

**LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖ**

**NUTARIMAS**

**DĖL MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR EKSPERIMENTINĖS PLĖTROS IR INOVACIJŲ  
(SUMANIOSIOS SPECIALIZACIJOS) KONCEPCIJOS  
PATVIRTINIMO**

2022 m. d. Nr.  
Vilnius

Įgyvendindama Valstybės pažangos strategiją „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, patvirtintą Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gegužės 15 d. nutarimu Nr. XI-2015 „Dėl Valstybės pažangos strategijos „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ patvirtinimo“, Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Seimo 2020 m. gruodžio 11 d. nutarimu Nr. XIV-72 „Dėl Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos“, 129.3 papunktį, 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“, 5.1.12 papunktį, Lietuvos Respublikos Vyriausybė n u t a r i a:

1. Patvirtinti Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) koncepciją (toliau – Koncepcija) (pridedama).

2. Pavesti:

2.1. ekonomikos ir inovacijų ministrui organizuoti ir koordinuoti Koncepcijos įgyvendinimą ir patvirtinti:

2.1.1. Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) prioritetų fasilitatorių veiklos tvarkos aprašą – per 3 mėnesius nuo šio nutarimo įsigaliojimo;

2.1.2. Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) koncepcijos stebėsenos ir vertinimo tvarkos aprašą – iki 2022 m. gruodžio 1 d.;

2.2. švietimo, mokslo ir sporto ministrui per 2 mėnesius nuo šio nutarimo įsigaliojimo sudaryti Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) plėtros koordinavimo grupę ir patvirtinti jos darbo reglamentą.

Ministras Pirmininkas

Ekonomikos ir inovacijų ministras

## MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR EKSPERIMENTINĖS PLĖTROS IR INOVACIJŲ (SUMANIOSIOS SPECIALIZACIJOS) KONCEPCIJA

### I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) koncepcija (toliau – Koncepcija) parengta vadovaujantis Lietuvos Respublikos technologijų ir inovacijų įstatymu, Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymu, Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Seimo 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 789 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“, Valstybės pažangos strategija „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gegužės 15 d. nutarimu Nr. XI-2015 „Dėl Valstybės pažangos strategijos „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ patvirtinimo“, 2020 metų nacionaline reformų darbotvarke, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. gegužės 13 d. nutarimu Nr. 498 „Dėl 2020 metų nacionalinės reformų darbotvarkės patvirtinimo“, 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), ir kitais teisės aktais, kurių nuostatos susijusios su mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (toliau – MTEPI) (sumaniosios specializacijos) prioritetų (toliau – MTEPI prioritetai) įgyvendinimu.

2. Koncepcijoje vartojamos šios sąvokos:

2.1. **MTEPI prioriteto ekosistema** – įvairios mokslo, studijų, verslo, valdžios institucijos ir įstaigos, kitos organizacijos, jų tarpusavio ryšiai, formalios ir neformalios sąsajos, procesai ir MTEPI veiklos susijusios su atitinkamu (-ais) mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų prioritetu (-ais).

2.2. **Verslininkystės galimybių paieškos procesas** (angl. „entrepreneurial development process“) (toliau – VGPP) – interaktyvus stebėsenos ir vertinimo duomenimis ir įžvalgomis paremtas procesas, apimantis mokslo, verslo, valstybės institucijų ir įstaigų atstovų ir kitų MTEPI plėtra suinteresuotų šalių bendradarbiavimą, kurio metu siekiama rasti ir formuoti didžiausią ekonominį poveikį darančias MTEPI plėtros galimybes, potencialias partnerystes ir kitus ryšius tarp MTEPI projektų vykdytojų, koncentruoti jų potencialą galimoms bendroms veikloms.

2.3. **Fasilitatorius** – fizinis asmuo, atsakingas už nuolatinio VGPP organizavimą ir MTEPI prioriteto ekosistemos plėtrą, veikiantis pagal ekonomikos ir inovacijų ministro patvirtinto Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) prioritetų fasilitatorių veiklos tvarkos aprašo (toliau – Fasilitatorių veiklos tvarkos aprašas) reikalavimus.

2.4. Kitos Koncepcijoje vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos apibrėžtos Mokslo ir studijų įstatyme, Technologijų ir inovacijų įstatyme, Lietuvos Respublikos smulkiojo ir vidutinio verslo plėtros įstatyme, Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatyme, Lietuvos Respublikos strateginio valdymo įstatyme ir kituose MTEPI reglamentuojančiuose teisės aktuose.

3. Koncepcijoje nustatyti MTEPI prioritetai ir jų įgyvendinimo nuostatos.

4. Koncepcijoje nustatyti MTEPI prioritetai įgyvendina NPP iškeltą 1 strateginį tikslą „Pereiti prie mokslo žiniomis, pažangiosiomis technologijomis, inovacijomis grįsto darnaus ekonomikos vystymosi ir didinti šalies tarptautinį konkurencingumą“. Įgyvendina šiuos pažangos uždavinius: 1.1. „Stiprinti žmonių išteklius ir kompetencijas aukšto lygio mokslui ir mokslu grįstoms technologijoms

kurti“, 1.2. „Kurti aukšto lygio mokslo žinias, didinančias šalies konkurencingumą“, 1.3. „Skatinti mokslui imlaus verslo kūrimąsi bei mokslo ir verslo bendradarbiavimą ir plėtoti verslumo kultūrą mokslo ir studijų institucijose“, 1.4. „Perorientuoti pramonę link klimatui neutralios ekonomikos“, 1.5. „Skatinti pažangiųjų technologijų ir inovacijų kūrimą, diegimą ir sklaidą“, 1.8. „Skatinti verslumą ir įmonių augimą“ ir 1.15. „Gerinti aukštos ir vidutinės pridėtinės vertės ekonomikos sektorių žmogiškųjų išteklių poreikio tenkinimą“, taip pat NPP numatytą horizontalųjį inovatyvumo (kūrybiškumo) principą, kuriuo siekiama, kad MTEPI taptų integralia visų valstybės valdymo sričių politikos dalimi. Konceptija bus įgyvendinama MTEPI (sumaniosios specializacijos) pažangos priemonėmis, numatytomis nacionalinėse plėtros programose, taip pat regionų plėtros planuose.

5. Konceptija įgyvendinama 2022–2030 metais.

6. Konceptija yra Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų raidos (sumaniosios specializacijos) prioritetų įgyvendinimo programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 30 d. nutarimu Nr. 411 „Dėl Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų raidos (sumaniosios specializacijos) prioritetų įgyvendinimo programos patvirtinimo“ (toliau – S3 programa), tęsinys.

## **II SKYRIUS APLINKOS ANALIZĖ**

7. Siekiant išnagrinėti pagrindinius veiksnius, į kuriuos svarbu atsižvelgti įgyvendinant Konceptiją, buvo atlikta aplinkos analizė, kuri apima mokslo, technologijų ir inovacijų sistemos galimybių, smulkiojo ir vidutinio verslo (toliau – SVV) augimo ir konkurencingumo, skaitmeninimo, reikiamų įgūdžių ir regioninę apžvalgą.

### **PIRMASIS SKIRSNIS MOKSLO, TECHNOLOGIJŲ IR INOVACIJŲ SRITIES GALIMYBĖS IR PAŽANGIŲ TECHNOLOGIJŲ NAUDOJIMAS**

8. 2021 m. Europos Komisijos (toliau – EK) atliekamo Europos Sąjungos (toliau – ES) inovacijų švieslentės tyrimo rezultatai rodo, kad Lietuvos suminis inovacijų indeksas (kuris rodo šalies inovacijų sistemos išsivystymo lygį) pakilo iki 92 proc. ES vidurkio ir pasiekė aukščiausią lygį per visą matavimo laikotarpį, t. y. nuo 2014 metų. Palyginimui – 2014 m. Lietuvos suminio inovacijų indekso reikšmė tesiekė 61 proc. ES vidurkio. Teigiamai galima vertinti ir tai, kad 2014–2021 m. Lietuvos suminio inovacijų indekso reikšmė padidėjo 30,9 proc. punktais, o tai yra trečias pagal spartą progresas tarp visų 27 ES valstybių.

9. Daug įtakos tam, kad Lietuvos mokslo ir inovacijų srities progresas 2014–2021 m. buvo vienas didžiausių visoje ES, turėjo spartus su MTEPI veikla susijusių rodiklių progresas. Pavyzdžiui, 2014–2019 m. Lietuvoje sparčiai gerėjo šių mokslo ir inovacijų rodiklių reikšmės:

- mažos ir vidutinės įmonės (toliau – MVI), diegiančios produktų inovacijas (+132 proc. punktai);
- MVI, diegiančios procesų inovacijas (+91 proc. punktas);
- bendradarbiaujančios inovatyvios MVI (+79 proc. punktai);
- Lietuvos tyrėjų mokslinių publikacijų, parašytų su bendraautoriais iš užsienio, skaičius (+53,5 proc. punkto);
- užsienio piliečių dalis tarp visų doktorantūros studentų (+42,4 proc. punkto);
- prekės ženklo programų (+40,3 proc. punkto);

- bendros mokslo ir studijų institucijų (toliau – MSI) ir privataus sektoriaus tyrėjų publikacijos (+39,5 proc. punkto).

10. Moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai (toliau – MTEP) skiriama valstybės biudžeto dalis Lietuvoje per dešimtmetį – nuo 2009 m. iki 2019 m. – mažėjo ketvirtadaliu ir yra dvigubai mažesnė už ES vidurkį („Eurostat“ duomenimis, 2019 m. valstybės biudžeto išlaidos MTEP Lietuvoje sudarė 0,32 proc. bendro vidaus produkto (toliau – BVP), kai ES vidurkis 2019 m. siekė 0,65 proc. BVP). 2019 m. pagal šį rodiklį Lietuva lenkė vos šešias kitas ES valstybes nares. Tai yra viena esminių mokslo potencialo didinimo kliūčių. Dėl mažų atlyginimų tyrėjo karjera yra nepatraukli, tyrėjus slegia didelė su MTEP vykdymu susijusi administracinė našta. ES inovacijų švieslėntės duomenys rodo, kad Lietuvoje 2021 m. nauji doktorantūros absolventai sudaro tik 48,1 proc. ES vidurkio, nors pagal asmenų, įgijusių aukštąjį išsilavinimą, dalį visuomenėje Lietuva daugiau nei dvigubai viršija ES vidurkį. Doktorantų iš užsienio dalis per 2013–2020 m. augo 33 kartus, bet vis tiek tesudaro tik 35,7 proc. ES vidurkio, labiausiai cituojamos publikacijos – 41,5 proc. ES vidurkio.

11. Lietuvos verslo, kaip finansavimo šaltinio, išlaidų MTEP santykis su BVP 2019 m. buvo 3,9 karto mažesnis už ES vidurkį (atitinkamai 0,34 proc. BVP ir 1,31 proc. BVP). Pagal verslo išlaidų MTEP santykį su BVP 2019 m. Lietuva užėmė 22 vietą visoje ES. Didžioji dalis verslo, išskyrus kelis sektorius (lazeriai, biotechnologijos) vis dar nėra pasirengusi investuoti į MTEP veiklas. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2020 m. tik 1,3 proc. Lietuvos verslo įmonių patyrė išlaidų MTEP. Vis dėlto tikėtina, kad reali verslo investicijų suma yra didesnė, nes įmonės nedeklaruoja MTEP išlaidų dėl siauro požiūrio į MTEP sąvoką ir (ar) žemos motyvacijos ir informacijos trūkumo („Visionary analytics“, 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos tarpinis vertinimas, 2019).

12. Atlikta MTEPI prioritetus atitinkančių ekonomikos sektorių analizė parodė, kad šių sektorių subjektų MTEP išlaidos buvo didesnės nei viso verslo sektoriaus, t. y. 2020 m. siekė 224 mln. eurų (82 proc. visų verslo MTEP išlaidų Lietuvoje). Palyginti su 2014 m., bendros MTEPI prioritetus įgyvendinančių įmonių išlaidos MTEP padidėjo 2,45 karto. Taip pat šios įmonės 18,2 proc. pajamų gavo iš inovatyvių produktų pardavimo, o visoje Lietuvos ekonomikoje ši dalis yra kiek mažesnė ir siekia 11,5 procento. Tai rodo, kad 2014–2020 m. laikotarpiu išskirtus MTEPI prioritetus atitinkantys ekonomikos sektoriai yra imlesni inovacijoms bei aktyviau investuoja į MTEP. Siekiant didesnių verslo investicijų į MTEP, būtina skatinti verslo ir mokslo bendradarbiavimą. Didžiausias verslų, norintį bendradarbiauti su mokslu, stabdantis veiksnys – informacijos apie MTEP paslaugas ir produktus trūkumas. MSI vadovai kaip svarbiausias priežastis įvardija sunkumus surasti tinkamų partnerių ar pritraukti finansavimą. Tyrėjų lygmeniu pagrindinė problema – pernelyg didelis užimtumas („Visionary analytics“, 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos tarpinis vertinimas, 2019).

## **ANTRASIS SKIRSNIS**

### **SVV AUGIMAS IR KONKURENCINGUMAS**

13. SVV segmentas dominuoja Lietuvos ekonomikoje: EK duomenimis, 2020 m. SVV sudarė 99,8 proc. visų įmonių, sukūrė 73 proc. darbo vietų ir 67 proc. BVP (ES vidurkis – 53 proc.). Taigi, SVV plėtra yra ekonomikos augimą ir šalies konkurencingumą lemiantis veiksnys. Dėl savo ypatybių SVV gali greičiau prisitaikyti prie kintančių rinkos sąlygų ir yra imlesnis inovacijoms, todėl šis potencialas turi būti išnaudojamas sumaniosios specializacijos srityje.

14. Lietuvos SVV inovatyvumo lygis pagal inovatyvių SVV įmonių dalį (iš visų SVV) ir pagal inovacijas diegiančių SVV įmonių dalį panašus į ES vidurkį. 2021 m. Europos inovacijų švieslėntės rezultatai rodo, kad 2020 m. 30 proc. Lietuvos SVV įmonių diegė produktų inovacijas, nors tuo metu ES vidurkis siekė 33,8 proc.; 43 proc. įmonių diegė procesų inovacijas (ES vidurkis – 39,9 proc.). 2017

m. Lietuvos SVV produktyvumas nesiekė nė pusės (38,3 proc.) ES vidurkio, nors 2013–2017 m. produktyvumas išaugo daugiau nei ketvirtadaliu (26,7 proc.). Taigi, investicijos į inovatyvias SVV įmones, siekiant kurti inovacijų kultūrą bei didinti produktyvumą, galėtų padėti pereiti prie aukštesnės pridėtinės vertės produktų kūrimo.

