

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos Vyriausybės
2023 m. d. pasitarimo
protokoliniu sprendimu Nr.

LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRĖS

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

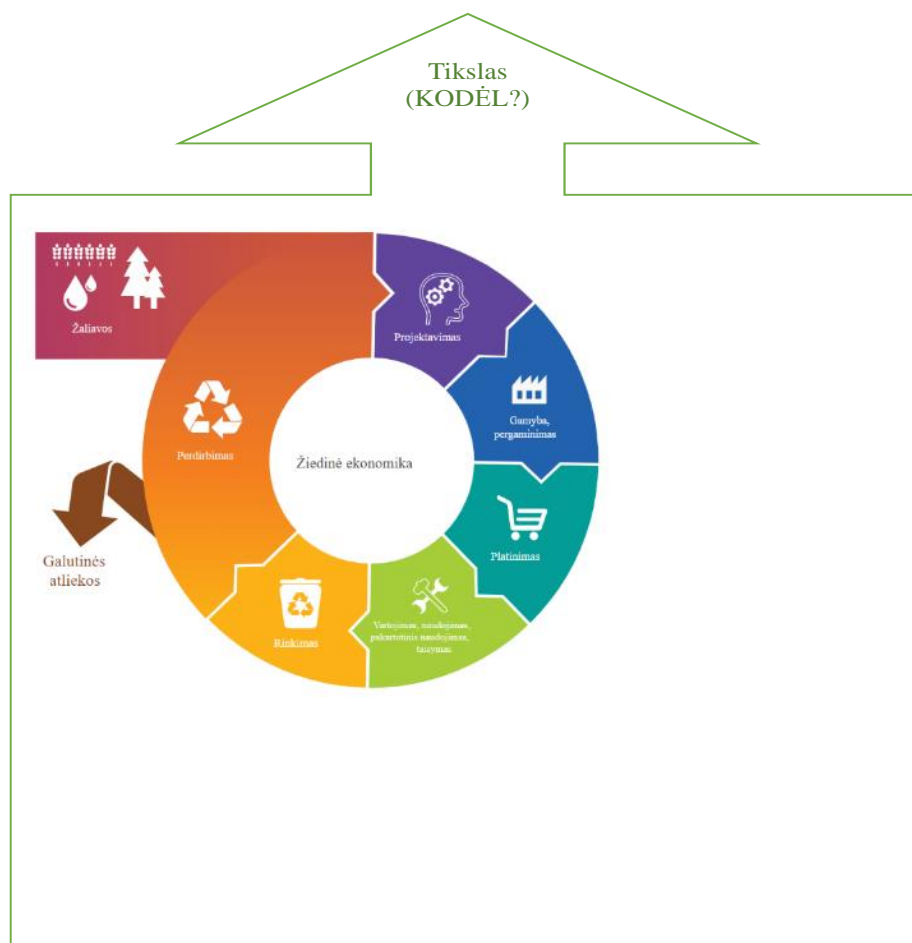
1. Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairės (toliau – LPŽEG) parengtos siekiant nustatyti naują, aplinkai draugišką ir klimatui neutralią ekonomikos kryptį, atsižvelgiant į pažangias technologijas, aplinkai neigiamą poveikį darantį vartojimą, užtikrinant aplinkai draugiškų gamybos sistemų kūrimą, skatinant efektyvų išteklių naudojimą, tvarų ekonomikos augimą, konkurencingumą ir naujų darbo vietų kūrimą.

2. LPŽEG vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip apibrėžtos kituose pramonės, transporto, statybų, bioekonomikos, atliekų ir vartotojų teisių klausimus reglamentuojančiuose teisės aktuose.

3. LPŽEG parengtas įgyvendinant Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 10 d. nutarimu Nr. 155 „Dėl Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo plano patvirtinimo“, 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“ (toliau – NPP), Nacionalinėje klimato kaitos valdymo darbotvarkėje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2021 m. birželio 30 d. nutarimu Nr. XIV-490 „Dėl Nacionalinės klimato kaitos valdymo darbotvarkės patvirtinimo“ (toliau – NKKVD), 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 apsvaistytas ir jam priartata Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. gruodžio 30 d. pasitarimo protokoliniu sprendimu Nr. 52 (toliau – NEKSVP), Valstybiniu atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. birželio 1 d. nutarimu Nr. 573 „Dėl Dėl Valstybinio atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021 – 2027 metų plano patvirtinimo“ (toliau – VAPTP), 2020 m. kovo 11 d. Komisijos komunikatu Europos Parlamentui, Tarybai, Europos

ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui Naujas žiedinės ekonomikos veiksmų planas, kuriuo siekiama švaresnės ir konkurencingesnės Europos.

4. Žiedinė ekonomika yra esminis Lietuvos ekonominis pokytis pereinant iš linijinės ekonomikos. Perėjimas prie žiedinės ekonomikos turėtų padidinti mūsų atsparumą ir strateginį savarankiškumą įvairiose srityse – nuo energetikos, maisto, saugumo ir ypatingos svarbos išteklių, įskaitant pertvarkai reikalingas žaliavas, iki pažangių technologijų. 1 paveikslas.



1 pav. Žiedinės transformacijos sistema

5. Lietuvoje perėjimas prie žiedinės ir klimatui neutralios ekonomikos laikomas strateginiu prioritetu, įtvirtintu 2021–2030 m. NPP ir NKKVD nuostatose. Siekiama, kad iki 2050 m. Lietuvos ekonomika taptų visiškai žiedinė ir neutrali klimato atžvilgiu. Šiuo pagrindu žiedinės ekonomikos plėtros svarba skirtingomis kryptimis akcentuojama ir kituose strateginiuose šalies dokumentuose, įskaitant Nacionalinį energetikos ir klimato srities veiksmų planą 2021–2030 m., Valstybinį atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021 – 2027 m. planą (toliau – VAPTP), Ekonomikos gavinimo ir atsparumo didinimo planą „Naujos kartos Lietuva“, Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginį planą, atnaujintą Lietuvos pramonės skaitmeninimo kelrodį 2020–

2030 m., Lietuvos pramonės perėjimo prie žiedinės ekonomikos kelrodį iki 2030 m., Ilgalaikę renovacijos strategiją iki 2050 m. ir Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. planą.

6. Priklausomos nuo gamtinių išteklių tradicinės linijinės ekonomikos vyravimas kelia vis didesnę grėsmę aplinkos būklei. Klimato kaita, biologinės įvairovės mažėjimas ir didėjanti aplinkos tarša – kritinės intensyvaus išteklių vartojimo ir jų švaistymo pasekmės, besisiejiančios ir su gyventojų gerovės išlaikymu. Ilgus metus klestinčiame linijiniame „paimti–pagaminti–išmesti“ modelyje gamtinių išteklių ribotumas neakcentuotas, taip palaikant sąlygas didėjančiam atliekų kiekiui. Linijinėje ekonomikoje vyraujantis netvarus požiūris į išteklius lemia, kad dažniausiai atliekos susidaro dėl perteklinio vartojimo, priešlaikinio produktų ar jų komponentų išmetimo, dėl nepakankamai išnaudojamų galimybių išmestas medžiagas įtraukti į vertę kuriančius naujus gyvavimo ciklus, t. y. panaudojant jas kaip antrinę žaliavą. Vis spartesnis ekonomikų vystymasis ir augimas labiau sustiprina neigiamą linijinės ekonomikos poveikį aplinkai, kadangi prie ribotų išteklių švaistymo labai prisideda modernus gyvenimo būdas ir jį supanti ekonominė aplinka. Atsižvelgiant į šias tendencijas, būtinybė keisti tradicinius išteklių vartojimo būdus tampa kritiškai aktualus. Todėl siekiant įtvirtinti tvarias išteklių naudojimo praktikas, kuriose poveikis aplinkai atsietas nuo ekonominio augimo, būtina kuo plačiau taikyti žiedinės ekonomikos modelį.

7. Perėjimas prie žiedinės ekonomikos, kurioje produktų, medžiagų ir išteklių vertė išlaikoma kuo ilgiau, atliekų susidarymas sumažinamas iki minimumo, yra esminis įnašas į Europos Sąjungoje (toliau – ES) kuriamą tvarią, mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančią, efektyviai išteklius naudojančią ir konkurencingą ekonomiką. Tvaraus augimo požiūriu, žiedinė ekonomika suteikia galimybę sušvelninti ekologinį ekonomikos pėdsaką mažinant pirminių žaliavų suvartojimą ir atliekų susidarymą, kuo ilgiau išlaikant išteklių vertę ir pertvarkant procesus svarbiausiose vertės grandinėse. Šių tikslų siekiama vadovaujantis trimis esminiais žiedinės ekonomikos principais:

- 7.1. beatliekės ir mažataršės gamybos skatinimu;
- 7.2. kuo ilgesniu produktų ir medžiagų vertės išlaikymu ekonomikoje;
- 7.3. ekonominės veiklos, paisančios natūralių sistemų atsigavimo ciklą, skatinimu.

8. Praktikoje šie principai įgyvendinami skirtingomis priemonėmis – išteklių srauto sulėtinimu, uždarymu, sumažinimu ir atkūrimu. Šių priemonių įgyvendinimas yra kompleksinis, reikalaujantis ilgalaikių pastangų – proceso metu svarbu užtikrinti atskirų vertės grandinės dalyvių bendradarbiavimą, įskaitant vartotojų, gamintojų ir paslaugų teikėjų įsitraukimą, mokslo galimybių panaudojimą ir viešojo sektoriaus palaikymą. Perėjimas prie žiedinės ekonomikos modelio reikalauja kryptingo koordinavimo ir sistemingų pokyčių iniciatyvų atsižvelgiant į visas vertės grandinės dalis ir kylančius iššūkius.

9. Perėjimo link žiedinės ekonomikos tema šalyje sulaukia vis daugiau dėmesio ir palai-kymo iš skirtingų visuomenės grupių. Sėkmingas pavyzdys Lietuvos pramonės perėjimo prie žiedinės ekonomikos kelrodžio parengimas. Projekto metu nustatyta apie 700 suinteresuotų šalių: gyventojai, įmonės, institucijos, asociacijos ir visuomeninės organizacijos. Augantis dėmesys žiedinės ekonomikos ir ekologinių inovacijų klausimams pastebimas ir žiniasklaidoje, mokslinių darbų tematikose; šalyje stiprėja ir plečiasi tvarios gyventojų iniciatyvos, jų atstovaujamos nevyriausybinės organizacijos, didėja aplinkosauginis gyventojų sąmoningumas.

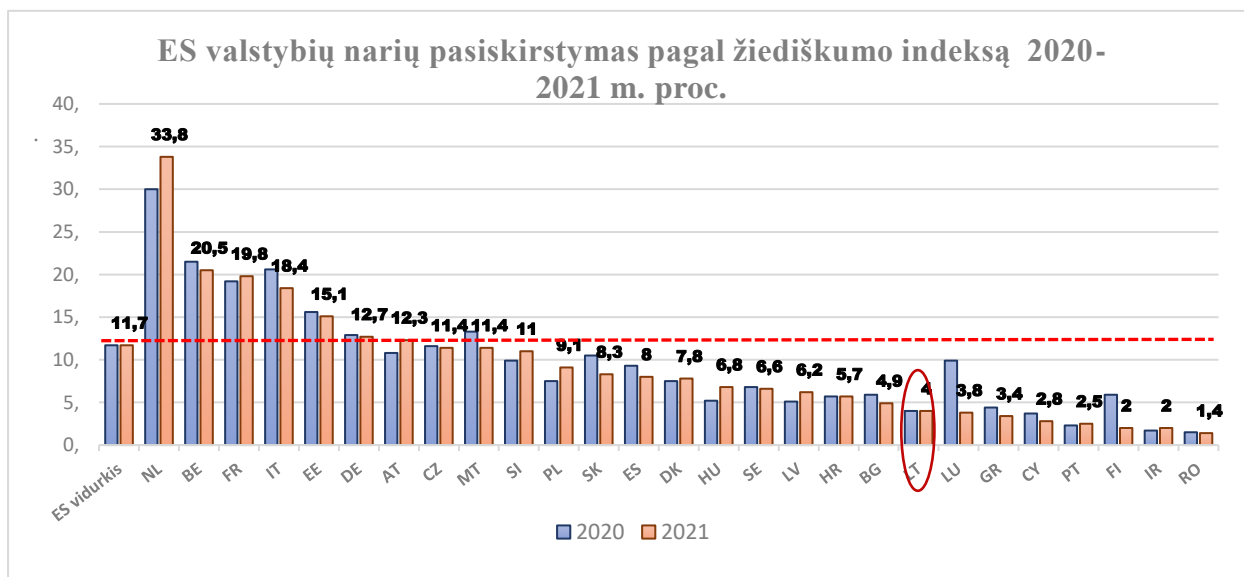
10. LPŽEG tikslas – suformuoti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą sudarant sąlygas tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą. Šiuo planu siekiama ne tik sukurti aplinkai palankią ekonominę sistemą, bet ir pasinaudoti neišnaudotomis šalies augimo ir konkurencingumo didinimo galimybėmis taikant naujas technologijas, verslo modelius ir bendradarbiavimo formas. LPŽEG įgyvendinimas laikomas svarbiu žingsniu kuriant klimatui neutralią ekonomiką, todėl gairių priemonės taip pat prisideda ir prie išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų mažinimo tikslų.

11. LPŽEG išskiriamas horizontalusis principas ir šios šešios intervencinės kryptys:

- 11.1. žiedinė pramonė;
- 11.2. žiedinė statyba;
- 11.3. žiedinė bioekonomika;
- 11.4. žiediškasis transportas;
- 11.5. žiedinis atliekų naudojimas;
- 11.6. žiedinis vartojimas.

12. Siekiant žiedinės ekonomikos principų (1 paveikslas) 2 punkte įvardintų dokumentų nuostatų pagrindu įgyvendinimo vadovaujantis 10 punkte nurodytomis intervencinėmis kryptimis parengtas priemonių rinkinys (1 priedas).

13. Nepaisant politinių ir socialinių pokyčių, šalies progresas pereinant prie žiedinės ekonomikos yra vienas lėčiausių ES. Pagal antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indeksą Lietuva užima 20 vietą tarp ES valstybių narių 2021 metais (2020 m. – 21 vietą) (2 paveikslas) ir pasižymi didesniu kaip vidutiniu ES imlumu ištekliams. Šalies išteklių ir energetinio produktyvumo rodikliai atitinkamai rikiuojasi 23 ir 21 vietose ES, ekologinių inovacijų švieslentėje Lietuva užima 19 vietą. Nors atliekų tvarkymo rezultatai gerėja ir tarp ES valstybių narių Lietuva užima 1 vietą pagal plastiko pakuočių, 3 vietą pagal visų atliekų, išskyrus mineralinės kilmės atliekas, 8 vietą pagal komunalinių atliekų perdirbimo rodiklius, bendras šalyje susidarantių atliekų kiekis auga.



2 pav. ES valstybių narių pasiskirstymas pagal žiediškumo indeksą proc. (Eurostat, 2021)

14. Atsižvelgiant į didelį atotrūkį tarp šalies siekiamybės pereiti prie žiedinės ekonomikos modelio ir progreso šioje srityje, reikia imtis aktyvių veiksmų, sisteminių pokyčių, prioritetą teikiant didžiausią poveikį žiediško užtikrinimui turinčių priemonių įgyvendinimui.

15. Būtinai valdžios institucijų, visuomenės, mokslo ir verslo įsitraukimas neapsiribojant atskirais sektoriais, nes skirtingų organizacijų ir ekonominių veiklų sąsajos kuria veiksmingą stimulą užtikrinant tvarų ir žiedinį išteklių vartojimą. LPŽEG planuojamos skirtingų intervencijų krypties priemonės tarpusavyje susijusios, atkreiptinas dėmesys, kad bendrą perėjimo prie žiedinės ekonomikos procesą įgalina horizontalaus principo įgyvendinimui suformuotos LPŽEG plano priemonės 1 priede.

16. Perėjimas prie žiedinės ekonomikos apima ne tik pokyčius šalyje, bet ir sinchronizuoja juos su ES valstybių narių pokyčiais. Todėl būtina pokyčius sieti su skaitmeninimu ir integracija į ES vieningą rinką, įvertinant, kad didžiausia žiedinės ekonomikos ekonominė nauda yra tarptautiniame kontekste naujai įgyjamas konkurencinis pranašumas.

II SKYRIUS ESAMOS SITUACIJOS APŽVALGA

PIRMASIS SKIRSNIS EUROPOS SĄJUNGOS FORMUOJAMOS ŽIEDINĖS EKONOMIKOS POLITIKOS TENDENCIJOS

17. Nuo 2015 m. ES pradėta formuoti žiedinės ekonomikos politika užima svarbią vietą naujoje tvaraus ekonominio augimo strategijoje – Europos žaliajame kurse. Šia strategija siekiama sukurti darnią ir klestinčią visuomenę, besiremiančią modernia, efektyviai išteklius naudojančia ir konkurencinga ekonomika. Iki 2050 m. siekiama užtikrinti poveikio klimatui neutralumą ir nuo perteklinių išteklių naudojimo atsietą ekonomikos augimą. Remiantis Europos žaliuoju kursu, pripažįstama, kad žiedinės ekonomikos plėtra prisideda prie tvarių ir neigiamą poveikį aplinkai mažinančių vartojimo, gamybos sistemų kūrimo. Siekiant užtikrinti efektyvų išteklių naudojimą ir skatinti tvarų ekonomikos augimą ir konkurencingumą, naujų darbo vietų kūrimą, 2020 m. Europos Komisija (tolia – EK) pristatė Naują žiedinės ekonomikos veiksmų planą: stiprinant ankstesniame plane suformuotą žiedinės ekonomikos plėtros pagrindą, didžiausias dėmesys tebeskiriamas iniciatyvoms, apimančioms visą gaminių gyvavimo ciklą.

18. Kelios iš svarbių EK planuojamų įgyvendinti iniciatyvų apima:

18.1. privalomus reikalavimus dėl perdirbto plastiko dalies ir plastiko atliekų kiekio mažinimo, numatant priemones, taikomas, pvz., pakuotėms, statybinėms medžiagoms ir transporto priemonėms;

18.2. biologinių plastikų ir biologiškai skaidžių arba kompostuojamų plastikų politikos programą;

18.3. ES tekstilės gaminių strategiją;

18.4. konkrečių atliekų srautų mažinimo tikslus ir kitas atliekų prevencijos priemones;

18.5. darniai apstatytos aplinkos strategiją ir kita.

19. ES formuojama žiedinės ekonomikos politika daro reikšmingą poveikį ir ES valstybių narių veiksmams. Pirmojo ES žiedinės ekonomikos veiksmų plano pavyzdžiais laikomas šių direktyvų įgyvendinimas, sietinas su platesniu žiedinės ekonomikos principų taikymu atliekų politikoje ir naujų atliekų prevencijos ir tvarkymo tikslų nustatymu:

19.1. 2018 m. gegužės 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2018/849, kuria iš dalies keičiamos direktyvos 2000/53/EB dėl eksploatuoti netinkamų transporto priemonių, 2006/66/EB dėl baterijų ir akumuliatorių bei baterijų ir akumuliatorių atliekų ir 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų;

19.2. 2018 m. gegužės 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2018/850, kuria iš dalies keičiama direktyva 1999/31/EB dėl atliekų sąvartynų;

19.3. 2018 m. gegužės 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2018/851 kuria iš dalies keičiama Direktyva 2008/98/EB dėl atliekų;

19.4. 2018 m. gegužės 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2018/852 kuria iš dalies keičiama Direktyva 94/62/EB dėl pakuočių ir pakuočių atliekų;

19.5. 2019 m. birželio 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2019/904 dėl tam tikrų plastikinių gaminių poveikio aplinkai mažinimo.

20. Pastebima tendencija – po 2015 m. labai išaugo žiedinės ekonomikos strategijų, apimančių atskiras valstybes, regionus ar miestus, kiekis. Skaičiuojama, kad minėtu laikotarpiu ES valstybėse parengta daugiau kaip 60 skirtingo masto žiedinės ekonomikos darbotvarkių. Naujame žiedinės ekonomikos veiksmų plane EK ragina valstybes nares priimti arba atnaujinti nacionalines žiedinės ekonomikos strategijas, planus ir priemones atsižvelgiant į prioritetinius ES veiksmus.

