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
3. Antroji kryptis. Žiedinė statyba – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybos sektoriuje	3.1. Suformuoti nuoseklų statybų sektoriaus transformacijos pagrindą	Šio uždavinio įgyvendinimo priemonė – ilgalaikės darbotvarkės parengimas sudarys palankias sąlygas įgyvendinti žiedinės ekonomikos principus statybos sektoriuje, tačiau pasekmės visuomenės sveikatai neprognozuojamos.	0	
	3.2. Atnaujinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kvalifikaciją taikant žiedinio projektavimo principus	Priemonės sudarys palankias sąlygas įgyvendinti žiedinės ekonomikos principus statybos sektoriuje, tačiau pasekmės visuomenės sveikatai neprognozuojamos.	0	
	3.3. Skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą	Priemonės sudarys palankias sąlygas įgyvendinti žiedinės ekonomikos principus statybos sektoriuje, tačiau pasekmės visuomenės sveikatai neprognozuojamos.	0	
	3.4. Skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų	Priemonės sudarys palankias sąlygas įgyvendinti žiedinės ekonomikos principus statybos sektoriuje, tačiau pasekmės visuomenės sveikatai neprognozuojamos.	0	

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
	3.5. Efektyviau vartoti išteklius ir energiją, įgyvendinant pastatų renovacijos programas	Su šio uždavinio priemonėmis siejamas pastatų energetinio efektyvumo didėjimas ir energijos poreikio pastatų šildymui mažėjimas, todėl prognozuojamos teigiamos netiesioginės pasekmės oro taršos atžvilgiu. Oro kokybės gerėjimas savo ruožtu siejamas su gyvenamosios aplinkos būklės gerėjimu ir netiesioginėmis teigiamomis (nors ir mažo reikšmingumo) pasekmėmis visuomenės sveikatai. Įgyvendintų priemonių trukmė turėtų būti ilgalaikė, todėl prognozuojamos ilgalaikės pasekmės. Priemonės įgyvendinamos visoje šalyje, todėl prognozuojamas nacionalinis pasekmių erdvinis mastas.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
4. Trečioji kryptis. Žiedinė bioekonomika – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje	4.1. Skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių verslo modelių ir didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse	Su šio uždavinio priemonėmis, ypač ekologinio ūkininkavimo plėtra, siejamos teigiamos pasekmės aplinkos būklei, todėl galima prognozuoti ir netiesiogines teigiamas (nors ir mažo reikšmingumo) pasekmes visuomenės sveikatai. Įgyvendintų priemonių trukmė turėtų būti ilgalaikė, todėl prognozuojamos ilgalaikės pasekmės. Priemonės įgyvendinamos visoje šalyje, todėl prognozuojamas nacionalinis pasekmių erdvinis mastas.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
	4.2. Skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės	Priemonės sudarys palankias sąlygas įgyvendinti žiedinės ekonomikos principus statybos sektoriuje, tačiau pasekmės visuomenės sveikatai neprognozuojamos.	0	
5. Ketvirtoji kryptis. Žiedinis transportas – Skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti kelionių nuosavu automobiliu kieki	5.1. Didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą	Priemonės, ypač tokios kaip viešojo transporto priemonių atnaujinimas, viešojo transporto paslaugų kokybės gerinimas tiesiogiai mažins į aplinkos orą išmetamųjų teršalų kieki, t. y. reikšmingai prisidės prie gyvenamosios aplinkos būklės gerėjimo, todėl galima prognozuoti ir netiesiogines reikšmingas teigiamas	++	Netiesiog. Nac. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		pasekmes visuomenės sveikatai. Įgyvendintų priemonių trukmė turėtų būti ilgalaikė, todėl prognozuojamos ilgalaikės pasekmės. Priemonės įgyvendinamos visoje šalyje, todėl prognozuojamas nacionalinis pasekmių erdvinis mastas.		
	5.2. Užtikrinti tvarių transporto technologijų taikymą susisiekimo sektoriuje	Finansinių paskatų fondo sudarymas inovacijų diegimui transporto sektoriuje sudarys sąlygas oro taršą mažinančių technologijų įgyvendinimui ir reikšmingai prisidės prie gyvenamosios aplinkos būklės gerėjimo, todėl galima prognozuoti ir netiesiogines reikšmingas teigiamas pasekmes visuomenės sveikatai. Įgyvendintų priemonių trukmė turėtų būti ilgalaikė, todėl prognozuojamos ilgalaikės pasekmės. Priemonės įgyvendinamos visoje šalyje, todėl prognozuojamas nacionalinis pasekmių erdvinis mastas.	++	Netiesiog. Nac. Ilg.
	5.3. Užtikrinti ekologiško dviračių transporto skatinimą miestų teritorijose	Dviračių infrastruktūros vystymas ir kompensacijos dviračių remontui skatins gyventojus dažniau pasirinkti keliones dviračiais vietoje motorinių transporto priemonių ir taip ne tik sumažins oro teršalų išmetimą, bet ir prisidės prie sveikesnės gyvensenos formavimo, todėl galima prognozuoti netiesiogines reikšmingas teigiamas pasekmes visuomenės sveikatai. Įgyvendintų priemonių trukmė turėtų būti ilgalaikė, todėl prognozuojamos ilgalaikės pasekmės. Priemonės įgyvendinamos visoje šalyje, todėl prognozuojamas nacionalinis pasekmių erdvinis mastas.	++	Netiesiog. Nac. Ilg.
6. Penktoji kryptis. Žiedinis atliekų naudojimas – Užtikrinti atliekų prevencijos ir	6.1. Sustiprinti atliekų prevenciją	Šio uždavinio priemonės tiesiogiai skatina atliekų susidarymo prevenciją ir išteklių poreikio (naudojimo) mažinimą, todėl jų įgyvendinimas potencialiai mažins atliekų šalinimą neigiamas pasekmes visuomenės	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
tvarkymo hierarchijos principų laikymąsi		sveikatai turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas. Remiantis šia prielaida, prognozuojamos netiesioginės mažo reikšmingumo teigiamos pasekmės visuomenės sveikatai. Priemonės įgyvendinamos visoje šalyje, todėl prognozuojamas nacionalinis pasekmių erdvinis mastas. Įgyvendintos priemonės nepraras aktualumo ir Planui baigus galioti, todėl prognozuojamos ilgalaikės ir (arba) nuolatinės pasekmės.		
	6.2. Sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui	Šio uždavinio įgyvendinimo lemiamas perdirbamų atliekų kiekio didėjimas leis sumažinti atliekų šalinimo apimtį neigiamas pasekmes visuomenės sveikatai turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas. Perdirbtų atliekų naudojimas leis taupyti išteklius ir pirmines žaliavas, kurių gavyba ir gamyba susijusi su reikšmingomis neigiamomis pasekmėmis žmogaus sveikatai. Atsižvelgiant į šias prielaidas, prognozuojamos teigiamos netiesioginės nacionalinio masto ir mažo reikšmingumo pasekmės visuomenės sveikatai. Kita vertus, priemonės skatins atliekų paruošimo perdirbti ir perdirbimo infrastruktūros modernizavimą ir plėtrą, todėl atsiras nauji infrastruktūros objektai, o su jų aptarnavimu susiję transporto srutai padidės. Dėl to galimos ir potencialios tiesioginės neigiamos pasekmės visuomenės sveikatai. Prognozuojama, kad transporto srutų padidėjimas nebus žymus, o pasekmių mažinimo priemonių numatymas įrengiant infrastruktūrą leis užtikrinti, kad priemonių įgyvendinimo neigiamos pasekmės visuomenės sveikatai bus mažo reikšmingumo. Numatoma, kad infrastruktūros įrengimo neigiamos pasekmės bus	+ / -	Netiesiog. Tiesiog. Nac. Region. Viet. Ilg.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		vietos erdvinio masto, tačiau priklausomai nuo teritorijų, iš kurių bus vežamos ar surenkamos perdirbimui skirtos ir (ar) perdirbtos atliekos, dydžio, šios infrastruktūros objektų aptarnavimo (transporto srautų padidėjimo) pasekmės gali būti ir regioninio erdvinio masto. Preliminari pagal šias Plano priemones įrengtos infrastruktūros eksploatavimo trukmė bus 10–20 metų, todėl prognozuojamos ilgalaikės pasekmės.		
	6.3. Skatinti individualų kompostavimą	Individualų kompostavimą skatinanti priemonė leis sumažinti atliekų šalinimo apimtį neigiamas pasekmes visuomenės sveikatai turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas. Be to, individualus kompostavimas leis sumažinti centralizuotai surenkamų kompostuojamų atliekų kiekius ir netiesiogiai – tokioms atliekoms skirtos infrastruktūros neigiamas pasekmes, įsk. jas vežančio transporto srautus. Atsižvelgiant į šias prielaidas, prognozuojamos teigiamos netiesioginės nacionalinio masto ir mažo reikšmingumo ilgalaikės pasekmės visuomenės sveikatai.	+	Netiesiog. Nac. Ilg.
7. Šeštoji kryptis. Žiedinis vartojimas – Formuoti tvarius gyventojų vartojimo įpročius	7.1. Didinti gyventojų informuotumą tvaraus vartojimo temomis	Uždavinio priemonės, tokios kaip viešinimo kampanijos, skatinančios atliekų rūšiuojamąjį surinkimą ir daugkartinių gaminių/pakartotinio daiktų panaudojimo pasirinkimą leis sumažinti atliekų šalinimo apimtį neigiamas pasekmes visuomenės sveikatai turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas. Papildomos netiesioginės teigiamos pasekmės numatomos dėl sumažinamo pirminių žaliavų poreikio, nes tokių žaliavų gamyba ir išteklių gavyba siejama su tiesioginėmis reikšmingomis neigiamomis pasekmėmis žmogaus	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.

Plano kryptys (principas)	Plano uždaviniai	Galimų pasekmių nustatymas ir aprašymas, aktualių priemonių pavyzdžiai	Galimų pasekmių pobūdis ir reikšmingumas	Kitos galimų pasekmių savybės
		sveikatai. Remiantis šiomis prielaidomis, galima prognozuoti netiesiogines mažo reikšmingumo teigiamas pasekmes visuomenės sveikatai. Priemonės įgyvendinamos visoje šalyje, todėl prognozuojamas nacionalinis pasekmių erdvinis mastas. Įgyvendintos priemonės nepraras aktualumo ir Planui baigus galioti, todėl prognozuojamos ilgalaikės ir (arba) nuolatinės trukmės pasekmės.		
	7.2. Skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinių daiktų naudojimą	Uždavinio priemonių įgyvendinimas skatins spartesnę dalijimosi ekonomikos plėtrą, kas siejama su galimybėmis sumažinti atliekų šalinimo apimtį neigiamas pasekmes visuomenės sveikatai turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas. Papildomos netiesioginės teigiamos pasekmės numatomos dėl sumažinamo pirminių žaliavų poreikio, nes tokių žaliavų gamyba ir išteklių gavyba siejama su tiesioginėmis reikšmingomis neigiamomis pasekmėmis žmogaus sveikatai. Remiantis šiomis prielaidomis, galima prognozuoti netiesiogines mažo reikšmingumo teigiamas pasekmes visuomenės sveikatai. Priemonės įgyvendinamos visoje šalyje, todėl prognozuojamas nacionalinis pasekmių erdvinis mastas. Įgyvendintos priemonės nepraras aktualumo ir Planui baigus galioti, todėl prognozuojamos ilgalaikės ir (arba) nuolatinės trukmės pasekmės.	+	Netiesiog. Nac. Ilg. Nuolat.

## **8.10. PASEKMĖS KITŲ VALSTYBIŲ APLINKAI (TARPVALSTYBINĖS PASEKMĖS)**

Vadovaujantis Konvencijos Dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste strateginio padarinių aplinkai vertinimo protokolo 10 straipsniu, 2001 m. birželio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2001/42/EB dėl tam tikrų planų ir programų pasekmių aplinkai vertinimo 7 straipsniu ir SPAV tvarkos aprašo VIII skyriaus nuostatomis, kai pradėjus rengti planą ar programą arba atliekant jos vertinimą organizatoriui paaiškėja, kad Lietuvos Respublikoje rengiamo plano ar programos įgyvendinimo pasekmės gali būti reikšmingos kitos prie Konvencijos prisijungusios užsienio valstybės aplinkai, teisės aktų nustatyta tvarka vykdomos tarpvalstybinės konsultacijos su galinčia patirti reikšmingas pasekmes aplinkai užsienio valstybe dėl galimų plano ar programos įgyvendinimo tarpvalstybinių pasekmių aplinkai ir priemonių šioms pasekmėms sumažinti arba pašalinti, o priimant sprendimą dėl plano ar programos atsižvelgiama ir į tarpvalstybinių konsultacijų rezultatus.

Lietuva ribojasi su Latvija (sausumos sienos ilgis – 588 km, jūros siena – 22 km), Baltarusija (sienos ilgis – 677 km), Lenkija (sienos ilgis – 104 km), Rusija (Kaliningrado sritis; sausumos sienos ilgis – 255 km, Kuršių mariomis – 18 km, jūra – 22 km).

SPAV metu atlikto Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių pasekmių aplinkai analizės rezultatai leidžia teigti, kad Plano tikslai ir uždaviniai yra sietini su aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi rodiklių gerinimu ir nedarys reikšmingų neigiamų pasekmių Lietuvos Respublikos aplinkai, o juo labiau – užsienio valstybių aplinkai.

## **9. PRIEMONĖS PLANO ĮGYVENDINIMO REIKŠMINGOMS NEIGIAMOMS PASEKMĖMS APLINKAI IŠVENGTI, SUMAŽINTI AR KOMPENSUOTI**

SPAV metu atliktos Plano įgyvendinimo pasekmių aplinkai analizės rezultatai leidžia teigti, kad Plano tikslai ir uždaviniai yra sietini su aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi rodiklių gerinimu ir nedarys reikšmingų neigiamų pasekmių aplinkai. Tačiau kai kurių Plano priemonių įgyvendinimas tam tikromis aplinkybėmis gali turėti ir neigiamų, nors ir mažo reikšmingumo pasekmių, todėl jų išvengimo ar sumažinimo priemonių numatymo klausimas yra aktualus.

Reikia pažymėti, kad viena esminių sąlygų siekiant išvengti neigiamų pasekmių – užtikrinti, kad įgyvendinant Plane numatytas priemones ir jų įgyvendinimo veiksmus, būtų laikomasi visu galiojančiuose Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatyto reikalavimų ir normatyvų.

Kaip minėta, Planas yra nacionalinio lygio strateginio planavimo dokumentas, kuriame nagrinėjamos bendros Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos strateginių veiksnių kryptys, jų nesiejant nei su konkrečiais ūkinės veiklos projektais, nei su konkrečia teritorija ar vieta. Todėl konkrečios neigiamų Plano įgyvendinimo pasekmių išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės turės būti numatomos:

- atliekant planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą (PAV), kai jis privalomas pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatas (planuojant konkrečios ūkinės veiklos projektus);
- atliekant Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo įvertinimą, kai tai privaloma pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymo Nr. D1-255 „Dėl Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ nuostatas;
- atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą (PVSU), kai tai privaloma pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymo 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“ nuostatas (planuojant konkrečios ūkinės veiklos projektus, kai numatomos ūkinės veiklos rūšys, kurioms sanitarinės apsaugos zonų ribos nustatomos ar tikslinamos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo būdu, tačiau joms nustatyti ar tikslinti neatliekamas poveikio aplinkai vertinimas).

Plano įgyvendinimo pasekmių biologinei įvairovei, nacionalinėms saugomoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms analizės rezultatai leidžia teigti, kad Plano tikslai ir uždaviniai nedarys neigiamų pasekmių bioįvairovei ir saugomoms teritorijoms, todėl jų išvengimo ar sumažinimo priemonės šiems komponentams nenumatomos. Vienintelės tiesioginės trumpalaikės mažo reikšmingumo neigiamos pasekmės gali būti tik kai kurioms sistematinėms paukščių rūšių grupėms (kiriniams, varniniams, plėšriesiems paukščiams) ir žinduolių rūšims (šikšnosparniams) dėl maisto atliekų kiekio mažėjimo sąvartynuose. Tačiau šie gyvūnai yra mobilūs ir greitai persiorientuoja maisto ieškoti kitur, todėl pasekmių vengimo ar sumažinimo priemonės neplanuojamos.

Su potencialiomis neigiamomis (nors ir mažo reikšmingumo) pasekmėmis aplinkai siejamos Plano priemonės, kurios gali lemti naujos atliekų tvarkymo (pvz., kompostavimo aikštelių) ir (ar) surinkimo infrastruktūros įrengimą ir (ar) plėtrą ir su jos aptarnavimu (pvz., rūšiuotų atliekų

atvežimas į surinkimo aikšteles, surinkimas ir išvežimas iš rūšiavimo konteinerių ar aikštelių) susijusių transporto srautų padidėjimą. Todėl, parenkant teritorijas (vietas) tokios infrastruktūros plėtrai, turi būti atsižvelgiama į galimas pasekmes aplinkai ir išnagrinėtos galimybės panaudoti jau esamų atliekų tvarkymo infrastruktūros objektų teritorijas (žemės sklypus). Tokie objektai turi būti įrengiami išlaikant tinkamus atstumus nuo gyvenamųjų teritorijų ir pastatų, visuomeninės paskirties teritorijų ir statinių, rekreacinių teritorijų ir kitų visuomenės sveikatos požiūriu jautrių objektų.

Galimas neigiamas pasekmes kraštovaizdžiui turinčios priemonės turi būti planuojamos siekiant išvengti kraštovaizdžio struktūros degradacijos ir jo įvairovės mažėjimo, atvirų natūralaus pobūdžio erdvių ir kraštovaizdžio mozaikiškumo praradimo, nesukelti kraštovaizdžio vizualinės taršos, o ieškant subalansuotų teritorijų apsaugos ir ūkinio naudojimo sprendimų, būtina pasiekti, kad labai didelio ir didelio estetinio potencialo ypač ir vidutiniškai raiškių kraštovaizdžio kompleksų kokybė nebūtų bloginama, o ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealuose ir vietovėse būtų taikomi griežčiausi vizualinės apsaugos reikalavimai.

Reikšmingiausią teigiamą poveikį kultūros paveldui turinčios plano priemonės – žiedinės ekonomikos plėtra statybų sektoriuje – gali turėti ir didžiausią neigiamą poveikį, nes tiek pastatų renovacija siekiant energetinio efektyvumo, tiek naujų medžiagų naudojimas kelia iššūkius išsaugant autentišką kultūros paveldo statinių (ar potencialiai galinčių tapti kultūros paveldo objektais) architektūrinę išraišką ir jų pastatymo metu naudotas statybines medžiagas. Šių neigiamų pasekmių galima išvengti laikantis kultūros paveldo objektų tvarkybą reglamentuojančių teisės aktų ir tvarkybos reglamentų reikalavimų. Siūlytina organizuoti diskusijas dėl minėtų teisės aktų peržiūros ir įvertinimo ieškant kompromisinių sprendimų.