### **TREČIASIS SKIRSNIS** **SKAITMENINIMAS IR ŽIEDINĖ EKONOMIKA**

15. Pagal ES skaitmeninės ekonomikos ir visuomenės indeksą DESI Lietuvai 2021 m. atiteko 14 vieta iš visų ES šalių. Bendra Lietuvos indekso reikšmė 2021 m. siekė 51,8 balo ir 1,1 balo viršijo ES vidurkį – tai rodo, kad ekonomikos ir visuomenės skaitmeninimo lygis Lietuvoje yra išvystytas santykinai labiau nei vidutiniškai ES. Negana to, Lietuvos DESI indekso reikšmė 2016–2021 m. padidėjo 14,1 punkto. Tai rodo, kad skaitmeninimo lygis Lietuvoje auga. Palyginti su kitomis ES valstybėmis, Lietuva pasižymi geru viešųjų skaitmeninių paslaugų išvystymu – pagal šią DESI indekso dalį Lietuvai 2021 m. teko 12 vieta iš visų ES šalių. Silpniausias Lietuvos skaitmeninės ekonomikos aspektas – ryšių komponentas. Pagal šią DESI indekso dalį 2021 m. Lietuvai tenka 25 vieta iš visų ES šalių. Silpnosios Lietuvos vietos – teritorijos padengimas 5G ryšiu ir pasirengimas diegti 5G ryšį, taip pat – gyventojų, besinaudojančių spartesniu nei 1 Gbps interneto ryšiu, dalis.

16. Pramonės sektorius yra didžiausias ir gamybos apimtimi bei įmonių skaičiumi nuolat augantis Lietuvos ekonomikos sektorius. 2021 m. jis sukūrė 21 proc. BVP ir 76 proc. prekių ir paslaugų eksporto. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2021 m. žemo ir vidutinio technologinio išsivystymo sektoriams priklauso 69,3 proc. Lietuvos pramonės gamybos. 2020 m. žemo ir vidutinio technologinio išsivystymo sektorių apyvarta sudarė 62,8 proc. Lietuvos pramonės apyvartos. 2019 m. žemo ir vidutinio technologinio išsivystymo sektoriuose dirbo net 82 proc. visų Lietuvos pramonės sektoriaus darbuotojų. Nors pagal skaitmeninių technologijų integraciją Lietuva padarė pažangą ir viršija ES vidurkį, Europos inovacijų švieslentės duomenys rodo, kad Lietuvos pramonės sektoriuje dominuoja žemos pridėtinės vertės segmentas, o aukštųjų ir vidutiniškai aukštų technologijų produktų eksportas (2021 m. sudarė 40,2 proc. viso Lietuvos prekių eksporto) nesiekia ES vidurkio (2021 m. aukštųjų ir vidutiniškai aukštų technologijų produktų eksportas sudarė 57 proc. ES prekių eksporto). Pažymėtina, kad metinė pridėtinės vertės dalis, tenkanti vienam pramonės sektoriuje dirbančiam darbuotojui, vis dar yra tris kartus mažesnė už ES vidurkį. „Eurostat“ duomenys rodo, kad 2019 m. vienas darbuotojas Lietuvos pramonės sektoriuje per metus sukūrė 25 tūkst. Eur pridėtinės vertės, o ES vidurkis siekia 66,3 tūkst. Eur.

17. Siekiant įveikti šiuos pramonės sunkumus, Lietuvoje įkurta Nacionalinė pramonės skaitmeninimo platforma „Pramonė 4.0“ ir parengtas Lietuvos pramonės skaitmeninimo kelrodis 2020–2030, kuriame nustatyta 2030 metų skaitmeninio Lietuvos gamybos sektoriaus ateities vizija – pasitelkus žinias, talentus, infrastruktūrą ir aplinką, užtikrinti Lietuvos konkurencingumą pasaulio mastu. Lietuvos ekspertai yra išskyrę didžiausią įtaką Lietuvos pramonės skaitmeninimui iki 2030 m. turinčias sritis, kurios yra ir MTEPI prioritetų sudėtinė dalis: adityvioji gamyba, automatizavimas, robotika, mechatronika, išmanieji jutikliai, fotonika, daiktų internetas, kibernetinė sauga, debesų kompiuterija pagrįsta gamyba, automatizuotos sandėlio valdymo sistemos, dirbtinis intelektas, papildytoji realybė ir verslo valdymo sistema.

18. Pagal 2021 metų ekologinių inovacijų indeksą Lietuva užima 19 vietą tarp ES valstybių ir yra tarp pradinio etapo ir vidutinio progreso šalių grupių. Naujausios 2021 m. metų apžvalgos duomenimis, tarp 5 ekoinovacijų indekso sričių Lietuva geriausių rezultatų pasiekė socioekonominių rezultatų srityje (išskirtinai aukštas ekoindustrijos užimtumo rodiklis) – šalis viršija ES vidurkį. Likusiose srityse (ekoinovacijų ištekliai, ekoinovacijų veikla, ekoinovacijų rezultatai, išteklių efektyvumas) Lietuva atsilieka nuo ES vidurkio. Vertinant tai, kad ekoinovacijų indeksas, kaip žiedinės

ekonomikos pokyčių matavimo rodiklis, yra įtrauktas į NPP, būtina užtikrinti priemones, kurios padėtų pasiekti tolygesnį ir tvaresnį pirmiau minėtų sričių augimą. 2019 metų Europos tvaraus verslo federacijos (Ecopreneur.eu) ataskaitos duomenimis, Lietuva, palyginti su kitomis ES valstybėmis, užima santykinai aukštesnes pozicijas atliekų tvarkymo klausimais, tačiau atsilieka skatindama MVĮ atliekų mažinimą ir bendrą žiedinį išteklių naudojimą. Bendra su atliekų tvarkymo klausimais susijusi situacija šalyje gerėja, tačiau vis dar trūksta stipresnio postūmio kurti žiedines inovacijas ir jas taikyti įmonėse. Tai rodo nemažėjantys gamybos atliekų ir medžiagų suvartojimo rodikliai bei vangus ekologinių inovacijų skatinimas.

19. Lietuvoje medžiagų vartojimo tendencijos neatitinka žiedinės ekonomikos principų, o išteklių efektyvumo rodikliai atsilieka nuo ES valstybių vidurkio. Šalies įmonės vis dar neišnaudoja potencialo optimizuoti gamybos procesus, į juos įtraukti didesnę dalį antrinių žaliavų ir naudojant tuos pačius išteklius sukurti didesnę pridėtinę vertę. Palyginti su kitomis ES šalimis, Lietuvos atliekų tvarkymo rodikliai yra aukštesni nei vidurkis (Lietuvos vidurkis yra 72 proc., ES vidurkis – 55 proc.), tačiau didėjantis komunalinių ir gamybos atliekų kiekis rodo, kad auganti šalies ekonomika per silpnai prisideda prie švaresnės gamybos ir sąmoningo vartojimo skatinimo. Šalyje daugėja įmonių, diegiančių technologines ir netechnologines ekologines inovacijas, o valstybės MTEP investicijos į gamybą išlieka to paties dydžio. Vis dėlto, palyginti su kitomis ES šalimis, Lietuva atsilieka pagal įmonėse diegiamus sprendimus, skirtus išteklių efektyvumui didinti ar atliekų kiekiui mažinti, bei rinkai pristatomus tvarius produktus, todėl svarbu skatinti įmones kurti ir diegti žiedinės ekonomikos principais paremtus sprendimus (Lietuvos inovacijų centras, Žiedinės ekonomikos plėtros priemonės ir sprendimai, 2021).

## **KETVIRTASIS SKIRSNIS**

### **SUMANIOSIOS SPECIALIZACIJOS IR VERSLUMO ĮGŪDŽIAI**

20. Remiantis 2020 m. statistiniais duomenimis, Lietuva pirmauja tarp ES ir Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (toliau – EBPO) šalių pagal aukštąjį išsilavinimą įgijusių gyventojų skaičių (25–34 m. grupėje – 56,2 proc., 55–64 m. grupėje – 31,3 proc.). Tačiau, remiantis Eurostato duomenimis, gyventojai vis dažniau dirba žemesnės kvalifikacijos darbą nei įgyta kvalifikacija, o beveik trečdalis dirba su savo studijų sritimi nesusijusį darbą. Eurostato duomenimis, 2010–2020 m. vertikalioji kvalifikacijos neatitiktis padidėjo 6,5 proc. ir 2020 m. siekė daugiau kaip penktadalį (23,4 proc.) Lietuvos 20–64 m. amžiaus dirbančių asmenų. Be to, 2020 m. beveik ketvirtadalis 15–34 m. amžiaus Lietuvos dirbančių asmenų (24,8 proc.) dirbo su savo mokymo programa ar studijų sritimi nesusijusį darbą.

21. Visuotinai pripažįstama tiesioginė gamtos, inžinerijos, technologijų ir matematikos mokslų įtaka inovacijų procesui. Išsilavinimas šiose srityse suponuoja ne tik specifines dalyko žinias, bet ir inžinerinius kūrybinius problemų sprendimo gebėjimus. Remiantis Statistikos departamento duomenimis, 2021 m. baigusiujų gamtos, technikos ir taikomuosius mokslus skaičius, tenkantis 1 tūkst. 20–29 metų amžiaus gyventojų, buvo 19,9 (palyginimui 2020 m. – 18,7). Nors IT specialistų, inžinierių ir kitų tikslųjų mokslų specialistų paklausa yra didelė, tačiau besirenkančių šias studijas nepakankamai. Norėdama paskatinti absolventus rinktis inžinerijos, informacinių technologijų, matematikos, elektromechanikos, robotikos ir kitas programas, Ekonomikos ir inovacijų ministerija 2022 m. skyrė skatinamąsias stipendijas Klaipėdos, Šiaulių, Panevėžio, Utenos, Alytaus ir Marijampolės apskrityje. Čia įstojantiems studentams numatoma skirti 268 stipendijas, jos sieks 200 eurų per mėnesį ir tęsis visą bakalauro studijų laikotarpį.

22. Pagal naujausias „Eurostat“ prognozes, iki 2047 m. Lietuvos gyventojų gali sumažėti 30 proc. – iki maždaug 2 mln. Užimtumo tarnybos prie Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos apžvalgoje („Lietuvos užimtumo 2020 m. tendencijos ir ateities prognozės“) prognozuojama, kad ateityje toliau augs kvalifikuotos darbo jėgos paklausa. Kadangi perteklinės

kvalifikuotų darbuotojų pasiūlos šiuo metu nėra, tikėtina, kad išaugs tokių darbo vietų skaičius. Užimtumo tarnybos prie Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos duomenimis, 2021 m. kvalifikuoti darbuotojai sudarė 64,9 proc. įregistruotų bedarbių.

23. Pagal mokymosi visą gyvenimą lygį, t. y. pagal tai, kokia 25–64 m. amžiaus visuomenės dalis per paskutines keturias savaites mokėsi, sprendžiama apie visuomenės aktyvumą ir gebėjimus prisitaikyti prie kintančių sąlygų. Europos inovacijų švieslentės duomenimis, 2021 m. Lietuvos mokymosi visą gyvenimą lygis (7 proc.) buvo panašus į Latvijos (7,4 proc.), 3,8 proc. punktais žemesnis už ES vidurkį (10,8 proc.) ir siekė trečdalį Estijos mokymosi visą gyvenimą lygio (20,2 proc.).

24. 2016–2020 m. laikotarpiu bendras MTEP darbuotojų skaičius augo 17,7 proc. ir pasiekė 26 317 asmenų. Beveik 75 proc. (73,6 proc.) MTEP darbuotojų yra tyrėjai. Pasiskirstymas pagal sektorius, kuriuose dirba tyrėjai, netolygus – 2020 m. 22 proc. jų dirbo verslo sektoriuje, o 62 proc. – viešajame. 2020 m., palyginti su 2014 m., 36 proc. paaugo MTEP darbuotojų, kurie nėra tyrėjai, skaičius.

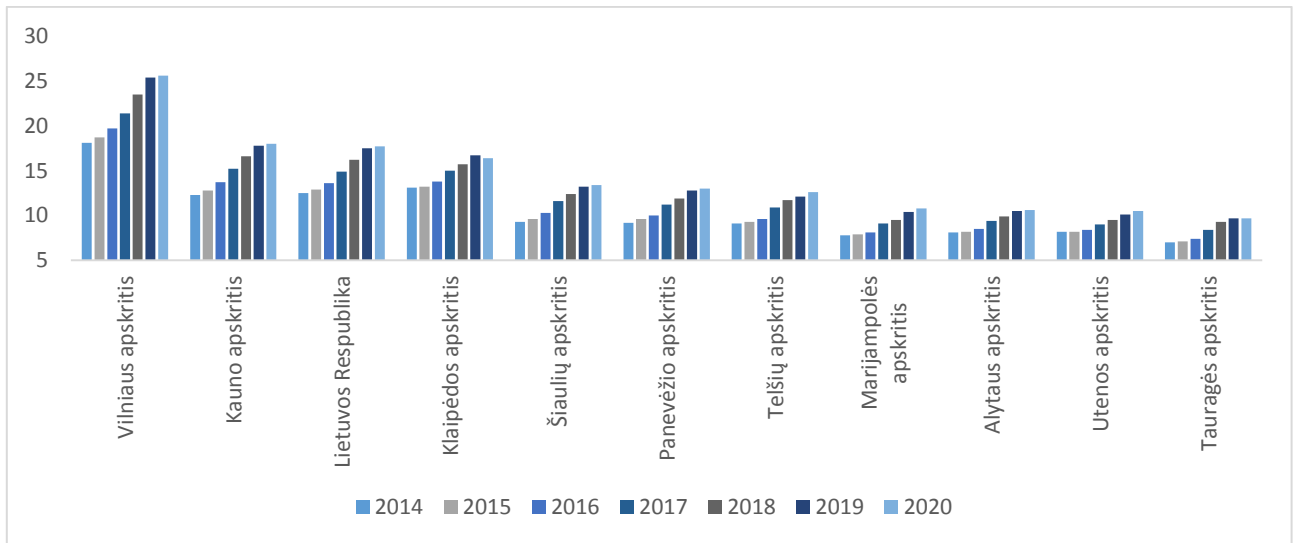
25. 2020 m. pagal Pasaulinį verslininkystės reitingą Lietuva iš 139 valstybių užėmė 11 vietą (palyginimui kaimyninės valstybės: Lenkija – 40, Latvija – 19, Estija – 18). Tarp visų ES valstybių „Doing Business“ reitinge 2020 m. Lietuvai atiteko trečia vieta – 2020 m. Lietuva pagal verslo aplinkos kokybę nusileido tik Danijai (85,3 punktai) ir Švedijai (82 punktai). 2020 m., remiantis DESI reitingo duomenimis, Lietuvai atiteko 14 vieta visoje ES, bendra Lietuvos indekso reikšmė 2020 m. nežymiai viršijo ES vidurkį.