21. ES formuojama žiedinės ekonomikos politika sistemingai integruota ir į kitas strategijas, siekiant išlaikyti horizontalų žiedinės ekonomikos prioritetą įgyvendinant Europos žaliąjį kursą. Naujoje Europos pramonės strategijoje žiedinė ekonomika matoma kaip neatskiriama dvejopos (skaitmeninės ir žaliosios) pertvarkos pramonėje dalis. EK šią transformaciją siekia paspartinti daugiausiai dėmesio skirdama skaitmeninių ir ekologinių pajėgumų plėtojimui pagal ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonę, privačiojo ir viešojo finansavimo sutelkimui mažo anglies dioksido kiekio technologijų ir procesų moksliniams tyrimams ir inovacijoms finansuoti, investicijų į atsinaujinančiuosius energijos išteklius ir tinklus spartinimui, dvejopos pertvarkos įgyvendinimo veiksmų nustatymui atskirose vertės grandinėse. Glaudi žiedinės ekonomikos ir pramonės sąveika numatoma ir ES 2020 m. svarbiausiųjų žaliavų veiksmų plane: žiedinės ekonomikos plėtra matoma kaip svarbus indėlis siekiant užsitikrinti aprūpinimo išteklių saugumą ir mažinant priklausomybę nuo pirminių svarbiausiųjų žaliavų. Gamtinių sistemų atkūrimui svarbią įtaką turi ES įgyvendinama EK 2020 m. gegužės 5 d. komunikato Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui „Sąžininga, sveika ir aplinkai palanki maisto sistema pagal strategiją „Nuo ūkio iki stalo“ strategija, kurioje formuojamas pagrindas tvarių maisto vertės grandinių kūrimui ir žiedinės ekonomikos principais grįstos bioekonomikos augimo skatinimui. Daugiau dėmesio EK planuoja skirti tvarių ir socialiai atsakingų gamybos metodų ir žiedinių verslo modelių maisto perdirbimo, mažmeninės prekybos srityse plėtrai. Tvariai išteklius naudojančių mobilumo sistemų kūrimo klausimas sprendžiamas ES darnaus ir išmanaus judumo strategijoje. Strategijos tikslai – nulinės taršos transporto priemonių naudojimo didinimas, tvarių alternatyvių sprendimų prieinamumo visuomenei ir įmonėms gerinimas, parama skaitmeninimui ir automatizavimui, susisiekimo prieigos gerinimas.

ANTRASIS SKIRSNIS NACIONALINĖS ŽIEDINĖS EKONOMIKOS POLITIKOS TIKSLAI IR NUOSTATOS

22. LPŽEG integruoja skirtinguose valstybės strateginiuose dokumentuose planuojamos žiedinės ekonomikos plėtros idėjas. Numatoma, kad valstybiniu lygmeniu LPŽEG veiks kaip skirtingas kryptis iki 2035 m. jungiantis dokumentas, atspindintis ES žiedinės ekonomikos politikos prioritetus.

23. LPŽEG skirtos viename dokumente sujungti šalyje planuojamas žiedinės ekonomikos plėtros priemonės, kuriomis planuojamos 35 teisėkūros ir ne teisėkūros iniciatyvos, kurių sieki- mybė:

- 23.1. tvarūs produktai tampa ES norma;
- 23.2. užtikrinta vartotojui teisė į gaminių remontą;
- 23.3. perkančiosios organizacijos įpareigotos vadovautis žaliųjų viešųjų pirkimų kriteri- jais;
- 23.4. didesnis dėmesys išteklių vartojimui ir žiediškumui imlioms vertės grandinėms (e- lektronika, informacijos ir ryšių technologijos; baterijos ir transporto priemonės; pakuotės; plasti- kai; tekstilės gaminiai; statyba ir pastatai; maistas, vanduo ir maisto medžiagos);
- 23.5. atliekų mažinimas;
- 23.6. kuriama nauda gyventojams, regionams ir miestams;
- 23.7. pasaulinė lyderystė žiedinės ekonomikos srityje.

Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumanosios specializaci- jos) prioritetų įgyvendinimo koncepcija

24. Žiedinės ekonomikos plėtros galimybės taip pat numatomos ir šalies sumanosios spe- cializacijos kontekste. Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (toliau – MTEPI) (sumanosios specializacijos) prioritetų įgyvendinimo koncepcijoje, patvirtintoje Lietuvos Res- publikos Vyriausybės 2022 m. rugpjūčio 17 d. nutarimu Nr. 835 „Dėl Mokslinių tyrimų ir ekspe- rimentinės plėtros ir inovacijų (sumanosios specializacijos) koncepcijos patvirtinimo“, vienas iš trijų numatomų MTEPI prioritetų apima naujų gamybos procesų, medžiagų ir technologijų skati- nimą. Šiuo prioritetu siekiama užtikrinti efektyvią ir tvarią verslo plėtrą bei skaitmeninių spren- dimų ir naujų technologijų diegimą, verslo ir mokslo bendradarbiavimą pramonės srityje ir taip didinti produktyvumą, pridėtinę vertę ir energetinį efektyvumą. Žiedinei ekonomikai aktualiausio- mis yra laikomos šios prioriteto tematikos: pažangiosios medžiagos ir konstrukcijos; lanksčios produktų kūrimo, gamybos ir procesų valdymo technologijos; energijos vartojimo efektyvumo, išmanumo stiprinimas; atsinaujinančiųjų energijos išteklių panaudojimas. Kryptingos MTEPI in- vesticijos ir verslo–mokslo bendradarbiavimo skatinimas šiose prioriteto tematikose leis sukurti palankesnę aplinką žiniomis grįstų žiedinių sprendimų kūrimui ir taikymui.

25. LPŽEG remiasi Nacionalinėje klimato kaitos valdymo darbotvarkėje įtvirtinta 2050 m. 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.“ 1 priede pateikiamos konkrečios kryptys ir uždaviniai, kuriuos pasiekti padės LPŽEG priemonės, orientuotos į ilgalaikę šalies viziją.

26. Perėjimas prie žiedinės ekonomikos modelio susietas su šalies dekarbonizacijos tikslais, kurių įgyvendinimas pateiktas NEKSVP. LPŽEG priemonės derinant su NEKSVP dekarbonizacijos tikslais siekiama užtikrinti perėjimo prie žiedinės ir klimatui neutralios ekonomikos veiksmų sąveiką ir ieškant mažiausią neigiamą poveikį aplinkai darančių sprendimų.

Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planas „Naujos kartos Lietuva“

27. ES ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemone „NextGenerationEU“ finansuojamas ir Europos žaliojo kurso nuostatas įgyvendinantis Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planas „Naujos kartos Lietuva“, patvirtintas 2021 m. liepos 28 d. Europos Tarybos įgyvendinimo sprendimu Nr. CM4171/21 „Dėl Lietuvos ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo plano įvertinimo patvirtinimo“ išsiskiria žaliosios pertvarkos komponentu, apimančiu ir žiedinės ekonomikos skatinimą. Daugiau kaip trečdalis „Naujos kartos Lietuva“ plano lėšų nukreiptos į kritines žaliosios Lietuvos transformacijos komponento reformas, apimančias šalyje tvariai pagamintos elektros energijos kiekio didinimą, tvarių ir netaršių transporto sistemų plėtojimą, pastatų renovacijos spartinimą ir efektyvesnę žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimą; planuojamos investicijos į šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) absorbcinių pajėgumų didinimą. Užtikrinus veiksmingą atskirų šio transformacijos komponento reformų ir investicijų sąveiką, šalies ekonomikos augimas ne tik bus atsietas nuo neigiamo poveikio aplinkai, bet ir pasižymės konkurencingu atsparumu.

28. Akcentuojant „Naujos kartos Lietuva“ plane keliamus tikslus žiedinės ekonomikos politikai formuoti pabrėžiama, kad egzistuojantis šios srities koordinavimas yra fragmentuotas ir daugiausiai besiremiantis ES iniciatyvomis. Atliepiant transformacijos link žiedinės ekonomikos iššūkius trūksta integruotos valdymo sistemos ir kryptingesnio politikos priemonių formavimo. Todėl „Žiedinės ekonomikos link“ reformai keliamas tikslas – „sukurti žiedinės ekonomikos modelį su visų suinteresuotų šalių įsitraukimu, užtikrinanti žiediškumo principus ir atliekų prevenciją pramonės sektoriuje, išplečianti antrinių žaliavų gamybą ir naudojimą, didinantį medžiagų ir išteklių naudojimo efektyvumą, skatinanti ekologinį projektavimą ir žaliųjų inovacijų diegimą, užtikrinanti produktų tvarumą, ilgaamžiškumą, remonto ir atnaujinimo galimybes.“

29. Tvaraus išteklių naudojimo ir atliekų mažinimo pagrindai šalyje įtvirtinti 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 tikslu iki 2025 m. padidinti antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indeksą, kad jis būtų ne mažesnis už ES vidurkį (2021 m. jis siekė 11,7 proc., o Lietuvos

– 4 proc.), kaip patvirtina NPP. Todėl esminiai VAPTP įgyvendinimo tikslai yra vienas iš svarbiausių pagrindų formuojant LPŽEG.

Lietuvos pramonės skaitmeninimo kelrodis 2020–2030 m.

30. Iki šiol skaitmeninė pertvarka vyko nepakankamai dėmesio skiriant tvarumo aspektams. Siekiant sumažinti skaitmeninės pertvarkos neigiamą šalutinį poveikį ir išnaudoti visą jos potencialą, kad būtų užtikrintas aplinkos, socialinis ir ekonominis tvarumas, reikalingas tinkamas politikos akcentų sudėliojimas ir valdymas, kaip nurodyta Skaitmeninės politikos kelrodyje. Todėl atnaujintus pagrindines šalies gaires, skirtas veiksmingam pramonės skaitmeninimo iniciatyvų įgyvendinimui, neutralumas klimatui, žiedinė ekonomika ir energijos vartojimo efektyvumas tapo lygiavertėmis pramonės transformacijos kryptimis. Remiantis Naujosios Europos pramonės strategijos nuostatomis, Lietuvos pramonės skaitmeninimo kelrodyje 2020–2030 m. (toliau – Skaitmeninimo kelrodis) aiškus prioritetas teikiamas dvejopai pramonės transformacijai ir ją įgalinančioms priemonėms. Kelrodyje pabrėžiama, kad ši transformacija „reikalauja naujų gaminių ir paslaugų, rinkų ir verslo modelių, technologijų ir kompetencijų, todėl nauja parama yra neišvengiama.“ Atsižvelgiant į tai, tvarius pokyčius pramonėje įgalinančiomis priemonėmis yra įvardijama parama esamų ir jau naudojamų technologinių procesų atnaujinimui ir tobulinimui, naujų technologijų, sudarančių sąlygas žiedinės ekonomikos įgyvendinimui, diegimui, technologinių ir ne technologinių ekologinių inovacijų, padedančių sumažinti pramoninių atliekų kiekį ir padidinti antrinių medžiagų naudojimą, diegimui ir perėjimui prie žiedinių verslo modelių. Kelrodyje pabrėžiamas poreikis užtikrinti pramonės transformacijai būtinų kompetencijų pasiūlą ir formuoti subalansuotą teisinę ir reguliacinę aplinką.

31. Ekonomikos ir inovacijų, socialinės apsaugos ir darbo, švietimo, mokslo ir sporto bei finansų ministrų 2020 m. gegužės 11 d. įsakymu Nr.4-297/V-696/A1-392/1K-135 patvirtintas Lietuvos pramonės skaitmeninimo kelrodžio 2020–2030 m. priemonių planas.

Lietuvos pramonės integracijos į Europos vertės grandines kelrodis

32. Lietuvos pramonės integracijos į Europos vertės grandines kelrodyje (toliau – pramonės integracijos kelrodis), kuris 2021 m. buvo parengtas ir pristatytas Pramonė 4.0 komisijai prištarti, 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 Lietuvos 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 Vyriausybei ir Lietuvos mokslinius tyrimus finansuojančioms organizacijoms aktyviai dalyvaujant Europos partnerystėse (įskaitant Europos Sąjungos 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 tarptautiniame kontekste, tiek prie žiedinės ekonomikos plėtros vidaus rinkoje.

Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginis planas

33. Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginis planas, patvirtintas Europos Komisijos 2022 m. lapkričio 21 d. įgyvendinamuoju sprendimu C(2022) 8272, suformuotas remiantis „tvarios 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. Nacionalinių ir ES investicijų, skirtų šalies žemės ūkio ir kaimo plėtrai, prioritetus apibrėžiančiame plane bioekonomikos kūrimas numatomas siekiant užtikrinti šiuos aktualius poreikius: aukštesnės pridėtinės vertės žemės ūkio produktų gamybos, visų pirma remiant perdirbimą, skatinimas pažangių technologijų diegimo ūkiuose didinimas; beatliekės veiklos ūkiuose skatinimas; naujoviškų produktų iš biomasės gamybos skatinimas.

Ilgalaikė renovacijos strategija iki 2050 m.

34. Remiantis Ilgalaikė renovacijos strategija, kuriai pritarta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. kovo 31 d. protokoliniu sprendimu Nr. 18, nacionalinio pastatų ūkio renovacija privalo būti įgyvendinama užtikrinant ypač efektyvų pastatų ūkio energijos vartojimą, pastatų ūkio nepriklausomybės nuo iškastinio kuro pasiekimą iki 2050 m. ir palankias sąlygas ekonomiškai efektyviam esamų pastatų pertvarkymui į beveik nulinės energijos pastatus. 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 išteklių panaudojimo mažinimą, jų pakartotinį naudojimą ir perdirbimą.

Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. planas

35. Atsižvelgiant į transporto sektoriaus keliamą neigiamą poveikį aplinkai Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. plane, patvirtintame Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2022 m. vasario 9 d. įsakymu Nr. 3-86 „Dėl Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. plano patvirtinimo“, kartu su prioritetu kurti šalies ekonomikai ir konkurencingumui skirtą susisiekimo sistemą, lygiagrečiai akcentuojamas ir aplinkai bei visuomenei draugiško susisiekimo užtikrinimas. Remiantis pastaruoju prioritetu, plane yra keliami tikslai ekologiniam, darniam, integruotam ir įtraukiam susisiekimui. Numatoma, kad didžioji dalis šio plano priemonių bus įgyvendinama Nacionalinio energetikos ir klimato srities veiksmų plano 2021–2030 m. kontekste.

III SKYRIUS

PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS STIPRYBIŲ, SILPNYBIŲ, GALIMYBIŲ IR GRĖSMIŲ ANALIZĖ

PIRMASIS SKIRSNIS

STIPRYBĖS

36. Didėjantis žiedinės ekonomikos aktualizavimas valdžios, verslo ir pilietinės visuomenės grupėse;
37. Matomas žiedinės ekonomikos ir neutralumo klimatui tikslų integralumas strateginiuose šalies dokumentuose ir investicijų programose;
38. Besikeičiantis verslo požiūris į tvarų išteklių naudojimą;
39. Politikos orientacija žiedinės ekonomikos fragmentuotų krypčių link: regionų, ekoinovacijų, žaliųjų viešųjų pirkimų tematikose;
40. Sukurta ir veikia kolektyvinės lyderystės platforma Pramonė 4.0;
41. Didėjantis įmonių bendradarbiavimas tarpusavyje ir su mokslo institucijomis;
42. Aukšta Lietuvos įmonių integracija į tarptautines ES žemos vertės grandines bei stiprėjantis jų vaidmuo skatinant žiedinės ekonomikos (užsakovų ir vartotojų iniciatyva);
43. Dominuojanti užsakomoji gamyba ir pramonės gebėjimas prisitaikyti prie tiekimo grandinėms keliamų reikalavimų, todėl reikšminga, kad paraleliai yra parengti ir planuojami įgyvendinti Lietuvos pramonės integracijos į Europos strateginės vertės grandinės kelrodį bei Lietuvos pramonės skaitmeninimo kelrodį 2020–2030 m.;
44. Tinkama pramonės ir inovacijų infrastruktūra įsisavinant perspektyvius technologinius žiedinės ekonomikos sprendimus Lietuvoje: žaliavų atgavimo, srautų valdymo ir pramoninės tarpsektorinės simbiozės srityse;
45. Mažėjantis sąvartynuose šalinamų atliekų kiekis;
46. Dalijimosi ekonomikos verslų ir iniciatyvų plėtra;
47. Didelis dėmesys efektyviam medžiagų naudojimui (baldų) pramonėje;
48. Didėjantis valdžios, verslo ir pilietinės visuomenės informuotumas ir sąmoningumas tvaraus vartojimo, klimato kaitos ir žiedinės ekonomikos temomis;
49. Teikiamas aukštas prioritetas vietinės kilmės (Lietuvos ir ES) produktams (pvz., maisto);
50. Kokybiškas aukštasis išsilavinimas.

ANTRASIS SKIRSNIS

SILPNYBĖS

51. Dideliu imlumu ištekliams ir priklausomybe nuo įvežtų žaliavų pasižyminti šalies ekonomika;
52. Žemas šalies išteklių ir energetinis produktyvumas, antrinių žaliavų panaudojimas;
53. Nežinomas antrinių žaliavų gamybos pajėgumų ir paklausos poreikis;
54. Augantis namų ūkiuose susidarančių komunalinių ir maisto atliekų kiekis, mišrios komunalinės atliekos vis dar sudaro didelį šių atliekų kiekį;

55. Per mažai išnaudotos žaliųjų viešųjų pirkimų galimybės, didinant žiedinės ekonomikos principais parentų gaminių ir paslaugų paklausą;
56. Ekologinių, žiedinių ir aplinkai draugiškų inovacijų kūrimas šalies įmonėms nėra prioritetinės sritys;
57. Šalies įmonės retai atsižvelgia į gaminių gyvavimo (būvio) ciklo poveikį aplinkai;
58. Šalyje trūksta integruotos žiedinės ekonomikos valdymo sistemos ir kryptingesnio politikos priemonių formavimo;
59. Nevisapusiškas ekologinis gyventojų sąmoningumas ir nepakankamos tvaraus vartojimo praktikos;
60. Fragmentuotas ir nesisteminis požiūris į žiedinės ekonomikos politikos formavimą (apsiribojama sprendimais vienos ministerijos lygmeniu) bei konkrečių politikos tikslų, rodiklių trūkumas;
61. Nepakankama ir tarpusavyje nekoordinuota valdžios institucijų lyderystė žiedinės ekonomikos srityje;
62. Nepakankamas politikos orientavimas, finansavimas ir įgyvendinimo priemonių taikymas atliekų prevencijos, išplėstinės gamintojo atsakomybės atliekų tvarkyme, žiedinių verslo modelių skatinimo ir kitose su žiedine ekonomika susijusiose tematikose;
63. Nepakankamai išvystyta bendradarbiavimo ir koordinavimo platforma MTEPI srityje.
64. Menkas verslo dalyvavimas ES asociacijų ir aljansų veikloje;
65. Nepakankamas verslo įmonių dalyvavimas „Horizont“ programose;
66. Naudotų gaminių, atliekų surinkimo ir perdirbimo infrastruktūros netolygumas kaimiškų regionų ir tam tikrų atliekų srautų atveju mažina antrinių žaliavų atgavimo ir grąžinimo į ekonominę sistemą galimybes;
67. Žema ekoinovacijų patentavimo ir MTEPI kultūra;
68. Žemas žaliavų naudojimo ir darbo našumas, mažai naudojama antrinių žaliavų;
69. Technologinių rentabilių sprendinių trūkumas tam tikriems atliekų srautams tvarkyti atgaunant žaliavas (pvz., fosfogipso atliekos, tekstilė);
70. Žemas verslo inkubatorių ir akseleratorių prieinamumas pramonės įmonėms;
71. Žemas inovacijų misijų efektyvumas ir jų trūkumas;
72. Neišnaudojamas sumanios specializacijos potencialas regionuose;
73. Inžinerijos specialybės nėra populiarios tarp stojančiųjų palyginti su socialinių mokslų, informatikos studijomis;
74. Profesinio mokymo kursai nepatrauklūs mokyklų absolventams ir dirbantiesiems, kurie siekia kelti profesinę kvalifikaciją;
75. Nepakankamas bendradarbiavimas tarp mokymo institucijų ir pramonės įmonių užtikrinant kompetencijų poreikio ir pasiūlos atitiktį;
76. Silpna mokesčių politika pramonės įmonių, siekiančių pereiti prie žiedinės ekonomikos, atžvilgiu;
77. Išplėstinės gamintojo atsakomybės sistemų finansai daugiausia nukreipiami į atliekų tvarkymo sritis, o ne investuojami į gaminių poveikio aplinkai mažinimo projektavimo procesus;
78. Senėjanti visuomenė ir mažėjantis gyventojų skaičius lėtina žiedinės ekonomikos gaminių ir paslaugų poreikių augimą bei kelia riziką dėl pakankamos darbo jėgos žiedinės ekonomikos sektorių darbo rinkoje;
79. Dalis surinktų ir paruoštų perdirbimui atliekų nepatenka į antrinių žaliavų rinką;

80. Senėjanti visuomenė ir mažėjantis gyventojų skaičius lėtina žiedinės ekonomikos gaminių ir paslaugų poreikių augimą bei kelia riziką dėl pakankamos darbo jėgos žiedinės ekonomikos sektorių darbo rinkoje;

81. Didelė priklausomybė nuo žaliavų importo;

82. Importuoti dideli naudotų gaminių srautai mažina vidinio žiediškumo galimybes (tekstilė) – vietinių ir importuotų gaminių konkurencija pakartotinio naudojimo rinkoje.