## 10. PLANO ALTERNATYVOS IR JŲ PASIRINKIMO PRIEŽASTYS

SPAV direktyvos 5 straipsnio 1 dalyje nurodyta, kad SPAV metu „parengiama <...> ataskaita, kurioje nustatomos, aprašomos ir įvertinamos plano ar programos įgyvendinimo galimos reikšmingos pasekmės aplinkai, taip pat priimtinos alternatyvos atsižvelgiant į plano ar programos tikslus bei geografinę taikymo sritį.“ Vadovaujantis SPAV tvarkos aprašo nuostatomis, SPAV ataskaitoje turi būti pateikta „pasirinktų plano ar programos alternatyvų aprašymas, priežastys, kodėl pasirinktos svarstytos plano ar programos alternatyvos“. Europos Komisijos gairėse dėl SPAV direktyvos įgyvendinimo<sup>40</sup> aptariama galima „pagrįstų (priimtinių) alternatyvų“, kaip reikalaujama SPAV direktyvos 5 straipsnio 1 dalyje, interpretacija. Jame teigiama, kad „<...> pasirinktos alternatyvos turėtų būti realistiškos. Viena iš priežasčių, dėl kurių ieškoma alternatyvų, yra ieškoti būdų, kaip sumažinti arba išvengti siūlomo plano ar programos reikšmingo neigiamo poveikio“.

Atliekant Plano SPAV, parenkant ir nagrinėjant pagrįstas Plano alternatyvas, buvo laikomasi SPAV direktyvos, SPAV tvarkos apraše nustatytų reikalavimų, ES gairių rekomendacijų ir atsižvelgiama į „Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo vadovė“<sup>41</sup> ir nuspręsta, kad atliekant SPAV bus atsižvelgiama į dvi alternatyvas: „nulinę“ alternatyva, t. y. situaciją, jei Planas nebūtų įgyvendinamas ir jo įgyvendinimo alternatyva, t. y. situacija, jei Planas būtų įgyvendintas.

### Nulinė alternatyva

Atliekant bet kokio strateginio planavimo dokumento SPAV, nulinės alternatyvos nagrinėjimas leidžia įvertinti šio dokumento poreikį, atsižvelgiant į planuojamo sektoriaus plėtrą be planavimo dokumento. Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių atveju, nulinė alternatyva – Lietuvos perėjimas prie žiedinės ekonomikos, nerengiant ir neįgyvendinant Plano.

Nagrinėjant šios alternatyvos pagrįstumą konstatuota, kad Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių parengimas privalomas, įgyvendinant Aštuonioliktosios Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo plano priemonę Nr. 6.1.10 „Dalyvaujant suinteresuotoms institucijoms ir socialiniams ekonominiams partneriams, parengti ir Vyriausybės nutarimu patvirtinti Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos (siekiant įtraukti visas susijusias institucijas ir koordinuoti žiedinės ekonomikos įgyvendinimą ir plėtrą šalyje) iki 2035 m. veiksmų planą“, remiantis 2021–2030 metų Nacionaliniu pažangos planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998 „Dėl 2021–2030 metų Nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“, Nacionalinėje klimato kaitos valdymo darbotvarkėje, patvirtintoje 2021 m. birželio 30 d. Seimo nutarimu Nr. XIV-490 „Dėl Nacionalinės klimato kaitos valdymo darbotvarkės patvirtinimo“ įtvirtinta 2050 metų vizija „Lietuvos ekonomika – žiedinė ir neutrali klimatui“, 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. kovo 30 d. nutarimu Nr. 318 „Dėl 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programos patvirtinimo“, Nacionaline aplinkos apsaugos strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626 „Dėl Nacionalinės aplinkos apsaugos strategijos patvirtinimo“, Nacionaliniu energetikos ir klimato srities veiksmų 2021–2030 m. planu, kuris buvo apsvarstytas ir jam pritarta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. gruodžio 30 d. pasitarimo protokoliniu sprendimu Nr. 52, Valstybiniu atlieku

<sup>40</sup> Europos Komisija (2001), Direktyvos 2001/42 dėl tam tikrų planų ir programų poveikio aplinkai vertinimo įgyvendinimas

<sup>41</sup> ISBN 9955-9845-1-1, Vilnius, Lietuva, 2006

prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 m. planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. birželio 1 d. nutarimu Nr. 573 „Dėl Valstybinio strateginio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano patvirtinimo“ pakeitimo“, Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginio planu, patvirtintu Europos Komisijos 2022 m. lapkričio 21 d. įgyvendinamuoju sprendimu C(2022) 8272 final, Ilgalaikė renovacijos strategija iki 2050 m., patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 31 d. protokoliniu sprendimu Nr. 18, Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2022 m. vasario 9 d. įsakymu Nr. 3-86, Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planu „Naujos kartos Lietuva“, Komisijos 2020 m. kovo 11 d. komunikatu Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui „Naujas žiedinės ekonomikos veiksmų planas, kuriuo siekiama švaresnės ir konkurencingesnės Europos“.

T. y., šioje ataskaitoje nagrinėjamas Planas privalomas Aštuonioliktosios Vyriausybės programos nuostatų tinkamam įgyvendinimui ir siekiant suderinti priemones ir veiksmus, numatytus eilėje nacionalinių strategijų, todėl neparengus ir nepatvirtinus Plano, Lietuvos Respublikos Vyriausybė neįvykdytų savo įsipareigojimų ir galimai neužtikrintų skirtinguose strateginiuose dokumentuose numatytų priemonių ir veiksmų, skirtų Lietuvos perėjimui prie žiedinės ekonomikos, darnaus įgyvendinimo.

Remiantis šiais teiginiais konstatuojama, kad nulinė alternatyva – Lietuvos perėjimas prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m., nerengiant ir neįgyvendinant Plano negali būti laikoma pagrįsta alternatyva ir SPAV metu išsamiai nevertinama.

## 11. STEBĖSENOS (MONITORINGO) PRIEMONĖS

Vadovaujantis Konvencijos Dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste strateginio padarinių aplinkai vertinimo protokolo 11 straipsnio, 2001 m. birželio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2001/42/EB dėl tam tikrų planų ir programų pasekmių aplinkai vertinimo 10 straipsnio ir Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo X skyriaus nuostatomis, turi būti atliekamas planų ir programų įgyvendinimo reikšmingų pasekmių aplinkai stebėseną (monitoringas). Pagrindinis stebėsenos tikslas – nustatyti nenumatytas neigiamas pasekmes, kad būtų galima imtis tinkamų veiksmų, reikalingų susidariusiai padėčiai ištaisyti. Planų ir programų įgyvendinimo pasekmių aplinkai stebėseną vykdoma valstybiniu, savivaldybių ir ūkio subjektų lygmeniu Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymo nustatyta tvarka. Kai nenumatytos neigiamos pasekmės aplinkai siejamos su konkrečiu plano ar programos sprendinių įgyvendinimu, stebėseną vykdoma institucija praneša apie jas organizatoriui ir teikia jam būtinus duomenis. Jais remdamasis organizatorius numato veiksmus susidariusiai padėčiai ištaisyti.

Pažymėtina, kad konkrečios stebėsenos priemonės turės būti numatomos rengiant žemesnio lygmens planavimo dokumentus ir atliekant jų SPAV (kai tai privaloma pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimo Nr. 967 „Dėl Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ nuostatas), taip pat planuojant su Plano priemonių įgyvendinimu susijusius konkrečios ūkinės veiklos projektus ir atliekant planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą (PAV), kai jis privalomas pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatas bei atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą (PVSU), kai jis privalomas pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymo 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“ nuostatas (planuojant konkrečios ūkinės veiklos projektus, kai numatomos ūkinės veiklos rūšys, kurioms sanitarinės apsaugos zonų ribos nustatomos ar tikslinamos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo būdu, tačiau joms nustatyti ar tikslinti neatliekamas poveikio aplinkai vertinimas).

Rekomenduojamų stebėsenos rodiklių, skirtų Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių pasekmių vertinimui, sąrašas yra pateikiamas 11.1 lentelėje. Stebėsenos rodiklių sąrašas sudarytas atsižvelgiant į strateginius vertinamų aplinkos sektorių apsaugos tikslus, tikėtiną Plano intervencijų pobūdį ir aktualius teisės aktus:

- Valstybinio aplinkos monitoringo nuostatus<sup>42</sup> (įgyvendinant Valstybinę 2018–2023 metų aplinkos monitoringo programą<sup>43</sup>);
- Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatus<sup>44</sup> (vykdant monitoringą pagal patvirtintas ūkio subjektų monitoringo programas);
- Valstybės visuomenės sveikatos stebėsenos nuostatus<sup>45</sup> ir Bendruosius savivaldybių visuomenės sveikatos stebėsenos nuostatus<sup>46</sup> (vykdant visuomenės sveikatos stebėseną);

<sup>42</sup> Patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2021 m. kovo 22 d. įsakymu Nr. D1-154 „Dėl valstybinio aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“

<sup>43</sup> Patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. spalio 3 d. nutarimu Nr. 996 „Dėl Valstybinės aplinkos monitoringo 2018-2023 metų programos patvirtinimo“

<sup>44</sup> 2009 m. rugsėjo 16 d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2021 m. kovo 31 d. įsakymo Nr. D1-194 redakcija)

<sup>45</sup> Patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-500 „Dėl Valstybės visuomenės sveikatos stebėsenos nuostatų tvirtinimo“

<sup>46</sup> Patvirtinti 2003 m. rugpjūčio 11 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-488 „Dėl Bendrųjų savivaldybių visuomenės sveikatos stebėsenos nuostatų patvirtinimo“ (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. gruodžio 19 d. įsakymo Nr. V-1203

• Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų stebėsenos taisyklės<sup>47</sup> ir Kultūros paveldo vietovių stebėsenos taisyklės<sup>48</sup> (vykdant kultūros paveldo stebėseną).

Atsižvelgiant į tai, kad šiuo metu vykdomos monitoringo programos yra baigtinės, rengiant naujo laikotarpio monitoringo programas svarbu užtikrinti, kad siūlomų rodiklių stebėseną būtų ir toliau tęsiama Plano įgyvendinimo metu.

**11.1 lentelė.** Rekomenduojami Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių pasekmių aplinkai stebėsenos rodikliai

Aplinkos sektorius	Stebėsenos rodiklis	Informacijos šaltinis
Paviršinis ir požeminis vanduo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geros būklės reikalavimus atitinkančių paviršinių vandens telkinių dalis (proc.)</li> <li>• Geros cheminės būklės reikalavimus atitinkančių požeminio vandens telkinių dalis (proc.)</li> <li>• Iki nustatytų normatyvų išvalomų nuotekų dalis (proc.)</li> <li>• Į vandens telkinius patenkančios taršos (maistinių medžiagų, specifinių teršalų, pavojingų ir prioritetinių medžiagų) apkrovos (t/metus)</li> <li>• Nelegalios / avarinės taršos incidentų skaičius</li> </ul>	<p>Aplinkos ministerija Aplinkos apsaugos agentūra Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos Ūkio subjektai</p>
Aplinkos oras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplinkos oro kokybės rodikliai: sieros dioksido (SO<sub>2</sub>), azoto oksidų (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), ozono (O<sub>3</sub>), anglies monoksido (CO), benzeno, kietųjų dalelių (KD<sub>10</sub> ir KD<sub>2,5</sub>), sunkiųjų metalų (švino (Pb), arseno (As), kadmio (Cd), nikelio (Ni)), policiklinių aromatinių angliavandenilių koncentracijos</li> <li>• Atliekų tvarkymo sektoriuje į aplinkos orą išmestas antropogeninės kilmės sieros dioksido (SO<sub>2</sub>), azoto oksidų (NO<sub>x</sub>), kietųjų dalelių (KD<sub>10</sub>, KD<sub>2,5</sub>), bendras suspenduotų dalelių (BSDK), amoniako (NH<sub>3</sub>), nemetaninių lakiųjų organinių junginių (NMLOJ), juodosios anglies (angl. <i>black carbon</i> (BC)), anglies monoksido (CO), sunkiųjų metalų (Pb, As, Cd, Ni, Hg, Cr, Cu, Se, Zn) ir jų junginių, patvariųjų organinių teršalų (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, indeno(1,2,3-cd)pireno), bendras policiklinių aromatinių angliavandenilių (PAA), dioksinų ir furanų, polichlorintų bifenių (PCB), heksachlorobenzono (HCB) kiekis</li> </ul>	<p>Aplinkos ministerija Aplinkos apsaugos agentūra Ūkio subjektai</p>
Klimatas ir jo kaita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aantropogeninės kilmės šiltnamio efektą sukeliančių dujų (anglies dioksido (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), azoto suboksido (N<sub>2</sub>O), hidrofluorangliavandenilių (HFC<sub>s</sub>), perfluorangliavandenilių (PFC<sub>s</sub>), azoto trifluorido (NF<sub>3</sub>) ir sieros heksafluorido (SF<sub>6</sub>)) išmestas kiekis</li> </ul>	<p>Aplinkos ministerija Aplinkos apsaugos agentūra Ūkio subjektai</p>

redakcija)

<sup>47</sup> Patvirtintos 2005 m. birželio 30 d. Lietuvos Respublikos kultūros ministro įsakymu Nr. ĮV-318 „Dėl Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų stebėsenos taisyklių“

<sup>48</sup> Patvirtintos 2012 m. vasario 6 d. Lietuvos Respublikos kultūros ministro įsakymas Nr. ĮV-94 „Dėl Kultūros paveldo vietovių stebėsenos taisyklių patvirtinimo“

Aplinkos sektorius	Stebėsenos rodiklis	Informacijos šaltinis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Išmetamųjų ŠESD kiekis, tenkantis BVP vienetai (t CO<sub>2</sub>e/1 mln. EUR BVP)</li> </ul>	
<p>Biologinė įvairovė, nacionalinės saugomos ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lietuvoje aptinkamų EB svarbos vietinių augalų ir gyvūnų rūšių, kurių apsaugos būklė palanki, dalis (%)</li> <li>• Lietuvoje aptinkamų EB svarbos buveinių tipų, kurių apsaugos būklė palanki, dalis (proc.)</li> <li>• Lietuvos sausumos/ jūrinės teritorijos, priskirtos saugomoms teritorijoms ir (ar) Europos ekologiniam tinklui „Natura 2000“, dalis (proc.)</li> <li>• Nualintų ekosistemų, jų būklės ir funkcijų pagerėjimas (proc.)</li> </ul>	<p>Aplinkos ministerija Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba Saugomų teritorijų direkcijos</p>
<p>Kraštovaizdis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraštovaizdžio struktūros pokyčiai (žemės dangos pokytis, kraštovaizdžio poliarizacijos laipsnis)</li> <li>• Kraštovaizdžio vizualinė tarša</li> </ul>	<p>Aplinkos apsaugos agentūra (kraštovaizdžio monitoringas) Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba (kraštovaizdžio monitoringas saugomose teritorijose)</p>
<p>Kultūros paveldas (įskaitant architektūros, archeologijos ir gamtos paveldą);</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kultūros paveldo objektų ir vietovių skaičius, jų būklė, būklės kitimas</li> <li>• Būklės kaitą sukeltantys antropogeniniai ir gamtiniai poveikiai</li> <li>• Paveldosaugos reikalavimų pažeidimai vietovėse ir jų apsaugos zonose</li> </ul>	<p>Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos Savivaldybių paveldosaugos padaliniai Saugomų teritorijų direkcijos</p>
<p>Dirvožemis ir žemės gėmės;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bendras organinės medžiagos kiekis dirvožemyje</li> <li>• Sunkiųjų metalų, pesticidų kiekis dirvožemyje</li> <li>• Užteršto/ pažeisto dirvožemio plotas</li> <li>• Žemės dangos pokytis (proc.)</li> </ul>	<p>Aplinkos ministerija Ūkio subjektai</p>
<p>Visuomenės sveikata</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lietuvos gyventojų vidutinė tikėtina būsimo gyvenimo trukmė, m.</li> <li>• Vidutinės būsimo gyvenimo trukmės skirtumas tarp vyrų ir moterų, m.</li> <li>• Vidutinė tikėtina sveiko gyvenimo trukmė (vyrai), m.</li> <li>• Vidutinė tikėtina sveiko gyvenimo trukmė (moterys), m.</li> <li>• Vidutinė abiejų lyčių Lietuvos gyventojų tikėtina sveiko gyvenimo trukmė, m.</li> <li>• Mirtingumas nuo kraujotakos sistemos ligų, standartizuotas mirtingumo rodiklis 100 tūkst. gyventojų</li> <li>• Mirtingumas nuo piktybinių navikų, standartizuotas mirtingumo rodiklis 100 tūkst. gyventojų</li> </ul>	<p>Lietuvos statistikos departamentas Higienos institutas Europos Sąjungos statistikos tarnyba Eurostat Lietuvos Respublikos valstybinė darbo inspekcija</p>

## 12. SANTRAUKA

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija rengia Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gaires – strateginį planavimo dokumentą, kuriuo siekiama įtvirtinti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą, suformuojant sąlygas tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, bei užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą. Šis strateginis dokumentas atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatyme apibrėžtą planų ir programų sąvoką<sup>49</sup>, todėl toliau vadinamas Planu.

Kadangi Planas nustato planuojamos ūkinės veiklos, įrašytos į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 ar 2 priedus, vystymo pagrindus ir rengiamas visai Lietuvos Respublikos teritorijai, vadovaujantis Europos Sąjungos ir nacionaliniais teisės aktais jam turi būti atliekamas strateginis pasekmių aplinkai vertinimas.

Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas (toliau – SPAV), tai procesas, kurio metu nustatomos, apibūdinamos ir įvertinamos galimos reikšmingos plano ar programos įgyvendinimo pasekmės aplinkai; užtikrinama, kad bus konsultuojamasi su valstybės institucijomis, atsakingomis už aplinkos, kultūros paveldo, visuomenės sveikatos apsaugą, visuomenę; užtikrinama, kad organizatoriai turės išsamią informaciją apie galimas reikšmingas plano ar programos įgyvendinimo pasekmes aplinkai ir atsižvelgs į ją.

Šioje ataskaitoje pateikiami atlikto SPAV rezultatai; vertinimas buvo atliekamas pagal reikalavimus, nustatytus Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. gruodžio 23 d. nutarimu Nr. 1467, vadovaujantis 2001 m. birželio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2001/42/EB „Dėl tam tikrų planų ir programų pasekmių aplinkai vertinimo“ nuostatomis ir atsižvelgiant į rekomendacijas, pateikiamas „Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo vadove“ (Vilnius, Lietuva, 2006).

SPAV procesas vyko lygiagrečiai ir buvo koordinuojamas su Plano rengimo procesu, keičiantis aktualia informacija, konsultuojantis su atitinkamomis valstybės institucijomis ir sudarant galimybes dalyvauti visuomenei. Pradėjus SPAV procesą, 2022 m. lapkričio – gruodžio mėn. buvo atliktos SPAV apimties nustatymo procedūros, kurių metu parengtas ir pagal kompetenciją su SPAV subjektais (LR sveikatos apsaugos ministerija, LR kultūros ministerija, LR aplinkos ministerija ir Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba) suderintas SPAV apimties nustatymo dokumentas, kuriame apibrėžiamas SPAV ataskaitos turinys, joje nagrinėtini klausimai, teiktinos informacijos apimtis ir išsamumas, naudotini vertinimo metodai ir kita aktuali informacija. Pagal SPAV apimties dokumentą 2022 m. gruodžio mėn. buvo pradėta rengti SPAV ataskaita.