26. Siekiant užtikrinti MTEPI prioritetų įgyvendinimui ir pramonės transformacijai pereinamuoju laikotarpiu reikalingus įgūdžius, būtina ugdyti MVĮ darbuotojų įgūdžius ir gebėjimus, leisiančius greičiau prisitaikyti prie ekonomikos technologinių pokyčių ir pramonės transformacijos. Taip pat svarbu stiprinti mokslo vadybos ir žinių komercinimo gebėjimus mokslo ir studijų institucijose. Išanalizavus bendruosius ir specifinius MTEPI prioritetui ar sektoriui reikalingus įgūdžius, kartu su atitinkamo prioriteto tematinėmis grupėmis bei remiantis EBPO parengta Lietuvos nacionaline įgūdžių strategija buvo suformuluota, kokių įgūdžių reikia MTEPI prioritetams.

## **PENKTASIS SKIRSNIS REGIONINĖ APŽVALGA**

27. Analizuojant ir MTEPI srities galimybes, ir SVV konkurencingumą, regioninė dimensija yra itin svarbi, nes įvairiose Lietuvos apskrityse matomi ryškūs daugelio makroekonominių rodiklių skirtumai.

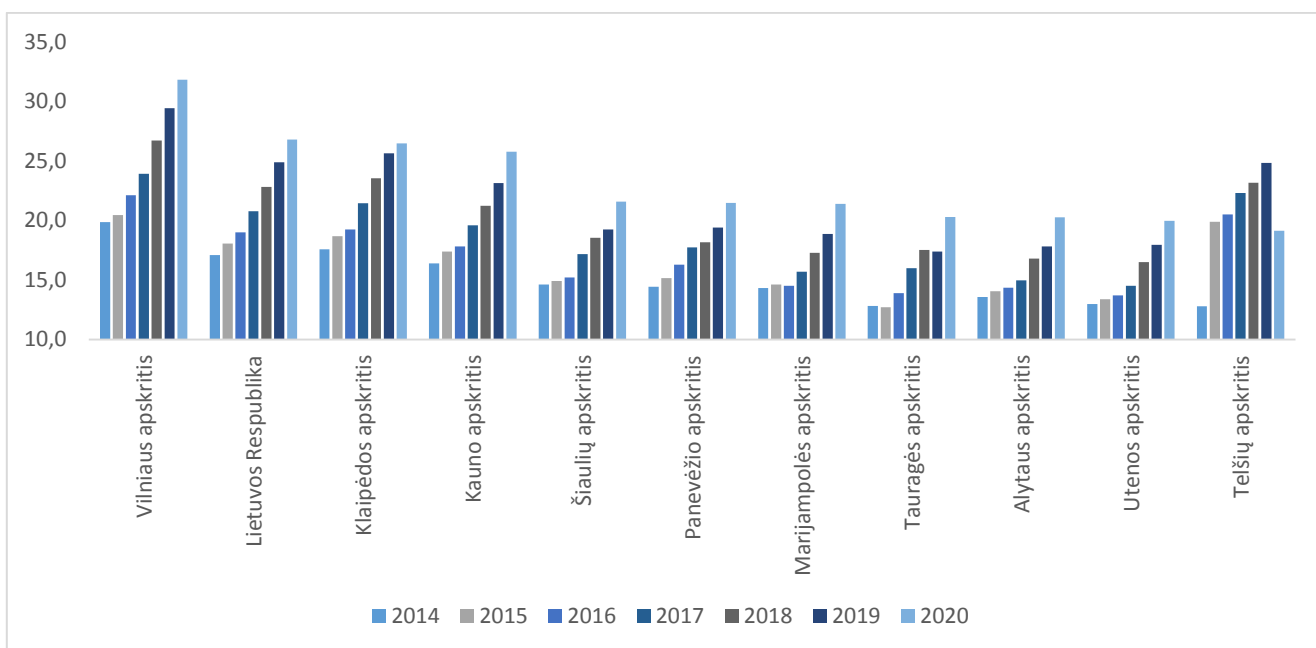
28. 2014–2020 m. BVP vienam gyventojui Lietuvoje augo net 41,6 proc. (1 paveikslas): nuo 12,5 tūkst. Eur vienam gyventojui iki 17,7 tūkst. Eur vienam gyventojui. Didžiausią BVP dalį vienam gyventojui sukuria Vilniaus ir Kauno apskritys – atitinkamai 25,6 ir 18 tūkst. Eur vienam žmogui. Pastaroji (Kauno apskritis) paskutiniaisiais metais pasižymėjo ir sparčiausiu augimo tempu: 2014–2020 m. BVP vienam gyventojui Kauno apskrityje išaugo 46,3 proc., sparčiausiai iš visų apskričių. 2014–2020 m. BVP vienam gyventojui didėjo visose Lietuvos apskrityse, tačiau augimo tempas yra nevienodas: Kauno apskrityje BVP vienam žmogui 2014–2020 m. padidėjo 46,3 proc., tuo metu lėčiausias augimas fiksuojamas Klaipėdos ir Utenos apskrityje – atitinkamai +25,2 ir 28 proc. Tai rodo ženklus ekonominio vystymosi pažangos skirtumus.



1 paveikslas. BVP vienam gyventojui. Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas. 2014–2020 m. duomenys.

Nors teigiamos augimo tendencijos būdingos visose apskrityse, ekonominė atskirtis Lietuvoje lieka didelė. 2020 m. vienam gyventojui tenkantis BVP turtingiausioje Lietuvos apskrityje (Vilniaus) buvo 2,6 karto didesnis nei skurdžiausioje Lietuvos apskrityje (Tauragės), kurioje žemės ūkio sektorius užima reikšmingą regiono ekonomikos dalį (2 paveikslas). Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2020 m. BVP vienam gyventojui Vilniaus apskrityje siekė 25,6 tūkst. Eur, o Tauragės apskrityje – 9,7 tūkst. Eur. Kitos mažiausią BVP sukuriančios apskritys (Alytaus, Marijampolės, Utenos) pasižymi tipine verslumo struktūra – dominuoja labai mažos įmonės, dažniausiai veiklą vykdančios mažai našiose, su žinių ekonomika ir inovacijų plėtra menkai susijusiose ekonominėse srityse (Lietuvos regionai: <https://www.verslilietuva.lt/analitika/lietuvos-regionai/>). Apskritys taip pat labai skiriasi pagal jų kuriamą pridėtinę vertę vienam darbuotojui, t. y. pagal produktyvumo lygį. Aukščiausias produktyvumas fiksuojamas Vilniaus (31,9 tūkst. Eur vienam darbuotojui), Klaipėdos (26,5 tūkst. Eur vienam darbuotojui), Kauno (25,8 tūkst. Eur vienam darbuotojui) ir Šiaulių (21,6 tūkst. Eur vienam darbuotojui) apskrityse.

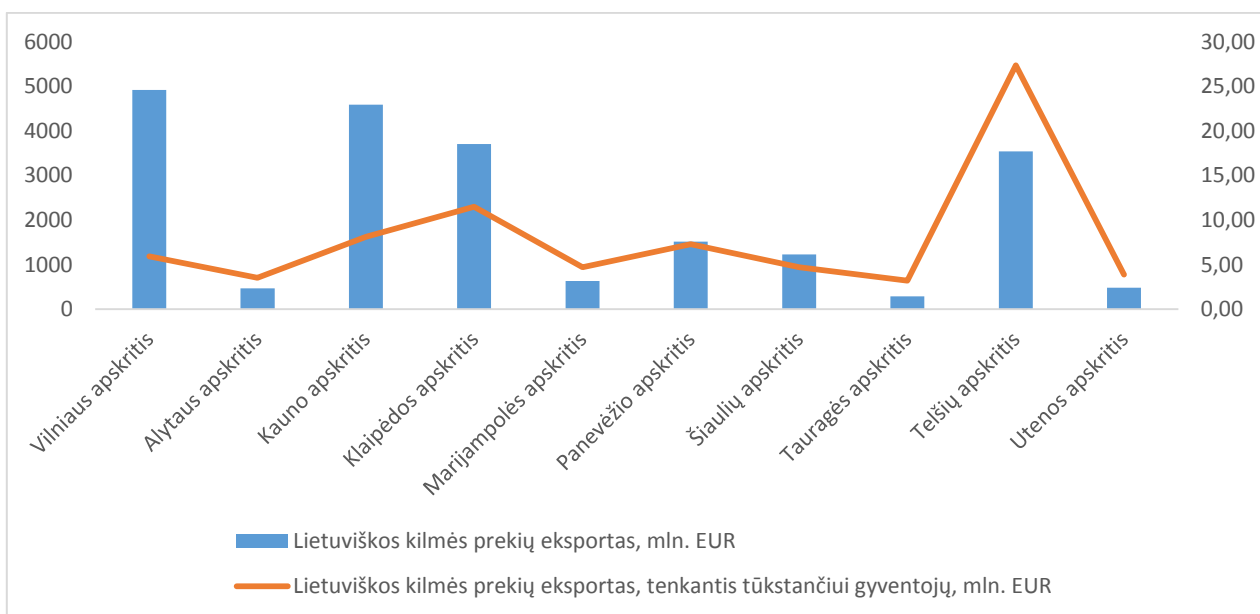




2 paveikslas. Pridėtinė vertė, tenkanti vienam darbuotojui. Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas. 2014–2020 m. duomenys.

29. Pramonė ir apdirbamoji gamyba užima reikšmingą Marijampolės, Alytaus, Utenos apskričių ekonomikos dalį, tačiau šis sektorius nėra pakankamai išvystytas, dominuoja žemos pridėtinės vertės prekių (maisto produktų, medienos, baldų) gamyba, o kuriama pridėtinė vertė, palyginti su Lietuvos vidurkiu, yra maža (Lietuvos regionai: <https://www.verslilietuva.lt/analitika/lietuvos-regionai/>). Panevėžio apskritis siekia tapti vienu stipriausių robotikos centrų Europos šiaurės ir rytų regione. Vis dėlto didelę apdirbamosios gamybos dalį sudaro žemos pridėtinės vertės produktų (maisto produktų, baldų) gamyba. Be to, žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė čia sukuria daugiau nei dukart didesnę BVP dalį nei apskrityje Lietuvoje. Šiaulių apskrities ekonomikoje reikšmingą dalį užima prekybos, transporto, apgyvendinimo, maitinimo paslaugų sektorius ir pramonė – šiuose penkiuose sektoriuose sukurta BVP dalis buvo didesnė nei bendrai Lietuvoje.

30. Absoliučiais skaičiais lietuviškos kilmės eksporto mastas buvo didžiausias Telšių, Kauno, Vilniaus ir Klaipėdos apskrityse (3 paveikslas). Šiuo aspektu itin išsiskiria Telšių apskritis, kurioje lietuviškos kilmės eksporto dalis (tūkstančiui gyventojų) 2021 m. buvo 27,4 mln. Eur, t. y. daug didesnė negu didžiųjų Lietuvos apskričių. Tačiau Telšių apskrityje labai stipri orientacija į vienos prekių grupės (mineralinio kuro) eksportą (net 83,4 proc. visos lietuviškos kilmės prekių eksporto vertės). Alytaus, Marijampolės, Šiaulių, Tauragės, Utenos apskričių ekonomika yra silpnai orientuota į eksportą – bendra prekių eksporto vertės dalis pagal pardavimą 2021 m. buvo mažiausia tarp Lietuvos apskričių. Maža eksportuojamų lietuviškų prekių vertė susijusi su svarbią dalį apskrityje užimančia, tačiau nepakankamai išvystyta apdirbamąja gamyba, žemu našumu ir didelių įmonių skaičiaus stoka.



3 paveikslas. Lietuviškos kilmės prekių eksportas. Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas. 2021 m. duomenys.