TREČIASIS SKIRSNIS GALIMYBĖS

83. Aplinkos taršos ir ŠESD mažinimas taikant tvarias išteklių naudojimo praktikas;

84. Tikslingas ES finansavimo galimybių naudojimas skatinant tvarų augimą;

85. Didesnė šalies įmonių integracija į tvarias tarptautines vertės grandines;

86. Didesnės pridėtinės vertės kūrimas, taikant žiedines inovacijas;

87. Tvaraus ir konkurencingo augimo užtikrinimas pasinaudojant dvigubos pramonės transformacijos galimybėmis;

88. Išteklių saugumo užtikrinimas plėtojant antrinių žaliavų rinką ir didinant išteklių produktyvumą;

89. Naujų darbo vietų kūrimas žiedinės ekonomikos sektoriuje ir žiedinės ekonomikos principais grįstų verslo modelių plėtra;

90. ES politika gali padidinti pramonės perėjimo prie žiedinės ekonomikos galimybes;

91. Aplinkosauginių įstatymų ir teisės normų pokyčiai ES ir nacionaliniu lygmeniu;

92. Efektyvesnių stebėsenos priemonių, užtikrinančių aplinkosauginių reikalavimų laikymąsi, taikymas;

93. „Fit for 55 paketo“ įgyvendinimo teikiamos galimybės;

94. Aukšta Vakarų Europos ir Skandinavijos rinkų paklausa tvariems ir pakartotiniam naudojimui atnaujintiems gaminiams skatina investuoti į aukštesnę pridėtinę vertę teikiančius gamybos ir atnaujinimo procesus;

95. Galimybė eksportuoti sertifikuotus žiedinės ekonomikos produktus į didesnės perkamosios galios šalis;

96. Verslas-verslui rinka „žiediniams gaminiams“;

97. Augantis atvirkštinės logistikos poreikis ir suburta žiedinės ekonomikos ekosistema (Žiedinės ekonomikos kelrodžio rengimo procese);

98. Lietuvos įmonių integracijos į ES tiekimo vertės grandines ir eksporto rinkas plėtra;

99. Naujų technologijų (neutralių klimato kaitai) sukūrimas ir eksportas;

100. Žiedinės ekonomikos ir švaresnės gamybos adaptavimas ir prioretizavimas padidins Lietuvos pramonės konkurencingumą tarptautinėse vertės grandinėse;

101. Išmanūs gamybos sprendimai, dirbtinio intelekto, duomenų analitikos ir autonominių sprendimų adaptavimas taikant daiktų interneto ir debesijos technologijas (Pramonė 4.0);

102. Skaitmeninės ir mobilios technologijos;

103. Gamybinių procesų technologinės inovacijos;

104. Skaitmeninių inovacinių centrų potencialo išnaudojimas;

105. Platus aukštojo ir profesinio mokslo ir švietimo institucijų tinklas kuria galimybes įgyti kompetencijas inžinerinėse ir kitose žiedinės ekonomikos aktualiose srityse;

- 106. Augantis pramonės įmonių ir valdžios institucijų mokymų ir kompetencijų kėlimo poreikis ŽE srityse;
- 107. Augantis vadovų sąmoningumas ir įmonių strategijų orientavimas žiedinės ekonomikos linkme;
- 108. Orientacija į nuolatinį darbuotojų kompetencijų kėlimą;
- 109. Finansavimas tyrimams ir švietimui žiedinės ekonomikos srityje;
- 110. MTEP susijusios priemonės, viešojo ir privačiojo sektorių partnerystės bei Europos struktūriniai fondai teikia finansavimą pramonės atnaujinimui;
- 111. Finansinė parama, lengvatiniai kreditai, mokesčių politika.

KETVIRTASIS SKIRSNIS

GRĖSMĖS

- 112. Konkurencingumo praradimas ištekliams imliuose ekonomikos sektoriuose;
- 113. Skirtingų tarptautinių rinkų standartų poveikis eksportuojantiems gamintojams;
- 114. Vis dar globaliai konkurencinga netvari, žemais kaštais paremta gamyba;
- 115. Nepakankamas proveržis kuriant ekonomiškai pagrįstas kai kurių medžiagų perdirbimo technologijas;
- 116. Vidaus rinkos struktūros ir reguliavimo specifika sudaro žiedinės ekonomikos kliūtis tekstilės ir su jo būvio ciklu susijusiuose sektoriuose;
- 117. Tinkamos ir pakankamos aplinkosaugos kontrolės stoka;
- 118. Nacionalinio klimato kaitos politinių įsipareigojimų įgyvendinimo valdymo ir modelio nebuvimas;
- 119. Konkurencija su trečiųjų šalių (ne ES valstybių narių) pramonės įmonėmis, įmonėmis, orientuotoms ne į ES rinkas;
- 120. Konfliktai su esama įmonės kultūra ir vidinio bendradarbiavimo stoka;
- 121. Priklausomybė nuo stambių užsakovų ar motininių įmonių mažina pasirinkimo galimybes inicijuoti gamybos ir produktų inovacijas;
- 122. Didelė mažmenininkų (užsakovų) įtaka produkto sudėčiai ir pakuotės tvarumo lygiui maisto sektoriuje mažina gamintojų įtaką diegti žiedinės ekonomikos sprendimus;
- 123. Spartus technologijų vystymasis ir iš to kylantis didelis technologinis neapibrėžtumas;
- 124. Sunkumai pertvarkyti ir (arba) suderinti žiedinės ekonomikos aspektus su esamu (linijiniu) gamybos procesu bei operacijomis;
- 125. Rizikos ir neapibrėžtumo ar pokyčių baimė;
- 126. Žiedinės ekonomikos žinių ir technologinių, inžinerinių ir vadybinių įgyvendinimo įgūdžių trūkumas;
- 127. Dideli antrinių žaliavų kokybės skirtumai įvairiose ES šalyse – vieningos antrinių žaliavų rinkos ir sertifikavimo trūkumas;
- 128. Dalies įmonių vadovybės palaikymo trūkumas;
- 129. Esama atliekų sektoriaus sistema daugiau orientuota į surinkimą ir sutvarkymą ar perdirbimą, bet ne į gaminių ar žaliavų vertės išlaikymą ekonominėse sistemose, diegiant inovatyvius žiedinės ekonomikos verslo modelius.

IV SKYRIUS. ŽIEDINĖS EKONOMIKOS VEIKSMŲ PLANAVIMO PERSPEKTYVOS

PIRMASIS SKIRSNIS KRYPČIŲ APŽVALGA

Pramonė

130. Pramonės strateginis tikslas iki 2050 m. yra esminė technologinė ir struktūrinė sektoriaus pertvarka.

131. Lietuva – pramoninė valstybė. Lietuvos pramonė tiesiogiai sukuria daugiau nei 20,8 proc. (2021 m.) šalies BVP (1995 – 13,4) ir viršija ES vidurkį. Pagal visą darbo laiką dirbusių darbuotojų skaičių Lietuvos pramonė – stambiausias šalies darbdavys. Todėl būtent pramonės sektorius, iš visų šalies ūkio sektorių, turi didžiausią poveikį kitiems sektoriams. Pavyzdžiui, verslo paslaugos ir logistika, didmeninė ir mažmeninė prekyba, mokslas ir inovacijos, energetika ir žemės ūkis gauna naudos iš pramonės, teikdami jai paslaugas ar produktus. Priklausomai nuo netiesioginiam poveikiui apskaičiuoti taikomo metodo, ekspertiniu vertinimu, bendra pramonės poveikio dalis Lietuvos ekonomikoje svyruoja nuo 35 iki 45 proc., o viena darbo vieta pramonės sektoriuje sukuria iki 4–5 darbo vietų kituose ūkio sektoriuose.

132. Lietuvos pramonės pertvarkos politika formuojama sinchroniškai su ES pramonės strategija ir gali būti apibūdinama kaip integracija į Europos vertės grandines per skaitmeninius ir žiedinius sprendimus pramonėje: būti pažangia, konkurencinga ir atsparia krizėms pramone.

133. Siekiant šių tikslų, Lietuvos Respublikos Ekonomikos ir inovacijų ministerija inicijavo, parengė, su socialiniais partneriais suderino šiuos veiklos kelrodžius:

133.1. Lietuvos pramonės skaitmeninimo;

133.2. Lietuvos pramonės integracija į Europos vertės grandines;

133.3. Lietuvos pramonės perėjimas prie žiedinės ekonomikos;

134. Kelrodžiuose ne tik sinchronizuojamos Europos ir Lietuvos pramonės transformacijos kryptys trumpuoju laikotarpiu (iki 2030 m.), bet ir, vertinant pramonės struktūros specifiką, numatomos ilgalaikės Lietuvos pramonės pertvarkos politikos kryptys laikotarpiui iki 2050 m.

135. Perėjimas prie žiedinės ekonomikos yra esminė pramonės pertvarkos ašis, skatinanti naują konkurencinį pranašumą. Žiedinė ekonomika siūlo naują požiūrį į tvarų ekonomikos augimą, žiedinis verslo modelis skatina augimą, mažina išlaidas ir didina atsparumą.

136. 2021 m. pabaigoje parengtas ir suderintas su socialiniais partneriais „Lietuvos pramonės perėjimo prie žiedinės ekonomikos kelrodis“ (angl. *Roadmap for Lithuanian's Industrial Transition to a Circular Economy* (toliau – ŽEK).

137. ŽEK nurodo pramonės tvarios transformacijos sritis, siekiant, kad kaita atvertų kuo daugiau galimybių, suvaldytų rizikas ir įgalintų pramonę bei visus žiedinės ekonomikos dalyvius prisiišti atsakomybę už savo veiksmus. Pagrindinės prioritetinės pokyčių sritys Lietuvos pramonės transformacijai link žiedinės ekonomikos yra šios: Ekonomikos ir inovacijų ministerijos lyderystė ir žiedinės ekonomikos suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimo platformos inicijavimas ir kūrimas; reguliuojamoji aplinkos kūrimas ir (arba) tobulinimas; finansinės aplinkos užtikrinimas; žinių, kompetencijų ir bendro konteksto kūrimas tarp visų suinteresuotųjų šalių, užtikrinant tarptautinių metodikų pritraukimą, taikymą ir kompetencijų centrų inicijavimą ir palaikymą; inovacijų, technologijų ir infrastruktūros vystymas; bendros žiedinės ekonomikos monitoringo sistemos sukūrimas.

138. ŽEK 1 priede pateikiamas žiedinės ekonomikos veiksmingumo vertinimo rodiklių rinkinys; ŽEK 2 priede – Lietuvos pramonės perėjimo prie žiedinės ekonomikos veiksmų planas. Pasaulinių mega tendencijų susiejimas su Lietuvos pramonės transformacija skatina Lietuvos Vyriausybę sutelkti dėmesį ne tik į vietos pramonės pertvarką ir augimą, bet ir į sistemų integraciją, atsparumą ir tvarumą, tinklų kūrimo su kitomis šalimis svarbą.

139. Įvertinant, kad vienas iš NPP uždavinių – perorientuoti pramonę į klimatui neutralią ekonomiką sietinas su kitu uždaviniu – skatinti pažangiųjų technologijų ir inovacijų kūrimą, diegimą ir sklaidą.

Transportas

140. Lietuvoje transporto sektorius yra vienas iš didžiausių ŠESD šaltinių. 2019 m. 54 proc. šiame sektoriuje išmetamų ŠESD generavo keleivinių automobilių naudojimas, 37 proc. – krovininių automobilių ir autobusų, 4 proc. – komercinių automobilių. Ženklių neigiamą šio sektoriaus poveikį aplinkai lemia išskastiniu kuru varomų transporto priemonių dominavimas, išvystytas transporto paslaugų sektorius ir santykinai žemas kelionių viešuoju transportu kiekis. Žiedinės ekonomikos kontekste, tvaraus transporto ir mobilumo sistemų plėtra yra matoma kaip svarbi pokyčių kryptis tiek didinant šalies išteklių produktyvumą, tiek mažinant išmetamų ŠESD kieki.

141. Žiedinės ir tvarios mobilumo sistemos yra apibūdinamos trimis ypatybėmis: mobilumo sistemų prieinamumu ir efektyvumu; daugiarūše mobilumo struktūra, apimančia viešojo transporto suderinamumą su artimojo susisiekimo sprendimais; elektra varomu, bendrai naudojamu ir automatizuotu transportu. Atsižvelgiant į atnaujinamą Nacionalinį energetikos ir klimato srities veiksmų planą 2021–2030 m. ir jo kontekste transportui keliamus išmetamų ŠESD mažinimo tikslus bei atitinkamas priemones, Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairėse žiediniam transportui yra keliamas tikslas skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti kelionių nuosavu automobiliu kieki.

142. Lietuvoje vis dar ženkliai dominuoja gyventojų įprotis keliauti nuosavu automobiliu. 2018 m. kelionės automobiliu sudarė 90 proc. visų gyventojų kelionių. Pažymima, kad miestuose automobiliais naudojamasi rečiau, tačiau jie išlieka pagrindine transporto priemone (pvz., Vilniuje automobiliai sudaro 48 proc. visų transporto rūšių judėjimo). 2015–2020 m. laikotarpiu nuosavų automobilių kiekis taip pat augo. 2015 m. 1000-iui gyventojų teko 431 keleivinis automobilis, o 2020 m. – 560. Kita vertus, kaip teigiamą tendenciją galima išskirti šalyje populiarėjančias transporto priemonių nuomos ir dalijimosi paslaugas, kurios mažina kelionių nuosavu automobiliu kieki. 2022 m. šalyje įkurtas Mobilumo klasteris iliustruoja augantį tokių paslaugų poreikį tarp gyventojų.

143. Viešojo transporto dalis, palyginti su ES vidurkiu (17,2 proc.), šalyje yra labai maža (9,4 proc.), nėra vienos viešojo transporto organizavimo sistemos. Pažymėtina, jog pastaraisiais metais kelionių viešuoju transportu kiekis ženkliai sumažėjo dėl 2020 m. prasidėjusios COVID-19 pandemijos ir dažniau taikomos darbo iš namų praktikos. Tačiau iki 2019 m. šalyje buvo pastebimas augantis keleivių skaičius autobusais, troleibusais ir traukiniais. Siekiant sugrąžinti šią teigiamą gyventojų keliavimo tendenciją viešojo transporto plėtra yra būtina, o svarbiausiais uždaviniais tampa mažiau taršių transporto priemonių dominavimo užtikrinimas, tvarių mobilumo paslaugų patrauklumo didinimas ir efektyvus esamos infrastruktūros panaudojimas.

Bioekonomika

144. Bioekonomikos plėtra glaudžiai siejama su žiedinės ekonomikos tikslais naudoti natūraliai atsinaujinančias žaliavas, tačiau šiame kontekste aktualiu iššūkiu tampa perteklinio gamtinių išteklių naudojimo vengimas. Vadovaujantis Lietuvos žiediškumo analizės 2021 m. duomenimis (Analysis of the Circularity of Lithuanian Industry 2021. Circle Economy) Lietuvos bioekonomikos sektorius yra atsakingas už 22 proc. bendro medžiagų suvartojimo per metus, 18 proc. ŠESD emisijų ir 11 proc. generuojamos bendrosios pridėtinės vertės (BPV). Eurostato duomenimis, 2019 m. Lietuvoje žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriuose susidarė 265 tūkst. t atliekų, kurios daugiausiai buvo panaudotos biokuro gamybai.

145. Remiantis Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginio plano įžvalgomis, šalies žemės ūkio bendro gamybos veiksmų produktyvumo rodiklis 2015–2017 metais vidutiniškai augo 0,6 proc., tačiau 2018 m. bendroji žemės ūkio produkcija, tenkanti vienam naudojamų žemės ūkio naudmenų (toliau – ŽŪN) ha, vis dar ženkliai atsiliko nuo ES vidurkio (LT – 880 Eur, ES – 2 410 Eur). Siekiant padidinti Lietuvos ūkių konkurencingumą, būtina didinti ūkiuose kuriamą pridėtinę vertę, skatinant juos pereiti prie naujų verslo modelių – ūkiuose užaugintų žemės ūkio produktų perdirbimo ir aukštesnės pridėtinės vertės produktų gamybos. Šalyje pastebimas žemas pažangiųjų ir skaitmeninių technologijų taikymas žemės ūkyje, kuris užtikrintų geresnį procesų valdymą, sąnaudų mažinimą ir produktyvumo didinimą.

146. Su žemės ūkio produktyvumo didinimu siejama problema – gausus ir nesubalansuotas tręšimas mineralinėmis trąšomis, lemiantis maisto medžiagų dirvožemyje nukrypimus ir prisidedantis prie išmetamo amoniako teršalų kiekio. Perteklinio trąšų naudojimo problematika taip pat glaudžiai siejama su ištekliams intensyvia trąšų gamyba.

147. Siekiant užtikrinti tvarios biomasės tiekimą, vis daugiau dėmesio skiriama ekologinio ūkininkavimo plėtrai. Lietuvos biotechnologų asociacijos 2021 m. gegužės 29 d. parengtoje studijoje „Bioekonomikos plėtros perspektyvos Europoje ir Lietuvoje COVID-19 pandemijos sukkelto ekonominio nuosmukio ir žemų iškastinio kuro kainų veiksnių vertinimas“ numatoma, kad ekologinių žemės ūkio produktų, taip pat jo vystymui reikalingų technologijų, poreikis ateityje tik augs, ypač atsižvelgiant į reikšmingą ekologinį maisto produktų pėdsaką. Pastebima, kad naudojamų ekologinio žemės ūkio naudmenų dydis šalyje auga. 2015 m. jos siekė 214 tūkst. ha, 2019 m. – 242 tūkst. ha. 2021 m. užfiksuotas didžiausias sertifikuotų ekologinės gamybos subjektų skaičius – 2 891.

148. Tvaraus medienos biomasės naudojimo užtikrinimas bioekonomikoje yra svarbus ne tik atsižvelgiant į apsirūpinimą iš atsinaujinančių energijos išteklių gaminama šilumos energija, bet ir tvarių medienos produktų gamybos skatinimą. Miško ir medienos gaminių pramonės svarba auga dėl ekonomikoje ir visuomenėje vis labiau aktualizuojamo poreikio atsisakyti neatsinaujinančių išteklių naudojimo. Valstybės duomenų agentūros duomenimis 2020–2021 m. prekyba mediena ir medienos produktais augo visose produktų kategorijose, išskyrus prekybą malkomis. Prekyba apvaliąja mediena (su žieve) bendrai padidėjo 280 tūkst. m³, padarine mediena (su žieve) – 404 tūkst. m³, apvaliąja mediena (be žievės) – 248 tūkst. m³, padarine mediena (be žievės) – 357 tūkst. m³. Miškų ištekliams prisideda prie statybinių medžiagų, bioenergijos ir inovatyvių produktų iš biologinių medžiagų, taip pat ekosistemų paslaugų ir rekreacijos. Šiame kontekste prioritetą yra keliamas didesnės pridėtinės vertės kūrimui panaudojant medienos biomasę, kadangi ši galimybė šalyje išnaudojama tik iš dalies.

149. Pažymima, kad bioekonomikos plėtra taip pat prisideda prie naujų darbo vietų kūrimo regionuose, prioritetą teikiant trumpųjų tiekimo grandinių plėtojimui. Tokios vertės grandinės ne tik pasižymi mažesniu neigiamu poveikiu aplinkai dėl sumažėjusio transportavimo poreikio, bet ir didina vietinių gamintojų konkurencingumą vidaus rinkoje.

Statyba

150. Statybų pramonėje neigiamas poveikis aplinkai daugiausiai kyla dėl intensyvaus išteklių ir energijos vartojimo bei atliekų susidarymo. Šiame sektoriuje per metus yra sunaudojama 12 proc. Lietuvoje sunaudojamų medžiagų, daugiausia apimant iškastines nemetalų mineralų žaliavas. Šis sektorius, sukurdamas 14 proc. šalies bendrojo vidaus produkto, yra atsakingas už 8 proc. metinių ŠESD emisijų ir beveik 11 proc. susidarančio atliekų srauto. Statybų pramonės plėtra yra tiesiogiai siejama su gerėjančia ekonomine šalies būkle, todėl yra pastebimas augantis neigiamas šio sektoriaus poveikis aplinkai. Didelį išteklių vartojimą statybų sektoriuje lemia dominuojantis mineralinių medžiagų naudojimas.

151. Remiantis VAPTP informacija, 2020 m. susidarė 1095,7 tūkst. t statybinių atliekų, 48 proc. jų (532 tūkst. t) perdirbta, 20,5 proc. – apdorota, 10,2 proc. – panaudota pakartotinai, 3,4 proc. – pašalinta. Daugiausia statybinių atliekų susidarė statybos įmonėse – griauinant statinius, mažiau – rekonstruojant, remontuojant ir statant naujus. Didžiąją susidariusių statybinių atliekų dalį (76 proc.) sudarė mineralinės statybinės atliekos, likusią – metalo (19 proc.) ir kitos atliekos (5 proc.). Nors statybinių atliekų tvarkymo rodikliai geresni už ES vidurkį, pažymėtina, jog dažniausiai šios atliekos yra panaudojamos kaip užpildai, o aukštesnės pridėtinės vertės sprendimai yra riboti.