Ataskaitoje pateikiamas trumpas rengiamo Plano, jo turinio, tikslų ir uždavinių aprašymas, identifikuojami su Planu susiję tarptautinio, Europos Sąjungos arba nacionalinio lygmens tikslai, nurodomas Plano ryšys su kitais strateginiais dokumentais (planais, programomis, strategijomis), aprašomos teritorijų, kurios gali būti reikšmingai paveiktos, aplinkos charakteristikos, esama aplinkos būklė ir jos kitimo tendencijos, identifikuojamos aktualios aplinkos apsaugos problemos, apsaugos ir darnaus vystymosi tikslai, pateikiama informacija apie galimas reikšmingas Plano įgyvendinimo pasekmes aplinkai, rekomenduojamos priemonės Plano įgyvendinimo reikšmingoms neigiamoms pasekmėms aplinkai išvengti, sumažinti ar kompensuoti, aprašomos nagrinėtos Plano

---

<sup>49</sup> Planavimo dokumentai, apibrėžti Lietuvos Respublikos strateginio valdymo įstatyme, Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatyme, Lietuvos Respublikos regioninės plėtros įstatyme, Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatyme ir kituose ūkinės veiklos, gamtotvarkos, kitus aplinkos apsaugos planavimo dokumentus apibrėžiančiuose teisės aktuose, kurie rengiami, tvirtinami ir (arba) priimami pagal galiojančius teisės aktus ar pagal kompetenciją įgyvendinant viešąjį administravimą ir kurių įgyvendinimo pasekmės gali būti reikšmingos aplinkai, įskaitant tokių planų ir programų visiškus ar dalinius pakeitimus.

alternatyvos, pateikiamos rekomendacijos dėl Plano įgyvendinimo pasekmių stebėsenos (monitoringo). Trumpas visos šios informacijos apibendrinimas pateikiamas žemiau.

*Informacija apie rengiamą planavimo dokumentą (Planą) – Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gaires*

Planas parengtas atsižvelgiant į Europos Sąjungos formuojamą žiedinės ekonomikos politiką, atspindėtą 2015 m. Europos Komisijos komunikate „Europos žaliasis kursas“, 2020 m. Europos Komisijos komunikate „Naujas žiedinės ekonomikos veiksmų planas“ bei Europos Parlamento ir Tarybos direktyvose dėl atitinkamų atliekų tvarkymo, ir šalies progreso, pereinant prie žiedinės ekonomikos, rodiklius Europos Sąjungos atžvilgiu, Aštuonioliktosios Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planą ir nacionalinius strateginius dokumentus.

Plano tikslas – suformuoti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą, sudarant sąlygas tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą.

Siekiant sukurti palankią aplinkai ir neutralią klimatui šalies ekonominę sistemą, Plane numatytos tarpusavyje susijusios investicinės, reguliacinės, analitinės ir (ar) komunikacinės priemonės į žiedinę pramonę, žiedinę statybą, žiedinę bioekonomiką, žiedinį transportą, žiedinį atliekų naudojimą ir žiedinį vartojimą. Horizontaliomis priemonėmis siekiama vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą; skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą; didinti žiedinių sprendimų paklausą. Intervencijomis į žiedinę pramonę siekiama skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse; skatinti technologinį pramonės įmonių atsinaujinimą. Intervencijomis į žiedinę statybą siekiama suformuoti nuoseklų statybų sektoriaus transformacijos pagrindą; atnaujinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kvalifikaciją, taikant žiedinio projektavimo principus; skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą; skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų; skatinti efektyviau vartoti išteklius ir energiją, įgyvendinant pastatų renovacijos programas. Intervencijomis į žiedinę bioekonomiką siekiama skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių verslo modelių ir didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse; skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės. Intervencijomis į žiedinį transportą siekiama didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą; užtikrinti tvarių transporto technologijų taikymą susisiekimo sektoriuje; užtikrinti ekologiško dviračių transporto plėtrą miestų teritorijose. Intervencijomis į žiedinį atliekų naudojimą siekiama sustiprinti atliekų prevenciją; sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui; skatinti individualų kompostavimą. Intervencijomis į žiedinį vartojimą siekiama didinti gyventojų informuotumą tvaraus vartojimo temomis; skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinių daiktų naudojimą. Intervencijų įvertinimui nustatyti poveikio stebėsenos rodikliai, atitinkantys 2021–2030 m. Nacionalinio pažangos plano uždavinių poveikio stebėsenos rodiklius.

Planas parengtas pagal tokią struktūrą:

I skyriuje aprašyti linijinei ekonomikai bei žiedinei ekonomikai būdingi bruožai ir jų poveikis aplinkai bei klimatui. Išdetalizuoti žiedinės ekonomikos principai ir jų įgyvendinimo priemonės (išteklių srauto sulėtinimas, uždarymas, sumažinimas ir atkūrimas). Nurodyti pagrindiniai Europos Sąjungos ir nacionaliniai strateginiai dokumentai, kuriuose prioritetą teikiama žiedinei ekonomikai ir kurių pagrindu parengtas Planas. Pateiktas Plano tikslas, visuomenės požiūris į perėjimą prie žiedinės ekonomikos, šalies progresas pereinant prie žiedinės ekonomikos Europos Sąjungos atžvilgiu, intervencinės kryptys, kuriose bus siekiama įtvirtinti tvaresnes išteklių naudojimo praktikas, taikant žiedinės ekonomikos principus.

II skyriaus I skirsnyje aprašoma žiedinės ekonomikos politika ir teisėkūra Europos Sąjungoje, t. y. aprašomas Europos Sąjungos strategijos „Europos žaliasis kursas“ tikslas ir joje pateiktas žiedinės ekonomikos poveikis aplinkai ir klimato kaitai, Europos Komisijos komunikato „Naujas žiedinės ekonomikos veiksmų planas“ sritys, kuriose bus daromi pokyčiai, siekiant perėjimo prie žiedinės ekonomikos, priimtose direktyvose, kuriose realizuoti žiedinės ekonomikos principai transporto priemonių, baterijų, akumuliatorių, elektros ir elektroninės įrangos, pakuočių, plastikinių gaminių gamyboje ir jų atliekų tvarkyme, Europos Sąjungos formuojama politika pramonėje, bioekonomikoje, transporte.

II skyriaus II skirsnyje aprašoma žiedinės ekonomikos politika ir teisėkūra šalyje, t. y. žiedinės ekonomikos kontekste aprašomi nacionaliniai strateginiai dokumentai kaip Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumanosios specializacijos) prioritetų įgyvendinimo koncepcija“, „Nacionalinė klimato kaitos valdymo darbotvarkė“, „Nacionaliniame energetikos ir klimato srities veiksmų plane 2021–2030 m.“, „Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planas „Naujos kartos Lietuva“, „Valstybinis atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų planas“, „Lietuvos pramonės skaitmeninimo kelrodis 2020–2030 m.“, „Lietuvos pramonės integracijos į Europos vertės grandines kelrodyje“, „Ilgalaikė renovacijos strategija iki 2050 m.“, „Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. planas“, „Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginis planas“.

III skyriuje aprašomos šalies perėjimo prie žiedinės ekonomikos stiprybės, silpnybės, galimybės ir grėsmės.

IV skyriaus I skirsnyje pateikiama pramonės, transporto, bioekonomikos, statybų ir atliekų sektorių apžvalga, kurioje analizuojami ŠESD generuojantys šaltiniai, šiuose sektoriuose susidarančių atliekų tvarkymas.

IV skyriaus II skirsnyje pateikiamas šalies perėjimo prie žiedinės ekonomikos progresas (rodiklių pasiekimas) ir šalies pozicija kitų Europos Sąjungos šalių kontekste, atsižvelgiant į ES žiedinės ekonomikos stebėsenos sistemą. Aprašoma rodiklių („Lietuvos antrinių žaliavų panaudojimas (žiediškumas)“, „Lietuvos išteklių produktyvumas“, „Žalieji pirkimai“ „Tvarus gyventojų vartojimas“, „Gaminių išlaikymas ekonomikoje (dalijimosi ekonomika ir pakartotinis naudojimas)“, „Komunalinių atliekų kiekis vienam gyventojui“, „Atliekų susidarymas ir tvarkymas (gamybos atliekos)“, „Su žiedine ekonomika susijusiuose sektoriuose dirbančių asmenų kiekis“, „Atliekų perdirbimo sektoriaus bendrosios investicijos į materialųjį turtą“, „Viešosios investicijos į tvarų ir žiedinės ekonomikos principais paremtą augimą“, „Privačios investicijos aplinkos apsaugai“, „Aplinkosaugos inovacijos“, „Investicijos į MTEP veiklas“), sietinių su žiedine ekonomika, apžvalga bei jų konteksto vertinimas.

V skyriuje nurodomos už numatytų priemonių įgyvendinimą, rodiklių pasiekimą ir stebėseną atsakingos šalies institucijos. Pateiktas preliminarus lėšų poreikis priemonių įgyvendinimui pagal intervencines kryptis. Planas parengtas atsižvelgiant į Europos Sąjungos formuojamą žiedinės ekonomikos politiką, atspindėtą Europos Komisijos komunikate „Europos žaliasis kursas“ bei Europos Parlamento ir Tarybos direktyvose dėl atitinkamų atliekų tvarkymo, ir šalies progreso, pereinant prie žiedinės ekonomikos, rodiklius Europos Sąjungos atžvilgiu, Aštuonioliktosios Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo planą ir nacionalinius strateginius dokumentus.

*Plano ryšys su tarptautinio, Europos Sąjungos arba nacionalinio lygmens tikslais, kitais strateginiais dokumentais (planais, programomis, strategijomis)*

Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo metu buvo atlikta Plano sąsajų su kitais strateginiais dokumentais analizė. Analizės metu identifikuoti strateginiai dokumentai gali būti suskirstyti į dvi pagrindines grupes: strateginiai dokumentai, tiesiogiai susiję su Plano rengimu ir jame nustatytais

tikslais ir strateginiai dokumentai, nustatantys kitų aplinkos sektorių (komponentų) aplinkos apsaugos ir (ar) darnaus vystymosi tikslus, kurių įgyvendinimui Planas galėtų turėti pasekmių, t. y. susiję su Plano SPAV.

Intensyvus išteklių (pirminių žaliavų) vartojimas ir jų švaistymas, produktų perteklinis vartojimas, priešlaikinis jų ar jų komponentų išmetimas lemia atliekų didėjimą, kuris kelia vis didesnę grėsmę aplinkai. Plane išskirti tikslai (*įtvirtinti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą, suformuojant sąlygas efektyvesniam ir tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą; užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos; užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybų sektoriuje; užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje; skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti keliones nuosavu automobiliu; užtikrinti atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymąsi; formuoti tvarius vartojimo įpročius*), uždaviniai ir žiedinės ekonomikos principais (*beatliekės ir mažataršės gamybos skatinimas; kuo ilgesnis produktų ir medžiagų vertės išlaikymas ekonomikoje; ekonominės veiklos, paisančios natūralių sistemų atsigavimo ciklą, skatinimas*) pagrįstos investicinės, reguliacinės, analitinės ir (ar) komunikacinės priemonės į žiedinę pramonę, žiedinę statybą, žiedinę bioekonomiką, žiedinį transportą, žiedinį atliekų naudojimą ir žiedinį vartojimą atitinka:

1. 2015 m. rugsėjo 25 d. Jungtinių Tautų Generalinės asamblėjos rezoliucijos „Keiskime mūsų pasaulį. Darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 metų“ (toliau – Darnaus vystymosi darbotvarkė) tikslus;

2. Komisijos 2015 m. gruodžio 2 d. komunikate „Uždaro ciklo kūrimas. ES žiedinės ekonomikos veiksmų planas“ (toliau – ES žiedinės ekonomikos planas) išdėstytus ES veiksmus;

3. Komisijos 2019 m. gruodžio 11 d. komunikate „Europos žaliasis kursas“ išdėstytus tikslus;

4. Darnaus vystymosi strategijos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160 „Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“, tikslus;

5. 2021–2030 metų Nacionalinis pažangos plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998 „Dėl 2021–2030 metų Nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“, (toliau – NPP) tikslus.

SPAV metu taip pat identifikuota daugiau kaip 20 su Plano SPAV susijusių (sektorinių) strateginių dokumentų, į kuriuose nustatytus apsaugos ir darnaus vystymosi tikslus buvo atsižvelgiama vertinant galimas Plano įgyvendinimo pasekmes aplinkai.

#### *SPAV metodika, vertinimo būdas, su vertinimu susijusios problemos*

Planas yra aukščiausio lygio (valstybės lygmens) strateginio planavimo dokumentas, kuriame apibrėžiamos strateginės Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos kryptys ir principai, įvardijamos strateginės jų įgyvendinimo priemonės *nenumatant sąsajų su konkrečia teritorija ar vietove ir nedetalizuojant konkrečių ūkinės veiklos projektų*, todėl SPAV metu nėra galimybių apskaičiuoti ir pateikti skaitines pasekmių masto ar kitų savybių įvertinimo reikšmes. Tokiu atveju, vienintelis tinkamas strateginio pasekmių aplinkai vertinimo būdas yra vertinimas aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi aspektų (tikslų) atžvilgiu, vertinant galimas reikšmingas Plano įgyvendinimo pasekmes aplinkai ir kituose strateginiuose dokumentuose užsibrėžtų darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimui.

Atliekant vertinimą buvo naudojami šie pagrindiniai analizės ir vertinimo metodai: aktualių strateginių dokumentų ir juose užsibrėžtų aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi tikslų analizė; pirminių ir antrinių informacijos šaltinių analizė; kokybinė ekspertinė pasekmių analizė

nagrinėjimų aplinkos komponentų (sektorių), aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi tikslų atžvilgiu; kokybinis ekspertinis potencialių pasekmių savybių (reikšmingumo, pobūdžio, trukmės ir kt.) vertinimas; aprašomųjų pasekmių lentelių rengimas.

SPAV metu visi Plano uždaviniai ir aktualios priemonės, kurias numatoma įgyvendinti siekiant šių uždavinių, buvo analizuojamos kiekvieno iš šių aplinkos sektorių atžvilgiu: paviršinis ir požeminis vanduo; aplinkos oras; klimatas ir jo kaita; biologinė įvairovė, nacionalinės saugomos ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos; kraštovaizdis; kultūros paveldas; dirvožemis ir žemės gelmės; materialusis turtas; visuomenės sveikata.

Analizės rezultatai pateikiami aprašomosiose pasekmių vertinimo lentelėse, apibūdinant galimą pasekmių pobūdį (neigiamos ar teigiamos) ir reikšmingumą, erdvinį mastą (vietos, regioninis, nacionalinis, tarpvalstybinis), trukmę ir tęstinumą (trumpalaikės, vidutinės trukmės, ilgalaikės, nuolatinės, laikinos) ir kitas savybes (tiesioginės, netiesioginės, kaupiamosios, sąveikaujančios (sinergetinės)). Atliekant pasekmių vertinimą, kaip reikšmingos (didelio-vidutinio reikšmingumo, teigiamos arba neigiamos) buvo įvardijamos pasekmės tų uždavinių ir jų įgyvendinimui numatytų priemonių, kurios turi didelį potencialą tiesiogiai ar netiesiogiai prisidėti siekiant strateginių aplinkos sektoriaus apsaugos tikslų arba, neigiamų pasekmių atveju, gali reikšmingai trukdyti šių tikslų pasiekimui. Priemonių, kurios gali paveikti tik tam tikrą lokalią teritoriją, pasekmių erdvinis mastas buvo vertinamas kaip vietinis. Jei planuojamos įgyvendinti priemonės gali turėti pasekmių tam tikram regionui ar yra įgyvendinamos regioniniu lygiu, jų erdvinis mastas vertintas kaip regioninis. Pasekmės, kurios galimai bus juntamos visoje šalyje vertintos kaip nacionalinio erdvinio masto. Esant tikimybei, kad pasekmės bus daromos ir kaimyninių šalių aplinkai, nurodomas tarpvalstybinis pasekmių erdvinis mastas. Vertinant pasekmių trukmę, iki 5 metų trunkančios pasekmės buvo vertinamos kaip trumpalaikės, nuo 5 iki 10 metų trunkančios pasekmės – kaip vidutinės trukmės, o ilgiau nei 10 metų trunkančios pasekmės – kaip ilgalaikės. Tęstinių priemonių pasekmės buvo vertinamos kaip nuolatinės. Vertinant pasekmes buvo nustatoma, ar jos bus tiesioginės, ar netiesioginės. Tiesioginėmis pasekmėmis laikomos pasekmės, susidarančios dėl tiesioginių priežasčių ir pasekmės ryšių tarp numatomos įgyvendinti Plano priemonės ir aplinkos. Netiesioginėmis pasekmėmis laikomos pasekmės, susidarančios dėl priežasčių ir pasekmės ryšių tarp tiesioginių pasekmių ir aplinkos arba dėl priemonės netiesiogiai įtakotų su veiklomis susijusių pokyčių (pvz., atliekų prevencija sumažina sąvartynuose šalinimą atliekų kiekį ir netiesiogiai padeda išvengti tiesioginių neigiamų sąvartynų įrengimo ir eksploataavimo pasekmių aplinkai). Kaupiamosios (suminės) pasekmės suprantamos kaip pavieniai ir tarpusavyje sąveikaujantys pokyčiai aplinkoje, sukeliama ne tik rengiamo Plano, bet ir kitų, šiuo metu galiojančių strateginių dokumentų įgyvendinimo, o taip pat sąveikos tarp atskirų Plano uždavinių ar jų priemonių įgyvendinimo. Svarbu pažymėti, kad tam tikrų atskirų pasekmių suminis tiesioginis ar netiesioginis efektas gali padidinti ar sumažinti jų bendras pasekmes. Kai keli uždaviniai ar priemonės kartu gali daryti didesnio reikšmingumo pasekmes nei atskirų jų pasekmių suma, tokios pasekmės įvardijamos kaip sinergetinės (sąveikaujančios).

Ataskaitą rengusių specialistų nuomone, pagrindinės problemos ir sunkumai, su kuriais buvo susidurta atliekant SPAV, siejamos su vertinamo dokumento pobūdžiu ir lygiu. Kadangi Planas yra aukščiausio lygio strateginis planavimo dokumentas, strateginio pasekmių aplinkai vertinimo metu nėra žinoma, kokios rūšies ūkinės veiklos projektų plėtros pagrindus jis lems, o informacija apie poveikį patirsiančią aplinką yra bendro pobūdžio (Plano įgyvendinimas siejama su visa Lietuvos Respublikos teritorija). Todėl Plano įgyvendinimo pasekmių aplinkai vertinimas gali būti atliekamas tik aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi aspektų (tikslų) atžvilgiu, o dėl to savo ruožtu susiduriama su šiomis pagrindinėmis problemomis: negali būti įvertinama kiekybinė Plano priemonių įgyvendinimo išraiška, nes Plane numatomas tik bendras šių priemonių poreikis ar jų skatinimas; nėra galimybių atsižvelgti į vietovės (teritorijos) jautrumą ir svarbumą, nes nėra

žinomos priemonių įgyvendinimo vietos; negali būti nagrinėjamos nei priemonių kiekybės (masto), nei technologinės, nei vietos parinkimo alternatyvos; negali būti nagrinėjamos konkrečios pasekmių sumažinimo priemonės; vienintelis taikytinas vertinimo būdas – vertinimas aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi aspektų (tikslų) atžvilgiu lemia neapibrėžtumą ir subjektyvumą, priklausantį nuo SPAV ekspertų ir SPAV subjektų atstovų nuomonių, požiūrių ir kompetencijų.