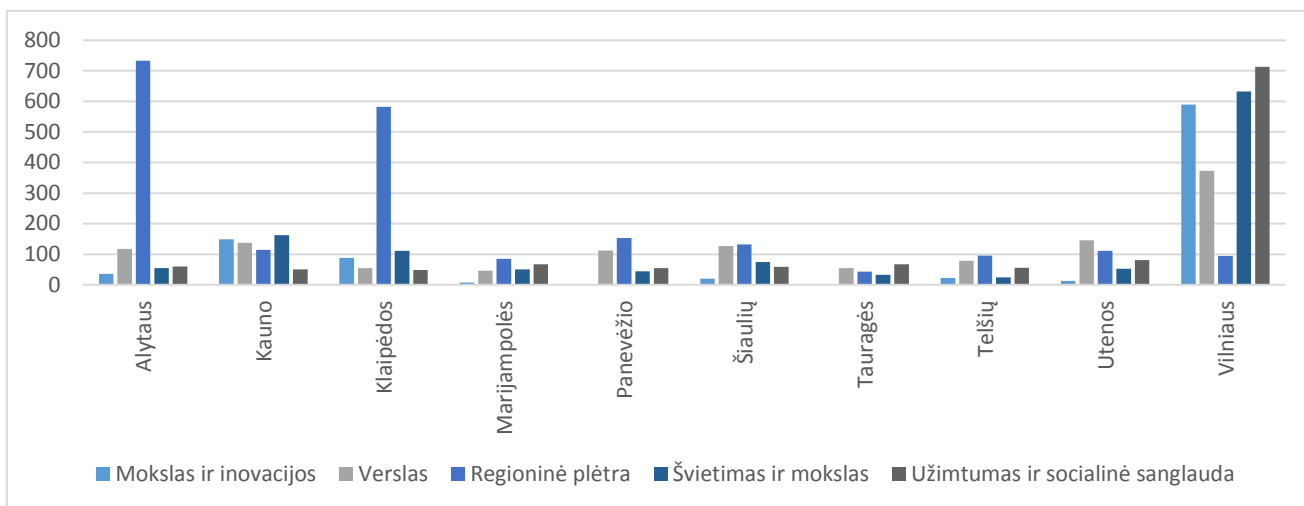
31. Atskirtį tarp regionų Lietuvoje ir pačiuose regionuose tikslingiausia būtų vadinti investicijų atskirtimi, kadangi didžioji dalis skirtumų atsiranda būtent dėl investicijų ir ekonominės veiklos aktyvumo netolygumo (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, „Atlyginimai, nedarbas ir socialinės pašalpos gavėjai: skirtumai tarp savivaldybių. Analizė ir faktai“, 2017). Prasčiausi ekonominiai, socialiniai ir urbanistiniai rodikliai yra fiksuojami tuose regionuose, kurie turi bendrą bruožą – žemą investicijų lygį. Tokiuose regionuose vienam gyventojui tenka mažiau ir materialinių, ir tiesioginių užsienio investicijų nei vidutiniškai kituose. 2020 m. materialinių investicijų mastas vienam gyventojui Sostinės regione sudarė 4 414 Eur, nors Vidurio ir vakarų Lietuvoje – tik 2 395 Eur (1,8 karto mažiau nei Sostinės regione). Sostinės regionas ir Vidurio ir vakarų Lietuvos regionas yra sudaryti remiantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2016 m. sausio 6 d. nutarimu Nr. 5 „Dėl Sostinės regiono ir Vidurio ir vakarų Lietuvos regiono sudarymo“. Pagal šį rodiklį pirmaujanti Vilniaus apskritis (4 414 Eur) beveik 4 kartus lenkia paskutinėje vietoje esančią Utenos apskritį (1 186 Eur). Vertinant materialinių investicijų apskrityse rodiklius, matyti, kad pastaruoju metu materialinių investicijų mastas vienam gyventojui Vidurio ir Vakarų Lietuvos regione auga sparčiau nei Vilniaus apskrityje: 2014–2020 m. materialinių investicijų vienam gyventojui mastas Sostinės regione padidėjo 43,8 proc., o Vidurio ir vakarų Lietuvoje – 50 proc. Tai yra pozityvus ženklas, kuris rodo augančias investicijas už Sostinės regiono ribų. Kita vertus, kaip ir minėta, materialinių investicijų atotrūkis tarp Sostinės ir kitų regionų lieka reikšmingas. Be to, ne visose apskrityse 2014–2020 m. materialinių investicijų vienam gyventojui mastas augo: Utenos apskrityje fiksuojamas 11 proc. nuosmukis. Ypač didelis atotrūkis matyti skaičiuojant tiesioginių užsienio investicijų mastą. Sostinės regione tiesioginių užsienio investicijų mastas vienam gyventojui 2020 m. siekė 21 830 Eur, o Vidurio ir vakarų Lietuvoje – tik 2 961 Eur, t. y. 7 kartus mažiau nei Sostinės regione. Pagal šį rodiklį pirmaujančioje Vilniaus apskrityje 2020 m. vienam gyventojui teko 21 830 Eur tiesioginių užsienio investicijų, arba 25 kartų daugiau nei paskutinėje vietoje esančioje Tauragės apskrityje, kur tiesioginių užsienio investicijų mastas vienam gyventojui siekia tik 880 Eur.

32. Sostinės regionas taip pat stipriai lenkia Vidurio ir Vakarų Lietuvos regioną pagal gyventojų verslumo rodiklius. 2020 m. tūkstančiui Sostinės regiono gyventojų teko 52 veikiančios SVV įmonės, o Vidurio ir Vakarų Lietuvos regione tūkstančiui gyventojų vidutiniškai teko 32 veikiančios SVV

įmonės. Pagal šį rodiklį pirmaujančioje Vilniaus apskrityje 2020 m. verslumo lygis buvo 2,2 karto didesnis nei paskutinėje vietoje esančioje Utenos apskrityje, kur 2020 m. tūkstančiui gyventojų teko tik 23 veikiančios SVV įmonės. Tačiau ir esant dideliame apskričių atsilikimui nuo Vilniaus apskrities pagal verslumo aspektus pastaruoju metu verslumas juose auga sparčiau nei Vilniaus apskrityje. 2016–2020 m. verslumo lygis Vilniaus apskrityje išaugo 4 proc., o likusioje Lietuvoje – 16 proc. Didžiausias augimas užfiksuotas Marijampolės (25,5 proc.), Telšių (21,2 proc.) ir Alytaus (20,6) apskrityse.

33. Remiantis atlikta įmonių apklausa (2018 m.), vienas iš dažniausiai įvardytų verslo įkūrimą bei plėtrą regionuose ribojančių veiksnių – kvalifikuotų darbuotojų trūkumas. Esanti fizinė infrastruktūra regionuose yra pakankama, tačiau sudėtinga surasti kvalifikuotų darbuotojų, ypač Utenos, Vilniaus (be Vilniaus miesto) ir Telšių apskrityse (Miškinis, A., et. al. Reikminių tyrimų projekto „Lietuvos savivaldybių ekonominio potencialo tyrimas“ ataskaita, 2018). Žvelgiant į demografinius rodiklius, dauguma savivaldybių 1996–2016 m. prarado apie 20 proc. 15–64 m. amžiaus grupės gyventojų. Šios neigiamos tendencijos nesuteikia galimybių regionams atrodyti patrauklesniems juose gyventi, kurti savo verslą ir pritraukti investuotojų, o ši sąlyga yra būtina siekiant darnios regionų ekonominės ir socialinės plėtros. Tai susiję ir su faktu, kad iki šiol didžioji dalis praėjusių ES fondų finansavimo laikotarpių lėšų, skirtų regionų plėtrai, buvo panaudotos gyvenamosios aplinkos, socialinės ir fizinės infrastruktūros plėtrai, o ne ekonominiam ar žmogiškųjų išteklių potencialui didinti tikslinėse teritorijose. Būtent tai yra vieni esminių elementų siekiant sumažinti socialinę ir ekonominę atskirtį regionuose ir tarp jų.

34. 2014–2020 m. net 79 proc. visų ES fondų investicijų į mokslą ir inovacijas teko Vilniaus apskričiai. Kita reikšminga lėšų dalis skirta Lietuvos didžiųjų miestų apskritims – Kauno (14 proc.) ir Klaipėdos (5 proc.) (4 paveikslas). Tad mažiausias inovacijų galimybes turintys regionai turi ir mažiausias galimybes pasinaudoti inovacijoms skatinti skiriamomis investicijomis. Visgi, palyginti bendras ES fondų investicijas į verslą, didžiųjų miestų atotrūkis yra mažesnis. Alytaus, Kauno, Panevėžio, Šiaulių ir Utenos apskritys pritraukė panašų investicijų skaičių, skaičiuojant investicijas į verslą vienam gyventojui. Tai rodo, kad SVV įvairiose Lietuvos apskrityse investuoja į verslo plėtrą ir konkurencingumo didinimą, tačiau dažnu atveju tai nėra MTEP veiklomis grįsta plėtra. Todėl svarbu investuoti ne tik į esamus inovatorius didžiuosiuose miestuose, bet ir rasti potencialių inovatorių regionuose bei nukreipti juos į aukštesnės pridėtinės vertės rinkas ir taip skatinti ne tik technologinių, bet ir netechnologinių inovacijų vystymą ir diegimą. Apibendrinant galima teigti, kad mokslo, technologijų ir inovacijų galimybės bei SVV konkurencingumas įvairiuose Lietuvos regionuose skiriasi. Didžiuosiuose miestuose, ypač Vilniuje, inovacijos tampa ekonomikos transformacijos pagrindu, kuris padeda pritraukti aukštos kvalifikacijos specialistų bei kurti aukštos pridėtinės vertės produktus, kurių pardavimas lemia ženklų BVP augimą. Likusioje Lietuvos dalyje dominuoja labai mažos įmonės, dažniausiai veiklą vykdančios mažai našiose, su žinių ekonomika ir inovacijų plėtra menkai susijusiose ekonominėse srityse. Šie skirtumai suponuoja būtinybę taikyti skirtingo pobūdžio MTEPI politikos priemones, kurios atlieptų skirtingus regionų poreikius.



4 paveikslas. Skirtos investicijos vienam gyventojui (Eur). Šaltinis: [www.esinvesticijos.lt](http://www.esinvesticijos.lt). Skaičiavimai EIMIN. 2020 m. duomenys.

### III SKYRIUS

#### MTEPI (SUMANIOSIOS SPECIALIZACIJOS) PLĖTROS PASKIRTIS IR TAIKymo KRYPTYS

35. Remiantis aplinkos analize, išskirti trys svarbiausi iššūkiai, kurie bus sprendžiami įgyvendinant MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtrą (žr. 1 lentelę):

35.1. žemas MVĮ pajėgumas taikyti inovacijas;

35.2. mažai aukštą pridėtinę vertę kuriančių įmonių ir žemas verslo investicijų į MTEP santykis, palyginti su BVP;

35.3. žemas verslo ir mokslo tarptautiškumo (dalyvavimo tarptautiniuose projektuose, tinkluose) lygis.

36. Siekiant spręsti įvardytus iššūkius, MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros paskirtis – skatinti inovacijomis grįstą ir tvarų ekonomikos augimą, siekiant mokslo ir verslo bendradarbiavimo bei koncentruojant išteklius į didžiausią MTEPI potencialą turinčias sritis.

37. MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros taikymo kryptys:

37.1. stiprinti mokslinių tyrimų ir inovacijų pajėgumus: kurti palankią aplinką ir sąlygas, ugdyti reikalingus įgūdžius ir gebėjimus;

37.2. kurti ir taikyti aukšto lygio mokslo žinias, pažangiąsias technologijas ir inovacijas, siekiant rinkoje diegti naujas ir tvarias technologijas, produktus, procesus, metodus;

37.3. skatinti aktyvų MTEPI prioritetų ekosistemos dalyvių tarptautinį bendradarbiavimą ir įsitraukimą į tarptautines vertės kūrimo grandines, jų kūrimą ir plėtrą.

38. MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtra vertinama remiantis Konceptijos 1 priede pateiktais rodikliais.

39. Siekiant paskatinti inovacijomis grįstą ekonominę transformaciją pavieniuose regionuose ir atremti sunkumus, su kuriais susiduria mažiau išsivystę regionai, Studijų ir mokslo technologijų ir inovacijų politikos priemonės bus rengiamos dviem atskiriems regionams: Sostinės bei Vidurio ir vakarų Lietuvos (toliau – VVL). Įvertinus VVL atsilikimą, šiame regione daugiausia dėmesio bus skiriama esamų įmonių inovatyvumui didinti ir naujoms inovatyvioms įmonėms steigti, MVĮ skaitmeninei transformacijai ir reikalingoms kompetencijoms kurti ir stiprinti. Sostinės regione investicijos daugiausiai bus orientuotos į aukštos pridėtinės vertės produkciją ir paslaugas kuriančias

MVĮ ir jų tarptautiškumo plėtrą. Įgūdžiams skatinti reikalingos priemonės bus rengiamos, atsižvelgiant į sumaniajai specializacijai taikyti reikalingų įgūdžių poreikį.

<b>Iššūkiai</b>	Žemas MVĮ pajėgumas taikyti inovacijas (ypač regionuose)	Mažai aukštą pridėtinę vertę kuriančių įmonių ir žemas verslo investicijų į MTEP santykis, palyginti su BVP	Žemas verslo ir mokslo tarptautiškumo (dalyvavimo tarptautiniuose projektuose, tinkluose) lygis
<b>Paskirtis</b>	<b>Skatinti inovacijomis grįstą ir tvarų ekonomikos augimą, siekiant mokslo ir verslo bendradarbiavimo bei koncentruojant išteklius į didžiausią MTEPI potencialą turinčias sritis.</b>		
<b>Taikymo kryptys</b>	Stiprinti mokslinių tyrimų ir inovacijų pajėgumus, kuriant palankią aplinką ir sąlygas, ugdant reikalingus įgūdžius ir gebėjimus.	Kurti ir taikyti aukšto lygio mokslo žinias, pažangiąsias technologijas ir inovacijas, siekiant rinkoje diegti naujas ir tvirtas technologijas, produktus, procesus, metodus	Skatinti aktyvų MTEPI prioritetų ekosistemos dalyvių tarptautinį bendradarbiavimą ir įsitraukimą į tarptautines vertės kūrimo grandines, jų kūrimą ir plėtrą.
<b>MTEPI prioritetai</b>	Sveikatos technologijos ir biotechnologijos Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos Informacinės ir ryšių technologijos		
<b>Veiklos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stiprinti tyrėjų gebėjimus, didinti tyrėjų karjeros patrauklumą.</li> <li>- Stiprinti gebėjimus taikyti inovacijas, ugdyti MVĮ reikalingus darbuotojų įgūdžius, leisiančius prisitaikyti prie ekonomikos technologinių pokyčių ir pramonės transformacijos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skatinti vykdyti taikomuosius MTEP ir stiprinti mokslo vadybos ir žinių komercinimo gebėjimus MSI.</li> <li>- Skatinti MTEPI infrastruktūros įveiklinimą bei žinių perdavimo ir komercinimo sistemą.</li> <li>- Skatinti startuolių vystymą, akceleravimą ir plėtrą.</li> <li>- Skatinti inovacijų pasiūlą.</li> <li>- Skatinti pramonės transformaciją.</li> <li>- Skatinti inovacijas viešajame sektoriuje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Didinti mokslo tarptautiškumo lygį.</li> <li>- Skatinti MVĮ dalyvavimą tarptautinėse MTEPI iniciatyvose.</li> <li>- Skatinti tiesioginių užsienio investicijų pritraukimą.</li> </ul>
<b>Rezultatai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sustiprintas</b> Lietuvos MTEPI sistemos žmogiškasis kapitalas.</li> <li>- <b>Sustiprinti</b> pramonės transformacijai ir inovacinei veiklai reikalingi MVĮ darbuotojų įgūdžiai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Paskatintas</b> ūkio poslinkis aukštos pridėtinės vertės produktų gamybos ar paslaugų link.</li> <li>- <b>Padidėjusios verslo</b> investicijos į MTEP.</li> <li>- <b>Sustiprinti</b> MSI pajėgumai kurti ir komercinti aukšto lygio mokslo žinias.</li> <li>- <b>Išaugęs</b> inovacinių veiklų mastas MVĮ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Išaugusi</b> MSI tarptautinė tinklaveika ir konkurencingumas.</li> <li>- <b>Išaugusios tiesioginės užsienio investicijos (TUI)</b> į MTEPI mažiau žinioms imlioms MVĮ.</li> <li>- <b>Sustiprintos</b> verslo pozicijos tarptautinėse verslo grandinėse.</li> </ul>
<b>Poveikis</b>	<b>MTEPI grįsta, aukštą pridėtinę vertę kurianti tvarti Lietuvos ekonomika</b>		

1 lentelė. Sumaniosios specializacijos taikymo kryptys. \*S ir VVL – Sostinės bei Vidurio ir vakarų Lietuvos regionai.