152. Atsižvelgiant į tai, jog dauguma statybų sektoriuje naudojamų medžiagų yra „užrakinamos“ ekonomikoje bent 30-iai metų, svarbu užtikrinti kad statiniai būtų projektuojami atsižvelgiant į ilgalaikę tvarumo viziją. Šiuo atveju, vieningas žiedinės ekonomikos principų taikymas statybų sektoriuje reikalauja naujo sisteminio požiūrio, apimančio pastatų gyvavimo ciklo bei visos statybų vertės grandinės poveikio vertinimą. Taip pat, žiedinės ekonomikos požiūriu galimybės didinti išteklių efektyvumą statybų sektoriuje siejamos su pastatų gyvavimo ciklo prailginimu juos atnaujinant (modernizuojant) ar pakeičiant jų paskirtį, modulinį pastatų plėtra.

Atliekos

153. Aplinkos apsaugos agentūros (toliau – AAA) duomenimis, 2021 m. Lietuvoje susidarė apie 5,2 mln. t atliekų.

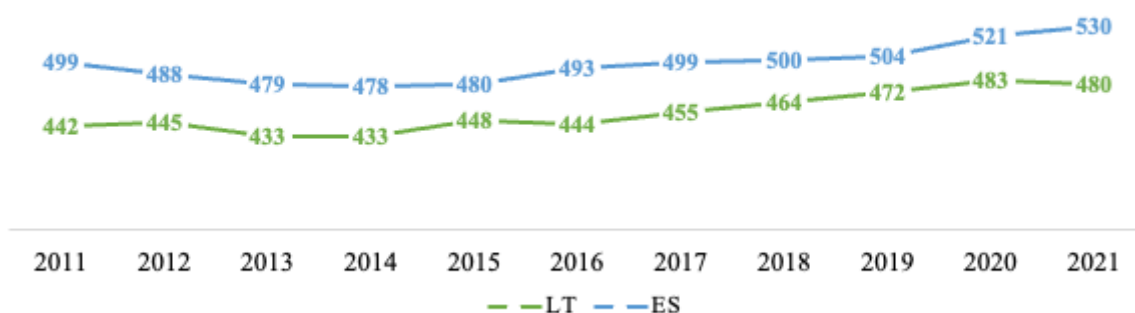
154. Lietuvos sąvartyuose 2021 m. pašalinta 2,02 mln. t atliekų, dauguma jų (1,93 mln. t) yra fosfogipso atliekos, apie 0,21 mln. t – komunalinės). Kitos atliekos – perdirbtos ar pakartotinai panaudotos: 614 tūkst. t panaudota energijai gauti, 3,13 tūkst. t paruošta pakartotinai naudoti, 1,354 mln. t perdirbta (iš jų 1003 tūkst. t perdirbta, 292 tūkst. t sukompostuota, 59 tūkst. t panaudota biodujų gamybai), 786 tūkst. t išvežta tvarkyti į kitas šalis (723 tūkst. t – perdirbti, 32 tūkst. t – apdoroti prieš perdirbant, 23 tūkst. t – laikinai saugoti, 6,6 tūkst. t – deginti).

155. 2021 m. į Lietuvą įvežta 866 tūkst. t atliekų. Iš jų nepavojingųjų – 851 tūkst. t, pavojingųjų – 14,2 tūkst. t. Didžiąją dalį (69 proc.) visų įvežtų atliekų sudarė metalų atliekos, 12 proc. – plastiko, po 6 proc. – deginimo ir popieriaus (kartono) atliekos, 2,4 proc. – tekstilės atliekos, 2,3 proc. – gyvūninės atliekos, po 1,4 proc. – stiklo, 1,3 proc. – elektros ir elektroninės įrangos (toliau – EEĮ) atliekos.

156. Siekiant sumažinti atliekų susidarymą, o susidariusias atliekas panaudoti sugražinti į gamybos ciklą, LPŽEG visų intervencinių kryptų tikslai ir uždaviniai orientuoti į visapusišką atliekų susidarymo prevenciją, susidariusias atliekas, kurių išvengti neįmanoma perdirbant į antrines žaliavas, kaip alternatyvą panaudojant iškastinių išteklių naudojimui, taip mažinant ŠESD, taršą ir apsirūpinant pramonę bei kitus ūkio sektorius vietine žaliava.

157. 2021 m. šalyje susidariusių komunalinių atliekų kiekis vienam gyventojui siekė 480 kg. Nors pagal šį rodiklį Lietuva yra žemiau ES vidurkio (530 kg/gyventojui) (3 paveikslas), atitinkamas komunalinių atliekų kiekis 2011–2021 metų laikotarpiu padidėjo 9,2 proc., nepaisant mažėjančio gyventojų skaičiaus (tuo pačiu laikotarpiu augimas ES – 1,2 proc.).

Komunalinių atliekų kiekis vienam gyventojui, kg (Eurostat, 2021)



3 pav.. Komunalinių atliekų kiekis vienam gyventojui, kg (Eurostat, 2021)

158. Remiantis AAA duomenimis, mažiau nei pusė 2021 m. surinktų komunalinių atliekų buvo sutvarkyta remiantis žiedinės ekonomikos principais – 26,5 proc. kiekio buvo perdirbta (įskaitant perdirbimui eksportuotas atliekas), o 17,8 proc. sukompostuota. Didžiausia komunalinių atliekų dalis buvo sudeginta išgaunant energiją (35,16 proc.), o į sąvartynus išvežta 15,36 proc. susidariusių atliekų. Nors šalyje per pastarąjį dešimtmetį ženkliai sumažėjo sąvartynuose šalinamų komunalinių atliekų kiekis (80 proc. nuo 2011 m.), didžiausią įtaką tam turėjo 2013 m. pradėjusi veikti Klaipėdos atliekų deginimo jėgainė. Atliekų deginimas žiedinėje ekonomikoje nėra priimtina atliekų tvarkymo alternatyva, kadangi tiek neperdirbamos, tiek perdirbamos atliekos gali būti naudojamos kaip žaliava jų deginimo įrenginiams. Tokiu būdu atliekų prevenciją ir perdirbimą skatinantys veiksmai yra ribojami dėl deginimui būtino atliekų srauto užtikrinimo. Todėl siekiant strateginių atliekų tvarkymo ir žiedinės ekonomikos tikslų didžiausias dėmesys privalo būti skiriamas atliekų paruošimui perdirbti ir tolimesnio jų panaudojimo užtikrinimui.

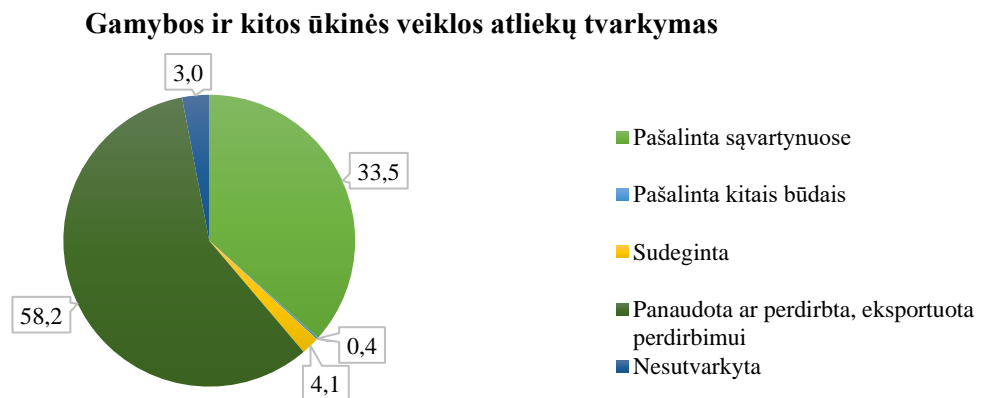
159. Su tinkamu atliekų paruošimu perdirbti glaudžiai besisiejanti problema – šalyje pilnai neišnaudotos rūšiuojamojo surinkimo galimybės. Efektyvus ir kokybiškas atskirų atliekų srautų surinkimas yra būtina sąlyga tolimesniam jų apdorojimui ir perdirbimui bei grąžinimui į ekonomika antrinių žaliavų forma. 2021 m. duomenimis, didžiąją dalį (54 proc.) surinktų komunalinių atliekų vis dar sudarė mišrios (t.y., neišrūšiuotos) atliekos (727 tūkst. t), daugiausiai sąlygotos nepakankamų rūšiuojamojo atliekų surinkimo pajėgumų ir prastų gyventojų atliekų rūšiavimo įgūdžių.

160. Šalyje susidarančių maisto atliekų kiekis taip pat kasmet auga. 2016 m. 1 gyventojui teko beveik 35 kg maisto atliekų, 2017 m. – 36 kg, 2018 m. – 37 kg, 2019 m. – 41 kg, 2020 m. – 42,1 FSA kg, 2021 m. – 40,1 kg. Vienomis iš pagrindinių maisto švaistymo priežasčių VAPTP yra įvardijamas nepakankamas apsipirkimo ir patiekalų planavimas, neteisingai suprantamas maisto

produktų žymėjimas „geriausia iki“ ir „tinka vartoti iki“, nepakankami maisto produktų naudojimo ir patiekalų gamybos įgūdžiai, atsargų valdymo iššūkiai gamintojams ir pardavėjams, perteklinė kai kurių produktų gamyba arba paklausos nebuvimas tam tikru metų laiku, žinių apie maisto švaistymo socialinį ir finansinį poveikį trūkumas, menkas maisto vertinimas.

161. AAA duomenimis, 2021 m. gamybos ir kitos ūkinės veiklos sektoriuose sugeneruota apie 5,3 mln. t atliekų, iš kurių du trečdaliai (1,9 mln. t) sudarė fosfogipso atliekos. Ženkiausia generuojamų atliekų dalis šiuose sektoriuose priklauso chemikalų produktų, farmacinių preparatų, guminių, plastikinių gaminių gamybai, po kurios rikiuojasi statybų bei žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriai. VAPTP nurodoma, kad visuose Lietuvos pramonės ir verslo sektoriuose, išskyrus žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės, apdirbamosios gamybos, atliekų ir laužo didmeninės prekybos sektorius, susidarantių gamybos atliekų vienam šalies gyventojui yra mažesnis nei ES vidurkis.

162. Gamybos ir kitos ūkinės veiklos sektorių atliekų (išskyrus fosfogipso) tvarkyme dominuoja panaudojimo, perdirbimo ir perdirbimui skirto eksporto praktikos. 2020 m. šiais būdais buvo sutvarkyta 58,2 proc. atliekų (didžiausia dalis nuo 2016 m.), pašalinta sąvartynuose – 36,6 proc., sudeginta – 2 proc. (4 paveikslas). Pažymėtina, kad šių atliekų šalinimas sąvartynuose tendencingai mažėja, todėl toliau yra svarbu užtikrinti aukštesnių atliekų tvarkymo hierarchijos principų įgyvendinimą įmonėse. VAPTP nurodytos gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų tvarkymo problemos: brangus žiedinės ekonomikos principų taikymas (apimantis įmonių pasirinkimą naudoti neperbarbamas ar sunkiai perdirbamas medžiagas), tikslesnių duomenų apie atskirus atliekų srautus ir antrinių žaliavų paklausą trūkumas, gaminių gyvavimo (būvio) ciklo vertinimą skatinančių priemonių trūkumas; nepakankama gamintojų kontrolė (apimanti „gamintojo atsakomybę“ ir „teršėjas moka“ principų laikymąsi).



4 pav.. Gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų tvarkymas (AAA, 2021)

ANTRASIS SKIRSNIS
BENDRIEJI ŽIEDINĖS EKONOMIKOS RODIKLIAI BEI KITI RODIKLIAI,
PRISIDEDANTYS PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS PLĖTROS

163. Bendras šalies perėjimo prie žiedinės ekonomikos progresas yra stebimas atsižvelgiant į ES žiedinės ekonomikos stebėsenos sistemoje stebimus bendruosius žiedinės ekonomikos rodiklius.1 lentelė, „Bendrieji žiedinės ekonomikos rodikliai“.

Rodiklio pavadinimas	Rodiklio dydis nurodytais metais	Lietuvos užimama pozicija tarp ES narių*	Absoliutus rodiklio pokytis nuo 2015 m.
Gamyba ir vartojimas			
Medžiagų vartojimo pėdsakas vienam gyventojui	20 852 tūkst. t (2019)	18	+4 061 tūkst. t
Išteklų produktyvumas	0,76 EUR/kg (2021)	23	+0,07 EUR/kg
Susidariusių komunalinių atliekų kiekis vienam gyventojui per metus	488 kg (2021)	11	+40 kg
Atliekų susidarymas, išskyrus stambias mineralines atliekas BVP vienetui	105 kg/tūkst. EUR (2020)	18	+6 kg/tūkst. EUR (2014)
Susidariusių atliekų, išskyrus stambias mineralines atliekas, dalis nuo medžiagų vidaus vartojimo	7,4 proc. (2020)	7	-0,1 proc. (2024)
Atliekų susidarymas vienam gyventojui	2 396 kg (2020)		
Susidariusių pakuočių atliekų kiekis vienam gyventojui	137 kg (2020)	11	+15 kg
Susidariusių plastikinių pakuočių atliekų kiekis vienam gyventojui	31 kg (2020)	13	+8 kg
Atliekų tvarkymas			
Perdirbtų komunalinių atliekų dalis	44 proc. (2021)	10	+11 proc.
Perdirbtų atliekų dalis nuo visų atliekų, išskyrus stambias mineralines atliekas	72 proc. (2018)	3	+15 proc. (2014)
Perdirbtų pakuočių atliekų dalis	62 proc. (2020)	16	+2 proc.
Perdirbtų elektros ir elektroninės įrangos atliekų dalis	37 proc. (2018)	14	-9 proc.
Perdirbtų biologinių atliekų kiekis vienam gyventojui	86 kg (2021)	6	+44 kg
Panaudotų statybinių atliekų dalis	98 proc. (2020)	5	+6 proc. (2014)
Antrinės žaliavos			
Atgautų medžiagų naudojimo dalis (žiediškumo indeksas)	4 proc. (2021)	21	-0,1 proc.
Importuojamų antrinių žaliavų kiekis	552 tūkst. t (2021)	17	+201 tūkst. t
Eksportuojamų antrinių žaliavų kiekis	1 371 tūkst. t (2021)	12	+819 tūkst. t
Konkurencingumas ir inovacijos			
Su žiedine ekonomika susijusiuose sektoriuose dirbančių asmenų skaičius per metus	38 365		

Su žiedine ekonomika susijusiuose sektoriuose dirbančių asmenų dalis	2,8 proc. nuo viso šalies užimtumo (2019)	2	+0,1 proc. nuo viso šalies užimtumo
Su žiedine ekonomika susijusiuose sektoriuose generuojama pridėtinė vertė	1,2 proc. BVP (2019)	2	+0,6 proc. BVP
Su žiedine ekonomika susijusiuose sektoriuose generuojamas privačių investicijų dydis	0,1 proc. BVP (69,1 mln. Eur 2019)	9	0 proc. BVP
Su atliekų perdirbimu ir antrinių žaliavų panaudojimų susijusių sukurtų patentų kiekis	1 patentas (2019)	15	+1 patentas

1 lentelė. Bendrieji žiedinės ekonomikos rodikliai. Šaltinis: Eurostat (2021)

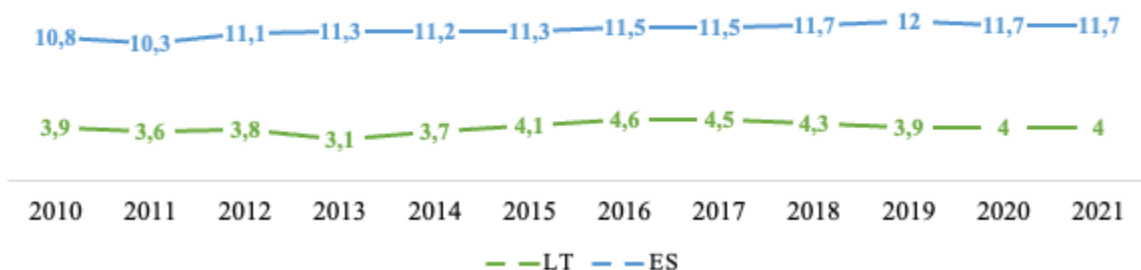
*Lietuvos pozicija nustatyta pagal prieinamus 2021 metų duomenis. Nustatant pozicijas, rodikliai pateikti, kad aukštesnės pozicijos reikštų labiau teigiamą situaciją vertinant poveikį aplinkai. Lietuvos rodikliai pagal ES žiedinės ekonomikos stebėsenos sistemą.

164. Pateikiama išsamesnė atskirų ir papildomų rodiklių, sietinų su žiedine ekonomika, apžvalga, jų konteksto vertinimas.

Ekonomikos žiediškumas ir efektyvus išteklių naudojimas

165. Lietuvos antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indeksas 2021 m. Eurostat duomenimis siekė 4 proc. (ES vidurkis – 11,7 proc.) – tokią dalį bendro medžiagų vidaus vartojimo sudarė iš šalyje perdirbtų atliekų pagamintos antrinės žaliavos. Skatinant šalies perėjimą link žiedinės ekonomikos modelio, antrinių žaliavų panaudojimo plėtra yra viena iš svarbiausių pokyčių sričių. Atliekų gražinimas į ekonomiką aukštos kokybės antrinių žaliavų forma mažina ne tik poreikį naudoti pirmines žaliavas, bet ir su tuo susijusį neigiamą poveikį aplinkai. Pažymėtina, kad 2010–2021 m. laikotarpiu šalies antrinių žaliavų panaudojimo rodiklis svyravo nuo 3,1 proc. iki 4 proc. (5 paveikslas) be žymių kaitos tendencijų. Nepaisant šalyje gerėjančios atliekų surinkimo ir perdirbimo infrastruktūros, tik maža dalis jų grįžta į ekonomiką ir yra toliau panaudojamos gamyboje. Pagal VAPTP daugiausiai Lietuvoje yra panaudojama antrinių popieriaus ir kartono, stiklo, plastikų ir metalų žaliavų (vertinant pagal perdirbtų atliekų kiekį tonomis).

Antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indeksas 2010-2021 metais (Eurostat, 2021)



5 pav. Antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indeksas, proc. 2010-2021 metais (Eurostat, 2021)

166. Pagal 2021 m. atliktos Lietuvos pramonės žiediškumo analizės duomenis didžiausias efektyvumas didinant šalies žiediškumo rodiklį priklauso nuo dvejopų pokyčių ekonomikoje – didesnio antrinių žaliavų įsisavinimo ir mažesnio medžiagų vidaus vartojimo. Pastarasis

veiksny yra itin aktualus Lietuvai, kadangi šalies ekonomika išsiskiria dideliu imlumu ištekliams – šalies vartojimas sudaro 30 t vienam gyventojui per metus. Didžiausią šalies medžiagų vidaus vartojimo (tolia – MVV) dalį sudaro:

166.1. Nemetalų mineralai (33 mln. t arba 38,3 proc. MVV). Jų daugiausiai naudojami statybinėms medžiagoms. 66,8 proc. nemetalų mineralų sudarė smėlis ir žvyras, 24,3 proc. – kreida ir dolomitas;

166.2. Iškastiniai ištekliai – 30 mln. t (35 proc. MVV);

166.3. Biomasė – 18,5 mln. t (21 proc. MVV). Didžiausia biomasės dalis (57,2 proc.) gauta iš augalų liekanų, pašarinių augalų ir ganyklų.

167. Šiame kontekste mažesnis medžiagų vidaus vartojimas gali būti pasiektas taikant gaminių naudojimo ciklo ilginimo ir išteklių naudojimo sumažinimo strategijas.

168. Atsiejant tiesioginį ryšį tarp augančios gyventojų gerovės ir gamtinių išteklių eikvojimo bei blogėjančios aplinkos būklės, išteklių naudojimas privalo būti produktyvesnis. Remiantis naujausiais Eurostat duomenimis, Lietuvos išteklių produktyvumas (t. y. sukuriama vertė išnaudojus vieną išteklių) 2021 m. siekė 0,93 Eur/kg. Didelis šalies vartojimo pėdsakas atsiranda dėl didelio importo masto ir iškastinio kuro naudojimo. Kasmet Lietuvos vartojimo materialus pėdsakas didėja papildomais ištekliais: 8,9 mln. t pastatų, 8,3 mln. t sudeginto iškastinio kuro ir 2,2 mln. t per produktų naudojimą išskirstytų medžiagų. Šalis taip pat išsiskiria dideliu biomasės pėdsaku – didelė jos dalis negali būti laikoma žiedine. Nors ši rodiklio reikšmė yra aukščiausia per pastarąjį dešimtmetį, ji vis dar daugiau nei dvigubai atsilieka nuo ES vidurkio (2,29 Eur/kg) ir užima 23 vietą tarp valstybių narių.