*Teritorijų, kurios gali būti reikšmingai paveiktos, aplinkos charakteristikos, esama aplinkos būklė ir jos kitimo tendencijos, aktualūs apsaugos tikslai ir problemos*

Šiame ataskaitos skyriuje pateikiami aplinkos charakteristikų ir būklės, jos kitimo tendencijų ir aktualių problemų įvertinimo rezultatai ir susijusių kiekvieno nagrinėjamo aplinkos sektoriaus apsaugos ir darnaus vystymosi tikslų analizė, kuri yra atspirties taškas prognozuojant ir vertinant galimas Plano įgyvendinimo pasekmes. Plane numatomos priemonės bus įgyvendinamos visoje šalyje, nenurodant konkrečios vietos, todėl SPAV apimtyje nagrinėjama visos Lietuvos Respublikos teritorijos aplinkos charakteristikos ir būklė.

Dėl didelės šios informacijos apimties ir pobūdžio nėra galimybių ją apibendrinti santraukoje, tačiau verta paminėti aktualius kiekvieno sektoriaus apsaugos tikslus, kurie yra svarbūs vertinant Plano įgyvendinimo pasekmes.

Paviršinis ir požeminis vanduo: racionalus vandens išteklių naudojimas; paviršinio ir požeminio vandens apsaugos nuo taršos stiprinimas; pavojingų cheminių medžiagų vandens telkiniuose valdymas; vandens taršos iš žemės ūkio šaltinių mažinimas; vandens telkinių (Baltijos jūros, paviršinių ir požeminių vandenų) būklės gerinimas.

Aplinkos oras: iš antropogeninių taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekio mažinimas; siekis užtikrinti, kad Lietuvoje į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis neviršytų tarptautiniuose, ES ir nacionaliniuose teisės aktuose nustatyto kiekio, oro teršalų koncentracija aplinkos ore neviršytų žmogaus sveikatai ir aplinkai nepavojingų aplinkos oro užterštumo lygių.

Klimatas ir jo kaita: įsipareigojimas iki 2030 m. sumažinti ŠESD 70 proc., o iki 2050 m. – pasiekti, kad Lietuvos ekonomika taptų žiedinė ir neutrali klimatui; iki 2030 m. turėti pirmą klimatui neutralų ir beatliekį Lietuvos miestą; sumažinti ŠESD išmetimą 30 proc., palyginus su 2005 m.; sumažinti sąvartynuose laidojamų šiukšlių kiekį nuo beveik 25 proc. iki 5 proc.; padidinti žaliųjų pirkimų dalį.

Biologinė įvairovė, nacionalinės saugomos ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos: ekosistemų stabilumo išsaugojimas – sustabdyti biologinės įvairovės nykimą ir ekosistemų ir jų paslaugų kokybės blogėjimą, kur įmanoma, jas atkurti; siekti palankios saugomų gyvūnų, augalų, grybų rūšių ir buveinių tipų apsaugos būklės; sulėtinti ir (ar) sustabdyti invazinių rūšių plitimą; užtikrinti laukinės augalijos ir gyvūnijos tinkamą apsaugą, atkūrimą ir naudojimą; saugomose teritorijose užtikrinti gerą kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės, gamtos ir kultūros vertybių būklę, tinkamą naudojimą, tvarkymą, pritaikyti jas lankymui; siekti, kad Lietuvos gamtos įvairovė būtų apsaugota nuo klimato kaitos ir žmogaus veiklos keliamų pavojų.

Kraštovaizdis: išsaugoti įvairaus teritorinio lygmens kraštovaizdžio arealus ir jų geoekologinį potencialą, užtikrinant tinkamą jų tvarkymą, naudojimą, planavimą ir darnų vystymąsi; užtikrinti, kad žmonių veiklos erdvinis organizavimas vyktų pagal įvairaus lygmens ir rūšių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius, darnus kraštovaizdis būtų kuriamas, tvarkomas ir tausojamas atsižvelgiant į socialinius, ekonominius ir ekologinius visuomenės interesus ir juos derinant; saugoti gamtinį kraštovaizdį ir gamtinius rekreacinius išteklius; užtikrinti kraštovaizdžio ekologinį stabilumą ir optimalų kraštovaizdžio tvarkymą; optimizuoti kraštovaizdžio urbanizacijos, technogenizacijos ir žemės ūkio plėtrą.

Kultūros paveldas: išsaugoti kultūros paveldo vertybes; vertinti galimą vizualinę taršą gamtos ir kultūros vertybėms ir elementams; užtikrinti Lietuvos UNESCO pasaulio paveldo vietovėms keliamus kultūros ir gamtos paveldo apsaugos reikalavimus, išsaugoti ir palaikyti išskirtinę visuotinę vertę, autentiškumą ir vientisumą, išlaikyti šias vertybes dabarties ir ateities kartoms.

Dirvožemis ir žemės gelmės: mažinti dirvožemio užterštumą; neleisti toliau degraduoti dirvožemiui ir išsaugoti jo funkcijas; kai dirvožemiu ir jo funkcijomis naudojama, gerinti dirvožemio naudojimą ir jo valdymo būdus; pasiekti, kad nebebūtų didinamas bendras užimtos žemės plotas.

Antropogeniniai materialiniai išteklių: užtikrinti, kad urbanizuotos teritorijos, pramoniniai objektai būtų daugiausia vystomi ne natūraliose miško ar žemės ūkio paskirties teritorijose, o jau istoriškai susiformavusiuose urbanizuotuose ar rekultivuotuose plotuose; užtikrinti, kad teritorijos, rezervuotos valstybės poreikiams, nesukeltų jokių teisinių pasekmių, apribojimų fiziniams ir juridiniams asmenims disponuoti ir valdyti turimą nekilnojamąjį turtą; iki 2050 m. pasiekti, kad nebebūtų didinamas bendras užimtos žemės plotas.

Visuomenės sveikata: pasiekti, kad 2025 m. šalies gyventojai būtų sveikesni ir pailgėtų jų gyvenimo trukmė, pagerėtų gyventojų sveikata ir sumažėtų sveikatos netolygumai; kurti sveikatai palankią gyvenamąją aplinką; mažinti pavojingų cheminių medžiagų poveikį per visą cheminių medžiagų gyvavimo ciklą; mažinti aplinkos triukšmo riziką.

#### *Galimos reikšmingos plano įgyvendinimo pasekmės aplinkai*

Šiame ataskaitos skyriuje pateikiami galimų Plano įgyvendinimo pasekmių kiekvienam nagrinėjamam aplinkos sektoriui įvertinimo rezultatai. Žemiau pateikiamas trumpas šių rezultatų apibendrinimas, identifikuojant pagrindines teigiamas ir (ar) neigiamas pasekmes.

#### *Pasekmės paviršiniam ir požeminiam vandeniui*

Nustatyta, kad dauguma Plano uždavinių ir priemonių susiję su mažo reikšmingumo netiesioginėmis teigiamomis pasekmėmis paviršiniam ir požeminiam vandeniui, o kai kurių priemonių teigiamos pasekmės įvardytos kaip didelio reikšmingumo. Tarp tokių paminėtinas tiesioginės sėjos taikymo ir ekologinio ūkininkavimo plėtros skatinimas, dėl kurio prognozuojamas tręšiamųjų produktų naudojimo ir tuo pačiu perteklinių maistinių medžiagų patekimo į paviršinio ir požeminio vandens aplinką mažėjimas, atliekų prevencijos priemonių įgyvendinimas, kuris teigiamai prisidės prie požeminio ir paviršinio vandens taršos mažinimo, gyventojų informuotumo tvaraus vartojimo temomis didinimas, kuris prisidės prie didėjančio išrūšiuotų atliekų surinkimo, perdirbimo ir pakartotinio naudojimo, sąvartynuose šalinamų ar deginamų atliekų apimčių mažinimo ir su tuo susijusio vandens taršos mažinimo. Neigiamų pasekmių (vandens taršos rizikos) šiam aplinkos sektoriui tikimybė siejama tik su priemonėmis, kurias įgyvendinant būtų įrengiami ir eksploatuojami atliekų tvarkymo infrastruktūros objektai (pvz., atliekų rūšiavimo ir surinkimo, kompostavimo įrenginiai), tačiau konstatuojama, kad šios pasekmės yra mažo reikšmingumo ir jų galima išvengti taikant ataskaitoje rekomenduojamas jų sumažinimo priemones.

#### *Pasekmės aplinkos orui*

Numatoma, kad Plano priemonės mažins oro taršą dėl sumažėjusio į sąvartynus ir deginimo įrenginius patenkančio atliekų kiekio, padidėjusio antrinių žaliavų naudojimo vietoje pirminių žaliavų, darnaus judumo ir švaresnio transporto plėtros. Sumažintas į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis prisidės prie aplinkos oro kokybės gerinimo, padės užtikrinti Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatytą oro užterštumo normų ir siektinų verčių atitiktį ir priartėjimą prie Pasaulio sveikatos organizacijos 2021 m. atnaujintų rekomenduojamų oro užterštumo lygių, pagal kuriuos siūloma atnaujinti ES lygiu taikomas oro užterštumo normas 2022 m. spalio 26 d. Europos

Komisijos pateiktame 2008 m. gegužės 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/50/EB dėl aplinkos oro kokybės ir švaresnio oro Europoje peržiūros pasiūlyme. Priemonės taip pat prisidės prie Lietuvos išpareigojimų įgyvendinimo mažinti į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekį pagal 1979 metų Tolumų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų konvencijos protokolus ir 2016 m. gruodžio 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) 2016/2284 dėl tam tikrų valstybėse narėse į atmosferą išmetamų teršalų kiekio mažinimo. Teigiamų pasekmių aplinkos orui atžvilgiu ypač svarbios priemonės, susijusios su pastatų renovacijos programomis, leisiančiomis efektyviau vartoti išteklius ir energiją, viešojo transporto patrauklumo ir prieinamumo didinimas ir tvarių transporto technologijų taikymas susisiekimo sektoriuje, dėl kurių prognozuojamas iš transporto priemonių į aplinkos orą išmetamųjų teršalų kiekio mažėjimas. Galimų neigiamų pasekmių aplinkos orui nenustatyta.

#### *Pasekmės klimatui ir jo kaitai*

Nustatyta, kad dauguma Plano uždavinių ir priemonių susiję su mažo reikšmingumo netiesioginėmis teigiamomis pasekmėmis klimatui ir jo kaitai, o kai kurių priemonių teigiamos pasekmės įvardytos kaip didelio reikšmingumo. Numatoma, kad žiedinės ekonomikos principų įgyvendinimas (išteklių tausojimas ir sumažintas perteklinis produktų vartojimas) mažins gamybos procesų ŠESD emisiją, daugiabučių, viešųjų ir individualių pastatų renovacijos finansavimo priemonių tęstinumas didins pastatų energetinį efektyvumą ir mažins ŠESD emisiją dėl energijos sutaupymo, viešojo transporto patrauklumo ir prieinamumo didinimas sudarys sąlygas gyventojams keliauti tvariau ir tokiu būdu sumažinti į aplinką išmetamą ŠESD kiekį. Vienintelė priemonė, kuri potencialiai galėtų turėti neigiamų pasekmių klimatui ir jo kaitai yra susijusi su modulinių konstrukcijų iš organinių atsinaujinančių medžiagų naudojimo skatinimu: neigiamos pasekmės galimos dėl organinių statybinių medžiagų trumpesnio ilgaamžiškumo, tačiau tokių pasekmių reikšmingumas būtų mažas.

#### *Pasekmės biologinei įvairovei, nacionalinėms saugomoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms*

Nustatyta, kad dauguma Plano uždavinių ir priemonių neturės nei teigiamų, nei neigiamų pasekmių nacionalinėms saugomoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms, tačiau dauguma jų turės mažo reikšmingumo netiesioginių teigiamų pasekmių biologinei įvairovei – su teigiamomis pasekmėmis šiam aplinkos sektoriui susijusios visos priemonės, dėl kurių numatomas aplinkos taršos mažėjimas. Plano uždavinys, kurį įgyvendinant bus sukurtos sąlygos efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui įvardytas kaip galimai turėsiantis didelio reikšmingumo teigiamų pasekmių. Vienintelė priemonė, kuri potencialiai galėtų turėti laikinų neigiamų pasekmių biologinei įvairovei yra susijusi su biologiškai skaidžių atliekų patekimo į sąvartynus sumažėjimu, nes šios yra kai kurių paukščių sistematinų grupių (kirinių, varninių, plėšriųjų paukščių) ir žinduolių (pvz., šikšnosparnių – maisto atliekos pritraukia vabzdžius, kurie yra šikšnosparnių maistas) maisto šaltinis. Todėl jų kiekio sumažinimas gali turėti trumpalaikių (kol gyvūnai persiorientuos ieškoti maisto kitur) mažo reikšmingumo neigiamų pasekmių. Pažymėtina, kad kita vertus, biologiškai skaidžių atliekų patekimo į sąvartynus mažėjimas leis sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą, kuris savo ruožtu sukelia klimato kaitą, kuri yra viena iš pagrindinių grėsmių biologinei įvairovei, t. y. šis uždavinys siejamas ir su teigiamomis, ir su neigiamomis pasekmėmis.

#### *Pasekmės kraštovaizdžiui*

Nustatyta, kad dauguma Plano uždavinių ir priemonių potencialiai turės mažo reikšmingumo teigiamų pasekmių kraštovaizdžio morfologinei struktūrai ir (ar) kraštovaizdžio vizualinei struktūrai; kai kurių priemonių teigiamos pasekmės įvertintos kaip vidutinio ar net didelio reikšmingumo. Paminėtinos priemonės, numatančios ekologinio ūkininkavimo plėtros skatinimą –

jos siejamos su reikšmingomis teigiamomis pasekmėmis tiek kraštovaizdžio morfologinei struktūrai, tiek ir vizualinei struktūrai (ypač raiškiamame kraštovaizdyje), nes ekologinis ūkininkavimas susijęs su ūkininkavimo būdų ir technologijų įvairovės plėtra (pievų ir ganyklų gausėjimas, sėjomainų taikymas, didelių ariamųjų laukų plotų skaidymas į mažesnius, apsauginių želdinių formavimas, dirvožemio erozijos mažinimas, mažų upelių, pelkučių, senųjų kūdrų atkūrimas, kt.), kas sąlygoja kraštovaizdžio mozaikiškumo, estetinės vertės didėjimą. Teigiamų pasekmių kraštovaizdžiui aspektu taip pat aktualūs uždaviniai, numatantys atliekų prevencijos stiprinimą, efektyvų atliekų surinkimą, paruošimą perdirbti ir perdirbimą, antrinių žaliavų panaudojimą – manoma, kad su jais susijusios bendros atliekų kiekio ir sąvartynų mažėjimo tendencijos lemtų, pirmiausia, ypač raiškiaus ir raiškiaus kraštovaizdžio atvejais, vizualinės taršos mažėjimą, nors ir nedidelį, bet visgi patrauklumo lankymui, turizmui didėjimą. Neigiamų pasekmių kraštovaizdžiui tikimybė visų pirma siejama su priemonėmis, kurias įgyvendinant būtų įrengiami ir eksploatuojami atliekų tvarkymo infrastruktūros objektai (pvz., atliekų rūšiavimo ir surinkimo, kompostavimo įrenginiai), tačiau konstatuojama, kad šios pasekmės yra mažo reikšmingumo ir jų galima išvengti taikant ataskaitoje rekomenduojamas jų sumažinimo priemones. Potencialių mažo reikšmingumo neigiamų pasekmių kraštovaizdžio vizualinei struktūrai, dėl vizualinės taršos raiškiamame ir ypač raiškiamame kraštovaizdyje galėtų turėti pastatų atnaujinimas (modernizavimas), naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų tais atvejais, jeigu pastatų atnaujinimas atliekamas kraštovaizdžio požiūriu jautriose vietose ir jeigu atnaujinti pastatai savo forma, tūriu, išvaizda ar spalvomis nustelbs vertingą, saugomą kraštovaizdį, gamtos ir kultūros paveldo objektus, pažeis susiformavusią kraštovaizdžio struktūrą. Mažiau raiškiamame (lygumų, vizualiai uždarų erdvių) kraštovaizdyje neigiamos pasekmės nenumatomos.

#### *Pasekmės kultūros paveldui*

Nustatyta, kad dauguma Plano uždavinių ir priemonių neturės nei teigiamų, nei neigiamų pasekmių kultūros paveldui ir jo apsaugai, tačiau identifiкуotos ir priemonės, susijusios su teigiamomis (nors ir mažo reikšmingumo) pasekmėmis. Ypač paminėtinos atliekų prevencijos ir tvarkymo optimizavimo priemonės, kurių įgyvendinimas leis išvengti atliekų tvarkymo objektų, kurie sukuria vizualinę taršą prie gamtos ir kultūros paveldo objektų, ar deginimo metu išskiria saugomų objektų būklei kenkiančias dujas. Kita vertus, atliekų surinkimo infrastruktūros plėtra (statinių statyba) gali tiesiogiai neigiamai paveikti kultūros paveldo objektų – sukelti vizualinę taršą prie architektūros paveldo objektų, suardyti kultūros paveldo vietovių kultūrinį sluoksnį. Tačiau tokios pasekmės įvardijamos kaip mažo reikšmingumo ir galimos tik tokiu atveju, jei minėta infrastruktūra būtų įrengiama nesilaikant paveldosaugos reikalavimų. Taikant ataskaitoje numatytas priemones, tokių neigiamų pasekmių būtų išvengta. Nesilaikant kultūros paveldo apsaugos reikalavimų gali kilti rizika ir dėl kultūros paveldo objektų atnaujinimo (objektai gali prarasti dalį vertingųjų savybių), dėl ko viena iš priemonių – pastatų renovacijos programų įgyvendinimas taip pat galėtų potencialiai sukelti mažo reikšmingumo lengvai išvengiamas neigiamas pasekmes.

#### *Pasekmės dirvožemiui ir žemės gelmėms*

Nustatyta, kad dauguma uždavinių ir priemonių turės teigiamų įvairaus reikšmingumo teigiamų pasekmių dirvožemiui ir žemės gelmėms. Su reikšmingomis teigiamomis pasekmėmis siejamos priemonės, skatinančios žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą (mažinant iškastinio kuro naudojimą tiesiogiai gerės dirvožemio „sveikata“, mažės neigiamai veikiamo dirvožemio teritorijos, karjerų teritorijos, didės natūralios aplinkos dirvožemio plotai, mažės pavojus užteršti žemės gelmes), ekologiškų statinių statymą ir gaminių projektavimą (įgyvendinus numatytus uždavinius bus taupiau ir atsakingiau naudojami žemės gelmių ištekliai (žvyras, smėlis, molis), sunaudojamas mažesnis kiekis pirminių žaliavų), inovatyvių sprendimų taikymą žemės ūkio sektoriuje (priemonių įgyvendinimas sumažins dirvožemio taršą iš žemės ūkio), atliekų prevenciją ir pakartotinį atliekų naudojimą (sumažės atliekų kiekiai sąvartynuose ir

deginimo įrenginiuose, kas nors ir netiesiogiai bet paveiks dirvožemį per kenksmingų medžiagų dirvožemyje kaupimosi mažėjimą ir išmetamų ŠESD kiekio mažėjimą). Neigiamų pasekmių šiam aplinkos sektoriui tikimybė siejama su priemonėmis, kurias įgyvendinant būtų įrengiami ir eksploatuojami atliekų kompostavimo įrenginiai, nes komposte esantys teršalai (metalai, organiniai junginiai, patogeninės bakterijos, grybeliai ir virusai) gali patekti dirvožemį, tačiau konstatuojama, kad šios pasekmės yra mažo reikšmingumo ir jų galima išvengti taikant ataskaitoje rekomenduojamas jų sumažinimo priemones. Labai mažų neigiamų netiesioginių pasekmių dirvožemiui gali turėti ir priemonės, kuriomis miestų teritorijose skatinamas dviračių transportas – tiesiant dviračių transporto infrastruktūrą galėtų būti urbanizuojamas (uždengiamas) natūralus dirvožemis.