## IV SKYRIUS MTEPI PRIORITETAİ

40. Įgyvendinant S3 programą, buvo vykdoma nuolatinė stebėseną, tarpinis sumaniosios specializacijos įgyvendinimo pažangos vertinimas ir galutinis sumaniosios specializacijos poveikio vertinimas. 2018 m. organizuoto tarpinio vertinimo ir jo metu vykusio VGPP metu buvo vertinami kiekvieno MTEPI prioriteto makroekonominiai rodikliai, nustatytas MTEPI prioritetų aktualumas, identifikuoti potencialūs nauji MTEPI prioritetai ir temos, pateiktos rekomendacijos dėl studijų ir MTEPI politikos priemonės įgyvendinimo tobulinimo. Remiantis tarpinio pažangos vertinimo ir VGPP rezultatais, 2019 m. atnaujinta S3 programa, pakoreguotas jos įgyvendinimo mechanizmas – atnaujinti jau buvę arba suformuluoti nauji prioritetai, atsisakyta neproduktyvių sričių, pakeistos sumaniosios specializacijos srities formuluotės: buvusios „prioritetinės kryptys“ pavadintos „prioritetais“, o buvę „prioritetai“ – „tematikomis“. Atnaujinta S3 programa apėmė 7 prioritetus ir 22 tematikas. Taip pat atsisakyta atskirų veiksmų planų kiekvienam prioritetui ir Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministro ir Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro ir 2019 m. rugpjūčio 30 d. įsakymu Nr. 4-498/V-964 „Dėl Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) prioritetų veiksmų plano patvirtinimo“ patvirtintas vienas veiksmų planas, skirtas visiems prioritetams. Veiksmų plane atsisakyta MTEPI prioritetų teminių specifiškumų nustatymo, konstatavus, kad tai riboja projektų pareiškėjų galimybes.

41. Siekis sumažinti MTEPI prioritetų skaičių atspindi Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2020 m. gruodžio 11 d. nutarimu Nr. XIV-72 „Dėl Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos“. Lietuvos Respublikos Vyriausybės prioritetiniame projekte „Veržli inovacijų ekosistema“ numatyta iniciatyva 129.3. „Išgryninti sumanios specializacijos prioritetus. Siekdami Lietuvos ekonomikos pertvarkos, užtikrinsime tikslingą ir koncentruotą pagalbą sumaniosios specializacijos ūkio sritims, prieš tai susiaurindami jų prioritetų skaičių. Atrinktiems ūkio sektoriams taikysime specialias sektorių vystymo ir finansavimo programas, apimančias sektoriaus vystymo strategiją, specializuotas finansines priemones, sektoriui pritaikytą teisinį reguliavimą, tyrėjų rengimo programas ir kitus sektoriaus vystymuisi aktualius klausimus“.

42. Rengiant 2021–2027 m. laikotarpio MTEPI prioritetų apimties scenarijus buvo remtasi naujausiais stebėsenos duomenimis pagal 2019 m. kasmetinę S3 programos stebėsenos ataskaitą. Šis procesas apėmė du etapus: 1) pirmiausia Vyriausybės strateginės analizės centras (toliau – STRATA) kartu su Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija ir Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija atliko MTEPI prioritetų ir jų tematikų pajėgumo analizę ir pasiūlė du sumaniosios specializacijos scenarijus, tuomet 2) Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos iniciatyva buvo suburta nepriklausoma ekspertų darbo grupė, kuri peržiūrėjo suformuluotus scenarijus bei duomenis, kuriais buvo remiamasi, ir pasiūlė atlikti korekcijas vertinant MTEPI prioritetų ir jų tematikų potencialą.

43. Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) prioritetų įgyvendinimo koordinavimo grupėje (toliau – 2014-2020 m. Koordinavimo grupė) 2020 m. birželio 11 d. posėdyje buvo pristatyti STRATA kartu su Ekonomikos ir inovacijų ministerija ir Švietimo, mokslo ir sporto ministerija parengti du sumaniosios specializacijos scenarijai: 1) „Nacionalinė ir Vidurio ir Vakarų Lietuvos specializacija“ ir 2) „Stiprūs prioritetai ir tematikos“. 2014-2020 m. Koordinavimo grupė pasirinko scenarijų „Stiprūs prioritetai ir tematikos“ ir buvo nuspręsta, kad 2021–2027 m. laikotarpio MTEPI prioritetai turėtų būti „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“, „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ ir „Informacinės ir ryšių technologijos“, nes jie pasižymi didžiausiu MTEPI veiklų potencialu ir pažanga, jiems įgyvendinti pritraukta daugiausia privačių investicijų, skirta daugiausia verslo projektų, jie išsiskiria su jais sietinų

publikacijų skaičiumi bei apima pajėgiausias ir naujas po 2018 m. tarpinio S3 programos pažangos vertinimo nustatytas tematikas.

44. 2021–2027 m. laikotarpio MTEPI prioritetai ir jų tematikos nustatytos atsižvelgiant į 2014–2020 m. Koordinavimo grupės 2020 m. birželio 11 d. posėdžio sprendimą.

- Prioriteto „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ sektorių nėra daug – jie sudaro tik nedidelę bendros ekonomikos dalį ir pasižymi mažiausia nominaliąja pridėtine verte, tačiau jiems būdingas didžiausias produktyvumas, t. y. bendroji pridėtinė vertė, kuriama vieno darbuotojo per metus ir pagal vieno darbuotojo sukuriama apyvartą. Vienas aktyviausių prioritetų pagal įgyvendinamų projektų skaičių, skirtų investicijų ir pritrauktų privačių investicijų mastą pasižymi dideliu prototipų, publikacijų, doktorantūros temų gausa.

- Prioriteto „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ sektoriai yra didžiausi ir turi didelę įtaką Lietuvos BVP. Jie sudaro didžiausią dalį metinės apyvartos, be to, jiems būdingas didelis eksporto mastas. Vienas svarbiausių prioritetų pagal įgyvendinamų projektų skaičių ir skirtų investicijų mastą pasižymi prototipų, patentų, publikacijų, doktorantūros temų gausa.

- Prioriteto „Informacinės ir ryšių technologijos“ sektoriams būdinga produktyvi investicijų dalis ir didžiausias viename darbuotojui tenkantis apyvartos prieaugis. Tai vienas produktyviausių prioritetų pagal įgyvendinamų projektų skaičių ir skirtų investicijų mastą, pasižymintis dideliu prototipų skaičiumi ir itin aukštais verslo įmonių MTEP pajėgumais, sukuriama tyrėjų darbo vietų skaičiumi.

<b>MTEPI prioritetas</b>	<b>Prioriteto tematika</b>
Sveikatos technologijos ir biotechnologijos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Molekulinės technologijos medicinai ir biofarmacijai.</li> <li>2. Pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai.</li> <li>3. Pažangi medicinos inžinerija ankstyvai diagnostikai ir gydymui.</li> <li>4. Saugus maistas ir tvarūs agrobiologiniai ištekliai.</li> </ol>
Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fotonika ir lazerinės technologijos.</li> <li>2. Pažangiosios medžiagos ir konstrukcijos.</li> <li>3. Lanksčios produktų kūrimo, gamybos ir procesų valdymo, dizaino technologijos.</li> <li>4. Energijos vartojimo efektyvumas, išmanumas.</li> <li>5. Atsinaujinantys energijos ištekliai.</li> </ol>
Informacinės ir ryšių technologijos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dirbtinis intelektas, didieji ir paskirstytieji duomenys, įvairiarūšė analizė, apdorojimas ir diegimas.</li> <li>2. Daiktų internetas.</li> <li>3. Kibernetinis saugumas.</li> <li>4. Finansinės technologijos ir blokų grandinės.</li> <li>5. Audiovizualinių medijų technologijos ir socialinės inovacijos.</li> <li>6. Išmaniosios transporto sistemos.</li> </ol>

2 lentelė. MTEPI prioritetai ir tematikos.

## PIRMASIS SKIRSNIS SVEIKATOS TECHNOLOGIJOS IR BIOTECHNOLOGIJOS

45. Šiuo prioritetu siekiama paskatinti pažangiųjų technologijų kūrimą ir verslo ir mokslo bendradarbiavimą gyvybės mokslų pramonės srityje, vertės tinklų kūrimą ir plėtrą, mokslinių tyrimų rezultatų komercinimą bei įveikti asmens ir visuomenės sveikatai kylančius sunkumus.

2019 m. ES valstybėse narėse kas penktas gyventojas (20,3 proc.) buvo senyvo amžiaus (65 metų amžiaus ir vyresnis). Prognozuojama, kad pagyvenusių žmonių grupės dalis nuolat augs. Taigi, didės ir šios grupės sveikatos priežiūros priemonių poreikis. Tai sudaro prielaidas diegti naujus diagnostikos ir terapijos technologinius sprendimus, plėsti produkcijos panaudojimo sritis, paklausą, o kartu rinkos ir eksporto segmentus. Informacinių technologijų skvarba į medicinos sektorių pasaulyje pasižymi sparčiu augimu ir sudaro sąlygas kurti naujas technologijas. Išskirtinis poreikis – plėtoti medicinos lazerių ir nanomedicinos technologijas, galinčias tapti svarbiu Lietuvos MTEPI objektu. Padidėjusi informacinių technologijų svarba atveria medicinos techniką tobulinančių ir informacines technologijas kuriančių įmonių bendradarbiavimo ir įvairių technologijų diegimo galimybes.

Gyvybės mokslų pramonė – viena iš sparčiausiai besivystančių Lietuvos pramonės sričių, pasižyminti išskirtinėmis pasauliniu mastu pripažintomis kompetencijomis molekulinės biologijos, biochemijos, biofizikos, genetikos, biomedicinos, biotechnologijos ir kt. srityse, turinti sukurta MTEP infrastruktūrą ir talentingų specialistų. Palanki ekonominė aplinka, tinkamos verslo sąlygos, gerai organizuota logistika, išplėta informacinių ir ryšių technologijų infrastruktūra ir patraukli mokesčių sistema sudaro galimybes pradėti ir sėkmingai plėtoti gyvybės mokslų pramonės verslą šalies ir užsienio investuotojams. Tiesioginiai gyvybės mokslų pramonės produkcijos galutiniai vartotojai yra gydymo įstaigos ir visuomenė. Tačiau, įvertinus tai, kad Lietuvos įmonės gamina molekulinės priemonės tiek diagnostikai, tiek biomolekuliniams tyrimams, jų produkcija ir sukuriamos inovacijos yra ir biofarmacijos pramonės, gydymo ir diagnostikos priemonių gamintojų vartojimo objektas. Molekulinės priemonės sukuria prielaidas plačiai taikyti personalizuotos medicinos principus retoms, onkologinėms, genetinėms ligoms diagnozuoti ir gydyti. Taip pat sukuriamos sąlygos šioms ligoms gydyti taikyti įvairaus lygmens profilaktikos priemonės (visuotinė naujagimių patikra, gyventojų tikslinių grupių patikra, prenatalinė ir preimplantacinė diagnostika). Inovacijos lazerių technologijų srityje taip pat gali būti taikomos kuriant naujas biomedicinos technologijas, terapijos ir diagnostikos sistemas. Programinės įrangos ir inžinerinės pramonės inovacijos yra tiesiogiai integruojamos į biomedicinos inžinerinių sistemų grandines, o visuomenės sveikatos technologijos ir inovacijos gali būti diegiamos sveikatinimo paslaugų įmonėse.

Dėl didėjančio gyventojų sergamumo širdies ir kraujagyslių ligomis, diabetu, nutukimu vis daugiau dėmesio yra skiriama ir mitybai. Tai didina sveiko, saugaus ir funkcinio maisto paklausą pasaulyje. Todėl būtina plėtoti biologinių išteklių, saugesnių maisto žaliavų, maisto sudėtinių dalių ir produktų, maisto priedų, inovatyvių maisto pakuočių ir saugojimo technologijas. Taip pat auga funkcinio maisto gamybai skirtų ingredientų, kuriuose yra biologiškai aktyvių komponentų, darančių teigiamą įtaką sveikatai, poreikis ir atsiranda dar daugiau galimybių funkcinio komponentų ir funkcinio maisto technologijų plėtrai Lietuvoje.

Kartu, atsižvelgdama į kilusią COVID-19 pandemiją, Jungtinių Tautų maisto ir žemės ūkio organizacija pabrėžia būtinybę vertinti sveikatos sritį taikant naują, platesnį ir visapusiškesnį požiūrį, pripažįstantį sudėtingus, nedalomus žmonių, gyvūnų, augalų ir aplinkos ryšius. Ekologinės gamybos technologijos ir metodai yra svarbūs valdant įvairias su sveikata susijusias grėsmes, tokias kaip atsparumas antibiotikams, kurį lemia jų naudojimas gyvulininkystėje (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>). Pagal Europos žaliąjį kursą numatoma gerokai sumažinti cheminių pesticidų, trąšų ir antibiotikų naudojimą žemės ūkyje, taip pat kovoti su tarša, kurią sukelia mikroplastikas, cheminės medžiagos ir kiti ypač žalingi taršos šaltiniai. Šis ES susitarimas lemia pramonine, agro- ir jūrine biotechnologija paremtų sprendimų paklausos augimą ir reikšmingas investicijas į jų vystymą įgyvendinant Europos Komisijos programą „Europos horizontas“. Remiantis Lietuvos bioekonomikos plėtros galimybių studija biotechnologija pagrįstų inovacijų poreikį lemia ir tai, kad Lietuva yra viena iš labiausiai biomasės gamybos ir jos perdirbimo sektoriuose specializuotų Europos Sąjungos šalių ir jai yra keliami itin aukšti tikslai. Pavyzdžiui, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, Lietuvoje bendras ekologinio ūkininkavimo plotas 2019 m. siekė 242 tūkst.



ha ir sudarė per 8 proc. viso naudojamų žemės ūkio naudmenų ploto, o ES numato, kad iki 2030 m. bent 25 proc. žemės ūkio paskirties žemės būtų naudojama ekologiniam ūkininkavimui.