169. Atotrūkį tarp atskirų valstybių išteklių produktyvumo daugiausiai lemia vyraujančių ekonominių sektorių pobūdis (pvz., ištekliams imli gamyba bei ištekliams mažiau imlios paslaugos) ir jų technologinis išsivystymas. Santykinai žemą išteklių produktyvumą Lietuvoje daugiausiai lemia pramonės ir ūkio struktūra, kurioje dominuoja užsakomoji gamyba naudojant vidutinio mažo ir mažo pažangumo technologijas, į žemą ir vidutinę pridėtinę vertę orientuotos produkcijos gamyba, ribotas skaitmeninių sprendimų taikymas. Todėl siekiant skatinti didesnę vertę kuriantį išteklių panaudojimą yra svarbu veikti keliomis kryptimis – skatinti gamybą naudojant pažangias technologijas, didinti žinioms imlias paslaugas, stipresnį impulsą naujų, į paslaugas orientuotų verslo modelių plėtrą bei modernių, mažataršių, skaitmeninių technologijų ir jas palaikančių procesų diegimą.

170. Kaip teigiamą tendenciją efektyvesnio išteklių naudojimo klausimu galima išskirti besikeičiantį šalies verslo požiūrį. 2021 m. Eurobarometro vykdytos apklausos duomenimis, Lietuvos įmonės, siekdamos efektyviau naudoti išteklius, dažniausiai taupė medžiagas (63 proc., 2019 m. – 33 proc.), energiją (57 proc., 2019 – 42 proc.) ir vandenį (46 proc., 2019 – 35 proc.) bei mažino susidarančių atliekų kiekį (49 proc., 2019 – 21 proc.). Kita vertus, išteklių produktyvumą didinančios praktikos, tokios kaip pramonės simbiozė, kurių metu yra atliekos patenka į naujus gamybos ciklus, yra mažiau įsitvirtinusios tarp šalies įmonių – likučius ir atliekas kitoms įmonėms teigė parduodantys 27 proc. (anksčiau – 15 proc.), o įmonės viduje atliekas perdirba ar naudoja pakartotinai 15 proc. (anksčiau – 6 proc.) respondentų. Dominuojant užsakomajai gamybai, įmonės rečiau taiko ekologinio projektavimo principus, pagal kuriuos pagaminti produktai yra lengviau prižiūrimi, taisomi ar pakartotinai naudojami (21 proc. respondentų, anksčiau – 7 proc.). Pastarasis veiksnys yra itin aktualus skatinant perėjimą prie žiedinės ekonomikos, kadangi tvarus

dizainas yra kritiškai svarbus mažinant gaminių neigiamą poveikį aplinkai viso jų gyvavimo (būvio) ciklo metu.

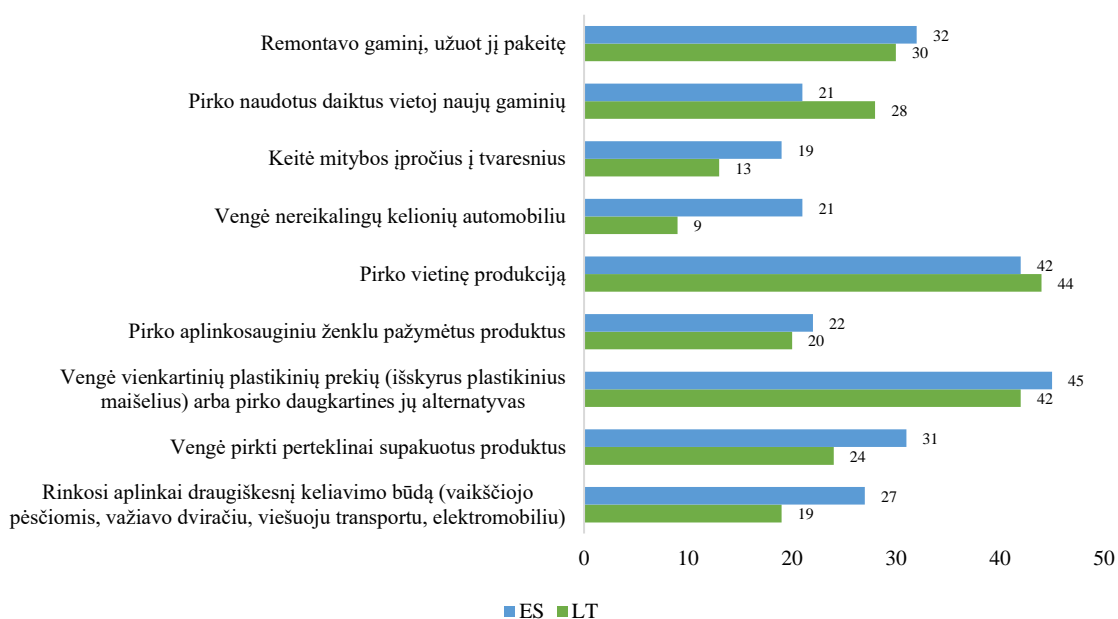
Tvarus vartojimas taikant žaliuosius viešuosius pirkimus

171. Žalieji viešieji pirkimai yra viena iš svarbiausių politikos priemonių, galinčių paskatinti gaminių ir paslaugų, besiremiančių žiedinės ekonomikos principais, paklausą ir paremti naujus, novatoriškus žiedinio verslo modelius. Lietuvoje nustatyti ambicingi žaliųjų viešųjų pirkimų įgyvendinimo tikslai indikuoja aiškų viešojo sektoriaus pasiryžimą prisidėti prie tvarios ekonomikos formavimo. Nors 2021 m. šie pirkimai sudarė 16,8 proc. visų viešųjų pirkimų vertės ir tik 2,7 proc. jų kiekio, per pirmuosius tris šių metų ketvirčius atitinkamos vertės šoktelėjo iki 54,7 proc. ir 31,7 proc. Dažniausia 2021 m. žaliaisiais viešaisiais pirkimais įsigyta biuro įranga (58,3 proc. visų pirkimų kiekio), kitos raštinės prekės (40 proc.) ir mobilieji telefonai bei jų įkrovikliai (37,5 proc.). Pastarosios prekės taip pat sudarė didžiausią žaliųjų viešųjų pirkimų dalį pagal vertę (73,2 proc.), kartu su biuro įranga (69,2 proc.) ir valymo priemonėmis bei paslaugomis (66,3 proc.). Reikšmingą poveikį statybų sektoriui galintys daryti žalieji viešieji pirkimai minimais metais sudarė tik 20,1 proc. visų viešųjų pirkimų vertės ir 18,2 proc. jų kiekio (skaičiuojama pastatų projektavimo paslaugų, statybos darbų, statybinių medžiagų gaminių kategorija). Todėl siekiant formuoti stipresnį poveikį šiai produktų kategorijai yra svarbu užtikrinti aktyvesnį perkančiųjų organizacijų įsitraukimą ir jų kompetencijas vykdant į žiedinės ekonomikos plėtrą orientuotus viešuosius pirkimus.

172. 2021 m. atnaujinus žaliųjų viešųjų pirkimų reglamentavimą perkančiosioms organizacijoms atsivėrė platesnės galimybės įsigyti mažesnę poveikį aplinkai turinčias prekes, paslaugas ar darbus. Nuo šiol kriterijai jiems gali būti ne tik parenkami iš viešiesiems pirkimams taikytino aplinkos apsaugos kriterijų sąrašo, bet ir nustatomi savarankiškai. Taip pat spartesnį žaliųjų viešųjų pirkimų įgyvendinimą šalyje padeda užtikrinti pradėjęs veikti Viešųjų pirkimų tarnybos Darniųjų pirkimų skyrius. Šios sąlygos yra svarbus pagrindas siekiant išsikeltų strateginių tikslų, tačiau susitelkimas viešaisiais pirkimais skatinti žiedinės ekonomikos plėtrą turi būti sustiprintas. Šiame kontekste svarbu aiškiai suformuluoti atitinkamus žiedinius viešųjų pirkimų kriterijus, identifikuoti didžiausią poveikį kuriančių viešųjų pirkimų tipus ir aktyviai vykdyti perkančiųjų organizacijų kompetencijų stiprinimo veiklas.

Tvarūs gyventojų vartojimo pasirinkimai

173. Akcentuojant tvaraus vartojimo skatinimą žiedinėje ekonomikoje, svarbiu uždaviniu tampa ir gyventojų įpročių formavimas bei jų aplinkosauginio sąmoningumo didinimas. Remiantis naujausiomis apklausomis, energijos suvartojimą namuose mažina 24 proc., vandens – 20 proc., atliekų susidarymą – 22 proc., o iš dalies arba pilnai buityje susidarantias atliekas rūšiuoja net 91–95 proc. šalies gyventojų. 2020 m. Aplinkos ministerijos užsakytos apklausos duomenimis, visas namų ūkyje susidarantias atliekas rūšiojo 60 proc. Lietuvos gyventojų – tai geriausias rezultatas nuo 2015 m. (55 proc.). Tačiau pereinant prie žiedinės ekonomikos strategijomis grįsto vartojimo šių pastangų neužtenka, kadangi dauguma kitų tvarios veiklos pasirinkimų taip pat nėra įsitvirtinę šalies gyventojų kasdienybėje. Šią situaciją iliustruoja 2019 m. Eurobarometro vykdytos gyventojų apklausos duomenys (6 paveikslas).



6 pav. Gyventojų tvarių veiklų pasirinkimai, proc. (Eurobarometras, 2019)

174. Šalies gyventojų nuomonė vertinant neigiamą kasdieninio jų vartojimo poveikį aplinkai Europos ir pasaulio mastu nėra vieninga. Eurobarometro apklausos duomenimis, 49 proc. buvo linkę sutikti, jog toks ryšys egzistuoja, o 45 proc. respondentų šio priežastingumo neįžvelgė. Kita vertus, vartojimo įpročių keitimas buvo populiariausias šalies gyventojų pasirinkimas atsakant į klausimą “kuris iš būdų būtų veiksmingiausias sprendžiant aplinkosaugos problemas?” (35 proc. respondentų). Ši požiūrių takoskyra parodo, kad šalies gyventojų aplinkosauginis sąmoningumas nėra pilnai susiformavęs. Tai atsispindi ir kasdiniškus tvarių veiklų pasirinkimus vertinančioje statistikoje.

175. Bendrai, vartotojų pasirinkimai perkant, naudojant ir išmetant produktus gali paskatinti žiedinės ekonomikos principų taikymą didinant prekių ir paslaugų, kurios labiausiai atitinka žiedinės ekonomikos principus, paklausą. Todėl siekiant sumažinti perteklinį vartojimą ir gyventojus skatinti rinktis žiedinio vartojimo praktikas, kartu su skirtingomis žiedinę pasiūlą formuojančiomis priemonėmis yra svarbu tikslingai informuoti vartotojus apie skirtingas vartojimo galimybes bei juos nukreipti žiedinės elgsenos link.

Gaminių išlaikymas ekonomikoje (dalijimosi ekonomika ir pakartotinis naudojimas)

176. Pastarąjį dešimtmetį pasikeitė vartotojiškumas ir nuosavybės suvokimas. Prekės ir paslaugos tapo vis brangesnės, o vartotojai tapo labiau informuoti ir susirūpinę dėl produktų ekologinio poveikio, ieškoma veiksmingų tvaraus vartojimo sprendimų, vienas kurių – dalijimasis daiktais.

177. Dalijimosi ekonomika žiedinės ekonomikos modelyje atlieka svarbią funkciją prailginant ir optimizuojant daiktų ir produktų naudojimą ir taip prisideda prie išteklių srautų sulėtinimo tikslo. Lietuvoje dalijimosi ekonomika mažai iširta, todėl apie šį sektorių trūksta oficialių duomenų, nėra vieningos apibrėžties ar reguliavimo. Planuojama, kad artimiausiais metais

duomenų apie pakartotinį naudojimą šalyse turėtų daugėti įgyvendinant 2020 m. gruodžio 18 d. Europos Komisijos įgyvendinimo sprendimą (ES) 2021/19, kuriuo nustatoma bendra ataskaitų dėl pakartotinio naudojimo teikimo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2008/98/EB metodika ir forma. 2018 m. Timbro Sharing Economy Index duomenimis, Lietuva pagal dalijimosi ekonomikos mastą užėmė 108 vietą tarp 213 vertintų valstybių. Tais pačiais metais vykdytos Eurobarometro apklausos duomenimis, dalijimosi platformų paslaugomis naudojosi tik 18 proc. šalies respondentų. Nepaisant šių rezultatų, šalyje matomos teigiamos tendencijos vertinant tiek gyventojų įsitraukimą į dalijimosi platformas, tiek dalijimąsi skatinančių verslų plėtrą.

178. Vienas iš sėkmingų šalies dalijimosi ir pakartotinio naudojimu pavyzdžių – dalijimosi stotelių plėtra. 2019 m. pabaigoje jų veikė 19, 2022 m. – 75, iki 2027 m. planuojama įrengti dar 35 stoteles, į kurias gyventojai galėtų nemokamai atnešti tvarkingus, tačiau nebenaudojamus daiktus. Tokiose UAB „Vilniaus regiono atliekų tvarkymo centras“ 2021 m. metinio pranešimo duomenimis Vilniaus regione veikusiose stotelėse 2020 m. pakartotiniam naudojimui perduota 22 000 daiktų. Šalyje vis labiau populiarūs internetiniai skelbimų portalai ir mobiliosios programėlės, naudojančios vartotojas – vartotojui pardavimų modelius, socialiniuose tinkluose aktyviai veikia mainų grupės, transporto sektoriuje vyrauja dalijimosi ir nuomos modelių principais veikiančių įmonių plėtra.

Su žiedine ekonomika tiesiogiai susijusių sektorių rodikliai

179. Tvarus išteklių naudojimas kuo ilgiau juos išlaikant ekonomikoje yra neįsivaizduojamas be stipraus atliekų perdirbimo ir antrinių žaliavų gamybos sektoriaus, daiktų taisymo, atnaujinimo, pakartotinio naudojimo ir dalijimosi ekonomikos paslaugų plėtros. Lyginant su kitomis ES valstybėmis, Lietuvoje šios ekonominės veiklos pasižymi santykinai aukštesniais produktyvumo ir užimtumo rodikliais. 2019 m. Eurostat duomenimis, šiuose su žiedine ekonomika susijusiuose sektoriuose dirbančių asmenų kiekis Lietuvoje siekė 2,76 proc. bendro šalies užimtumo (ES – 1,76 proc.), o jo kuriama pridėtinė vertė – 1,24 proc. BVP (ES – 0,99 proc.). Pagal pastarąjį rodiklį Lietuva užima antrą vietą ES. Sektoriaus bendrosios investicijos į materialųjį turtą 2019 m. taip pat viršijo ES vidurkį (0,12 proc. BVP) ir šalyje jos siekė 0,14 proc. BVP. 2011–2019 m. laikotarpiu šių investicijų dydis be ryškesnių tendencijų svyravo nuo 0,1 proc. BVP iki 0,23 proc. BVP.

180. Nepaisant to, kad su žiedine ekonomika susijusių sektorių rodikliai yra aukštesni už ES vidurkius, atliekų tvarkymo ir antrinių žaliavų naudojimo situacija šalyje yra prastesnė. Darytinos prielaidos, kad daugiausiai tai lemia santykinai mažesnis technologinis šio sektoriaus išsivystymas (t.y. vyrauja rankų darbas, trūksta automatizuotų ir inovatyvių technologijų), maža rinka, stipriai nuo viešojo finansavimo priklausomos investicijos į materialųjį turtą (taikoma perdirbimo veikloms) ir mažas atliekų prevenciją užtikrinančių paslaugų indėlis (taikoma taisymo ir daugkartinio naudojimo veikloms). Todėl siekiant spręsti šią problemą yra svarbu taikyti kompleksines priemones, skatinančias atskirų veiklų pajėgumų didinimą, atsižvelgiant į jų vietą žiedinėje vertės grandinėje.

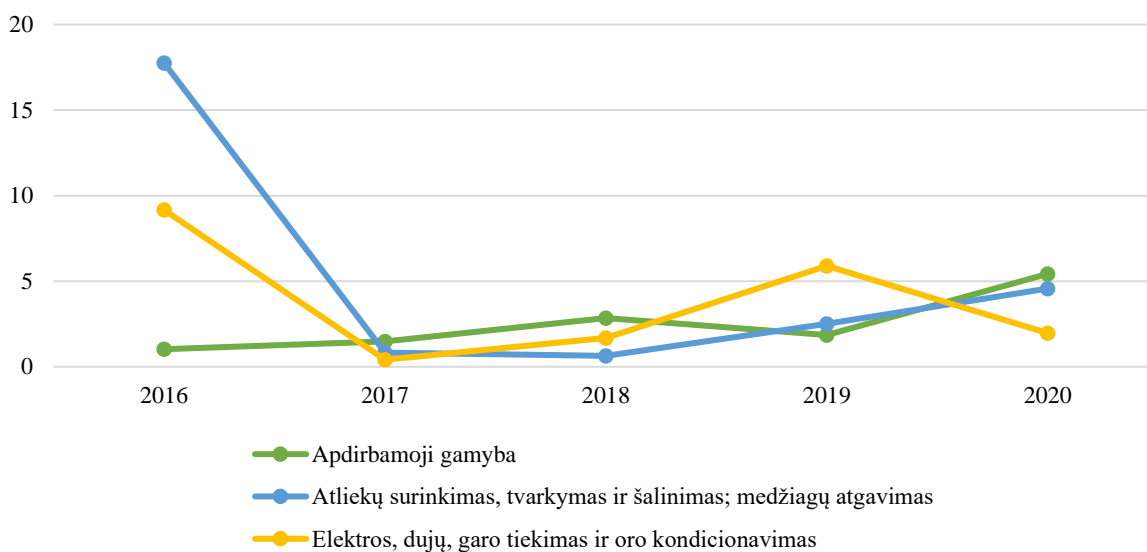
Tvariosios investicijos

181. Viešosios investicijos į tvarų ir žiedinės ekonomikos principais grįstą augimą iki 2027 m. sudarys reikšmingą dalį ES ir nacionalinių lėšų paskirstymo. Naujos kartos Lietuva plane

žaliajai pertvarkai 2021–2026 m. laikotarpiu yra numatomos 823,1 mln. Eur siekiančios investicijos. Įgyvendinant 2021–2027 m. ES fondų investicijų programos uždavinį „2.6. Skatinti perėjimą prie žiedinės ir efektyvaus išteklių naudojimo ekonomikos“ planuojama investuoti 107 mln. Eur. Pažymėtina, kad šis uždavinys patenka į prioritetą „Žalesnė Lietuva“, kuriam įgyvendinti numatoma skirti 356 mln. Eur.

182. Stiprų pagrindą tvarioms investicijoms, nukreiptoms į neutralumo klimatui ir žiedškumo tikslų įgyvendinimą, formuoja ir 2020 m. įsigaliojusi ES taksonomija. Remiantis ja, šalyje skirstomos viešosios investicijos privalo atitikti žalos nedarymo kriterijus, apimančius ir poveikį žiedinei ekonomikai, atliekų prevencijai ir perdirbimui. 2021 m. parengtos rekomendacijos Lietuvos tvariųjų (žaliųjų) finansų veiksmų planui. Juo siekiama vystyti tvariųjų finansų ekosistemą ir užtikrinti, kad privataus sektoriaus investicijos prisidėtų prie perėjimo prie klimatui neutralios ekonomikos, glaudžiai besisiejiančio ir su žiedinės ekonomikos plėtra.

183. Bendrai, privačios investicijos aplinkos apsaugai 2020 m. siekė apie 170 mln. Eur ir, palyginti su 2019 m., padidėjo 26,3 proc. Didžiausią jų dalį sudarė pramonės įmonių investicijos (135,5 mln. Eur), o pagrindinė investavimo kryptis – vandens išteklių apsauga (59 proc.). Žiedinės ekonomikos kontekste svarbiomis investicijomis yra laikomos investicijos aplinkos apsaugai gamybos procesui keisti. Jos 2016–2020 m. laikotarpiu buvo vienos mažiausių bendrų įmonių investicijų aplinkos apsaugai dalyje. Daugiausiai į aplinkai palankesnių procesų modernizavimą 2020 m. investavo apdirbamosios gamybos, atliekų surinkimo bei elektros, dujų, garo tiekimo ir oro kondicionavimo įmonės. Pabrėžtina, kad pastariesiems dviem sektoriam didelę įtaką turi viešųjų investicijų postūmis (7 paveikslas).



7 pav. Įmonių investicijos aplinkos apsaugai gamybos procesų atžvilgiu pagal daugiausiai investavusias ekonomines veiklas, mln. Eur (Valstybės duomenų agentūros, 2020)

184. Žemas investicijas į įmonių procesų atnaujinimą aplinkosaugos ir žiedinės ekonomikos atžvilgiu daugiausiai lemia ilgas tvarių technologijų diegimas ir atsipirkimas bei sunkiai pamatuojamo poveikio aplinkai sukūrimas trumpuoju laikotarpiu. Be to, nėra šiai dienai komerciškai patrauklių technologijų. EK tam planuoja sudaryti sąlygas po 2030 m.