#### *Pasekmės materialiajam turtui*

Dauguma uždavinių ir priemonių arba turės mažo reikšmingumo teigiamų pasekmių, arba neturės jokių pasekmių materialiajam turtui. Su teigiamomis pasekmėmis siejamos priemonės, kuriomis bus skatinamas įvairios paskirties pastatų atnaujinimas (tai prisidės prie šių pastatų geresnio estetinio vaizdo ir energetinio efektyvumo, todėl tikėtina, kad įgyvendinus šias priemones, padidės atnaujintų pastatų vertė), plečiamas ekologinis ūkininkavimas (mažės dirvožemio tarša cheminėmis medžiagomis, todėl netiesiogiai prisidedama prie nekilnojamojo turto vertės išsaugojimo), skatinamas viešojo transporto atnaujinimas ir patrauklumo didinimas (prisidės prie oro taršos sumažėjimo ir neigiamo teršalų poveikio pastatams sumažinimo), sustiprinama atliekų prevencija (mažės susidarančių atliekų kiekis, atitinkamai mažės stambių atliekų surinkimo ir tvarkymo infrastruktūros objektų ir tokiems objektams reikalingų žemės sklypų poreikis, bus išvengiama tokių neigiamų pasekmių materialiajam turtui kaip žemės naudojimo apribojimais nustatant specialiąsias žemės naudojimo sąlygas ir artimoje atliekų tvarkymo objektų aplinkoje esančio nekilnojamojo turto nuvertėjimas, mažės neigiamos pasekmės pastatams ir kitiems antropogeninių išteklių objektams dėl aplinkos rūgštėjimo, susijusio su sieros ir azoto oksidų išmetimu), skatinama taupyti išteklius ir pirmines žaliavas (sumažės atliekų šalinimo apimtys neigiamas pasekmes materialiajam turtui turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas). Potencialių neigiamų pasekmių materialiajam turtui galėtų turėti priemonės, susijusios su atliekų rūšiuojamojo surinkimo skatinimu „kietosiomis“ priemonėmis, pvz., didinant didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių skaičių, plečiant maisto-virtuvės atliekų ir butyje susidarančios tekstilės bei pavojingųjų atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą. Kai kurių šios infrastruktūros objektų įrengimui reikės papildomų žemės sklypų, todėl galimos tiesioginės mažo reikšmingumo neigiamos pasekmės materialiajam turtui dėl žemės naudojimo apribojimų nustatant specialiąsias žemės naudojimo sąlygas ir artimoje aplinkoje esančio nekilnojamojo turto nuvertėjimo. Šių pasekmių galima išvengti ar jas sumažinti parenkant tinkamas rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūros objektų vietas ir panaudojant esamų atliekų surinkimo infrastruktūros objektų teritorijas (žemės sklypus). Kita vertus, atliekų rūšiavimas mažins atliekų šalinimo apimtį neigiamas pasekmes materialiajam turtui turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas, todėl numatomos ir netiesioginės teigiamos šių priemonių pasekmės.

#### *Pasekmės visuomenės sveikatai*

Konstatuojama, kad dauguma uždavinių ir priemonių turės netiesioginių teigiamų (nors ir nedidelio reikšmingumo) pasekmių visuomenės sveikatai. Reikšmingos teigiamos pasekmės siejamos su viešojo transporto patrauklumo ir prieinamumo didinimu (viešojo transporto priemonių atnaujinimas, viešojo transporto paslaugų kokybės gerinimas tiesiogiai mažins į aplinkos orą išmetamųjų teršalų kiekį, t. y. reikšmingai prisidės prie gyvenamosios aplinkos būklės gerėjimo), tvarių transporto technologijų taikymu susisiekimo sektoriuje (finansinių paskatų fondo sudarymas inovacijų diegimui transporto sektoriuje sudarys sąlygas oro taršą mažinančių technologijų įgyvendinimui ir reikšmingai prisidės prie gyvenamosios aplinkos būklės gerėjimo), dviračių

infrastruktūros vystymu ir kompensacijomis dviračių remontui (tai skatins gyventojus dažniau pasirinkti keliones dviračiais vietoje motorinių transporto priemonių ir ne tik sumažins oro teršalų išmetimą, bet ir prisidės prie sveikesnės gyvensenos formavimo). Paminėtinos ir priemonės, skirtos skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse (tai sudarys netiesiogines prielaidas aplinkos taršos mažėjimui, o antrinių žaliavų naudojimo kiekių didinimas leis sumažinti atliekų šalinimo apimtis neigiamas pasekmes visuomenės sveikatai turinčiais būdais (šalinimas sąvartynuose ir deginimas), skatinti technologinį pramonės įmonių atsinaujinimą (taršių technologijų keitimas mažiau taršiomis sudarys prielaidas aplinkos taršos mažėjimui ir gyvenamosios aplinkos būklės gerėjimui), skatinti atliekų prevenciją (tai leis sumažinti atliekų šalinimo apimtis neigiamas pasekmes visuomenės sveikatai turinčiais būdais, tokiais kaip šalinimas sąvartynuose ir deginimas). Potencialių neigiamų pasekmių visuomenės sveikatai galėtų turėti priemonės, kurias įgyvendinant būtų įrengiami ir eksploatuojami atliekų tvarkymo infrastruktūros objektai (pvz., atliekų rūšiavimo ir surinkimo, kompostavimo įrenginiai), tačiau konstatuojama, kad šios pasekmės yra mažo reikšmingumo ir jų galima išvengti taikant ataskaitoje rekomenduojamas jų sumažinimo priemones.

*Pasekmės kitų valstybių aplinkai (tarpvalstybinės pasekmės)*

SPAV metu atlikto Plano įgyvendinimo pasekmių aplinkai analizės rezultatai leidžia teigti, kad Plano tikslai ir uždaviniai yra sietini su aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi rodiklių gerinimu ir nedarys reikšmingų neigiamų pasekmių Lietuvos Respublikos, o juo labiau – užsienio valstybių aplinkai.

*Priemonės plano įgyvendinimo reikšmingoms neigiamoms pasekmėms aplinkai išvengti, sumažinti ar kompensuoti*

SPAV metu atliktos Plano įgyvendinimo pasekmių aplinkai analizės rezultatai leidžia teigti, kad Plano tikslai ir uždaviniai yra sietini su aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi rodiklių gerinimu ir nedarys reikšmingų neigiamų pasekmių aplinkai. Tačiau kai kurių Plano priemonių įgyvendinimas tam tikromis aplinkybėmis gali turėti ir neigiamų, nors ir mažo reikšmingumo pasekmių, todėl jų išvengimo ar sumažinimo priemonių numatymo klausimas yra aktualus. Planas yra nacionalinio lygio strateginio planavimo dokumentas, kuriame nagrinėjamos bendros Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos strateginių veiksmų kryptys, jų nesiejant nei su konkrečiais ūkinės veiklos projektais, nei su konkrečia teritorija ar vietoje. Todėl konkrečios neigiamų Plano įgyvendinimo pasekmių išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės turės būti numatomos: atliekant planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą (PAV), kai jis privalomas pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatas (planuojant konkrečios ūkinės veiklos projektus); atliekant Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo įvertinimą, kai tai privaloma pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymo Nr. D1-255 „Dėl Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ nuostatas; atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą (PVSV), kai tai privaloma pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymo 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“ nuostatas (planuojant konkrečios ūkinės veiklos projektus, kai numatomos ūkinės veiklos rūšys, kurioms sanitarinės apsaugos zonų ribos nustatomos ar tikslinamos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo būdu, tačiau joms nustatyti ar tikslinti neatliekamas poveikio aplinkai vertinimas).

Plano įgyvendinimo pasekmių biologinei įvairovei, nacionalinėms saugomoms ir Europos ekologinio tinklo "Natura 2000" teritorijoms analizės rezultatai leidžia teigti, kad Plano tikslai ir uždaviniai nedarys neigiamų pasekmių bioįvairovei ir saugomoms teritorijoms, todėl jų išvengimo ar sumažinimo priemonės šiems komponentams nenumatomos. Vienintelės tiesioginės trumpalaikės mažo reikšmingumo neigiamos pasekmės gali būti tik kai kurioms sisteminėms paukščių rūšių grupėms (kiriniams, varniniams, plėšriesiems paukščiams) ir žinduolių rūšims (šikšnosparniams) dėl maisto atliekų kiekio mažėjimo sąvartynuose. Tačiau šie gyvūnai yra mobilūs ir greitai persiorientuoja maisto ieškoti kitur, todėl pasekmių vengimo ar sumažinimo priemonės neplanuojamos.

Su potencialiomis neigiamomis (nors ir mažo reikšmingumo) pasekmėmis aplinkai siejamos Plano priemonės, kurios gali lemti naujos atliekų tvarkymo (pvz., kompostavimo aikštelių) ir (ar) surinkimo infrastruktūros įrengimą ir (ar) plėtrą ir su jos aptarnavimu (pvz., rūšiuotų atliekų atvežimas į surinkimo aikšteles, surinkimas ir išvežimas iš rūšiavimo konteinerių ar aikštelių) susijusių transporto srautų padidėjimą. Todėl, parenkant teritorijas (vietas) tokios infrastruktūros plėtrai, turi būti atsižvelgiama į galimas pasekmes aplinkai ir išnagrinėtos galimybės panaudoti jau esamų atliekų tvarkymo infrastruktūros objektų teritorijas (žemės sklypus). Tokie objektai turi būti įrengiami išlaikant tinkamus atstumus nuo gyvenamųjų teritorijų ir pastatų, visuomeninės paskirties teritorijų ir statinių, rekreacinių teritorijų ir kitų visuomenės sveikatos požiūriu jautrių objektų.

Galimas neigiamas pasekmes kraštovaizdžiui turinčios priemonės turi būti planuojamos siekiant išvengti kraštovaizdžio struktūros degradacijos ir jo įvairovės mažėjimo, atvirų natūralaus pobūdžio erdvių ir kraštovaizdžio mozaikiškumo praradimo, nesukelti kraštovaizdžio vizualinės taršos, o ieškant subalansuotų teritorijų apsaugos ir ūkinio naudojimo sprendimų, būtina pasiekti, kad labai didelio ir didelio estetinio potencialo ypač ir vidutiniškai raiškių kraštovaizdžio kompleksų kokybė nebūtų bloginama, o ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealuose ir vietovėse būtų taikomi griežčiausi vizualinės apsaugos reikalavimai.

Reikšmingiausią teigiamą poveikį kultūros paveldui turinčios plano priemonės – žiedinės ekonomikos plėtra statybų sektoriuje – gali turėti ir didžiausią neigiamą poveikį, nes tiek pastatų renovacija siekiant energetinio efektyvumo, tiek naujų medžiagų naudojimas kelia iššūkius išsaugant autentišką kultūros paveldo statinių (ar potencialiai galinčių tapti kultūros paveldo objektais) architektūrinę išraišką ir jų pastatymo metu naudotas statybines medžiagas. Šių neigiamų pasekmių galima išvengti laikantis kultūros paveldo objektų tvarkybą reglamentuojančių teisės aktų ir tvarkybos reglamentų reikalavimų. Siūlytina organizuoti diskusijas dėl minėtų teisės aktų peržiūros ir įvertinimo ieškant kompromisinių sprendimų.

#### *Plano alternatyvos ir jų pasirinkimo priežastys*

Atliekant bet kokio strateginio planavimo dokumento SPAV, nulinės alternatyvos nagrinėjimas leidžia įvertinti šio dokumento poreikį, atsižvelgiant į planuojamo sektoriaus plėtrą be planavimo dokumento. Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių atveju, nulinė alternatyva – Lietuvos perėjimas prie žiedinės ekonomikos, nerengiant ir neįgyvendinant Plano.

Nagrinėjant šios alternatyvos pagrįstumą konstatuota, kad Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių parengimas privalomas, įgyvendinant Aštuonioliktosios Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo plano priemonę Nr. 6.1.10 „Dalyvaujant suinteresuotoms institucijoms ir socialiniams ekonominiams partneriams, parengti ir Vyriausybės nutarimu patvirtinti Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos (siekiant įtraukti visas susijusias institucijas ir koordinuoti žiedinės ekonomikos įgyvendinimą ir plėtrą šalyje) iki 2035 m. veiksmų

planą“, remiantis 2021–2030 metų Nacionaliniu pažangos planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998 „Dėl 2021–2030 metų Nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“, Nacionalinėje klimato kaitos valdymo darbotvarkėje, patvirtintoje 2021 m. birželio 30 d. Seimo nutarimu Nr. XIV-490 „Dėl Nacionalinės klimato kaitos valdymo darbotvarkės patvirtinimo“ įtvirtinta 2050 metų vizija „Lietuvos ekonomika – žiedinė ir neutrali klimatui“, 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. kovo 30 d. nutarimu Nr. 318 „Dėl 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programos patvirtinimo“, Nacionaline aplinkos apsaugos strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626 „Dėl Nacionalinės aplinkos apsaugos strategijos patvirtinimo“, Nacionaliniu energetikos ir klimato srities veiksnių 2021–2030 m. planu, kuris buvo apsvarstytas ir jam pritarta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. gruodžio 30 d. pasitarimo protokoliniu sprendimu Nr. 52, Valstybiniu atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 m. planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. birželio 1 d. nutarimu Nr. 573 „Dėl Valstybinio strateginio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano patvirtinimo“ pakeitimo“, Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginio plano, patvirtintu Europos Komisijos 2022 m. lapkričio 21 d. įgyvendinamuoju sprendimu C(2022) 8272 final, Ilgalaike renovacijos strategija iki 2050 m., patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 31 d. protokoliniu sprendimu Nr. 18, Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2022 m. vasario 9 d. įsakymu Nr. 3-86, Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planu „Naujos kartos Lietuva“, Komisijos 2020 m. kovo 11 d. komunikatu Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui „Naujas žiedinės ekonomikos veiksnių planas, kuriuo siekiama švaresnės ir konkurencingesnės Europos“.

T. y., šioje ataskaitoje nagrinėjamas Planas privalomas Aštuonioliktosios Vyriausybės programos nuostatų tinkamam įgyvendinimui ir siekiant suderinti priemones ir veiksmus, numatytus eilėje nacionalinių strategijų, todėl neparengus ir nepatvirtinus Plano, Lietuvos Respublikos Vyriausybė neįvykdytų savo įsipareigojimų ir galimai neužtikrintų skirtinguose strateginiuose dokumentuose numatytų priemonių ir veiksnių, skirtų Lietuvos perėjimui prie žiedinės ekonomikos, darnaus įgyvendinimo. Remiantis šiais teiginiais konstatuojama, kad nulinė alternatyva – Lietuvos perėjimas prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m., nerengiant ir neįgyvendinant Plano negali būti laikoma pagrįsta alternatyva ir SPAV metu išsamiai nevertinama.

#### *Stebėsenos (monitoringo) priemonės*

Vadovaujantis ES ir nacionaliniais teisės aktais, turi būti atliekamas planų ir programų įgyvendinimo reikšmingų pasekmių aplinkai stebėseną (monitoringas), kurio tikslas – nustatyti nenumatytas neigiamas pasekmes, kad būtų galima imtis tinkamų veiksnių, reikalingų susidariusiai padėčiai ištaisyti. Planų ir programų įgyvendinimo pasekmių aplinkai stebėseną vykdoma valstybiniu, savivaldybių ir ūkio subjektų lygmeniu Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymo nustatyta tvarka. Kai nenumatytos neigiamos pasekmės aplinkai siejamos su konkrečiu plano ar programos sprendinių įgyvendinimu, stebėseną vykdoma institucija praneša apie jas organizatoriui ir teikia jam būtinus duomenis. Jais remdamasis organizatorius numato veiksmus susidariusiai padėčiai ištaisyti. Pažymėtina, kad konkrečios stebėsenos priemonės turės būti numatomos rengiant žemesnio lygmens planavimo dokumentus ir atliekant jų SPAV (kai tai privaloma pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimo Nr. 967 „Dėl Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ nuostatas), taip pat planuojant su Plano priemonių įgyvendinimu susijusius konkrečios ūkinės veiklos projektus

ir atliekant planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą (PAV), kai jis privalomas pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatas bei atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą (PVSV), kai jis privalomas pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymo 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“ nuostatas (planuojant konkrečios ūkinės veiklos projektus, kai numatomos ūkinės veiklos rūšys, kurioms sanitarinės apsaugos zonų ribos nustatomos ar tikslinamos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo būdu, tačiau joms nustatyti ar tikslinti neatliekamas poveikio aplinkai vertinimas). Ataskaitoje pateikta monitoringo priemonių lentelė, kurioje rekomenduojami Plano įgyvendinimo pasekmių aplinkai stebėsenos rodikliai kiekvienam nagrinėjamam aplinkos sektoriui.

## **13. PRIEDAI**

**1. PRIEDAS. VISUOMENĖS PASIŪLYMŲ ĮVERTINIMO IR VERTINIMO  
SUBJEKTŲ IŠVADŲ ĮVERTINIMO PAŽYMAS**

**2. PRIEDAS. VISUOMENĖS INFORMAVIMO IR DALYVAVIMO  
DOKUMENTAI**

**3. PRIEDAS. SPAV SUBJEKTŲ IŠVADOS, PASTABOS IR PASIŪLYMAI**



## LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Biudžetinė įstaiga, A. Jakšto g. 4, LT-01105 Vilnius,  
tel. 8 626 22252, el. p. info@am.lt, https://am.lrv.lt.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602370

---

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos  
ministerijai

I

Nr.

Lietuvos Respublikos kultūros ministerijai

Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai

### **DĖL LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRIŲ STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO**

Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimo Nr. 967 „Dėl Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ 30 punktu, teikiame susipažinti visuomenės pasiūlymų Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitai (toliau – SPAV ataskaitai) įvertinimo pažymą. Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo subjektai pastabų ir pasiūlymų SPAV ataskaitai nepateikė.

PRIDEDAMA. Pasiūlymų įvertinimo pažymos, 7 lapai.