Prioriteto „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ įgyvendinimo tematikos:

- 45.1. molekulinės technologijos medicinai ir biofarmacijai;
- 45.2. pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai;
- 45.3. pažangi medicinos inžinerija ankstyvai diagnostikai ir gydymui;
- 45.4. saugus maistas ir tvarūs agrobiologiniai ištekliai.

## **ANTRASIS SKIRSNIS**

### **NAUJI GAMYBOS PROCESAI, MEDŽIAGOS IR TECHNOLOGIJOS**

46. Šiuo prioritetu siekiama užtikrinti efektyvią ir tvarią verslo plėtrą bei skaitmeninių sprendimų ir naujų technologijų diegimą, verslo ir mokslo bendradarbiavimą pramonės srityje ir taip didinti produktyvumą, pridėtinę vertę ir energetinį efektyvumą.

Pasaulyje sparčiai plečiasi fotonikos srities rinkos, todėl įžvelgiamas didelis potencialas kurti naujas įmones, atsiranda galimybių fotonikos ir lazerinių technologijų pagrindu kurti naujos kartos pramonę ir didėja potencialas sukurti labiau integruotus sprendinius. Lazerinio apdorojimo pramonės augimą daugiausia lemia tai, kad galutiniai vartotojai teikia pirmenybę medžiagų apdorojimui lazeriu, o ne tradiciniams metodams, taip pat didėjanti aukštos kokybės galutinių produktų paklausa, auganti mikroelektroninių prietaisų paklausa ir spartėjanti technologinė medicinos sektoriaus pažanga. Lazeriu pagaminti komponentai plačiai naudojami medicinos, automobilių, kosmoso, telekomunikacijų srityse. Tomis pačiomis technologijomis vis dažniau remiamasi ir gaminant medicinos prietaisus. Mikrofluidiniai jutikliai, mikrorobotai, skirti diagnostikai, tikslingam vaistų pristatymui ir mikrooperacijoms, funkcionalizuoti antibakteriniai dirbtinių sąnarių paviršiai gaminami ypač preciziškai. Visos dabartinės telekomunikacijos remiasi optinių ryšių šviesolaidžiais – ieškoma naujų būdų vis didesniai duomenų kiekiui perduoti. Pereinant prie 5G, 6G ir plintant nanopalydovams, aktualėja laisvos erdvės optinis ryšys. Saugus kvantinis ryšys neatsiejamas nuo fotonikos panaudojimo. Visa „kvantinė“ ekonomika apima daugybę ekonominių veiklų nuo kvantinio skaičiavimo, ryšio, metrologijos, jutiklių, tad Lietuvos mokslininkų ir verslo atstovų bendradarbiavimas gali atverti plačias galimybes kitų sektorių verslui, išnaudojant kvantines technologijas. Šiose srityse dirba besikuriančios lazerinių technologijų įmonės, planuojančios Lietuvoje gaminti aukštos pridėtinės vertės mažus įrenginius. Visame pasaulyje griežtėjantys medžiagų ir konstrukcijų energetinio efektyvumo, saugumo, ilgaamžiškumo ir kiti reikalavimai nuolat didina MTEPI veiklų poreikį ir sudaro galimybes verslo įmonėms įsitraukti į inovacinę veiklą.

Ypač daug galimybių inovacinei veiklai skleisti yra naujose pramonės srityse, tokiose kaip kosminės technologijos. Kosmoso veikla turi labai didelį inovacinį potencialą ir horizontaliai apima iš esmės visas mokslo kryptis ir technologijas. Kosmoso technologijos, kaip ir karinės, yra pažangiausios, tad, didindamos bendrąją inovacijų kultūrą, užtikrina ir šalies konkurencingumą. Kosmoso veikla padeda spręsti svarbiausias politinio, ekonominio ir technologinio nepriklausomumo bei saugumo problemas. Kosmoso technologijų pagrindu įvairiuose pramonės sektoriuose yra kuriami didžiausios pridėtinės vertės sisteminiai produktai ir paslaugos – radijo dažnio sistemų, naudingosios apkrovos ir technologijų, optikos ir optoelektronikos, medžiagų ir procesų, gyvybės ir fizinių mokslų, kosminių sistemų programinės įrangos, mažųjų ir nano-palydovų gamybos, robotikos, autonominių sistemų ir dirbtinio intelekto, elektros, elektromechaniniai ir elektriniai komponentų ir kokybės užtikrinimo sprendimai, naujos medžiagos palydovų komponentams, kosmoso sąlygoms atsparios dangos, struktūriniai, elektronikos komponentai, efektyvesni propulsijos ir fotovoltiniai sprendimai „žalesnis“ kuras skraidantiems aparatams ir pan.

Igyvendinamas prioritetas itin aktualus pramonės skaitmeninimo („Pramonė 4.0“) ir žiedinės ekonomikos apsektu. Didesnių gamybos sąnaudų, agresyvios konkurencijos ir kintančių gamybos procesų technologijų sąlygomis Lietuvos pramonė turi tapti išmani ir tvari. Svarbu naudoti žinias ir technologijas naujiems kokybiškiems produktams kurti, diegti tokias gamybos sistemas, kurios būtų lengvai atnaujinamos, sudarytų galimybes greičiau parengti prototipus ir diegti rinkoje naujus produktus (greitas dizainas, testavimas ir gamyba), lengvai atliktų įvairios apimtys užsakymus ir masinio vartojimo, ir nišinių produktų poreikiui tenkinti. Šie pokyčiai turi būti įgyvendinami remiantis Europos žaliojo kurso principais bei siekiant klimatui ir aplinkai neutralios ekonomikos.

Globalūs pokyčiai neišvengiamai privers įmones ieškoti būdų, kaip nuspėti arba formuoti naujus rinkos poreikius, geriau integruoti naujas technologines žinias ir greitai atnaujinti darbo jėgos kompetencijas, diegti naujus verslo modelius, valdyti naujus gamybos procesus, sistemas, taigi sukels naujų aukštos kokybės vadybos lūkesčių.

Produktyvumo augimas daugiausia pasiektas dėl investicijų į procesus, bet beveik nebuvo investicijų į automatizavimą ir robotizaciją. Eurostato duomenimis, 2020 m. Lietuvoje tik 10 proc. pramonės įmonių savo gamybos procesuose naudojo robotus. Palyginimui – ES vidurkis siekia 17 proc., o pagal šį rodiklį pirmaujančioje Danijoje 2020 m. 38 proc. gamybos įmonių naudojo robotus. Norint toliau didinti našumą, įmonėms būtina didinti investicijas į išmaniąją įrangą ir automatizavimą, o tai sudaro galimybes ir robotikos sistemų kaip inžinerijos šakos plėtrai Lietuvoje, kurios produktai apima daugelį sričių: pramonės, namų ūkio, žemės ūkio, transporto, paslaugų ir kitas. Robotinės technologijos naudojamos ne tik tiesiogiai pramonėje, bet ir sveikatos apsaugos ir slaugos, paslaugų srityse bei namų ūkyje. Mobiliųjų robotų ir jų sistemų (angl. „2robotic flock“) bei pramoninių ir aptarnavimo robotų (angl. „collaborative robot“ arba „COBOT“ – tai robotai, kurie gali dirbti kartu su žmogumi, jo darbo arba asmeninėje aplinkoje ir yra saugūs, t. y. negali sužeisti žmogaus) sritys yra vienos iš turinčiųjų didelį potencialą.

Pagal Paryžiaus susitarimą Lietuva įsipareigojo bendrai su ES ir jos valstybėmis narėmis 2021–2030 m. laikotarpiu mažiausiai 55 proc. sumažinti išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį bei pasiekti ekonomikos neutralumą klimatui iki 2050 metų. Remiantis 2019 m. Šalies (Lietuvos) ataskaita, aplinkosaugos srityje Lietuvai daugiausia sunkumų kyla dėl neefektyvaus išteklių naudojimo ir didelio energijos intensyvumo, o nacionaliniams klimato ir atsinaujinančių energijos išteklių tikslams pasiekti reikia papildomų pastangų.

Vystomos energijos kaupimo ir naudojimo technologijos, energetikos rinkų, elektros energijos sistemos veikimo pokyčių, naujų elektros sistemos valdymo metodų kūrimo, galios mechanizmų ir aktyvaus vartotojų įtraukimo į elektros energijos sistemos ir rinkų veikimą padės užtikrinti energijos vartojimo efektyvumo didinimą didžiausią potencialą turinčiuose – pramonės bei pastatų ir transporto – sektoriuose.

Taip pat būtina plėtoti į ateities ekonomiką orientuotą atsinaujinančios energijos įrenginių ir susijusių komponentų gamybos sektorių, kurio produktų paklausa artimiausiais metais ženkliai išaugs. Plėtojamos vėjo, saulės, biomasės, biokuro, biodujų, vandenilio, geoterminės energijos ir kitų naujų perspektyvių energijos rūšių gamybos ir energiją taupančios technologijos padėtų švelninti klimato kaitos poveikį ir didinti galutinio vartojimo energinį efektyvumą.

Prioriteto „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ įgyvendinimo tematikos:

- 46.1. fotonika ir lazerinės technologijos;
- 46.2. pažangiosios medžiagos ir konstrukcijos;
- 46.3. lanksčios produktų kūrimo, gamybos bei procesų valdymo, dizaino technologijos;
- 46.4. energijos vartojimo efektyvumas, išmanumas;
- 46.5. atsinaujinantys energijos ištekliai.

## TREČIASIS SKIRSNIS INFORMACINĖS IR RYŠIŲ TECHNOLOGIJOS

47. Šiuo prioritetu siekiama paskatinti pažangiųjų technologijų kūrimą ir informacinių ir ryšių technologijų sektoriaus verslo ir mokslo bendradarbiavimą, vertės tinklų kūrimą bei kurti ir plėtoti bendrąją Europos skaitmeninę rinką ir e. valdysenos sistemą.

Prognozuojama, kad dėl aukšto dirbtinio intelekto sprendinių diegimo ir su juo susijusio automatizavimo ateityje visos įmonės turės tiesioginių ir (arba) netiesioginių sąsajų su informacinių ir ryšių technologijų rinka, nes jau dabar ši rinkos dalis sparčiai plečiasi. Didieji duomenys – technologinė tendencija, kuri apima didžiųjų duomenų apdorojimo technologijas, duomenų vizualizaciją, atvirojo duomenis (tiek valstybės, tiek įmonių), atvirąsias paslaugas. Jau dabar Lietuvos įmonėms kyla klausimų, kaip apdoroti duomenis, kaip juos optimizuoti, ir, atsižvelgiant į šį poreikį, kuriamos naujos įmonės, kurių veikla susijusi su didžiais duomenimis, veikia duomenų centrai ir susijusi infrastruktūra.

Vis daugiau dėmesio ES skiriama kibernetinei saugai, kuri apima asmens duomenų apsaugą, blokų grandinių technologijas, kibernetinio terorizmo, šnipinėjimo, nuomonių manipuliavimo užkardymo ir prevencijos technologijas. Daugėja kibernetinės saugos sprendinius kuriančių įmonių, plečiasi rinka. Vertinant kaitos tendencijas Lietuvoje ir ES, matoma tikimybė, kad ateityje reikės didinti viešojo sektoriaus veiklos efektyvumą, tai yra mažesnėmis sąnaudomis siekti geresnių rezultatų. Kaip rodo kitų valstybių patirtis, tai galima daryti diegiant e. sprendinius (elektroninė mokesčių deklaravimo ir administravimo sistema – vienas iš Lietuvos sėkmės pavyzdžių), įtraukiant gyventojus ir bendruomenes į viešųjų paslaugų kūrimą ir pačių paslaugų teikimą pasitelkus privatų ir nevyriausybinį sektorius.

Lietuva ypač patraukli finansinių technologijų įmonėms įsikurti ir plėstis, nes čia esama šioms įmonėms svarbių pranašumų: puikiai išvystyta infrastruktūra, inovacijoms atvira finansų rinkos priežiūros institucija, patraukli teisinė aplinka, kvalifikuota ir konkurencinga darbo jėga, galimybės iš Lietuvos vykdyti veiklą visoje ES. Tinkamai išnaudodama šį pranašumų derinį, Lietuva turi galimybių pritraukti daugiau finansinių technologijų įmonių ir tapti finansinių technologijų centru Baltijos regione.

IT technologijų skverbtis į daugelį sričių (sveikatos priežiūra, švietimas, transportas, valstybės valdymas, finansų sektorius, gamyba) bei panaudojimo būdų įvairovė atveria kelius naujiems verslo modeliams ir naujiems sektoriams. Novatoriškieji intelektinių transporto sistemų ir savavaldžio transporto sprendiniai, nauji judumo modeliai, sujungti inžineriniai, informacinių technologijų, ryšių priemonių, srautų valdymo, duomenų apdorojimo sprendiniai yra būtini siekiant keisti mobilumo sistemą.

IT technologijų taikymas didelę pridėtinę vertę kuria ir naujose pramonės srityse, tokiose kaip kosmoso technologijos. Lietuvos įmonės lyderiauja regione kuriant inovatyvius sprendimus tokiose srityse kaip dirbtinio intelekto sprendimai palydovinių duomenų apdorojimui, palydoviniais duomenimis grįstos prognozavimo ir sprendimų priėmimo sistemos, palydovų ir palydovų spiečių valdymo, palydovų misijų planavimo ir sprendimai, daiktų interneto, paremto palydovų infrastruktūra, sprendimai ir pan.