185. Todėl įmonės nėra linkusios išsipareigoti į šias rizikingas praktikas, o finansinėms institucijoms tokios investicijos nepatrauklios dėl ilgalaikio finansavimo.

Tvariosios inovacijos

186. Inovacijos žiedinėje ekonomikoje yra būtinos siekiant pailginti gamybai naudojamų žaliavų naudojimo efektyvumą, daiktų ir gaminių gyvavimo trukmę. 2018–2020 m. didžiausia dalis įmonių, diegusių aplinkosaugos inovacijas, priklausė pramonės sektoriui (30,3 proc.). Didžiausia santykinė tokias inovacijas diegusių įmonių dalis užfiksuota tarp vandens surinkimo, valymo ir tiekimo (59,6 proc.), kompiuterinių, elektroninių ir optinių gaminių gamybos (50,8 proc.) ir elektros įrangos gamybos (46,4 proc.) įmonių. Taip pat minėtuoju laikotarpiu matoma, kad didesnė dalis įmonių diegė aplinkosaugos inovacijas, davusias tiesioginę naudą aplinkai pačioje įmonėje, o ne davusias naudą aplinkai per prekės ar paslaugos vartojimą. Todėl darytina prielaida, jog šalyje inovatyvūs sprendimai dažniausiai yra apriboti požiūriu į gamybos procesų tobulinimą, o ne produktų poveikio aplinkai mažinimą viso gyvavimo (būvio) ciklo metu.

187. Didelė dalis žiedinės ekonomikos sprendimų bus grindžiama naujais mokslo ir technologijų pasiekimais, todėl atitinkamos investicijos į MTEPI veiklas yra svarbus stimulus ieškant naujų tvarių sprendimų ir jų komercijos. Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (toliau – EBPO) skaičiavimais, į aplinkos būklės gerinimą orientuota šalies MTEPI biudžeto dalis 2020 m. siekė vos 0,26 proc. viso MTEPI skirto biudžeto (2019 m. – 0,05 proc.). Ekologinių inovacijų indekso kontekste, Lietuva užima 17 vietą pagal viešuosius asignavimus ir išlaidas MTEPI aplinkosaugos ir energetikos srityse (proc. BVP). Aplinkai palankių technologijų vystymo ir susijusių patentų kūrimo rezultatai šalyje taip pat nėra aukšti. Su aplinkos būklės gerinimu susijusios technologijos 2019 m. sudarė 6,9 proc. visų patentuotų technologijų, o jų dalis milijonui gyventojui siekė 1,3 patento (EBPO vidurkiai atitinkamai siekė 10,43 proc. ir 22,2 patento). Žemas prioritetas bendrai investuojant į patentus pažymimas ir Sumanios specializacijos (S3) poveikio vertinimo ataskaitoje – 2020 m. produktyvios investicijos sudarė tik 5,2 proc. visoje S3 ekonomikos sektoriuose veikiančių įmonių investicijų. Ilgalaikeje perspektyvoje ši situacija gali lemti ne tik tvarių sprendimų trūkumą rinkoje, bet ir ribotą verslo konkurencingumą.

V SKYRIUS

LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRIŲ ĮGYVENDINIMO STEBĖSENA, PERŽIŪRA IR ATSKAITOMYBĖ

188. Už LPŽEG priemonių įgyvendinimą ir rodiklių pasiekimą pagal kompetenciją atsako Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija, Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Lietuvos Respublikos teisingumo ministerija, Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija, Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, savivaldybės, kitos institucijos ir organizacijos. Aplinkos ministerija atsakinga už LPŽEG įgyvendinimo stebėseną.

189. LPŽEG įgyvendinimo priemonės finansuojamos iš bendrųjų valstybės biudžeto asignavimų, numatytų jas įgyvendinančioms institucijoms, ES paramos ir kitų teisėtai gautų lėšų. Rekomenduojama savivaldybėms įgyvendinant priemones naudoti ir savivaldybių biudžetų lėšas.

190. LPŽEG įgyvendinimo vertinimo kriterijų pagrindas yra NPP strateginių tikslų ir uždavinių rodikliai, kurių reikšmės nustatytos, NPP 1 priede „2021–2030 metų Nacionalinio pažangos plano strateginių tikslų, uždavinių ir rodiklių sąrašas“.

191. LPŽEG uždavinių ir priemonių įgyvendinimo rodikliai iki 2030 m. detalizuoti šio dokumento 2 priede „Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių kryptys, uždaviniai, poveikio rodikliai,

192. Siekiant užtikrinti LPŽEG tikslų įgyvendinimą 2035 m., iki 2030 m. numatytoms įgyvendinti priemonėms bus atliekama priemonių įgyvendinimo stebėseną ir analizę ir LPŽEG tikslinamas įvertinus aktualią situaciją, taip pat atsižvelgiant į EK teisės aktus, kurie šiuo metu dar yra planuojami ir rengiami, orientuojantis į ES valstybėms narėms iškeltus naujus žiedinės ekonomikos tikslus ir užduotis.

193. Lėšų poreikis LPŽEG įgyvendinti pateiktas 2 lentelėje:

(tūkst. Eur)

Lėšų poreikis Žiedinės ekonomikos priemonėms (tūkst. Eur)	Visų intervencinių kryptių priemonėms įgyvendinti	Žiedinei pramonei	Žiedinei statybai	Žiedinei bioekonomikai	Žiediniam transportui	Žiediniam atliekų naudojimui	Žiediniam vartojimui	Horizontaliajam principui
Viso	4 412 212	208 500	3 129 022	400 000	442 600	212 830	4 120	15140
Jau įgyvendinami projektai	4 199 112	8 500	3 129 022	400 000	442 500	202 830	4 120	12140
<i>Papildomas lėšų poreikis naujoms priemonėms, kurios iki šiol kituose strateginio planavimo dokumentuose nebuvo planuotos</i>	<i>213 100</i>	<i>200 000</i>	–	–	<i>100</i>	<i>10 000</i>	–	<i>3 000</i>

2 lentelė. Lėšų poreikis žiedinės ekonomikos priemonėms įgyvendinti (tūkst. Eur)

**LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. TIKSLAS, HORIZONTALAUS PRINCIPO IR
KRYPČIŲ ĮGYVENDINIMO UŽDAVINIŲ, PRIEMONIŲ IR ASIGNAVIMŲ PLANAS IKI 2035 METŲ LENTELĖ**

Eil. Nr.	Tikslo, horizontalaus principo, krypties, uždavinio, priemonės pavadinimas	Įvykdymo terminas (metai)		Atsakingas vykdytojas	Dalyvaujančios institucijos	Finansinės projekcijos, tūkst. Eur	Finansavimo šaltinis	Priemonės tipas	Strateginio planavimo dokumento tipas per kurį įgyvendinama priemonė
		pradžia	pabaiga						
	Tikslas – įtvirtinti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą suformuojant sąlygasefektyvesniam ir tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą.								
1.	Horizontalusis principas. Žiediško, ekonomikos teisingumo užtikrinimo, pertvarkos spartinimas pasitelkiant mokslinius tyrimus, inovacijas ir skaitmeninimą.								
1.1.	Uždavinys. Vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą siekiant Horizontaliųjų principų įgyvendinimo								
1.1.1.	Priemonė. Siekiant užtikrinti horizontalaus principo įgyvendinimą ES, nacionaliniu, regioniniu, vietos bei tarptautiniu lygiu, paskirti instituciją atsakingą už Žiedinės ekonomikos stebėsenos vykdymą, siekiant proveržio šioje srityje tiek šalies tiek tarptautiniu mastu, kartu patvirtinti žiedinės ekonomikos įgyvendinimo stebėsenos ir valdymo modelį, esant poreikiui jį skaitmenizuojant.	2028	2029	Aplinkos ministerija (toliau – AM)	Visos ministerijos, savivaldybių asociacija, mokslo įstaigos			Reguliuojamoji	
1.2.	Uždavinys. Skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą								
1.2.1.	Priemonė. Finansuoti mokslinius ir taikmuosius tyrimus žiedinės ekonomikos tematika, numatant pagrindines investicines į pakartotinį naudojimą, iškastinių žaliavų keitimo biologinės kilmės ir antrinėmis žaliavomis, ilgaamžių produktų gamybos, naujų mokymo programų kūrimo, vartotojų įpročių keitimo kryptis.	2024	2027	AM		3 000	Valstybės biudžeto lėšos	Investicinė	Nauja priemonė (reikalingas papildomas lėšų poreikis)

1.2.2.	Priemonė. Įtraukti žiedinės ekonomikos tematikas į bendrąsias švietimo ir profesinio mokymo programas.	2024	2024	Švietimo, mokslo ir sporto ministerija (toliau – ŠMSM)	AM, Ekonominės ir inovacijų ministerija (toliau – EIM)	–	–	Reguliuojamoji	
1.2.3.	Priemonė. Parama verslui kurti, siekiant remti žaliosios pertvarkos ir žiedinės ekonomikos tikslus	2023	2026 II ketv.	Socialinės apsaugos ir darbo ministerija (toliau – SADM)		12140	Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės (toliau – RRF) lėšos	Investicinė	2021–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos įtraukios darbo rinkos plėtros programos pažangos priemonės Nr. 09-001-02-03-02 „didinti pažeidžiamų asmenų grupių užimtumą“ aprašo 2.3 veikla
1.2.4.	Priemonė. Nustatyti reikalavimus alternatyvių medžiagų naudojimui, keičiant jais iškastinį kurą ir nemetalinius išteklius, mineralus.	2029	2030	ŽŪM, EIM	Energetikos ministerija (toliau – EM), Susisiekimo ministerija (toliau – SM), AM	–	–	Reguliuojamoji	
1.3	Uždavinys. Didinti žiedinių sprendimų paklausą.								
1.3.1.	Priemonė. Parengti žaliųjų ir inovatyvių pirkimų kofinansavimo programą.	2025	2026	AM		–	–	Reguliuojamoji	

1.3.2.	Priemonė. Parengti rekomendacijas platesniam žiediško kriterijų, taikomų viešosiomis investicijomis finansuojamų projektų atrankoje vertinimui	2024	2024	AM		–	–	Reguliuojamoji	
2.	Pirmoji kryptis. Žiedinė pramonė – Užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos								
2.1.	Uždavinys. Skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse								
2.1.1.	Priemonė. Atlikti potencialių investuotojų, galinčių prisidėti prie žiedinės ekonomikos plėtojimo Lietuvos ir ES svarbiose vertės grandinėse ir/arba pramonės parkuose arba LEZ, analizę	2023	2030	Viešoji įstaiga „Investuok Lietuva“		–	–	Analitinė	Nauja priemonė (reikalingas papildomas lėšų poreikis)
2.1.2.	Priemonė. Sukurti pramonei praktinių technologinių žinių ir sprendimų apsikeitimo platformą („Industry 4.0 Lab“)	2022	2026	EIM		3 500	RRF	Investicinė	2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerijos ekonomikos transformacijos ir konkurencingumo plėtros programos pažangos priemonės Nr. 05-001-01-04-02 „Skatinti įmones pereiti link neutralios klimatui ekonomikos“ aprašo 1.1 veikla
2.1.3.	Priemonė. Skatinti technologijų, užtikrinančių galimybes gamyboje naudoti daugiau antrinių žaliavų, diegimą ir plėtrą	2023	2027	AM	EIM	56 000	Valstybės biudžeto lėšos, privačios lėšos	Investicinė	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“ Toliau – PPP Nr. 02-001-06-10-02); VAPTP priemonės Nr. 4.2.1
2.2.	Uždavinys. Skatinti technologinį pramonės įmonių atsinaujinimą									
2.2.1.	Priemonė. Skatinti taršių technologijų keitimą mažiau taršiomis ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemoje dalyvaujančiose įmonėse	2026	2029	EIM	AM	50 000	Klimato kaitos programa lėšos	Investicinė	Nauja priemonė (reikalingas papildomas lėšų poreikis)	
2.2.2.	Priemonė. Skatinti pramonės įmones diegti žiedinės ekonomikos (ciklo uždarymo) sprendimus, taikyti atliekų kiekį mažinančias, taip pat perdirbti tinkamų atliekų kiekį ir (arba) gaminių sudėtyje naudojamų antrinių žaliavų kiekius didinančias technologijas, steigti aukštą pridėtinę vertę kuriančias darbo vietas arba perkvalifikuoti darbuotojus	2023	2025	EIM		150 000	Investicinio dekarbonizacijos fondo lėšos ES lėšos	Investicinė	Nauja priemonė (reikalingas papildomas lėšų poreikis)	
2.2.3.	Priemonė. Skatinti aplinkai palankių produktų arba technologijų sukūrimą ir (ar) diegimą	2023	2026	EIM		5 000	RRF	Investicinė	2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerijos ekonomikos transformacijos ir konkurencingumo plėtros programos pažangos priemonės Nr. 05-001-01-04-02 „Skatinti įmones pereiti link neutralios klimato“	

									ekonomikos“ aprašo 1.2 veikla
3.	Antroji kryptis. Žiedinė statyba – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybų sektoriuje.								
3.1.	Uždavinys. Suformuoti nuoseklų statybų sektoriaus transformacijos pagrindą.								
3.1.1.	Priemonė. Parengti ilgalaikę perėjimo prie žiedinės statybos darbotvarkę.		2024	AM		–	–	Reguliuojamoji	
3.2.	Uždavinys. Atnaujinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kvalifikaciją taikant žiedinio projektavimo principus.								
3.2.1.	Priemonė. Sukurti statinių gyvavimo ciklo (toliau – SGC) modeliavimo sistemą.		2029	Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra (toliau – SSVA)	AM	2 941	ES struktūrinių fondų lėšos	Investicinė	2022–2030 metų Plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos Aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programos pažangos priemonės Nr. 02-001-06-10-03 „Skatinti atliekų prevenciją“ (toliau – PPP Nr. 02-001-06-10-03); VAPTP priemonės Nr. 1.4.2
3.2.2.	Priemonė. Rengti ypatingųjų statinių projektus naudojant SGC modeliavimo metodiką.		2029	SSVA	AM	–	–	Reguliuojamoji	
3.2.3.	Priemonė. Apmokyti statybos dalyvius žiedinio ir ekologinio projektavimo	2027		SSVA	AM	–	–	Reguliuojamoji	
3.3.	Uždavinys. Skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą								
3.3.1.	Priemonė. Atlikti analizę ir pateikti pasiūlymus aplinkos ministro įsakymu	2025	2027	AM		–	–	Reguliuojamoji	

	tvirtinamiems reikalavimas teikti statybos produktų poveikio aplinkai deklaracijas								
3.4.	Uždavinys. Skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas modulinės konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų								
3.4.1.	Priemonė. Finansuoti pilotinius pastatų atnaujinimo (modernizavimo) projektus, naudojant standartizuotas modulinės konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų ir jų pagrindu parengti rekomendacijas dėl masinio šių sprendimų taikymo		2025	AM		10 000	RRF	Investicinė	2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programos pažangos priemonė Nr. 02-001-06-04-01 „Skatinti pastatų renovaciją“ (PPP 02-001-06-04-01)
3.4.2.	Priemonė. Finansuoti standartizuotų modulinė konstrukcijų iš organinių atsinaujinančių medžiagų gamybinių pajėgumų plėtrą		2025	AM		50000	RRF	Investicinė	2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programos pažangos priemonė Nr. 02-001-06-04-01 „Skatinti pastatų renovaciją“ (PPP 02-001-06-04-01)
3.4.3.	Priemonė. Atnaujinti teisės aktus, nustatant pastatų atnaujinimo (modernizavimo) techninius reikalavimus atsižvelgiant į standartizuotų modulinė konstrukcijų iš organinių medžiagų naudojimo ir kitus technologinius sprendimus		2023	AM		–	–	Reguliuojamoji	Ilgalaikės pastatų renovacijos strategijos įgyvendinimo planas 2.1.2. veiksmas; Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė (E-GADP) 48 rodiklis
3.5.	Uždavinys. Efektyviau vartoti išteklius ir energiją įgyvendinant pastatų renovacijos programas								

3.5.1.	Priemonė. Finansuoti daugiabučių pastatų atnaujinimą (modernizavimą)		2030	AM		3034681	ES struktūrinių fondų, valstybės biudžeto, privačios lėšos	Investicinė	Plėtros programos pažangos priemonė 02-001-06-04-01
3.5.2.	Priemonė. Finansuoti viešųjų pastatų atnaujinimą		2027	AM		20000	Modernizavimo fondas	Investicinė	PPP 02-001-06-04-01 (1.5 veikla)
3.5.3.	Priemonė. Teikti finansines paskatas individualių namų savininkams atnaujinti individualius namus		2022	AM		10000	Klimato kaitos programa	Investicinė	PPP 02-001-06-04-02 „Didinti klimato kaitos politikos veiksmingumą“ (1.1 veikla)
3.5.4.	Priemonė. Finansuoti individualių namų renovaciją		2025	AM		1400	Klimato kaitos programa	Investicinė	2022–2025 m. Klimato kaitos programos investicijų planą (4.4 veikla)
4.	Trečioji kryptis. Žiedinė bioekonomika. Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje								
4.1.	Uždavinys. Skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių verslo modelių ir didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse								
4.1.1.	Priemonė. Skatinti energetiškai efektyvias ir klimatui palankias investicijas taikant tiesioginę sąją žemės ūkio gamyboje	2022	2027	ŽŪM		30 000	Modernizavimo fondas	Investicinė	LRV 2022-01-23 d. nutarimu Nr. 148 „Dėl 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos LR žemės ūkio ministerijos žemės ir maisto ūkio, kaimo plėtros bei žuvininkystės plėtros programos patvirtinimo“, pažangos priemonė Nr. 15-001-06-02-01
4.1.2.	Priemonė. Finansuoti ekologinio ūkininkavimo plėtrą	2023	2027	ŽŪM		370 000	ES struktūrinių fondų	Investicinė	

								lėšos, valstybės biudžeto lėšos	
4.2.	Uždavinys. Skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės								
4.2.1.	Priemonė. Nustatyti reikalavimus medienos naudojimo tradicinių statybos medžiagų gamybai, panaudojant ją žaliajai statybai .	2023	2024	AM		–	–	Reguliuojamoji	
5.	Ketvirtoji kryptis. Žiedinis transportas. Skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti kelionių nuosavu automobiliu								
5.1.	Uždavinys. Didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą.								
5.1.1.	Priemonė. Finansuoti miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių parko atnaujinimą skatinant naudoti pažangiais (pvz., H2) alternatyviais degalais ir elektra varomas transporto priemones.	2024	2030	Susisiekimo ministerija (toliau – SM) Vidaus reikalų ministerija (toliau – VRM)		160 000 75 000	ES struktūrinių fondų lėšos RRF	Investicinė	NEKSVP T9 2022-2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos susisiekimo plėtros programos (toliau – Susisiekimo plėtros programa) pažangos priemonė 10-001-06-01-01 „Skatinti alternatyviųjų degalų naudojimą transporto sektoriuje“ ir regioninė pažangos priemonė 10-002-06-01-03 (RE) „Skatinti darnų judumą miestuose“.
5.1.2.	Priemonė. Didinti viešojo transporto patrauklumą, sudarant galimybes greitesniam jo judėjimui nustatytais maršrutais ir geresnei skirtingų mobilumo paslaugų (dviračių, elektromobilių nuomos) integracijai.	2024	2030	SM		56 500	ES struktūrinių fondų lėšos	Investicinė	NEKSVP T81 Bus pradėta įgyvendinti gavus finansavimą
5.2.	Uždavinys. Užtikrinti tvarių transporto technologijų taikymą susisiekimo sektoriuje.								