B. Vilimaitė Šilobritienė, +370 645 89487, el. p. beata.silobritiene@am.lt

**VISUOMENĖS PASIŪLYMŲ  
DĖL LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRIŲ (PLANO)  
PROJEKTO IR STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS  
ĮVERTINIMO PAŽYMA**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Fizinio asmens vardas, pavardė ir adresas arba juridinio asmens pavadinimas ir buveinės adresas</b>	<b>Pasiūlymai (įsk. klausimus)</b>	<b>Pasiūlymų motyvuotas įvertinimas</b>
1.	Asociacija CropLife Lietuva, Perkūnkiemio 6, LT-12130, Vilnius	<p>„Susipažinus su Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita susidaro įspūdis, kad ji nusirašyta nuo Nacionalinio vandenių srities 2022-2027 metų plano įgyvendinimo veiksmų plano strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ir nuo Valstybinio atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 m. plano strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitos, nes kartojasi tos pačios klaidos, dalis teksto, atskiri skyriai sutampa žodis į žodį.</p> <p>Pastabos žodžiu buvo išsakytos NVSPĮVP SPAV pristatymo metu, kai kurias pakartoju.“</p> <p><b>Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių SPAV atžvilgiu aktualios pastabos, kurios žodžiu buvo išsakytos viešo supažindinimo su Nacionalinio vandenių srities 2022–2027 metų plano įgyvendinimo veiksmų plano SPAV ataskaita metu:</b></p> <p>1. Teigiamos ekologinio ūkininkavimo pasekmės klimato kaitai nepagrįstos, nes yra duomenų, kad ekologiniuose ūkiuose išaugintas kilogramas maisto produkuoja daugiau ŠESD negu įprastiniuose;</p> <p>2. Augalų apsaugos priemonių poveikis biologinei įvairovei perdėtas, nes registruojant kiekvieną produktą atliekamas rizikos vertinimas ir jei reikia, taikomos rizikos mažinimo</p>	<p><b>Neatsižvelgta.</b> Teiginys neaktualus. Atkreiptinas dėmesys, kad 2001 m. birželio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2001/42/EB dėl tam tikrų planų ir programų pasekmių aplinkai vertinimo nurodoma, kad turėtų būti siekiama išvengti „dvigubo vertinimo“ ir „panaudoti jau turimą informaciją apie planų ir programų pasekmes aplinkai“. Panašios nuostatos dėl dvigubo vertinimo vengimo yra ir kitose ES direktyvose, kuriose rekomenduojama, mažinant administracinę naštą, naudoti aktualią informaciją pateiktą kitų atliktų vertinimų dokumentuose. Atsižvelgiant į tai, kad visų trijų pastaboje paminėtų SPAV ataskaitų: Valstybinio atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų plano, Nacionalinio vandenių srities 2022–2027 metų plano įgyvendinimo veiksmų plano ir Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių, rengėjas yra Aplinkos ministerija, pirmosios SPAV ataskaitos rengimo metu surinkta aktuali informacija naudojama rengiant ir kitas SPAV ataskaitas. Be to, visose trijose SPAV ataskaitose nagrinėjama visos Lietuvos Respublikos aplinkos būklė ir pagrindinės jos apsaugos problemos, todėl atitinkamų skyrių apie esamą aplinkos būklę ir atitinkamų strateginių dokumentų tikslus turinys yra vienodas arba labai panašus (atnaujintas pagal naujausius oficialiai prieinamus duomenis), nes kiekvieno SPAV metu turi būti atsižvelgiama į tuos pačius kiekvieno aplinkos sektoriaus (paviršinio ir požeminio vandens, aplinkos oro, klimato ir jo kaitos, biologinės įvairovės, saugomų ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų, kraštovaizdžio, kultūros paveldo, dirvožemio ir žemės gelmių, materialiojo turto, visuomenės sveikatos) apsaugos ir darnaus vystymosi tikslus, nustatytus specifiniuose strateginiuose dokumentuose, galiojančiuose visų trijų SPAV atlikimo metu. Atkreiptinas dėmesys, kad nemaža dalis Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairėse numatytų uždavinių ir priemonių perkeltos iš kitų planų, tame tarpe ir Valstybinio atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų plano, todėl ir šio</p>

Eil. Nr.	Fizinio asmens vardas, pavardė ir adresas arba juridinio asmens pavadinimas ir buveinės adresas	Pasiūlymai (įsk. klausimus)	Pasiūlymų motyvuotas įvertinimas
		<p>priemonės, todėl tokie ūmų ar chroniņų poveikį turintys produktai nenaudojami;</p> <p>3. Perteklinis augalų apsaugos produktų naudojimas neaktualus, nes kainuoja pinigus ir naudojama tiek, kiek reikia;</p> <p>4. Kalbant apie bearimines technologijas, reikėtų įvertinti dirvožemio kompresiją ir skutimo pado susidarymą ir su tuo susijusias neigiamas pasekmes;</p> <p>5. Nurodyta, kad požeminio vandens tarša didėja (33 p.), bet nepagrįsta konkrečiais duomenimis, nes tiriamos skirtingos medžiagos, gerėja analitiniai metodai, tai nereiškia, kad didėja tarša.</p> <p>6. SPAV ataskaitoje nurodoma, kad supaprastėjo medžiagų vertinimas, tačiau tai turbūt klaida;</p> <p>7. SPAV ataskaitoje nurodoma, kad kas 5 šaltinis užterštas augalų apsaugos priemonėmis, turbūt turėtų būti kalbama apie istorinę taršą;</p> <p>8. SPAV ataskaitoje nurodoma, kad kalbama apie jautrias teritorijas ir yra parašyta dėl augalų apsaugos produktų naudojimo jautriose teritorijose, tačiau pagal direktyvą 2000/60, visa Lietuva yra pagal azotą jautri teritorija;</p> <p>9. SPAV ataskaitos 56 puslapyje nurodyta, kad didėja augalų apsaugos priemonių naudojimas, būtų įdomu pamatyti statistinius duomenis, bet to didėjimo kreivė matoma dėl matematinių skaičiavimų, o Lietuva sunaudoja apie 2 kartus mažiau nei Europos vidurkis.</p>	<p>plano SPAV metu nustatytos pasekmės aplinkai, susijusios su esančiomis Valstybinio atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų plane, negali būti skirtingos jas pakartotinai vertinant.</p> <p>1. <b>Dalinai atsižvelgta.</b> Patikslintas (sumažintas) reikšmingumas pasekmių, susijusių su ŠESD mažinimu dėl ekologinio ūkininkavimo ir neariminių (tiesioginės sėjos) technologijų. Atkreiptinas dėmesys, kad ataskaitoje nurodyti informacijos šaltiniai leidžia teigti, kad ekologinio ūkininkavimo plėtra ir neariminių (tiesioginės sėjos) technologijų taikymas yra siejamas su teigiamomis pasekmėmis klimato kaitos atžvilgiu (Neariminio ūkininkavimo poveikis šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimui kukurūzų laukuose pusiau drėgno vidutinio klimato regione“, „Environmental Pollution“ (309 tomas, 2022); „Trąšų ir žemės dirbimo tvarkymo poveikis ne anglies dioksido šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimui“, „Soil &amp; Water Management &amp; Conservation“ (75 tomas, leid. Nr. 3, 2011); „Neorganinių trąšų pakeitimas organinėmis trąšomis mažina azoto oksidų išmetimą“, „Land“ (11 tomas, leid. Nr. 1702, 2022); „Išmaniojo mobilumo paslaugos, skirtos klimato kaitai sušvelninti miesto vietovėse: Baltijos šalių ir Vokietijos atvejo analizė“, „Sustainability“ (13 tomas, leid. Nr. 4127, 2021).</p> <p>2. <b>Dalinai atsižvelgta.</b> SPAV ataskaitos skyriuje „7.4.2. Aktualios apsaugos problemos. Biologinė įvairovė“ nėra išskirtinai akcentuotas augalų apsaugos priemonių poveikis biologinei įvairovei. Yra tik minima, kad „Nustatyta, jog Europoje kaimo paukščių (ir visos biologinės įvairovės) nykimo priežasčių yra daug. Iš jų svarbiausiomis laikoma: mišraus žemės ūkio nykimas (Lietuvoje įsivyravo grūdinkystė, o nyksta gyvulininkystė bei drastiškai sumažėjo pievų ir ganyklų); padidėjęs pesticidų naudojimas, dėl ko paukščiams laukuose sumažėjo natūralaus maisto – bestuburių ir laukinių augalų (vadinamų piktžolių) sėklų; žemės ūkio melioracija (ypač dirvų sausinimas ir laukų stambinimas)“. SPAV ataskaitoje išbrauktas žodis „padidėjęs“, nes yra informacijos, kad pesticidų naudojimas ES mažėja (<a href="https://food.ec.europa.eu/plants/pesticides/susta">https://food.ec.europa.eu/plants/pesticides/susta</a></p>

Eil. Nr.	Fizinio asmens vardas, pavardė ir adresas arba juridinio asmens pavadinimas ir buveinės adresas	Pasiūlymai (įsk. klausimus)	Pasiūlymų motyvuotas įvertinimas
		<p><b>Papildomos, el. paštu pateiktos pastabos:</b></p> <p>1. SPAV ataskaitos 35p. Biocidai nėra pesticidų sudedamoji dalis. Tai yra atskira cheminių medžiagų ir mišinių grupė, ES reguliuojama pagal regl. 528/2012.</p> <p>2. Šiuolaikiniai pesticidų sandėliai nėra PTŽ., nes produktai tiekiami rinkai tokia forma, kokia pateikiami vartotojui, perpakavimas, pilstymas nevyksta. Teiginių autoriai remiasi ne mažiau kaip 20 m. senumo duomenimis ir informacija apie senų tarybinių pesticidų sandėlius. Be to, turiu priminti, kad 2006m. spalio 4 d. LRV nutarimu Nr. 970 buvo skirta 13 120 tūkst.lt ir 21 275 tūkst.lt senais pesticidais ir jų atliekomis užterštų teritorijų sutvarkymui. Pinigai buvo skirti iš Sanglaudos fondo, Pasaulio aplinkos fondo, ES ir LRV biudžeto.</p> <p>3. Pasigedome akcento į gaminio ciklo vertinimą per žiediško prizmę ir pan.</p>	<p>inable-use-pesticides/farm-fork-targets-progress/eu-trends_en ). Kita vertus, yra parengta Europos Audito Rūmų specialioji ataskaita, kurioje pateikiamos nuorodos į įvairias mokslines publikacijas pagrindžiančias kenksmingą pesticidų poveikį bioįvairovei (<a href="https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/pesticides-5-2020/lt">https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/pesticides-5-2020/lt</a>).</p> <p>3. <b>Neatsižvelgta.</b> Teiginys nekonkretus ir nepagrįstas.</p> <p>4. <b>Neatsižvelgta.</b> Reikšmingų neigiamų neariminių (tiesioginės sėjos) technologijų pasekmių dirvožemiui, ypač lyginant su įprastinėmis technologijomis, nenustatyta. Tai pripažįstama ir mokslinėje literatūroje, pvz. Kinderienė I. Neariminio žemės dirbimo ir tiesioginės sėjos poveikis dirvožemio erozijos intensyvumui, struktūringumui, drėgniui ir javų derlingumui, ŽEMĖS ŪKIO MOKSLAI. 2015. T. 22. Nr. 3. P. 133–144. Tai akcentuojama ir Lietuvos žemės ūkio rūmų parengtose rekomendacijose „Tiesioginės sėjos technologijos pritaikymas dirbamose žemėse ir ganyklose, siekiant ekosistemų bioįvairovės išsaugojimo“, 2020.</p> <p>5. <b>Atsižvelgta.</b> Patikslinta ataskaita, nurodant, kad „Tobulėjant augalų apsaugos produktų nustatymo metodams, požeminiame vandenyje atrandama patvariųjų ir trumpaamžių augalų apsaugos priemonių aktyviųjų medžiagų ir jų svarbiausių metabolitų, didžiausios jų koncentracijos randamos intensyvios žemdirbystės laukuose. Tačiau tyrimų apimtys yra nedidelės ir naujos kartos pesticidų tyrimus reikėtų atlikti daugiau tyrimo vietų.“</p> <p>6. <b>Neatsižvelgta.</b> SPAV ataskaitoje nėra nurodyta, kad supaprastėjo vertinimas, o tik, kad <b>ES Cheminių medžiagų strategijoje</b> tvarumui užtikrinti „...siekiami ... supaprastinti procedūras cheminių medžiagų keliamai rizikai įvertinti...“.</p> <p>7. <b>Dalinai atsižvelgta.</b> SPAV ataskaitoje nėra tokios informacijos – „kas 5 šaltinis užterštas augalų apsaugos priemonėmis“. Skyriuje, kuriame apžvelgiamos dirvožemio taršos problemos nurodoma, kad „maždaug kas</p>

Eil. Nr.	Fizinio asmens vardas, pavardė ir adresas arba juridinio asmens pavadinimas ir buveinės adresas	Pasiūlymai (įsk. klausimus)	Pasiūlymų motyvuotas įvertinimas
			<p>penktame PTŽ objekte yra taršos pesticidais, sunkiaisiais metalais ir kitais specifiniais junginiais...“. Ataskaitoje aiškiai įvardyta, kad ši informacija susijusi su istorine pramoninė tarša, o duomenys paimti iš Užterštų teritorijų tvarkymo 2013–2020 m. plano.</p> <p><b>8. Neatsižvelgta.</b> SPAV ataskaitoje cituojama ES bioįvairovės strategija 2030 m. „Gamtos grąžinimas į savo gyvenimą“. Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. Briuselis 2020 05 20 COM(2020) 380 final. Be to, visa Lietuvos teritorija paskelbta jautria zona pagal Tarybos direktyvą Nr. 91/676/EEB dėl vandens apsaugos nuo taršos nitratais iš žemės ūkio šaltinių (Nitrato direktyvą).</p> <p><b>9. Dalinai atsižvelgta.</b> SPAV ataskaitos skyriuje „7.4.2. Aktualios apsaugos problemos. Biologinė įvairovė“ (56 psl.) nėra išskirtinai akcentuotas augalų apsaugos priemonių poveikis biologinei įvairovei. Yra tik minima, kad „Nustatyta, jog Europoje kaimo paukščių (ir visos biologinės įvairovės) nykimo priežasčių yra daug. Iš jų svarbiausiomis laikoma: mišraus žemės ūkio nykimas (Lietuvoje įsivyravo grūdinininkystė, o nyksta gyvulininkystė bei drastiškai sumažėjo pievų ir ganyklų); <u>padidėjęs</u> pesticidų naudojimas, dėl ko paukščiams laukuose sumažėjo natūralaus maisto – bestuburių ir laukinių augalų (vadinamų piktžolių) sėklų; žemės ūkio melioracija (ypač dirvų sausinimas ir laukų stambinimas)“. SPAV ataskaitoje išbrauktas žodį „<u>padidėjęs</u>“, nes yra informacijos, kad pesticidų naudojimas ES mažėja (<a href="https://food.ec.europa.eu/plants/pesticides/sustainable-use-pesticides/farm-fork-targets-progress/eu-trends_en">https://food.ec.europa.eu/plants/pesticides/sustainable-use-pesticides/farm-fork-targets-progress/eu-trends_en</a> ). Kita vertus, yra parengta Europos Audito Rūmų specialioji ataskaita, kurioje pateikiamos nuorodos į įvairias mokslines publikacijas pagrindžiančias neigiamą pesticidų poveikį bioįvairovei (<a href="https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/pesticides-5-2020/lt/">https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/pesticides-5-2020/lt/</a>). Teiginys, kad Lietuva sunaudoja apie 2 kartus mažiau augalų apsaugos priemonių nei Europos vidurkis nekeičia šio poveikio pobūdžio.</p>

Eil. Nr.	Fizinio asmens vardas, pavardė ir adresas arba juridinio asmens pavadinimas ir buveinės adresas	Pasiūlymai (įsk. klausimus)	Pasiūlymų motyvuotas įvertinimas
			<p><b>Atsakymai į papildomas, el. paštu pateiktas pastabas:</b></p> <p>1. <b>Neatsižvelgta.</b> SPAV ataskaitos 35 p. cituojama Nacionalinė aplinkos apsaugos strategija (NAAS), patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626: „<u>Reikalinga subalansuotai naudoti augalų apsaugos medžiagas, kurių sudėtyje yra biocidų, pesticidų, fungicidų ir kitų cheminių medžiagų ir preparatų, skatinti novatoriškas augalų apsaugos technologijas.</u>“</p> <p>2. <b>Neatsižvelgta.</b> Ataskaitoje aiškiai įvardyta, kad ši informacija susijusi su istorine pramonine tarša, o duomenys paimti iš galiojančio teisės akto (aktuali 2018-05-09 redakcija) – 2012 m. rugsėjo 27 d. Aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-790 „Dėl užterštų teritorijų tvarkymo 2013–2020 m. plano patvirtinimo“.</p> <p>3. <b>Neatsižvelgta.</b> Teiginys nekonkretus ir neaktualus. SPAV apimtyje atliekamas kiekvieno uždavinio ir jo priemonių vertinimas aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi aspektų (tikslų) atžvilgiu, vertinant galimas reikšmingas pasekmes aplinkai ir kituose strateginiuose dokumentuose užsibrėžtų darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimui.</p>
2.	VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras Pramonės pr. 4A, II aukštas, LT-51329 Kaunas	1. Pirmame priede apie uždavinių, priemonių ir asignavimų planus prie kai kurių uždavinių įvykdymo terminas yra nuo 2022-2023 m. – mūsų klausimas, kada / ar buvo skelbtas finansavimas šioms priemonėms įgyvendinti? Kada planuojate paskelbti tiksliai finansavimo sumas, kurias galima būtų naudoti uždavinių siekimui. Kaip pavyzdžiui, priemonė 7.2.1 kuri turi būti įgyvendinta 2023 m. (įrengtos 25 naujos dalijimosi daiktais stotelės) a) Taip pat už skirtą finansavimą mainų stotelėms (500 tūkst.) ant 35 stotelių 2022 m. – apie 15 tūkst. ir įrengti vieną stotelę ir galimybę joje paruošti pakartotinai naudoti	1. Dėl atliekų perdirbimo ir antrinių žaliavų naudojimo, taip pat atliekų prevencijos šiuo metu rengiami toliau nurodyti priemonių aprašai. 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programos pažangos priemonės Nr. 02-001-06-10-02 „Skatinti atliekų perdirbimą ir antrinių žaliavų naudojimą“ aprašas (toliau – Aprašas). Jame numatytos priemonės: skatinti naujų tekstilės, plastiko, žaliųjų ir maisto atliekų perdirbimo pajėgumų plėtrą; skatinti namudinio kompostavimo plėtrą, aprūpinant ūkius kompostavimo konteineriais; paskata technologijų, užtikrinančių galimybes gamyboje naudoti daugiau antrinių žaliavų, diegimui įmonėse. Projektas pateiktas derinti su suinteresuotomis institucijomis per TAIS. Aprašo tvirtinimas planuojamas iki šių metų balandžio 30

Eil. Nr.	Fizinio asmens vardas, pavardė ir adresas arba juridinio asmens pavadinimas ir buveinės adresas	Pasiūlymai (įsk. klausimus)	Pasiūlymų motyvuotas įvertinimas
		<p>daiktus (dirbtuves) finansavimo suma per mažą.</p> <p>2. Pastaba 2 priedui apie uždavinių, priemonių rodiklius – prašau patikslinti P-7-2-1 rodiklį „Pakartotinai panaudotų daiktų kiekis proc.“ ne mažiau kaip 40 proc. ko? Čia turite omenyje nuo MKA srauto, nuo priimto į mainų punktus daiktų kiekio?</p>	<p>d., o kvietimą teikti paraiškas atliekų apdorojimo pajėgumų plėtrai pagal atskiras veiklas numatoma skelbti nuo šių metų IV ketvirčio iki 2025 m. I-ojo ketvirčio.</p> <p>Šiuo metu rengiama ir Pažangos priemonės Nr. 02-001-06-10-03 “Skatinti atliekų prevenciją” aprašo projektas. 500 tūkst. finansinė projekcija dėl finansavimo mainų stotelėse teikiamoms remonto paslaugoms neįtraukta, nes būtina patikslinti Plėtros programos rodiklius ir numatyti, kad finansavimas teikiamas pakartotiniam daiktų naudojimui, tuomet bus koreguojamas ir Pažangos priemonės aprašas. Konkrečios datos dar negalime nurodyti.</p> <p>a) Kaip nurodyta aukščiau finansavimas skiriamas daiktų remonto paslaugoms. Manome, kad skiriama suma yra pakankama. Negavę detalaus konkrečiam dirbtuvių projektui finansavimo poreikio kaip pagrindinimo negalime įvertinti pateiktos pastabos pagrįstumo.</p> <p>2. Patiksliname rodiklį, nurodydami „40 proc. nuo surinktų komunalinių konkretaus srauto atliekų kiekio“.</p>

Plano ar programos rengimo organizatorius

**STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO SUBJEKTŲ IŠVADŲ  
DĖL NACIONALINIO VANDENŲ SRITIES 2022–2027 METŲ PLANO ĮGYVENDINIMO  
VEIKSMŲ PLANO (PLANO) PROJEKTO IR STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI  
VERTINIMO ATASKAITOS  
ĮVERTINIMO PAŽYMA**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Institucijos, teikusios išvadas, pavadinimas ir adresas</b>	<b>Išvados</b>	<b>Išvadų motyvuotas įvertinimas</b>
1.	Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, J. Basanavičiaus g. 5, LT-01118 Vilnius,	Išvada per nustatytą terminą negauta.	
2.	Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Vilniaus g. 33, LT-01506 Vilnius	2023-03-31 raštas Nr. 10-1509 Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, susipažinusi su Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita, informuoja, kad pagal kompetenciją pastabų ir pasiūlymų šiam dokumentui neturi.	Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitai pritarta be pastabų.
3.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, A. Jakšto g. 4, LT-01105 Vilnius,	2023-04-04 raštas Nr. D15-558 Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, kaip strateginio pasekmių aplinkai vertinimo subjektas, vadovaudamasis Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimu Nr. 967 „Dėl Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, 28 punktu, pagal kompetenciją išnagrinėjo Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitą ir pastabų dokumentui neturi.	Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitai pritarta be pastabų.
4.	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius,	2023-03-23 raštas Nr. V3-495 Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) pagal kompetenciją išnagrinėjo Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių plano (toliau – Planas) strateginio pasekmių aplinkai vertinimo (toliau – SPAV) ataskaitą. Įvertinę pateiktą informaciją, manome, kad Planas neturės reikšmingų neigiamų pasekmių biologinei įvairovei, kraštovaizdžiui ar kitoms gamtos vertybėms saugomose teritorijose. Todėl šiuo atžvilgiu pritariame SPAV ataskaitai, jos kokybei, pasiūlymų ir pastabų neturime.	Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitai pritarta be pastabų.