Taip pat IT platformos ir priemonės pasitelkiamos kuriant socialines ir kultūrines inovacijas, kurios pateiktų naujų, paveikesnių sprendimų, reikalingų augantiems socialiniams poreikiams tenkinti ir sudėtingiems visuomenei kylantiems uždaviniams spręsti. Inovatyviems produktams kurti ir diegti

rinkoje palanki ir socialinė kultūrinė aplinka. Jaunoji Z karta yra technologijų karta, todėl ugdymosi technologijų vartotojų rinka turi didelį potencialą: el. platformų, el. priemonių, edukacinių žaidimų ir kitų el. išteklių ir paslaugų bendrojo lavinimo sistemos ir neformaliojo ugdymo poreikis nuolat auga. Vaizdo žaidimų mechanizmai ar vaizdiniai žaidimo elementai gali būti pritaikomi opiems socialiniams klausimams spręsti ar ekonomikos sektoriuose, kuriuose yra diegiamos pramonės 4.0 technologijos, nes žaidimų elementai padeda optimizuoti, efektyvinti gamybos procesus ir pagerinti žinių perdavimą įmonėse. Be to, jie yra plačiai pritaikomi medicinos, švietimo ir reklamos srityse, inovatyvūs sprendimai transformuoja šiuos sektorius – didina jų efektyvumą ir leidžia pritraukti naujų vartotojų.

Pandemijos sąlygomis kultūros, meno, paveldo, mokslo ir švietimo sektoriaus atstovai parodė, kaip, pasitelkiant mokslinius tyrimus, technologijas ar skaitmenines galimybes, gali būti sudaromos sąlygos atpažinti, suvaldyti kylančius sunkumus, taip pat įtraukti visuomenę siekti bendresnių socialinių tikslų. Todėl socialinių inovacijų plėtra turėtų teigiamos įtakos atremiant visuomenei kylančius išbandymus.

Prioriteto „Informacinės ir ryšių technologijos“ įgyvendinimo tematikos:

47.1. dirbtinis intelektas, didieji ir paskirstytieji duomenys, įvairiarūšė analizė, apdorojimas ir diegimas;

47.2. daiktų internetas;

47.3. kibernetinis saugumas;

47.4. finansinės technologijos ir blokų grandinės;

47.5. audiovizualinių medijų technologijos ir socialinės inovacijos;

47.6. išmaniosios transporto sistemos.

## **V SKYRIUS**

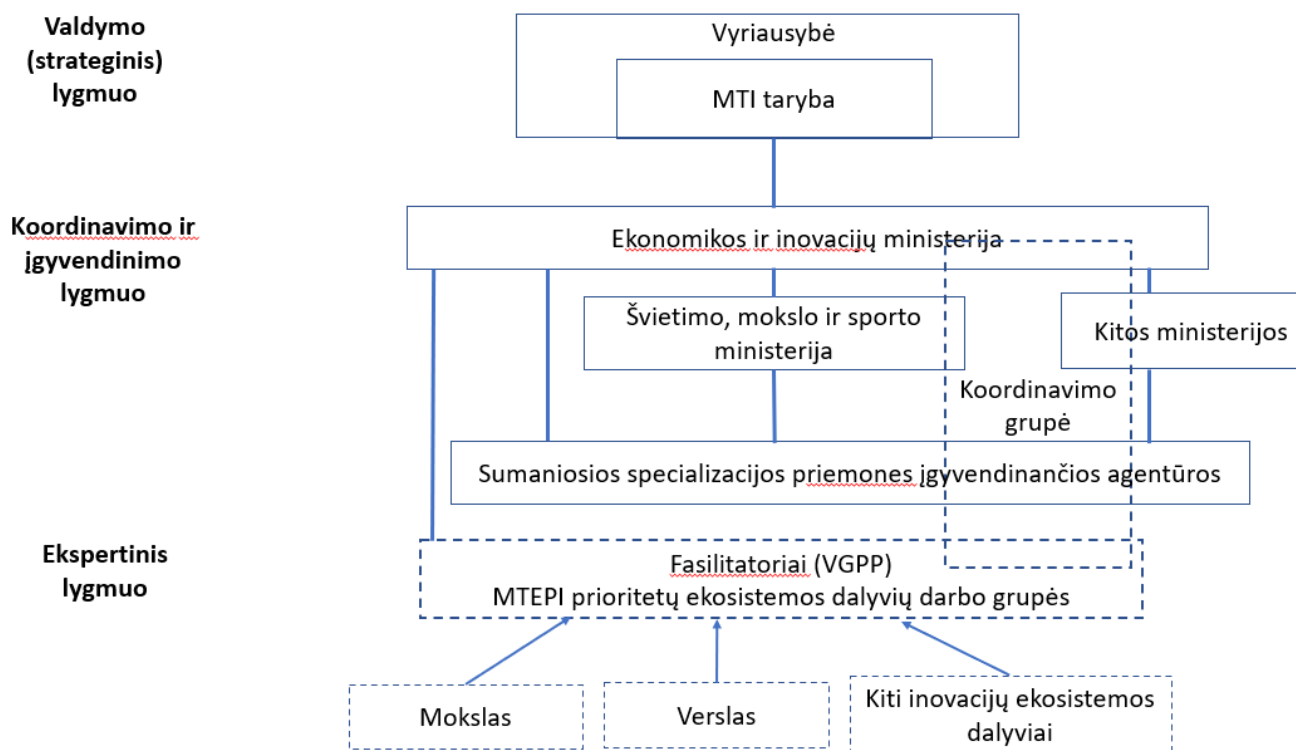
### **KONCEPCIJOS RENGIMO IR ĮGYVENDINIMO INSTITUCINĖ SISTEMA**

48. Konceptijos rengimo ir įgyvendinimo institucinę sistemą (5 paveikslas) sudaro šie lygmenys:

48.1. valdymo (strateginis) lygmuo;

48.2. koordinavimo ir įgyvendinimo lygmuo;

48.3. ekspertinis lygmuo.



5 paveikslas. Konceptijos rengimo ir įgyvendinimo institucinė sistema

## PIRMASIS SKIRSNIS VALDymo (STRATEGINIS) LYGMUO

49. Valdymo (strateginį) lygmenį sudaro Lietuvos Respublikos Vyriausybė ir jos patariamoji institucija Mokslo, technologijų ir inovacijų taryba (toliau – MTI taryba).

50. Vyriausybės valdymo (strategijos) lygmeniu tvirtina Konceptiją ir atlieka kitas Technologijų ir inovacijų įstatyme nustatytas mokslo, technologijų ir inovacijų srities funkcijas, darančias įtaką MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros įgyvendinimui.

51. Vyriausybei atlikti minimas funkcijas padeda jos patariamoji institucija – MTI taryba, kurios sudarymas ir funkcijos nustatytos Technologijų ir inovacijų įstatymo 10 straipsnyje.

52. MTI taryba teikia Vyriausybei siūlymus ir rekomendacijas dėl valdymo (strateginio) lygmens uždavinių sprendimo ir atlieka kitas Technologijų ir inovacijų įstatyme nustatytas mokslo, technologijų ir inovacijų srities funkcijas, darančias įtaką MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros įgyvendinimui.

## ANTRASIS SKIRSNIS KOORDINAVIMO IR ĮGYVENDINIMO LYGMUO

53. Koordinavimo ir įgyvendinimo lygmenį sudaro Ekonomikos ir inovacijų ministerija ir Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) koordinavimo grupė (toliau - Koordinavimo grupė), kurią sudaro ir jai pirmininkauja Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. Šiuo lygmeniu dalyvauja ir kitos ministerijos – jos prie MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros įgyvendinimo prisideda Konceptijos 64 punkte aprašytu būdu.

54. Ekonomikos ir inovacijų ministerija organizuoja ir koordinuoja Konceptijos rengimą ir jos įgyvendinimą:

54.1. rengia Konceptijos projektą;

54.2. organizuoja Konceptijos įgyvendinimą ir sprendžia dėl jo kilusius klausimus;

54.3. rengia Fasilitatorių veiklos tvarkos aprašo projektą, kuriame nustatomi jų veiklos tikslai, uždaviniai ir funkcijos;

54.4. rengia Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) koncepcijos stebėsenos ir vertinimo tvarkos aprašo (toliau - MTEPI (sumaniosios specializacijos) koncepcijos stebėsenos ir vertinimo tvarkos aprašas) projektą, vykdo MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros stebėseną ir organizuoja pažangos ir poveikio vertinimą;

54.5. vykdo MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros komunikaciją ir konsultuoja mokslo, technologijų ir inovacijų bendruomenę dėl Konceptijos įgyvendinimo proceso;

54.6. atlieka Technologijų ir inovacijų įstatyme nustatytas mokslo, technologijų ir inovacijų srities funkcijas, darančias įtaką MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros įgyvendinimui.

55. Koordinavimo grupė – kolegialiai veikiantis patariamasis MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros įgyvendinimo organas, kuris padeda užtikrinti sklandų tarpinstitucinį bendradarbiavimą įgyvendinant Konceptiją. Koordinavimo grupės sudarymo, narių skyrimo tvarka bei veiklos nuostatai nustatomi Koordinavimo grupės darbo reglamente, kurį tvirtina švietimo, mokslo ir sporto ministras, suderinęs su Ekonomikos ir inovacijų ministerija. Koordinavimo grupei pirmininkauja ir techniškai aprūpina Švietimo, mokslo ir sporto ministerija.

56. Koordinavimo grupė:

56.1. svarsto ir pritaria Konceptijos projektui arba teikia pasiūlymus dėl jo tobulinimo;

56.2. svarsto ir pritaria MTEPI (sumaniosios specializacijos) koncepcijos stebėsenos ir vertinimo tvarkos aprašo projektui ir Fasilitatorių veiklos tvarkos aprašo projektui arba teikia pasiūlymus dėl jų tobulinimo;

56.3. teikia pasiūlymus dėl MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros įgyvendinimo proceso tobulinimo;

56.4 susipažįsta su kasmetinėmis stebėsenos, tarpinėmis pažangos ir galutinio poveikio vertinimo ataskaitomis, svarsto stebėsenos ir vertinimų rezultatus, išvadas, rekomendacijas ir prireikus teikia pasiūlymus dėl stebėsenos ir vertinimo proceso tobulinimo;

56.5. atlieka kitas Koordinavimo grupės darbo reglamente nustatytas funkcijas.

### **TREČIASIS SKIRSNIS EKSPERTINIS LYGMUO. VGPP**

57. Fasilitatoriai, būdami tarpininkais tarp koordinavimo ir įgyvendinimo bei ekspertinio lygmenų, telkia MTEPI prioritetų ekosistemų dalyvius bendrai veiklai ir atstovauja jų interesams ir poreikiams. Fasilitatoriai:

57.1. inicijuoja MTEPI prioritetų ekosistemų darbo grupių sudarymą (po vieną kiekvienam MTEPI prioritetui) (toliau – Darbo grupės) ir organizuoja jų darbą, kurių nenutrūkstama veikla užtikrina nuolatos veikiančią VGPP. Darbo grupėse suinteresuotos šalys (verslo, mokslo, akademinė bendruomenė, inovacijų naudotojai, viešojo sektoriaus atstovai ir kiti dalyviai) dalijasi žiniomis ir idėjomis: siūlo investicijų kryptis, temas, priemones, aptaria įgyvendinimo trukdžius, sektorinius, sisteminius sunkumus, siūlo galimus sprendimus ir kt.;

57.2. rengia ir teikia apibendrintas Darbo grupių išvalgas atsakingoms ministerijoms dėl MTEPI (sumaniosios specializacijos) pažangos priemonių formavimo ir technologijų tendencijų Lietuvoje ir pasaulyje;

57.3. palaiko ryšį su įvairių sričių institucijomis ir atstovais (mokslininkais, MSI, verslu, ministerijomis ir t. t.), renka informaciją apie MTEPI (sumaniosios specializacijos) MTEPI (sumaniosios specializacijos) pažangos priemonių vykdytojų poreikius, inicijuoja diskusijas apie MTEPI prioritetus, skatina narių bendruomenių kūrimąsi, stiprina jų tarpusavio bendradarbiavimą, informuoja apie esamas paramos priemones ir kt.;

57.4. skatina MTEPI (sumaniosios specializacijos) pažangos priemonių vykdytojų įsitraukimą į temines tarptautines sumaniosios specializacijos platformos grupes ir tarptautines vertės grandines;

57.5. bendradarbiauja tarpusavyje ieškodami sąveikos tarp skirtingų MTEPI prioritetų, jų sričių, skatina tarpdisciplininių, tarpsektorinių, tarpinstitucinių projektų iniciatyvas;

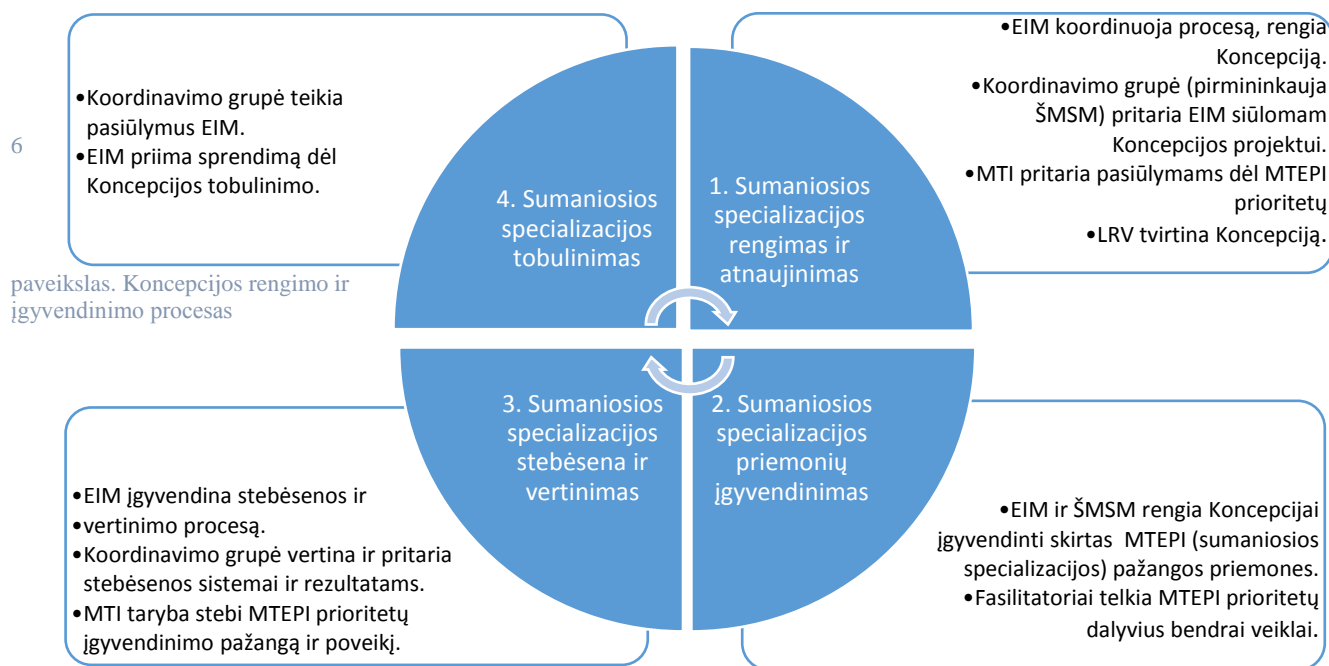
57.6. konsultuoja sprendimų priėmėjus dėl MTEPI prioritetų masto, galimo naujų sričių nustatymo ar neaktualių atsisakymo, rengia ir teikia apibendrintas Darbo grupių rekomendacijas Ekonomikos ir inovacijų ministerijai ir Koordinavimo grupei dėl Konceptijos stebėsenos ir vertinimo įgyvendinimo tobulinimo;

57.7. atlieka kitas Fasilitatorių veiklos tvarkos apraše nurodytas funkcijas.