5.2.1.	Priemonė. Finansuoti transporto paslaugų gyventojams inovacijas	2024	2030	SM	Savivaldybės	1 000	Valstybės biudžeto lėšos	Investicinė	Nauja priemonė (reikalingas papildomas lėšų poreikis)
5.3.	Uždavinys. Užtikrinti ekologiško dviračių transporto plėtrą miestų teritorijose.								
5.3.1.	Priemonė. Skatinti dviračių transporto plėtrą miestuose ir priemiesčiuose vystant jiems tinkamą infrastruktūrą.	2024	2030	SM		150 000	ES struktūrinių fondų lėšos	Investicinė	Susisiekimo plėtros programos pažangos priemonė 10-001-06-01-02 „Skatinti darnų judumą“ ir regioninė pažangos priemonė 10-002-06-01-03 (RE) „Skatinti darnų judumą miestuose“.
5.3.2.	Priemonė. Sukurti finansines paskatas, skirtas kompensuoti dviračių taisymo paslaugas.		2024	SM		100	Valstybės biudžeto lėšos	Investicinė	Nauja priemonė (reikalingas papildomas lėšų poreikis)
6.	Penktoji kryptis. Žiedinis atliekų naudojimas. Užtikrinti atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymąsi.								
6.1.	Uždavinys. Sustiprinti atliekų prevenciją.								
6.1.1.	Priemonė. Formuoti efektyvesnę maisto švaistymo prevencijos politiką bendradarbiavimo platformoje, užtikrinant dalijimąsi gerąja patirtimi ir geriausių maisto švaistymo prevencijos sprendimų paieškas.	2023	20235	AM	AM, ŽŪM, EIM, Sveikatos apsaugos ministerija (toliau – SAM), VMVT, ŠMSM, FM			Analitinė	VAPTP 1.3.1
6.1.2.	Priemonė. Nustatyti reikalavimus prekybos centrams, maitinimo įstaigoms ir maisto gamybos įmonėms aukoti maistą (tinkamą žmonėms) pagal gerąją užsienio	2026	2027	AM	EIM, ŽŪM	–	–	Reguliuojamoji	VAPTP 1.3.6
6.1.3.	Priemonė. Numatyti finansavimo priemonės, skatinančias paramą ir labdarą, mažinant	2023	2027	ŽŪM		5 000	Valstybės biudžeto lėšos	Investicinė	

	maisto atliekų susidarymą pirminėje maisto produktų gamyboje bei jį perdirbant.								
6.1.4.	Priemonė. Parengti ir patvirtinti naudotų EEĮ, baldų ir tekstilės pripažinimo netinkamais naudoti kriterijus ir kontrolės tvarką, sustiprinti kontrolę, kad į vidaus rinką patektų saugūs paruošti pakartotinai naudoti produktai.	2024	2025	AM,	Aplinkos apsaugos departamentas	–	–	Reguliuojamoji	
6.1.5.	Priemonė. Parengti statybinių atliekų nelaiškymo atliekomis kriterijus.	2023	2023	AM		–	–	Reguliuojamoji	
6.2.	Uždavinys. Sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriam žaliavų panaudojimui.								
6.2.1.	Priemonė. Gerinti atliekų rūšiavimo priemonių ir infrastruktūros prieinamumą, t.y. plėsti trūkstantį didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių skaičių, užtikrinant jų prieinamumą; plėsti maisto (virtuvės) atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą, aprūpinant gyventojus atskirais rūšiavimo konteneriais ar kitomis priemonėmis, plėsti buitje susidarančios tekstilės atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą; plėsti buitje susidarančių pavojingųjų atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą.	2024	2027	Regioniniai atliekų tvarkymo centrai (toliau – RATC), savivaldybės		36 470	ES struktūrinių fondų, savivaldybių biudžetų, kitos lėšos	Investicinė	2022–2030 metų <u>Plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programos pažangos priemonės</u> Nr. 02-001-06-10-01 (RE) „Skatinti rūšiuojamąjį atliekų surinkimą“
6.2.2.	Priemonė. Nustatyti gamintojo atsakomybės principą baldų, tekstilės gaminiams, numatant perdirbimo ir pakartotinio naudojimo užduotis.	2024	2026	AM		–	–	Reguliuojamoji	
6.2.3.	Priemonė. Peržiūrėti padangų, alyvos, akumuliatorių, galvaninių elementų (baterijų), vidaus degimo variklių degalų arba tepalų filtrų, jų dalių ir komponentų, vidaus degimo variklių išsiurbiamo oro filtrų, jų dalių ir komponentų, autotransporto priemonių amortizatorių, transporto priemonių, EEĮ gamintojo atsakomybės principo įgyvendinimą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus,	2023	2023	AM		–	–	Reguliuojamoji	

	prireikus parengti susijusių teisės aktų pakeitimus, užtikrinančius visų gamintojų dalyvavimą atliekų tvarkymo sistemoje.								
6.2.4.	Priemonė. Atlikus analizę išplėsti gamintojo atsakomybę, taikomą statybos, laisvalaikio ir vienkartiniams higienos produktams ir pateikti siūlymus teisės aktų pakeitimams.	2029	2030	AM				Reguliuojamoji	VAPTP 4.1.10
6.2.5.	Priemonė. Finansuoti atliekų paruošimo perdirbti ir perdirbimo infrastruktūros modernizavimą, plėtrą, naujų įrenginių, skirtų tekstilės, baldų, plastiko, kombinuotų pakuočių, biologinių, elektros ir elektroninės ir kitų atliekų diegimą.	2024	2027	AM		93 340	ES struktūrinių fondų, kitos lėšos	Investicinė	PPP Nr. 02-001-06-10-02 VAPTP priemonės Nr. 4.1.1
6.2.6.	Priemonė. Finansuoti tekstilės perdirbimo infrastruktūrą, skirtą gaminti aukštos pridėtinės vertės žaliavas.	2028	2030	AM	EIM	10 000	ES struktūrinių fondų, kitos lėšos	Investicinė	Nauja priemonė (reikalingas papildomas lėšų poreikis)
6.2.7.	Priemonė. Sukurti pramonės atliekiškumo indeksą	2023	2024	EIM	AM Viešoji įstaiga Inovacijų agentūra			Reguliuojamoji	
6.2.8	Priemonė. Skatinti inovatyvių aplinkai draugiškų, t. y. tvarių produktų gamybą skatinančių, technologijų kūrimą, demonstravimą MVI, veikiančiose S4 srityse (čia bus priemonė fosfogipso antriniam panaudojimui)	2023	2024	EIM	Viešoji įstaiga Inovacijų agentūra	8 000	ES struktūrinių fondų lėšos	Investicinė	2022–2030 m. plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerijos ekonomikos transformacijos ir konkurencingumo plėtros programa. Priemonė Nr. 05-001-01-04-02 „Skatinti įmonės pereiti link neutralios klimatui ekonomikos“ 2.1 veikla (priemonė

										„Žalioji eksperimentas“)
6.2.9	Priemonė. Sukurti antrinių žaliavų sistemą pramonei	2023	2025	EIM	Viešoji įstaiga Inovacijų agentūra AM				Reguliuojamoji Investicinė	
6.3.	Uždavinys. Skatinti individualų kompostavimą.									
6.3.1.	Priemonė. Patvirtinti teisės aktų pataisas, numatančius, kad gyventojams, kompostuojantiems namų ūkiuose susidarantiems biologines atliekas, būtų skaičiuojamas mažesnis mokestis už atliekų tvarkymą.		2023	AM		–	–		Reguliuojamoji	
6.3.2.	Priemonė. Gyventojams pastatyti atskirus kompostavimo konteinerius, kad būtų kompostuojama biologinių atliekų susidarymo vietoje.	2022	2027	Savivaldybės	RATC	2 000	Valstybės, biudžeto lėšos	Investicinė		PPP Nr. 02-001-06-10-02 VAPTP 4.1.1
7.	Šeštoji kryptis. Žiedinis vartojimas. Formuoti tvarius vartojimo įpročius.									
7.1.	Uždavinys. Didinti gyventojų informuotumą tvarios vartojimo temomis.									
7.1.1.	Priemonė. Vykdyti nuolatinės viešinio kampanijas, skatinančias atliekų rūšiuojamąjį surinkimą (ypač maisto, tekstilės, statybinių, baldų, pakuočių, padangų, pavojingųjų atliekų).	2023	2026	Savivaldybės	Gamintojai ir importuotojai (toliau – GI)	–	ES struktūrinių fondų, savivaldybių biudžetų lėšos	Komunikacinė		VAPTP 2.1.1
7.1.2.	Priemonė. Organizuoti viešinio kampanijas, skatinančias rinktis daugkartinius gaminius ir pakartotinai naudoti daiktus.	2023	2027	AM	RATC, Savivaldybės	20	ES struktūrinių fondų, valstybės, savivaldybių biudžetų, kitos lėšos	Komunikacinė		VAPTP 1.1.3
7.1.3.	Priemonė. Įgyvendinti viešinio priemonės maisto švaistymo mažinimo ir maisto atliekų	2023	2027	AM	ŽŪM, Sveikatos apsaugos	2 000	ES struktūrinių	Komunikacinė		PPP Nr. 02-001-06-10-03

	prevencijos, gyventojų maisto vartojimo įgūdžių ugdymo temomis.				ministerija (toliau – SAM), Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba (toliau – VMAT), Savivaldybės		fondų, kitos lėšos		VAPTP priemonės Nr. 1.3.4
7.1.4.	Priemonė. Atnaujinti teisės aktus, apimančius į rinką teikiamų produktų ženklinimo ir reklamos reikalavimus, apimančius tinkamų ir netinkamų sąvokų vartojimą, aplinkosauuginius teiginius paaiškinančios ir įrodančios informacijos teikimą; sukurti vieningą vartotojų informavimo sistemą, apimančią aplinkai palankių produktų ženklinimą.	*		Teisingumo ministerija (toliau – TM)	Valstybinė vartotojų teisių apsaugos tarnyba (toliau – VVTAT)	–	–	Reguliuojamoji Komunikacinė	
7.2.	Uždavinys. Skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinį daiktų naudojimą.								
7.2.1.	Priemonė. Plėsti daiktų, tinkamų paruošti pakartotinai naudoti, priėmimo vietų (stotelių) tinklą, finansuoti jose vykdomas paruošimo pakartotinai naudoti veiklas.	2023	2025	AM	RATC, savivaldybės	500	ES struktūrinių fondų, kitos lėšos	Investicinė	VAPTP 3.1.3 Tęstinė priemonė
7.2.2.	Priemonė. Atlikus analizę parengti teisės aktų reikalavimus ar kitas priemones, numatant galimybę prekybos vietose gražinti arba įsigyti nepanaudotus medžiagų likučius (statybines medžiagas, baldus, tekstilę ir kt.).	2027	2028	AM				Reguliuojamoji	VAPTP 3.1.4
7.2.3.	Priemonė. Finansuoti prekybos naudotais daiktais, jų taisymo paslaugas teikiančio smulkiojo verslo plėtojimą.	2023	2025	AM		1 600	Valstybės biudžeto lėšos	Investicinė	<u>2022–2030 metų Plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos</u>

									<u>Aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros</u> programos pažangos priemonės Nr. 02-001-06-10-03 „Skatinti atliekų prevenciją“ VAPTP priemonės Nr. 1.1.1
7.2.4.	Priemonė. Atlikus analizę parengti teisės aktų pakeitimus, nustatant reikalavimą pakartotinai naudoti daugkartines pakuotes (pvz., stiklainiai).	2026	2027	AM				Reguliuojamoji	VAPTP 1.1.2
7.2.5.	Priemonė. Pakeisti teisės aktus, kuriuose įtvirtinti gamintojų ir pardavėjų įsipareigojimai užtikrinti atsarginių dalių, būtinų remontui, tiekimą, garantinio aptarnavimo laikotarpį ir priešlaikinio prekių nusidėvėjimo praktikos prevenciją; dažniau informuoti vartotojus.	*		TM	VVTAT	–	–	Reguliuojamoji	
7.2.6.	Priemonė. Informuoti vartotojus apie jų teisę įsigyti atsargines dalis, būtiną remontui, teisę į remontą, garantinio aptarnavimo laikotarpius ir priešlaikinio prekių nusidėvėjimo praktikos prevenciją.	2024	2030	TM	VVTAT			Komunikacinė	

LIETUVOS PERĖJIMO PRIE ŽIEDINĖS EKONOMIKOS IKI 2035 M. GAIRIŲ KRYPTYS, UŽDAVINIAI, POVEIKIO RODIKLIAI, PRIEMONĖS, JŲ RODIKLIAI IR REIKŠMĖS

Stebėsenos rodiklio kodas	Poveikio rodiklio numeris	Krypčių, uždavinių, poveikio rodiklių, priemonių, stebėsenos rodiklių vadinimai ir matavimo vienetai	Rodiklių reikšmės			Duomenų šaltinis	Atsakinga (dalyvaujanti) institucija
			Pradinė reikšmė	2025 m. reikšmė*	2030 m. reikšmė*		
Tikslas – įtvirtinti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą suformuojant sąlygas tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, užtikrinant suinteresuotų šalių bendradarbiavimą.							
1.4.1.		Žiediškumo indeksas (proc.)	4	Ne mažesnis, kaip ES vidurkis	Ne mažesnis, kaip ES vidurkis	Eurostatas	
6.10.		Bendras atliekų kiekis realiam BVP vienetui (t/mln. Eur)	105 (2018)	100	90	Eurostatas	
	1.	Horizontalusis principas. Žiediškumo, ekonomikos teisingumo užtikrinimo, pertvarkos spartinimas pasitelkiant mokslinius tyrimus, inovacijas ir skaitmeninimą.					
	1.1.	Uždavinys. Vystyti šalies žiedinės ekonomikos plėtrą siekiant Horizontaliųjų principų įgyvendinimo.					
6.10.4.	P-1-1-2	Atliekų sektoriuje išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio pokytis, palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu.	-37,2 (2016–2018)	-50,9	-65	Nacionalinė išmetamųjų ŠESD apskaitos ataskaita	AM

	1-1-1	Priemonė. Siekiant užtikrinti horizontalaus principo įgyvendinimą ES, nacionaliniu, regioniniu, vietos bei tarptautiniu lygiu, paskirti instituciją atsakingą už Žiedinės ekonomikos stebėsenos vykdymą, siekiant proveržio šioje srityje tiek šalies tiek tarptautiniu mastu, kartu patvirtinti žiedinės ekonomikos įgyvendinimo stebėsenos ir valdymo modelį, esant poreikiui jį skaitmenizuojant.					
	R-1-1-1-1	Paskirta institucija		(2029)			AM
	1.2.	Uždavinys. Skatinti žiedinės ekonomikos žinių sklaidą ir sprendimų priėmimą.					
6.10.	P-1-2-1	Bendras atliekų kiekis realiam BVP vienetui (t/mln. Eur).	105 (2018)	100	90	Eurostatas	AM
	1-2-1	Priemonė. Finansuoti mokslinius ir taikomuosius tyrimus žiedinės ekonomikos tematika, numatant pagrindines investicines į pakartotinį naudojimą, iškastinių žaliavų keitimo biologinės kilmės ir antrinėmis žaliavomis, ilgaamžių produktų gamybos, naujų mokymo programų kūrimo, vartotojų įpročių keitimo kryptis.					
	R-1-2-1-1	Vykdomi moksliniai tyrimai ir teikiami siūlymai teisės aktų pakeitimas		2025	2027		
	1-2-2	Priemonė. Įtraukti žiedinės ekonomikos tematikas į bendrąsias švietimo ir profesinio mokymo programas.					
	R-1-2-2-1	Patvirtinta programa (vnt.)	1 (2024)				Švietimo, mokslo ir sporto ministerija (toliau – ŠMSM)
	1-2-3	Priemonė. Parama verslui kurti, siekiant remti žaliosios pertvarkos ir žiedinės ekonomikos tikslus					

	P-1-2-3-1	Rodiklis „Bandomojo projekto verslumui skatinti užbaigimas“ (P-09-001-02-03-02-17) (paramą gavusių dalyvių skaičius)	-	-	652 (2026 II ketv.)	Užimtumo tarnybos prie Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos duomenys (toliau – Užimtumo tarnyba)	SADM	
	1-2-4	Priemonė. Nustatyti reikalavimus alternatyvių medžiagų naudojimui, keičiant jais iškastinį kurą ir nemetalinius išteklius, mineralus.						
	R-1-2-4-1	Su žiedine ekonomika susijusiuose sektoriuose dirbančių asmenų skaičius.	38 365 (2021)		50 000	Eurostatas	EIM	
	1-2-5	Priemonė. Nustatyti reikalavimus alternatyvių medžiagų naudojimui, keičiant jais iškastinį kurą ir nemetalinius mineralus.						
	R-1-2-5-1	Patvirtinti teisės aktų reikalavimai			Patvirtinti (2030)		ŽŪM, EM, SM, AM	
	1.3.	Uždavinys. Didinti žiedinių sprendimų paklausą.						
	1-3-1	Priemonė. Patvirtinti žaliųjų pirkimų kofinansavimo programą.						
	R-1-3-1-1	Pakeisti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010-07-21 nutarimą Nr. 1133 „Dėl Žaliųjų pirkimų tikslų nustatymo ir įgyvendinimo“			Įsigalioja (2026)		AM,VPT	
	1-3-2	Priemonė. Parengti rekomendacijas dėl platesnio viešosiomis investicijomis finansuojamų projektų atrankos kriterijuose taikytino žiedškumo vertinimo						
	R-1-3-2-1	Parengtos rekomendacijos		(2024)			AM,VPT	

	2.	Kryptis – Užtikrinti tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos.					
	2.1.	Uždavinys. Skatinti tvarių inovacijų kūrimą ir diegimą pramonės sektoriaus įmonėse.					
1.10.	P-2-1-1	Išteklių produktyvumas.	0,82 (2019)	1,1	1,5	Eurostatas	EIM
	2-1-1	Priemonė. Atlikti potencialių investuotojų, galinčių prisidėti prie žiedinės ekonomikos plėtojimo Lietuvos ir ES svarbiose vertės grandinėse ir/arba pramonės parkuose arba LEZ, analizę					
	R-2-1-1-1	Parengta studija (vnt.).		1	1		VšĮ Investuok Lietuva
	2-1-2	Priemonė. Sukurti pramonei praktinių technologinių žinių ir sprendimų apsikeitimo platformą („Industry 4.0 Lab“).					
	R-2-1-2-1	Įgyvendintų inovatyvių projektų skaičius (vnt.)	0 (2022)		3 (2026)		EIM
	2-1-3	Priemonė. Skatinti technologijų, užtikrinančių galimybes gamyboje naudoti daugiau antrinių žaliavų, diegimą ir plėtrą.					
	R-2-1-3-1	Įgyvendintų projektų skaičius (vnt.).			10 (2028)		AM
	2.2.	Uždavinys. Skatinti technologinį pramonės įmonių atsinaujinimą					
1.4.3.	P-2-2-1	Pramonės sektoriuje išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) kiekio pokytis, palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu.	+23,5 (2016–2018)	+2,2	-19	Nacionalinė išmetamųjų į atmosferą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio apskaitos ataskaita	EIM
	P-2-2-2	Privačios investicijos, naujos darbo vietos ir bendroji pridėtinė vertė žiedinės ekonomikos sektoriuje (mln. Eur).	607 (2019)		1200	Eurostatas	EIM

	2-2-1	Priemonė. Skatinti taršių technologijų keitimą mažiau taršiomis ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemoje dalyvaujančiose įmonėse					
	R-2-2-1-1	Sumažintas ŠESD kiekis per visą įgyvendinimo laikotarpį (kt CO2 ekv.)			1 242,01		EIM, AM
	2-2-2	Priemonė. Skatinti pramonės įmones diegti žiedinės ekonomikos (ciklo uždarymo) sprendimus, taikyti atliekų kiekį mažinančias, taip pat perdirbti tinkamų atliekų kiekį ir (arba) gaminių sudėtyje naudojamų antrinių žaliavų kiekius didinančias technologijas, steigti aukštą pridėtinę vertę kuriančias darbo vietas arba perkvalifikuoti darbuotojus					
	R-2-2-2-1	Sumažintas ŠESD kiekis per visą įgyvendinimo laikotarpį (kt CO2 ekv.)			143,44	NEKVP	EIM
	2-2-3	Priemonė. Skatinti aplinkai palankių produktų arba technologijų sukūrimą ir (ar) diegimą.					
	R-2-2-3-1	Įgyvendintų inovatyvių projektų skaičius (vnt.).	0 (2022)		97 (2026)		EIM
	3.	Kryptis – Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą statybų sektoriuje (intervencinė kryptis: žiedinė statyba).					
	3.1.	Uždavinys. Suformuoti nuoseklų statybų sektoriaus transformacijos pagrindą.					
	3-1-1	Priemonė. Parengti ilgalaikę perėjimo prie žiedinės statybos darbotvarkę.					
	R-3-1-1-1	Parengta ilgalaikė perėjimo prie žiedinės statybos darbotvarkė (vnt.).	1 (2024)				AM
	3.2.	Uždavinys. Sustiprinti statybų sektoriaus specialistų žinias ir kompetencijas taikyti žiedinio projektavimo principus.					
	3-2-1	Priemonė. Sukurti statinių gyvavimo ciklo SGC modeliavimo sistemą.					
	R-3-2-1-1	Sukurta statinių gyvavimo ciklo SGC modeliavimo sistema (vnt.).			1 (2029)		Viešoji įstaiga Statybos

							sektorius vystymo agentūra (toliau – SSVA)
	3-2-2	Priemonė. Rengti ypatingųjų statinių projektus, SGC modeliavimo metodiką.					
	R-3-2-2-1	Ypatingųjų statinių projektų, parengtų naudojant SGC modeliavimo metodiką, dalis (proc.)			10 (2029)		SSVA
	3-2-3	Priemonė. Apmokyti statybos dalyvius žiedinio ir ekologinio projektavimo.					
	R-3-2-3-1	Apmokytų statybos dalyvių dalis (proc.).			10		SSVA
	3.3.	Uždavinys. Skatinti aplinkai palankesnių statybos produktų naudojimą					
	3-3-1	Priemonė. Nustatyti reikalavimus statybos produktams teikti poveikio aplinkai deklaracijas					
	R-3-3-1-1	Nustatytos sąlygos ir atvejai, kada poveikio aplinkai deklaracija teikiama.		2025-2027			AM
	3.4.	Uždavinys. Skatinti pastatų atnaujinimą (modernizavimą), naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų.					
6.4.1	E-3-4-1	Sutaupyta daugiabučių namų ir savivaldybių viešųjų pastatų ūkyje energijos suminis kiekis (GWh).	0 (2020)	584	5 336	NEKSVP ataskaita	AM
	3-4-1	Priemonė. Finansuoti pilotinius pastatų atnaujinimo (modernizavimo) projektų, naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų, įgyvendinimą ir jų pagrindu parengti rekomendacijas dėl masinio šių sprendimų taikymo.					
	R-3-4-1-1	Atnaujintas (modernizuotas), naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių atsinaujinančių medžiagų pastatų plotas (m ²).		22 000		PPP 02-001-06-04-01 (rodiklis P-02-001-06-04-01-17)	AM