Plano ar programos rengimo organizatorius

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija 188602370, A. Jakšto g. 4, LT-01105 Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRIŲ STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2023-04-11 Nr. D8(E)-2108
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Danas Augutis, pavaduojantis viceministrę Ramintą Radavičienę
<b>Sertifikatas išduotas</b>	DANAS AUGUTIS, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-04-11 10:05:54 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2023-04-11 10:06:04 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2022-08-29 07:58:35 – 2025-08-28 07:58:35
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	1
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	DBSIS, versija 3.5.72.2
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-04-11 17:06:48)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2023-04-11 17:06:48 DBSIS

**VIEŠO SUSIRINKIMO–SUPAŽINDINIMO SU  
LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRIŲ PROJEKTU  
IR STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA  
PROTOKOLAS**

Viešas susirinkimas vyko Aplinkos ministerijos patalpose, Jakšto g. 4, Vilnius, 508 salėje, ir tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu 2023 m. kovo 27 d.

Viešas supažindinimas pradėtas 13 val., baigtas 14 val. 10 min.

---

**Paskirtas (-a) viešo susirinkimo pirmininkas (-ė):** SPAV organizatoriaus – LR aplinkos ministerijos (Jakšto g. 4, 01105 Vilnius, tel. 8 626 22252, el. paštas: info@am.lt) atstovas – Taršos prevencijos politikos grupės vyresnioji patarėja **Beata Vilimaitė Šilobritienė**

---

**Paskirtas (-a) viešo susirinkimo sekretorius (-ė):** SPAV organizatoriaus – LR aplinkos ministerijos (Jakšto g. 4, 01105 Vilnius, tel. 8 626 22252, el. paštas: info@am.lt) atstovas – Taršos prevencijos politikos grupės patarėjas **Mindaugas Raulinaitis**

---

**Dalyvauja:** viešo supažindinimo dalyvių sąrašas (nuasmenintas) pridedamas. Susitikime dalyvavo 16 asmenų

---

**Viešo supažindinimo objektas:** viešas supažindinimas su Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių (toliau – Gairės) projektu ir strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita.

Susirinkimo pradžioje nuspręsta, kad Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Taršos prevencijos politikos grupės vyresnioji patarėja Beata Vilimaitė Šilobritienė bus viešo susirinkimo pirmininkė, o Taršos prevencijos politikos grupės patarėjas Mindaugas Raulinaitis – susitikimo sekretorius.

Viešo susirinkimo pirmininkė pristatė susitikimo tikslą ir supažindino su susirinkimo procedūromis ir tvarka, informavo, kad susirinkimas bus įrašomas protokolavimo tikslams, o diskusija vyks po pranešimų, kurių metu bus pristatytas Gairių projektas ir SPAV ataskaita.

#### ***Gairių projekto pristatymas***

Aplinkos ministerijos Atliekų politikos grupės vyriausioji specialistė Virginija Vingrienė pristatė Gairių rengimo priežastis, principus, tikslus ir uždavinius, sąsają ir suderinamumą su ES ir nacionaliniais strateginiais dokumentais. Detaliai pakomentavo uždavinius ir juos įgyvendinančias priemones.

#### ***Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitos pristatymas***

Aplinkos ministerijos Taršos prevencijos politikos grupės patarėjas M. Raulinaitis pristatė SPAV atlikimo priežastis, SPAV tikslus, proceso eigą ir metodiką. Informavo, kad atsižvelgiant į tai, kad Gairės yra nacionalinio lygmens strateginis dokumentas, informacija apie pasekmes patirsiančią aplinką yra bendro pobūdžio, atliktas vertinimas aplinkos apsaugos ir darnaus vystymosi aspektų (tikslų) atžvilgiu, vertinant galimas reikšmingas Gairių įgyvendinimo pasekmes aplinkai ir kituose strateginiuose dokumentuose užsibrėžtų darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimui. Detaliai pristatė SPAV rezultatus, informaciją apie galimas teigiamas ir neigiamas Gairių įgyvendinimo pasekmes.

#### ***Raštu gautų klausimų ir pasiūlymų aptarimas***

Susirinkimo pirmininkė informavo, kad pasiūlymai raštu gali būti teikiami iki viešo susirinkimo dienos pabaigos. Aptarti iki šios dienos raštu gauti pasiūlymai: dėl SPAV ataskaitos – iš asociacijos CropLife Lietuva; dėl Gairių projekto – iš VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras. Aptarus pasiūlymus konstatuota, kad papildomai į raštu gautus pasiūlymus bus atsakyta raštu, pateikiant visuomenės pasiūlymų įvertinimo pažymą. Pagal aktualesius pasiūlymus bus patikslinta SPAV ataskaita.

### ***Klausimai – atsakymai***

Klausimus buvo galima pateikti žodžiu ir pasinaudojant pokalbių (chat) funkcionalumu. Kadangi klausimų ir pasiūlymų pateikimas pasinaudojant pokalbių (chat) funkcionalumu neatitinka teisės aktuose nustatytų reikalavimų<sup>1</sup> raštu teikiamiems pasiūlymams, jie laikomi pateiktais žodžiu.

**1 klausimas.** Ar yra numatyta Gairių įgyvendinimo stebėsenos sistema; kokia institucija atliks šią stebėseną?

**Gairių rengėjų atstovų atsakymas.** Numatoma (iki 2026 m.) įsteigti instituciją, kuri vykdytų Gairių ir jose numatytų priemonių stebėseną, atliktų tyrimus, valdys specialiai parengtą stebėsenos sistemą. Kitos institucijos turės kiekvienais metais atsiskaityti už priemonių įgyvendinimą. Šiuo metu atliekama ŽEG priemonių žiediško indeksu analizė.

Viešo susirinkimo pirmininkas (-ė)

(Parašas)

Beata Vilimaitė Šilobritienė

(Vardas, pavardė)

Viešo susirinkimo sekretorius (-ė)

(Parašas)

Mindaugas Raulinaitis

(Vardas, pavardė)

<sup>1</sup> Visuomenės dalyvavimo planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūrose ir vertinimo subjektų, Europos Sąjungos valstybių narių ir kitų užsienio valstybių informavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. rugpjūčio 27 d. įsakymu Nr. D 1-455 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. kovo 9 d. įsakymo Nr. D1-208 redakcija) „Dėl Visuomenės dalyvavimo planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūrose ir vertinimo subjektų, Europos Sąjungos valstybių narių ir kitų užsienio valstybių informavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, 12 punktą: „Visuomenė, teikdama pasiūlymus, turi: 12.1. fiziniai asmenys turi nurodyti – vardą, pavardę ir adresą pagal deklaruotą gyvenamąją vietą; juridiniai asmenys turi nurodyti – teikiančiojo asmens vardą, pavardę ir savo, kaip juridinio asmens, pavadinimą, buveinės adresą; visais atvejais galima nurodyti elektroninio pašto adresą, telefono numerį, kitus rekvizitus; 12.2. pasiūlymo teikimo datą; 12.3. pasiūlymo esmę (pasiūlymas turi būti aiškus ir suprantamas); 12.4. raštu pateiktas pasiūlymas turi būti pasirašytas.“

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija 188602370, A. Jakšto g. 4, LT-01105 Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	VIEŠO SUSIRINKIMO–SUPAŽINDINIMO SU LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRIŲ PROJEKTU IR STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA PROTOKOLAS
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2023-03-30 Nr. D4-73
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Beata Vilimaitė Šilobritienė, Vyresnysis patarėjas (turintis pavaldžių), Taršos prevencijos politikos grupė
<b>Sertifikatas išduotas</b>	BEATA VILIMAITĖ ŠILOBRITIENĖ, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-03-30 12:18:22 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2023-03-30 12:18:45 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2021-03-03 09:27:47 – 2024-03-02 09:27:47
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Mindaugas Raulinaitis, Patarėjas, Taršos prevencijos politikos grupė
<b>Sertifikatas išduotas</b>	MINDAUGAS RAULINAITIS LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-03-30 12:20:19 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2023-03-30 12:20:34 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Certifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2019-11-28 04:41:59 – 2024-11-26 23:59:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	DBSIS, versija 3.5.72.2
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-03-30 13:05:58)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2023-03-30 13:05:59 DBSIS

**Viešas supažindinimas su Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių  
projektu ir jų SPAV ataskaita  
Dalyvių sąrašas**

Viešinimo susirinkimo pradžia 2023-03-27, 13:00  
Viešinimo susirinkimo pabaiga 2023-03-27, 14:10

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Vardas, pavardė</b>	<b>Institucija, įmonė</b>	<b>El. pašto adresas</b>
1	Beata Vilimaitė Šilobritienė	Aplinkos ministerija	beata.vilimaite@am.lt
2	Mindaugas Raulinaitis	Aplinkos ministerija	mindaugas.raulinaitis@am.lt
3	Virginija Vingrienė	Aplinkos ministerija	virginija.vingriene@am.lt
4	Dalyvis 1		
5	Dalyvis 2		
6	Dalyvis 3		
7	Dalyvis 4		
8	Dalyvis 5		
9	Dalyvis 6		
10	Dalyvis 7		
11	Dalyvis 8		
12	Dalyvis 9		
13	Dalyvis 10		
14	Dalyvis 11		
15	Dalyvis 12		
16	Dalyvis 13		
17			
18			
19			
20			



# Jau galima susipažinti su Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos gairių SPAV ataskaita

Titulinis ▶ Naujienos ▶ Jau galima susipažinti su Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos gairių SPAV ataskaita

Spausdinti

Data 2023 02 24 Įvertinimas 1



Aplinkos ministerija parengė Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių strateginio pasekmių aplinkai vertinimo (SPAV) ataskaitą ir kviečia visuomenę su ja susipažinti. Taip pat laukiame pastabų ir pasiūlymų gairių projektui. Juos galima teikti iki kovo 27 d. Kovo 27 d. vyks viešas minėtų dokumentų pristatymas.

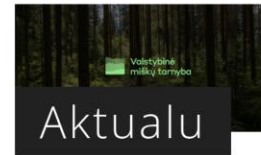
Gairių tikslas – įtvirtinti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą, suformuojant sąlygas efektyvesniam ir tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą.

Gairių projektą ir SPAV ataskaitą rasite [čia](#).

Pasiūlymus galima teikti raštu Aplinkos ministerijai, A. Jakšto g. 4, LT-01105, Vilnius arba elektroniniu paštu [info@am.lt](mailto:info@am.lt), [pav@am.lt](mailto:pav@am.lt) iki viešo susirinkimo bei jo metu.

Teikiant pasiūlymus prašome nurodyti vardą, pavardę ir adresą, teikimo datą, pasiūlymo esmę. Raštu pateiktas pasiūlymas turi būti pasirašytas.

Viešas visuomenės susirinkimas, kuriame bus supažindinama su plano projektu ir SPAV ataskaita vyks kovo 27 d. 13 val. Aplinkos ministerijos patalpose Jakšto g. 4, Vilnius, 508 salėje. Vyks ir tiesioginė vaizdo transliacija. Vaizdo transliacijos nuoroda yra [čia](#).



**Aktualu**  
Paskelbtas konkursas Valstybinės miškų tarnybos vadovo pareigoms užimti

Taip pat skaitykite

Raginame vairuotojus būti atidesniems, varliagyviai keliauja į nerštavietes

Blogėjant ungurių išteklių būklei, taikomos papildomos jų apsaugos priemonės

Susitikime su Turkijos delegacija pasidalinta patirtimi, kaip įgyvendinti klimato kaitos politiką

Aplinkos ministerija – administracinės naštos mažinimo ūkio subjektams lyderė

Aplinkos ministerija siūlo su specialistais patikslintą želdynų normų apskaičiavimo tvarką, papildant 300 m pasiekiamumo rodikliu



# Vyks Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių projekto ir SPAV ataskaitos pristatymas

Titulinis ▶ Naujienos ▶

Vyks Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių projekto ir SPAV ataskaitos pristatymas

Spausdinti

Data 2023 03 20

Įvertinimas 0



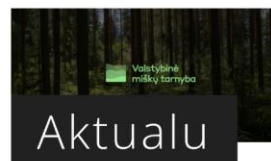
Primename, kad kovo 27 d. vyks Aplinkos ministerijos parengto Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių projekto ir jo strateginio pasekmių aplinkai vertinimo (SPAV) ataskaitos viešas pristatymas.

Gairių tikslas – įtvirtinti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą, suformuojant sąlygas efektyvesniam ir tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą.

Gairių projektą ir SPAV ataskaitą rasite [čia](#).

Taip pat laukiame pastabų ir pasiūlymų minėtiems dokumentams, kurias raštu Aplinkos ministerijai, A. Jakšto g. 4, LT-01105, Vilnius arba elektroniniu paštu [info@am.lt](mailto:info@am.lt), [pav@am.lt](mailto:pav@am.lt) iki viešo susirinkimo bei jo metu. Teikiant pasiūlymus prašome nurodyti vardą, pavardę ir adresą, teikimo datą, pasiūlymo esmę. Raštu pateiktas pasiūlymas turi būti pasirašytas.

Viešas visuomenės susirinkimas, kuriame bus supažindinama su plano projektu ir SPAV ataskaita vyks kovo 27 d. 13 val., Aplinkos ministerijoje, Jakšto g. 4, Vilnius, 508 salėje. Vyks ir tiesioginė vaizdo transliacija. Vaizdo transliacijos nuoroda yra [čia](#).



**Paskelbtas konkursas Valstybinės miškų tarnybos vadovo pareigoms užimti**

**Taip pat skaitykite**

Raginame vairuotojus būti atidesniems, varliagyviai keliauja į nerštavietes

Blogėję ungurių išteklių būklei, taikomos papildomos jų apsaugos priemonės

Susitikime su Turkijos delegacija pasidalinta patirtimi, kaip įgyvendinti klimato kaitos politiką

Aplinkos ministerija – administracinės naštos mažinimo ūkio subjektams lyderė

Aplinkos ministerija siūlo su specialistais patikslintą želdynų normų apskaičiavimo tvarką, papildant 300 m pasiekiamumo rodikliu



Ne visų žirgų kraikui tinka šiaudai, kai kada vietoj jų būtina naudoti pjuvenų granules, o jų ir pasiūla menka, ir kainos didelės. Mat šios medienos atliekos puikiai naudojami kaip biokuras.

## Žirgininkai dūsauja: pjuvenos – deficitas

Pjuvenos ar medžio drožlės – ne tik biokuras, bet ir tinkamas kraikas žirgams. Tačiau žirgininkai pastaruju metu sunkiai jas įperka, nes kainos dvigubai didesnės, nei būta anksčiau. Ir pasiūla vis mažesnė.

**Audrė SRĖBALIENĖ**  
LR korespondentė

Pasiūla nedidelė, o kainos smarkiai aukštesnės nei prieš porą metų. Apie tai kalba žirgininkai, kurie savo žirgų kraikui nuolat naudojo medžio drožles arba pjuvenas, bet šią žiemą jiems turi kloti kitokių patalus.

„Pastaruju metu žirgininkai arklidėse kraikui naudoja šiaudus ar net kanapių spalius, nes tam skirtos pjuvenos smarkiai pabrango. Jų kainos ėmė kilti, kai brango mediena.

Pavyzdžiui, yra specialiai žirgų kraikui skirtų pjuvenų, supresuotų į briketus. Jie šiuo metu dvigubai brangesni nei 2021-aisiais“, – sakė bendrovės „Laisvalaikio žirgai“ vadovė Karolina Repšaitė.

Ankstesniais metais per mėnesį pjuvenų briketams pakakdavo 80–100 eurų, dabar reikia antra tiek. Žirgų kraikui skirtų medžio drožlių maišas, kurio talpa – 250 litrų, prieš porą metų kainavo apie 7,5 euro, o pastaruju metu kainą pasistiebė iki 17–18 eurų.

„Žirgininkai patys renka, ką kreikti arklidėse, bet pjuvenas lengviau išvalyti nei šiaudų mėšlą. Be to, yra atsvario turinčių arklų – jų kraikui geriau nenaudoti šiaudų. Juos žirgai nuolat rupšnoja, o pašarus jų tenka normuoti“, – paaiškino Karolina.

### Pasirenka savininkai

Greta Vilniaus, Riešėje, esančio „Lietuvos žirgyno“ arklidėse kone visi žirgai mindžikuoja ant šiaudų kraiko. Tėra gal dešimt, kurių garduose kraikui priberta pjuvenų.

Tačiau ir dėl to nedidelio kiekio

būta problemų – pernai rudenį buvo sutrikęs pjuvenų tiekimas. Tai susiję su didžiule biokuro paklausa, atsiradusia prieš šildymo sezoną.

„Dabar turime pjuvenų tiekėją, bet arklidėse jų gausiai nenaudojame. Jos pabrango dvigubai, bet ne dėl to jų neperkama daug, o todėl, kad šiaudai yra geras, šiltas kraikas. Jie naudojami ir garsiuose pasaulio žirgynuose, kuriuose laikomi veisliniai, 200 tūkst. eurų kainuojantys žirgai. Be to, gulėdami ant pjuvenų žirgai gali prisišnopoiti dulkių, todėl jų reikia ne bet kokių, bet ypač kokybiškų.