## VI SKYRIUS

### KONCEPCIJOS RENGIMO IR ĮGYVENDINIMO PROCESAS

58. Konceptijos rengimo ir įgyvendinimo procesas (6 paveikslas).



## PIRMASIS SKIRSNIS

### KONCEPCIJOS RENGIMAS IR (ARBA) ATNAUJINIMAS

59. VGPP yra pamatinis elementas, reikalingas MTEPI prioritetams ir tematikoms nustatyti ir peržiūrėti. Jis užtikrina suinteresuotų šalių įtraukimą.

60. Ekonomikos ir inovacijų ministerija, remdamasi sumaniosios specializacijos stebėsenos ir vertinimo rezultatais bei VGPP metu pateiktais suinteresuotų šalių pasiūlymais, parengia Konceptijos projektą (formuluoja MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros paskirtį, taikymo kryptis, prioritetus, tematikas, įgyvendinimo ir koordinavimo mechanizmą ir kt.).

61. Koordinavimo grupė svarsto ir pritaria Konceptijos projektui arba teikia pasiūlymus dėl jo tobulinimo.

62. Ekonomikos ir inovacijų ministerija teikia su Koordinavimo grupe suderintą Konceptijos projektą MTI tarybai, kuri teikia pasiūlymus dėl MTEPI (sumaniosios specializacijos) prioritetų.

63. Suderintas Konceptijos projektas teikiamas tvirtinti Vyriausybei.

## **ANTRASIS SKIRSNIS KONCEPCIJOS ĮGYVENDINIMAS**

64. MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros kryptims įgyvendinti skirtos MTEPI (sumaniosios specializacijos) pažangos priemonės numatomos Ekonomikos ir inovacijų ministerijos bei Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos valdomose nacionalinėse plėtros programose, taip pat prireikus – kitų ministerijų plėtros programose. Ekonomikos ir inovacijų ministerija, būdama atsakinga už NPP horizontalųjį inovatyvumo (kūrybiškumo) principo taikymo koordinavimą, skatina kitas ministerijas įtraukti MTEPI veiklas remiančias MTEPI (sumaniosios specializacijos) pažangos priemones į sektorinių plėtros programų įgyvendinimą.

## **TREČIASIS SKIRSNIS KONCEPCIJOS STEBĖSENA IR VERTINIMAS**

65. Įgyvendinant MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros stebėseną analizuojamas pažangos priemonių įgyvendinimas. Stebėseną vykdoma remiantis MTEPI (sumaniosios specializacijos) koncepcijos stebėsenos ir vertinimo tvarkos aprašu.

66. Atliekant stebėseną ir vertinimą bus naudojamos instrumentais, priemonėmis, sukurtais įgyvendinant projektą „Mokslo ir inovacijų politikos prioritetų nustatymo sistemos kūrimas ir diegimas“

(2016–2021 m.). Jį vykdant buvo sukurtos ir išbandytos MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros stebėsenos, tarpinio pažangos ir galutinio poveikio vertinimo metodikos, kurios sudarys pagrindą 2022–2027 m. MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros stebėsenos sistemai. 2022–2030 m. laikotarpio sumaniosios specializacijos stebėsenos ir vertinimo procesas apims:

66.1. kasmetinę stebėseną;

66.2. tarpinį pažangos vertinimą;

66.3. galutinį poveikio vertinimą.

67. Ekonomikos ir inovacijų ministerija kasmet parengia metinę stebėsenos ataskaitą ir užtikrina tarpinio pažangos vertinimo ir galutinio poveikio vertinimo ataskaitų parengimą.

68. Ekonomikos ir inovacijų ministerijos, Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos ir kitų ministerijų MTEPI (sumaniosios specializacijos) pažangos priemonės įgyvendinančios institucijos renka ir teikia Ekonomikos ir inovacijų ministerijai projektų lygmens duomenis naudojantis instrumentais skirtais nacionalinių plėtros programų pažangos priemonių stebėsenai, remiantis Strateginio valdymo metodika, pavirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. balandžio 28 d. nutarimu Nr. 292 „Dėl Lietuvos Respublikos strateginio valdymo įstatymo, Lietuvos Respublikos regioninės plėtros įstatymo 4 straipsnio 3 ir 5 dalių, 7 straipsnio 1 ir 4 dalių ir Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymo 14<sup>1</sup> straipsnio 3 dalies įgyvendinimu“.

69. Ekonomikos ir inovacijų ministerija teikia metinės stebėsenos ataskaitas ir tarpinio ir galutinio vertinimų ataskaitas Koordinavimo grupei susipažinti, pristato jai rezultatus, išvadas ir



rekomendacijas. Koordinavimo grupė svarsto stebėsenos ir vertinimų rezultatus, išvadas, rekomendacijas ir prireikus teikia argumentuotą nuomonę dėl stebėsenos ir vertinimo sistemos tobulinimo. Ataskaitos skelbiamos viešai Ekonomikos ir inovacijų ministerijos interneto svetainėje.

70. Ekonomikos ir inovacijų ministerija teikia MTI tarybai metines stebėsenos ataskaitas ir tarpinio ir galutinio vertinimų ataskaitas, pristato jai rezultatus, išvadas ir rekomendacijas. MTI taryba gali teikti argumentuotą nuomonę ir rekomendacijas dėl MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros stebėsenos ir vertinimo sistemos tobulinimo.

## **KETVIRTASIS SKIRSNIS KONCEPCIJOS TOBULINIMAS**

71. Atlikus MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros tarpinį pažangos vertinimą, Koordinavimo grupė prireikus teikia Ekonomikos ir inovacijų ministerijai argumentuotus pasiūlymus dėl Konceptijos įgyvendinimo tobulinimo. Ekonomikos ir inovacijų ministerija išnagrinėja ir įvertina pasiūlymus bei priima sprendimą dėl jų įgyvendinimo galimybių, eigos ir kitų aspektų.

72. Kitos suinteresuotos šalys gali teikti siūlymus dėl MTEPI prioritetų ir jų tematikų keitimo, naujų įtraukimo, jų aprėpties, įgyvendinimo priemonių ir kitų MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros aspektų dalyvaudamos Darbo grupių veikloje nuolatinio VGPP metu. Pasiūlymas dėl naujo MTEPI prioriteto ar jo tematikos turi būti grįstas Lietuvos ekonomikos ir mokslo potencialu, makroekonominiais rodikliais ir atitikti valstybės strategijoms ir strateginio lygmens planavimo dokumentams, galimybėmis sukurti inovatyvias technologijas, produktus, procesus ir (arba) metodus pritaikyti visuomenės poreikiams, siekiu atitikti MTEPI (sumaniosios specializacijos) plėtros paskirtį, taikymo kryptis, pasiekti nustatytus rezultatus.

73. Ekonomikos ir inovacijų ministerija išnagrinėja ir įvertina pasiūlymus dėl Konceptijos tobulinimo ir pristato juos Koordinavimo grupei, kuri teikia savo nuomonę ir pasiūlymus. Ekonomikos ir inovacijų ministerija priima sprendimą dėl pasiūlymų įgyvendinimo galimybių, eigos ir kitų aspektų ir prireikus inicijuoja Konceptijos ir kitų jos įgyvendinimą reglamentuojančių teisės aktų keitimą.

74. Konceptijos ir kitų jos įgyvendinimą reglamentuojančių teisės aktų keitimas atliekamas Konceptijoje nustatyta tvarka.

---

**MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR EKSPERIMENTINĖS PLĖTROS IR INOVACIJŲ  
(SUMANIOSIOS SPECIALIZACIJOS) PLĖTROS PASKIRTIES IR TAIKymo KRYPTIŲ  
VERTINIMO RODIKLIŲ IR JŲ REIKŠMIŲ SĄRAŠAS**

Paskirtis / Taikymo kryptis	Rodikliai	Būklė (metai)	Tarpinis siekinys (2025 m.)	Siekinys (2030 m.)	Duomenų šaltinis
<b>1. Paskirtis</b> – skatinti inovacijomis grįstą ir tvarų ekonomikos augimą, siekiant mokslo ir verslo bendradarbiavimo bei koncentruojant išteklius į didžiausią mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos ir inovacijų (toliau -MTEPI) potencialą turinčias sritis.	Lietuvos vieta pagal Pasaulinį inovacijų indeksą „Global Innovation Index“ (2021 – 2030 metų Nacionalinis pažangos planas (toliau -NPP) inovatyvumo (kūrybingumo) horizontalusis principas)	39 (2021)	35	30	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija
	Visos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos (MTEPI) išlaidos, palyginti su bendroju vidaus produktu (BVP), proc. (NPP 1 strateginis tikslas)	1 (2019)	1,5	2,2	Lietuvos statistikos departamentas
	Pridėtinė vertė, tenkanti vienai faktiškai dirbtai valandai, palyginti su Europos Sąjungos (ES) vidurkiu (perkamosios galios standartais) (proc.) (NPP 1 strateginis tikslas)	69,9 (2019)	71,2	73,6	Eurostat
	Gyvybės mokslų sektoriaus sukuriamą pridėtinę vertę, dalis nuo bendros pridėtinės vertės, proc. (NPP 1 strateginis tikslas)	0,87 (2016)	3,0	5,0	Lietuvos statistikos departamentas
	Inžinerinės pramonės sektoriaus sukuriamą pridėtinę vertę, dalis nuo bendros pridėtinės vertės, proc. (NPP 1 strateginis tikslas)	5,66 (2018)	6,7	7,7	Lietuvos statistikos departamentas
	Informacinių ir komunikacinių technologijų (ICT) sektoriaus sukuriamą pridėtinę vertę, dalis nuo bendros pridėtinės vertės, proc. (NPP 1 strateginis	4,1 (2020)	5,9	6,2	Lietuvos statistikos departamentas

	tikslas)				
<b>1.1. Taikymo kryptis</b> Stiprinti mokslinių tyrimų ir inovacijų pajėgumus: kurti palankią aplinką ir sąlygas, ugdyti reikalingus įgūdžius ir gebėjimus	1.1.1. MTEP išlaidos verslo sektoriuje, palyginti su BVP, proc. (NPP 1.4. pažangos uždavinys)	0,43 (2019)	0,7	1,3	Lietuvos statistikos departamentas
	1.1.2. Tyrėjai verslo sektoriuje, dalis nuo visos darbo jėgos, proc. (NPP 1.3. pažangos uždavinys)	0,22 (2019)	0,25	0,4	Eurostat
	1.1.3. Darbuotojų pažangių technologijų gamybos ir žinioms imlių paslaugų sektoriuose dalis nuo visų užimtų gyventojų, proc. (NPP 1.5. pažangos uždavinys)	5,4 (2020)	14,6	17,0	Eurostat
<b>1.2. Taikymo kryptis</b> Kurti ir taikyti aukšto lygio mokslo žinias, pažangiąsias technologijas ir inovacijas, siekiant rinkoje diegti naujas ir tvarias technologijas, produktus, procesus, metodus	1.2.1. Inovacinę veiklą vykdančių įmonių dalis nuo visų įmonių, proc. (NPP 1.4.pažangos uždavinys)	46,9 (2016–2018)	54	57	Lietuvos statistikos departamentas
	1.2.2. Labai mažos, mažos ir vidutinės įmonės, diegiančios naujus produktus ar procesus (visų labai mažų, mažų ir vidutinių įmonių procentais) (ES inovacijų švieslentė)	37,9 (2017)	46,3	50,4	ES inovacijų švieslentė
	1.2.3. Patentinių paraiškų pagal Patentinės kooperacijos sutartį (PCT) skaičius vienam mlrd. BVP (perkamosios galios standartais), vnt. (NPP 1.9. pažangos uždavinys)	0,51 (2020)	1,5	2,5	ES inovacijų švieslentė
	1.2.4. Lėšos, kurias gavo mokslo ir studijų institucijos, vykdydamos ūkio subjektų MTEP užsakymus, suma, mln. Eur (Lietuvos mokslo taryba)	8,2 (2018)	12	15	Lietuvos mokslo taryba
	1.2.5. Inovatyvių viešųjų pirkimų vertės dalis nuo visų viešųjų pirkimų vertės, proc. (NPP inovatyvumo (kūrybingumo) horizontalusis principas)	0,02 (2019)	5	20	Viešųjų pirkimų tarnybos duomenys
<b>1.3. Taikymo kryptis</b>	1.3.1. Sukauptos tiesioginės	6912	8185	9726	Lietuvos

Skatinti aktyvų MTEPI prioritetų ekosistemos dalyvių tarptautinį bendradarbiavimą ir įsitraukimą į tarptautines vertės kūrimo grandines, jų kūrimą ir plėtrą.	užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui, Eur (NPP 1.5. pažangos uždavinys)	(2020)			statistikos departamentas
	1.3.2. Lietuviškos kilmės pažangiųjų technologijų (vidutinių ir aukštųjų) prekių eksportas, dalis visoje prekių eksporto struktūroje, proc. (NPP 1.10. pažangos uždavinys)	40,29 (2020)	40,8	43,9	ES inovacijų švieslentė
	1.3.3. Daug žinių reikalaujančių paslaugų eksportas, dalis nuo viso paslaugų eksporto, proc. (NPP 1.10. pažangos uždavinys)	20,1 (2020)	24,4	28,7	ES inovacijų švieslentė