	3-4-2	Priemonė. Finansuoti standartizuotų modulinų konstrukcijų iš organinių atsinaujinančių medžiagų gamybinių pajėgumų plėtrą.					
	R-3-4-2-1	Standartizuotų modulinų konstrukcijų iš organinių atsinaujinančių medžiagų gamybinių pajėgumai (m ² /m.).		750.000		PPP 02-001-06-04-01(veikla 3) (rodiklis P-02-001-06-04-01-26)	AM
	3-4-3	Priemonė. Atnaujinti teisės aktus, nustatant pastatų atnaujinimo (modernizavimo) techninius reikalavimus atsižvelgiant į standartizuotų modulinų konstrukcijų iš organinių medžiagų naudojimo ir kitus technologinius sprendimus.					
	R-3-4-3-1	Atnaujinti teisės aktai (vnt.).	1			Ilgalaikės pastatų renovacijos strategijos įgyvendinimo planas 2.1.3. veiksmas; Ekonomikos gavinimo ir atsparumo didinimo priemonė (E-GADP) 48 rodiklis	AM
	3.5.	Didinti išteklių ir energijos vartojimo efektyvumą, tęsiant pastatų renovacijos programas.					
6.4.1.	P-3-5-1	Sutaupyta daugiabučių namų ir savivaldybių viešųjų pastatų ūkyje energijos suminis kiekis.	0 (2020)	584	5 336	NEKSVP ataskaita	AM
6.5.1.	P-3-5-2	Sutaupyta viešųjų centrinės valdžios, individualių gyvenamųjų pastatų ir įmonių ūkyje energijos suminis kiekis	0 (2020)	3 936	10 500	NEKSVP ataskaita	AM
	3-5-1	Priemonė. Finansuoti daugiabučių pastatų atnaujinimą (modernizavimą).					
	R-3-5-1-1	Atnaujintų daugiabučių skaičius (vnt.).			3590		AM
	3-5-2	Priemonė. Finansuoti viešųjų pastatų atnaujinimą.					
	R-3-5-2-1	Atnaujinta pastatų (vnt.).		115			AM

				(2027)			
	3-5-3	Priemonė. Teikti finansines paskatas individualių namų savininkams atnaujinti individualius namus.					
	R-3-5-3-1	Atnaujintų individualių namų plotas (m ²).			133333		AM
	3-5-4	Priemonė. Finansuoti individualių namų renovaciją.					
	R-3-5-4-1	Renovuota individualių namų (vnt.).		1000			AM
	4.	Kryptis – Žiedinė bioekonomika. Užtikrinti žiedinės ekonomikos plėtrą bioekonomikos sektoriuje.					
	4.1.	Uždavinys. Skatinti inovatyvių ir tausiai išteklius naudojančių technologijų taikymą, tvarių verslo modelių plėtrą ir didesnės pridėtinės vertės kūrimą bioekonomikos vertės grandinėse.					
6.2.1.	P-4-1-1	Žemės ūkio sektoriuje išmetamo ŠESD kiekio pokytis, palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu.	3,1 (2016–2018)	-3,8	-11	Nacionalinė išmetamų į atmosferą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio apskaita	ŽŪM
	4-1-1	Priemonė. Skatinti energiškai efektyvias ir klimatui palankias investicijas taikant tiesioginę sąją žemės ūkio gamyboje.					
	R-4-1-1-1	Sutaupyta degalų kiekis (l/ha).	33,9		40		ŽŪM
	4-1-2	Finansuoti ekologinio ūkininkavimo plėtrą.					
6.2.7.	R-4-1-2-1	Naudojamų ekologinio žemės ūkio naudmenų dalis nuo žemės ūkio produkcijos gamintojų naudojamų žemės ūkio naudmenų (proc.).	8,1 (2019)	12	16,2	Valstybės duomenų agentūra	ŽŪM
	4.2.	Uždavinys. skatinti didesnės pridėtinės vertės kūrimą iš medienos biomasės.					

	4-2-1	Priemonė. Nustatyti reikalavimus medienos naudojimo tradicinių statybos medžiagų gavybai, panaudojant ją žaliajai statybai skatinimui.					
	R-4-2-1-1	Patvirtintas Miškų įstatymo pakeitimo įstatymas.	patvirtinta				AM
	5.	Kryptis – Skatinti tvarų gyventojų mobilumą ir mažinti kelionių nuosavu automobiliu kiekį (intervencinė kryptis: žiedinis transportas).					
	5.1.	Uždavinys. Didinti viešojo transporto patrauklumą ir prieinamumą.					
5.2	P-5-1-1	Lietuvos vieta ES transporto infrastruktūros ir paslaugų vieta švieslentėje vieta.	14 (2018)	12	ne žemesnė, nei 10	EK (Transporto švieslentė)	SM
5.4.1.	P-5-1-2	Keleivių vežimas visų rūšių transportu (mln. keleivių).	381,5 (2020)	405	420	Valstybės duomenų agentūros	SM
6.1.1.	P-5-1-3	Transporto sektoriuje išmetamo ŠESD kiekio pokytis, palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu.	36,2 (2016–2018)	11,3	-14	Nacionalinė išmetamų į atmosferą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio apskaitos ataskaita	SM
6.1.6.	P-5-1-4	Kelionių traukiniais dalis bendroje kelionių struktūroje	1,2 (2019)	1,6	1,9		SM, VRM
	5-1-1	Priemonė. Finansuoti miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių parko atnaujinimą, skatinant naudoti pažangiais (pvz. H2) alternatyviais degalais ir elektra varomas transporto priemones.					
	R-5-1-1-1						SM
	5-1-2	Priemonė. Didinti viešojo transporto patrauklumą, sudarant galimybes greitesniam jo judėjimui nustatytais maršrutais ir geresnei skirtingų					

		mobilumo paslaugų (dviračių, elektromobilių nuomos) integracijai.					
	R-5-1-2-1						SM
	5.2.	Uždavinys. Užtikrinti tvarių transporto technologijų taikymą susisiekimo sektoriuje					
	P-5-2-1	Perdirbtų komponentų kiekis/antrinio medžiagų panaudojimo kiekis (proc.).			ne mažiau, kaip 50		SM
	5-2-1	Priemonė. Finansuoti transporto paslaugų gyventojams inovacijas.					
	R-5-2-1-1	Transporto paslaugų inovacijos (vnt.).			bent 5		SM
	5.3.	Uždavinys. Užtikrinti ekologiško dviračių transporto skatinimą miestų teritorijose					
6.1.5.	E-5-3-1	Kelionių dviračiais ir kitomis bemotorėmis transporto priemonėmis dalis bendroje kelionių struktūroje (proc.).	6 (2021)	9	12,3		SM, VRM
	5-3-1	Priemonė. Skatinti dviračių transporto plėtrą miestuose ir priemiesčiuose vystant jiems tinkamą infrastruktūrą.					
	R-5-3-1-1	Naujos dviračių infrastruktūros plotas (km).			ne mažiau, kaip 400		SM
	5-3-2	Priemonė. Sukurti finansines paskatas, skirtas kompensuoti dviračių taisymo paslaugas.					
	R-5-3-2-1	Parengtas veiksmų planas.		parengtas			SM
	6.	Kryptis. Užtikrinti atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymąsi (intervencinė kryptis: žiedinis atliekų naudojimas).					
	6.1.	Uždavinys. Sustiprinti atliekų prevenciją					
6.10.	P-6-1-1	Bendras atliekų kiekis realiam BVP vienetui (tonos/mln. Eur).	105 (2018)	100	90	Eurostatas	AM
	6-1-1	Priemonė. Formuoti efektyvesnę maisto švaistymo prevencijos politiką bendradarbiavimo platformoje, užtikrinant dalijimąsi gerąja patirtimi ir geriausių maisto švaistymo prevencijos sprendimų paieškas.					

	R-6-1-1-1	Pasiūlymai dėl maisto švaistymo prevencijos	2024				AM
	6-1-2	Priemonė. Nustatyti reikalavimus prekybos centrams, maitinimo įstaigoms ir maisto gamybos įmonėms aukoti maistą (tinkamą žmonėms) pagal gerąją užsienio.					
	R-6-1-2-1	Patvirtinti reikalavimai		(2026)			AM
	6-1-3	Priemonė. Numatyti finansavimo priemonės, skatinančias paramą ir labdarą, mažinant maisto atliekų susidarymą pirminėje maisto produktų gamyboje bei jį perdirbant.					
	R-6-1-3-1	Paramą pagal kokybės sistemas pagamintų maisto produktų vartojimo ikimokyklinio ugdymo įstaigose skatinimą gavusių ikimokyklinio ugdymo įstaigų ugdytinių skaičiaus pokytis, palyginti su praėjusiais metais, (proc.).			10		ŽŪM
	6-1-4	Priemonė. Parengti ir patvirtinti naudotų EEĮ, baldų ir tekstilės pripažinimo netinkamais naudoti kriterijus ir kontrolės tvarką, sustiprinti kontrolę, kad į vidaus rinką patektų saugūs paruošti pakartotinai naudoti produktai					
	R-6-1-4-1	Patvirtinti saugos reikalavimai pakartotinai naudojamiems produktams.		(2024)		Eurostatas	AM
	6-1-5	Priemonė. Parengti ir patvirtinti statybinių atliekų nelaikymo atliekomis kriterijus.					
	R-6-1-5-1	Patvirtintas Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių pakeitimas.	patvirtina				AM
	6.2.	Uždavinys – Sukurti sąlygas efektyviam atliekų surinkimui, paruošimui perdirbti ir perdirbimui, antriniam žaliavų panaudojimui					
6.10.3.	P-6-2-1	Paruoštų pakartotinai naudoti ir perdirbtų komunalinių atliekų dalis (proc.)	45 (2021)	60	65	Eurostatas	AM

	6-2-1	Priemonė. Gerinti atliekų rūšiavimo priemonių ir infrastruktūros prieinamumą, t.y., plėsti trūkstantųjų didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių skaičių, užtikrinant jų prieinamumą; plėsti maisto (virtuvės) atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą, aprūpinant gyventojus atskirais rūšiavimo konteneriais ar kitomis priemonėmis, plėsti butyje susidarančios tekstilės atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą; plėsti butyje susidarančiųjų pavojingųjų atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūrą.					
	R-6-2-1-1	Išrūšiuotų komunalinių atliekų kiekis (proc.).			80		AM
	6-2-2	Priemonė. Nustatyti gamintojo atsakomybės principą baldų, tekstilės gaminiams, numatant perdurbimo ir pakartotinio naudojimo užduotis.					
	R-6-2-2-1	Patvirtintas Atliekų tvarkymo įstatymo pakeitimo įstatymas.			įsigalioja (2026)		AM
	6-2-3	Priemonė. Peržiūrėti padangų, alyvos, akumuliatorių, galvaninių elementų (baterijų), vidaus degimo variklių degalų arba tepalų filtrų, jų dalių ir komponentų, vidaus degimo variklių įsiurbiamo oro filtrų, jų dalių ir komponentų, autotransporto priemonių amortizatorių, transporto priemonių, EEĮ gamintojo atsakomybės principo įgyvendinimą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus, prireikus parengti susijusių teisės aktų pakeitimus, užtikrinančius visų gamintojų dalyvavimą atliekų tvarkymo sistemoje					
	R-6-2-3-1	Patvirtintas Atliekų tvarkymo įstatymo pakeitimo įstatymas.		Įsigalioja (2024)			AM
	6-2-4	Priemonė. Atlikus analizę išplėsti gamintojo atsakomybę, taikomą statybos, laisvalaikio ir vienkartiniam higienos produktams ir pateikti siūlymus teisės aktų pakeitimams.					

	R-6-2-4-1	Patvirtintas Atliekų tvarkymo įstatymo pakeitimo įstatymas.			įsigalioja		AM
	6-2-5	Priemonė. Finansuoti atliekų paruošimo perdirbti ir perdirbimo infrastruktūros modernizavimą, plėtrą, naujų įrenginių, skirtų tekstilės, baldų, plastiko, kombinuotų pakuočių, biologinių, elektros ir elektroninės ir kitų atliekų diegimą.					
6.10.3.	R-6-2-5-1	Paruoštų perdirbti ir perdirbtų komunalinių atliekų kiekis nuo viso jų surinkto kiekio (proc.).			ne mažiau 60		AM
	6-2-6	Priemonė. Finansuoti tekstilės perdirbimo infrastruktūrą, skirtą gaminti aukštos pridėtinės vertės žaliava.					
	R-6-2-6-1	Panaudotas aukštos pridėtinės vertės gaminių gamybai tekstilės atliekų kiekis nuo viso jų surinkto kiekio (tūkst. t/m.).			10	McKinsey & Company ataskaita	AM
	6-2-7	Priemonė. Sukurti pramonės atliekiškumo indeksą					
	R-6-2-7-1	Sukurta pramonės atliekiškumo indekso apskaičiavimo metodika, vnt.	1	(2023)			EIM, Viešoji įstaiga Inovacijų agentūra
	6-2-8	Priemonė. Skatinti inovatyvių aplinkai draugiškų, t. y. tvarių produktų gamybą skatinančių, technologijų kūrimą, demonstravimą MVI, veikiančiose S4 srityse (čia bus priemonė fosfogipso antriniam panaudojimui)					
	R-6-2-8-1	Įmonės, diegusios aplinkosaugos inovacijas, procentais	35,47	2030		Lietuvos oficialios statistikos portalas	Viešoji įstaiga Inovacijų agentūra
	6-2-9	Priemonė. Sukurti antrinių žaliavų sistemą pramonei					
	R-6-2-9-1	Pateiktas pasiūlymas dėl antrinių žaliavų sistemos pramonei sukūrimo	1	2023			Viešoji įstaiga

							Inovacijų agentūra
	6.3.	Uždavinys. Skatinti individualų kompostavimą.					
6.10.2.	P-6-3-1	Sąvartynuose šalinamų komunalinių atliekų dalis (proc.).	16 (2021)	<15	5	AM	Eurostatas
6.10.2.	P-6-3-2	Atliekų sektoriuje išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio pokytis, palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu.	-37,2 (2016–2018)	-50,9	-65	AM	Eurostatas
	6-3-1	Priemonė. Patvirtinti teisės aktų pataisai, numatančias, kad gyventojams, kompostuojantiems namų ūkiuose susidaranti biologines atliekas, būtų skaičiuojamas mažesnis mokestis už atliekų tvarkymą.					
	R-6-3-1-1	Aplinkos ministro įsakymu patvirtinti reikalavimai.		Patvirtinta (2023)			AM
	6-3-2	Priemonė. Aprūpinti gyventojus atskirais rūšiavimo konteneriais užtikrinant kompostavimą vietoje.					
	R-6-3-2-1	Papildomas sukompostuotų atliekų kiekis (t/m).			138600		AM, savivaldybės
	7.	Kryptis – Formuoti tvarius vartojimo įpročius (intervencinė kryptis: žiedinis vartojimas).					
	7.1.	Uždavinys. Didinti gyventojų informuotumą tvarios vartojimo temomis.					
6.11.3.	P-7-1-1	Gyventojų, prisidedančių prie aplinkos saugojimo, dalis (proc.).	28 (2018)	35	50	Gyventojų apklausa	AM
	7-1-1	Priemonė. Vykdyti nuolatinės viešinimo kampanijas, skatinančias atliekų rūšiuojamąjį surinkimą (ypač maisto, tekstilės, statybinių, baldų, pakuočių, padangų, pavojingųjų atliekų).					
	R-7-1-1-1	Nuolatinis informacijos gyventojams teikimas.					Savivaldybės, GI

	7-1-2	Priemonė. Organizuoti viešinio kampanijas, skatinančias rinktis daugkartinius gaminius ir pakartotinai naudoti daiktus.					
	R-7-1-2-1	Viešinio renginių skaičius (vnt.).			48		AM, RATC, savivaldybės
	7-1-3	Priemonė. Įgyvendinti viešinio priemonės maisto švaistymo mažinimo ir maisto atliekų prevencijos, gyventojų maisto vartojimo įgūdžių ugdymo temomis.					
	R-7-1-3-1	Susidarančių maisto atliekų kiekis per metus (kg/gyv.).	43	30	ne didesnis, kaip 25		AM, ŽŪM, SAM, VMVT, savivaldybės
	7-1-4	Priemonė. Atnaujinti teisės aktus, apimančius į rinką teikiamų produktų ženklinimo ir reklamos reikalavimus, apimančius tinkamų ir netinkamų sąvokų vartojimą, aplinkosauginius teiginius paaiškinančios ir įrodančios informacijos teikimą; sukurti vieningą vartotojų informavimo sistemą, apimančią aplinkai palankių produktų ženklinimą.					
	R-7-1-4-1	Patvirtintas Ekonomikos ir inovacijų ministerijos 2002 m. gegužės 15 d. įsakymo Nr. 170 „Dėl prekių ženklinimo ir kainų nurodymo taisyklių pakeitimo.		patvirtina			Teisingumo ministerija (toliau – TM), Valstybinė vartotojų teisių apsaugos tarnyba
	7.2.	Uždavinys. Skatinti dalijimosi ekonomikos plėtrą ir pakartotinį daiktų naudojimą.					
	P-7-2-1	Pakartotinai panaudotų daiktų kiekis (proc.).			ne mažiau, nei 40		
	7-2-1	Priemonė. Plėsti daiktų, tinkamų paruošti pakartotinai naudoti, priėmimo vietų (stotelių) tinklą, finansuoti jose vykdomas paruošimo pakartotinai naudoti veiklas.					

	R-7-2-1-1	Įrengtų dalijimosi stotelių su teikiamomis remonto paslaugomis skaičius (vnt.).	75 (2022)	110 (2027)	150		AM, RATC, savivaldybės
	7-2-2	Priemonė. Atlikus analizę parengti teisės aktų reikalavimus ar kitas priemones, numatant galimybę prekybos vietose grąžinti arba įsigyti nepanaudotus medžiagų likučius (statybines medžiagas, baldus, tekstilę ir kt.).					
	R-7-2-2-1	Patvirtinti teisės aktų reikalavimai		(2028)			AM
	7-2-3	Priemonė. Finansuoti prekybos naudotais daiktais, jų taisymo paslaugas teikiančio smulkiojo verslo plėtojimą.					
	R-7-2-3-1	Paremtų remonto ir taisymo veikas vykdančių įmonių skaičius (vnt.).			20 (2027)		AM
	7-2-4	Priemonė. Atlikus analizę parengti teisės aktų pakeitimus, nustatant reikalavimą pakartotinai naudoti daugkartines pakuotes (pvz., stiklainiai).					
	R-7-2-4-1	Pakeisti Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymą ir kitus teisės aktus reglamentuojančius pakuočių tvarkymo reikalavimus			(2027)		AM
	7-2-5	Priemonė. Pakeisti teisės aktus, apimančius gamintojų ir pardavėjų išsipareigojimus užtikrinti atsarginių dalių, būtinų remontui, tiekimą, garantinio aptarnavimo laikotarpį ir priešlaikinio prekių nusidėvėjimo praktikos prevenciją; didinti vartotojų informuotumą,					
	R-7-2-5-1	Pakeisti teisės aktai					TM, VVTAT
	7-2-6	Priemonė. Informuoti vartotojus apie jų teisę įsigyti atsargines dalis, būtinas remontui, teisę į remontą, garantinio aptarnavimo laikotarpius ir priešlaikinio prekių nusidėvėjimo praktikos prevenciją					
	R-7-2-6-1	Gyventojų besirenkančių remontuoti daiktus (proc.)			30		TM, VVTAT

** Reikšmės nustatytos NPP, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998 „Dėl 2021–2030 m. Nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“, I priede „2021–2023 m. Nacionalinio pažangos plano strateginių tikslų, uždavinių ir rodiklių sąrašas“.*