Kadangi kai kurie privatūs asmenys, kurie savo žirgams pas mus nuomojasi gardus, kraikui renka pjuvenas, turime užtikrinti, kad jų būtų, tad konkurso arba apklausos būdu susirandame tiekėją“, – kalbėjo „Lietuvos žirgyno“ direktorė Felicija Kelmickaitė.

**„Pjuvenų susikaupia nedaug, todėl neturime galimybės patenkinti visų norinčiųjų poreikius.“**

T.Grencevičius

Tuo metu Dusetose esančio „Lietuvos žirgyno“ Sartų skyriuje kraikui naudojamos tik pjuvenos, nes, anot F.Kelmickaitės, Zarasų regione, kur yra žirgynas, sudėtinga nupirkti šiaudų.

### Pabrango ir šiaudai

Per metus – apie 240–350 tūkst. eurų. Maždaug tiek pinigų kraikui pririekia Pagėgiuose esančiam „Nemuno žirgynui“. Tai „Lietuvos

žirgyno“ filialas, kurio arklidėse prižiūrima apie 500 žirgų.

„Pjuvenos yra biokuras, o jis brangus. Tačiau didesnė bėda, kad ne visada būna žirgų kraikui tinkančių granulių iš pjuvenų, taigi Nemuno filiale jų nenaudojame – kreikiame gardus šiaudais, kuriuos perkame iš ūkininkų“, – sakė „Nemuno žirgyno“ filialo vedėjas, veterinarijos gydytojas Saulius Tarasauskas.

Jis paaiškino, kodėl šiaudai tam tikrais atvejais žirgų kraikui netinka. Pasirodo, yra alergiški arkliai, – alergiją sukelia šiauduose, kaip ir šiene, išlikusios varpinių augalų žiedadulkės ar atsiradęs pelėsis.

Tad jei gyvūnas yra alergiškas, šiaudai bei šienas negali būti naudojami aplink jo gardą 20 metrų spinduliu.

Arkliai serga lėtine obstrukcine plaučių liga, panašiai kaip žmonės – astma, ir jie nuo alergenų pradeda kosėti. Antra, šiaudai, kaip ir šienas, yra natūralus pašaras, bet kai kurių arklų apetitas yra didelis ir jie persiėda, kai kreikiama šiaudais.

Pasak S.Tarasausko, „Nemuno žirgyno“ kraikui naudojami avižų šiaudai. Už ritinį, sveriantį apie 200–250 kilogramų, anksčiau buvo mokama po 8 eurus, paskutinį kartą žirgynas jų pirkė po 10 eurų. Kaina pakilo, nes pabrango ūkininkų technikai skirtas dyzelinas.

„Šiaudų kaina priklauso ir nuo regiono. Pas mus nemažai avižas auginančių ūkininkų, o Vilniaus regione jų mažiau, tad ir šiaudai brangesni“, – užsiminė pašnekovas.

Pavyzdžiui, skelbimų portaluose už pernykštį kviečių arba avižų šiaudų ritinį Panevėžio rajone prašoma 20 eurų, Ukmergės rajone – 12 eurų, Klaipėdos – 17 eurų, Alytaus rajone – 8 eurų, Šilalės rajone – 15 eurų.

### Pasiūla ypač menka

„Sausos spygliuočių medžių drožlės, likusios po obliavimo. Šva-

### Biokuras pamažu jau pinga

#### Marius Valukynas

Lietuvos biomasės energetikos asociacijos „Litbioma“ prezidentas

„Suprantamas žirgininkų nuogąstavimas, kad kraikas iš granuliuotų pjuvenų yra brangus. Bet ką tada jiems būtų tekę kalbėti pernai rugpjūtį?

Žirgininkai perka tas pačias pjuvenas iš medžio apdirbimo įmonių kaip briketus ar granules iš jų gaminančios įmonės. Šiuo metu pjuvenų granulių kaina, palyginti su pernykštį rugpjūčiu, sumažėjo kone perpus. Liepą bei rugpjūtį, kai buvo rengiamasi šiam šildymo sezonui, jų tona kainavo per 600 eurų, šiuo metu – 300–400 eurų. Jau antras mėnuo, kai biokuras, kaip ir kitos medienos atliekos,

pinga. O tam įtakos daro kelios svarbios priežastys. Viena jų – santykinai šilta žiema, antra – pakankamos atsargos sandėliuose, trečia – pramonės sąstingis. Pavyzdžiui, baldų pramonė šiuo metu yra susitraukusi, tad sumažėjęs ir iš medienos drožlių gaminamų plokščių poreikis. Prieš metus Rusijos pradėtas karas Ukrainoje neišvengiamai padarė didelę įtaką energijos išteklių kainoms, o biomasė yra viena žaliavų, reikalingų šilumos energijai gaminti. Vakarų Europos šalys kaupė granulių atsargas, taigi poreikį išauginęs karas neišvengiamai darė įtaką jų kainų šuoliui, kaip ir sankcijos – juk neliko biokuro importo iš Rusijos bei Baltarusijos.“

rios, be priemaišų ir nedulka. Laidkoms po stogu.

Idealiai tinka žirgų ir kitų gyvūnų kraikui, jos gerai sugeria drėgmę.

Parduodame po 15 eurų už 250 litrų maišą, – štai tokių pasiūlymų galima aptikti skelbimų portaluose, bet jų nėra daug.

„Parduodame džiovintas, sijotas medžio drožles, presuotas briketuose po 20 kg, skirtas arklų kraikui bei kitiems gyvūnams.

Galime savo transportu pristatyti iki 7 tonų arba 24 tonas vienu kartu“, – tokį skelbimą pernai spalį buvo patalpinusi medinius padėklus gaminanti įmonė „Grensena“.

Tačiau dabar padėtis jau kitokia. Pasak įmonės vadovo Tomo Grencevičiaus, šiuo metu bendrovė ant rinių žaliavų turi labai mažai.

„Pagrindinis mūsų produktas – europiniai padėklai, kuriems gaminti naudojame eglų medieną. Bet gamyba sumažėjo, pjuvenų susikaupia nedaug, todėl neturime galimybės patenkinti visų norinčiųjų poreikius. O tai, kiek jų susikaupia, išperka senieji klientai.

Kadangi pjuvenos tinka ne tik žirgų gardams kreikti, bet ir grauzikų narvams, didžiąją jų dalį iš mūsų nuperka Klaipėdos regione juos auginantis ūkininkas.

Visa kita išvežame į Italiją bei Austriją, tad Lietuvos žirgininkams mažai jų telieka“, – kalbėjo T.Grencevičius.

Pasak jo, įmonė pjuvenų kainos nekeitė – šiuo metu, kaip ir pernai, jų tona kainuoja 242 eurus.

### Pabrango ir šiaudai

„Buvo pandemija, o dabar – karas. Nuo birželio iki pat lapkričio įmonės kiemas buvo pilnas medinių padėklų. Prekyba sustojo, manėme, kad taip jie ir liks žiemoti.

Laimė, prieš pat Vėlines visus pardavėme“, – taip pernai gruodį

situaciją apibūdino Dalia Valantinienė. Kartu su vyru Arūnu Valantinu medienos apdirbimo versle jie sukasi apie 27 metus, tad yra ištvėrę ne vieną krizę.

Iš A.Valantino individualios įmonės, esančios Pakruojo rajono Griepėdžių kaime, vilkikai vis dar retokai prikraunami medinių padėklų, kuriuos paprastai gabena užsakovui Vokietijoje.

Pasak įmonės savininko, nors teigiama, kad vokiečiai apsirūpino dujomis ir biokuru, pramonė tebėra sustingusi.

„Bent jau chemijos fabrikai tikrai neveikia, nes maždaug 80 proc. europinių padėklų, kuriuos pagaminame, parduodu įmonei, aprūpinančiai jais chemijos pramonės įmones.

Dabar tepasiekia vienkartiniai užsakymai.

Taigi mus ir toliau maitina gamybos atliekos, kurias perka ne žirgininkai, bet šilumininkai“, – paaiškino A.Valantinas.

Pasak jo, padėklų gamybos likučiai žirgų kraikui netinka – per stambūs. Mat įmonė pati nepjausto medžio rąstų, o naudoja ruošinius, todėl nesusikaupia ir pjuvenų.

„Užtat biokuro poreikis liko didelis. Patys įmonės „Via Fortis“ darbuotojai atvažiuoja pas mus ir, atsigabėję įrangą, tuos medienos likučius susmulkina iki reikiamo dydžio.

Nors biokuro kainos smuktelėjo, jos vis dar geros: už erdvinį metrą mokama po 20 eurų, pernai – po 25 eurus. O juk prieš porą trejetą metų, kai biokuras dar buvo vagonais gabenamas iš Baltarusijos, už tą patį kiekį gaudavome vos po 5–7 eurus“, – kalbėjo A.Valantinas.

Pasak jo, susmulkintų medienos atliekų kaina yra maždaug tokia pat kaip ir pjuvenų, taigi galima numanyti, kad toks žirgų kraikas yra labai brangus.

### Informacija apie atliktą Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių (Plano) strateginį pasekmių aplinkai vertinimą (SPAV) ir viešą supažindinimą su SPAV ataskaita ir Plano projektu

**Plano ir SPAV dokumentų rengėjas** – Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija (Jakšto g. 4, 01105, Vilnius, tel. 8 626 22252, interneto svetainės adresas: [am.lrv.lt](http://am.lrv.lt) el. paštas: [info@am.lt](mailto:info@am.lt)).

**Plano tikslas** – įtvirtinti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą, suformuojant sąlygas tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, bei užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą.


Su Plano projektu ir SPAV ataskaita per 20 darbo dienų nuo šio skelbimo datos galima susipažinti Aplinkos ministerijos interneto svetainėje (<https://bit.ly/3kDASSz>).

**Pasiūlymus dėl Plano projekto ir SPAV ataskaitos visuomenė gali teikti SPAV dokumentų rengėjui** (raštu ar el. paštu, aukščiau nurodytais adresais ir el. pašto adresu [pav@am.lt](mailto:pav@am.lt)) iki viešo susirinkimo (bei jo metu), kuriame bus viešai supažindinta su SPAV ataskaita ir Plano projektu. Teikiant pasiūlymus prašome nurodyti: vardą, pavardę ir adresą, pasiūlymo teikimo datą, pasiūlymo esmę. Raštu pateiktas pasiūlymas turi būti pasirašytas.

**Viešas visuomenės susirinkimas** dėl Plano ir SPAV ataskaitos vyks Aplinkos ministerijos patalpose, Jakšto g. 4, Vilnius, 508 salėje, ir tiesioginės vaizdo transliacijos būdu 2023 m. kovo 27 d. 13:00 val. Vaizdo transliacijos nuoroda: <https://bit.ly/3DsFnW>.

(Užs. 23AV11-24)

2023-03-07 įvykusio viešo supažindinimo [protokolas](#)  ir jo priedai ([dalyvių sąrašas](#)  ir [informacija apie informavimo priemonėse skelbtus skelbimus](#) )

[Informacija apie atliktą Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių \(Plano\) strateginį pasekmių aplinkai vertinimą \(SPAV\) ir viešą supažindinimą su SPAV ataskaita ir Plano projektu](#) 

[Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių \(LPŽEG\) projektas](#) 

[LPŽEG strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita](#) 

[Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių projekto pristatymas \(2023-03-07 viešo susirinkimo metu pristatytas pranešimas\)](#) 

[Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių \(Plano\) SPAV ataskaitos pristatymas \(2023-03-07 viešo susirinkimo metu pristatytas pranešimas\)](#) 

[LPŽEVP strateginio pasekmių aplinkai vertinimo apimties nustatymo dokumentas](#) 

**Informacija apie atliktą Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių (Plano) strateginį pasekmių aplinkai vertinimą (SPAV) ir viešą supažindinimą su SPAV ataskaita ir Plano projektu**

**Plano ir SPAV dokumentų rengėjas** – Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija (Jakšto g. 4, 01105, Vilnius, tel. 8 626 22252, interneto svetainės adresas: am.lrv.lt el. paštas: info@am.lt).

**Plano tikslas** – įtvirtinti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą, suformuojant sąlygas tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, bei užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą.

Su Plano projektu ir SPAV ataskaita per 20 darbo dienų nuo šio skelbimo datos galima susipažinti Aplinkos ministerijos interneto svetainėje (<https://bit.ly/3kDASSz>).

**Pasiūlymus dėl Plano projekto ir SPAV ataskaitos visuomenė gali teikti** SPAV dokumentų rengėjui (raštu ar el. paštu, aukščiau nurodytais adresais ir el. pašto adresu pav@am.lt) iki viešo susirinkimo (bei jo metu), kuriame bus viešai supažindinta su SPAV ataskaita ir Plano projektu.

Teikiant pasiūlymus prašome nurodyti: vardą, pavardę ir adresą, pasiūlymo teikimo datą, pasiūlymo esmę. Raštu pateiktas pasiūlymas turi būti pasirašytas.

**Viešas visuomenės susirinkimas** dėl Plano ir SPAV ataskaitos vyks Aplinkos ministerijos patalpose, Jakšto g. 4, Vilnius, 508 salėje, ir tiesioginės vaizdo transliacijos būdu 2023 m. kovo 27 d. 13:00 val. Vaizdo transliacijos nuoroda: <https://bit.ly/3DszFnW>.



**LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA**

Biudžetinė įstaiga, A. Jakšto g. 4, LT-01105 Vilnius,  
tel. 8 626 222 52, el. p. info@am.lt, https://am.lrv.lt.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602370

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos  
Taršos prevencijos politikos grupei

2023-04

I

Nr.

**PAŽYMA**

**DĖL LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRIŲ  
STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS DERINIMO**

Nr.

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, kaip strateginio pasekmių aplinkai vertinimo subjektas, vadovaudamasis Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimu Nr. 967 „Dėl Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, 28 punktu, pagal kompetenciją išnagrinėjo Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitą ir pastabų dokumentui neturi.

Aplinkos viceministras

Danas Augutis

R. Griškevičienė, +370 695 11585, el. p. [rasa.griskeviciene@am.lt](mailto:rasa.griskeviciene@am.lt)

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija 188602370, A. Jakšto g. 4, LT-01105 Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	PAŽYMA DĖL LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRIŲ STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS DERINIMO
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2023-04-04 Nr. D15-558
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Danas Augutis, Viceministras
<b>Sertifikatas išduotas</b>	DANAS AUGUTIS, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-04-04 15:51:40 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2023-04-04 15:51:50 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2022-08-29 07:58:35 – 2025-08-28 07:58:35
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	DBSIS, versija 3.5.72.2
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-04-05 07:56:30)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2023-04-05 07:56:30 DBSIS



**LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS  
VISUOMENĖS SVEIKATOS DEPARTAMENTAS**

Biudžetinė įstaiga, Vilniaus g. 33, LT-01506 Vilnius, tel. (8 5) 266 1400,  
faks. (8 5) 266 1402, el. p. [ministerija@sam.lt](mailto:ministerija@sam.lt), <http://www.sam.lt>.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188603472

---

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai

2023-03-  
Į 2023-03-01

Nr. (10.2.1.1Mr-411)10-  
Nr. D8(E)-1211

**DĖL VALSTYBINIO LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI  
2035 M. GAIRIŲ STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS**

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, susipažinusi su Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita, informuoja, kad pagal kompetenciją pastabų ir pasiūlymų šiam dokumentui neturi.

Direktorius

Audrius Ščeponavičius

Dalia Žukienė, tel. (8 5) 205 5293, el. p. [dalia.zukiene@sam.lt](mailto:dalia.zukiene@sam.lt)

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija 188603472, Vilniaus g. 33 LT-01506 Vilnius Tel. (8 5) 268 5110 Faks. (8 5) 266 1402
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	Dėl valstybinio Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitos
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2023-03-31 Nr. 10-1509
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	2023-03-31 Nr. D7-3111
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Audrius Ščeponavičius, Departamento direktorius, Visuomenės sveikatos departamentas
<b>Sertifikatas išduotas</b>	AUDRIUS ŠČEPONAVIČIUS LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-03-31 09:52:47 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2023-03-31 09:53:13 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2021-10-14 12:41:00 – 2026-10-13 23:59:59
<b>Parašo paskirtis</b>	Registravimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Andrius Lukminas, patarėjas, Dokumentų valdymo ir asmenų aptarnavimo skyrius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	ANDRIUS LUKMINAS, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-03-31 09:58:48 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2023-03-31 09:59:04 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2023-02-08 11:35:40 – 2026-02-07 11:35:40
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Gauto dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, i.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Elpako v.20230330.3
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-03-31 22:19:11)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2023-03-31 22:19:11 DBSIS



**VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBA  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

Biudžetinė įstaiga, Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius,  
tel. (8 5) 272 3284, el. p. [vsst@vsst.lt](mailto:vsst@vsst.lt), <https://vsst.lrv.lt>  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188724381

---

Aplinkos ministerijai

2023-  
Į 2023-03-01

Nr.  
Nr. D8(E)-1211

**DĖL VALSTYBINIO LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035  
M. GAIRIŲ STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS**

Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) pagal kompetenciją išnagrinėjo Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių plano (toliau – Planas) strateginio pasekmių aplinkai vertinimo (toliau – SPAV) ataskaitą.

Įvertinę pateiktą informaciją, manome, kad Planas neturės reikšmingų neigiamų pasekmių biologinei įvairovei, kraštovaizdžiui ar kitoms gamtos vertybėms saugomose teritorijose. Todėl šiuo atžvilgiu pritariame SPAV ataskaitai, jos kokybei, pasiūlymų ir pastabų neturime.

Direktorė

Agnė Jasinavičiūtė

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos 188724381, Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL VALSTYBINIO LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRIŲ STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2023-03-23 Nr. V3-495
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	2023-03-23 Nr. D7-2884
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Agnė Jasinavičiūtė, Direktorius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	AGNĖ JASINAVIČIŪTĖ, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie AM LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-03-23 09:59:41 (GMT+02:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2023-03-23 09:59:51 (GMT+02:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2023-01-16 09:36:17 – 2026-01-15 09:36:17
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05- 19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06 "Gauto dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	DBSIS, versija 3.5.71
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-03-23 12:26:53)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2023-03-23 12:26:53 DBSIS



## LIETUVOS RESPUBLIKOS KULTŪROS MINISTERIJA

Biudžetinė įstaiga, J. Basanavičiaus g. 5, LT-01118 Vilnius, tel. (8 5) 219 3400, faks. (8 5) 262 3120, el. p. [dmm@lrkm.lt](mailto:dmm@lrkm.lt).  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188683671

---

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai

2023-04- Nr. S2-  
Į 2023-03-01 Nr. D8(E)-1211

### DĖL LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. VEIKSMŲ PLANO STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS

Kultūros ministerija pagal kompetenciją susipažino su Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita ir informuoja, kad jai, iš esmės, pritaria.

Kultūros viceministras

Rimantas Mikaitis

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Lietuvos Respublikos kultūros ministerija 188683671, J.Basanavičiaus g. 5, LT-01118 Vilnius, Lietuva
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. VEIKSMŲ PLANO STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2023-04-07 Nr. S2-697
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	2023-04-07 Nr. D7-3373
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Rimantas Mikaitis, Viceministras, Ministro kabinetas
<b>Sertifikatas išduotas</b>	RIMANTAS MIKAITIS, Lietuvos Respublikos kultūros ministerija LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-04-07 09:52:34 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2023-04-07 09:52:54 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2021-01-06 08:27:17 – 2024-01-06 08:27:17
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06 "Gauto dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	DBSIS, versija 3.5.72.2
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-04-08 05:10:27)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2023-04-08 05:10:28 DBSIS