

2020 gegužės 18

Ateities ekonomikos DNR plano pirminė analizė

TURINYS

| | |
|---|----|
| Santrauka | 3 |
| Įvadas | 5 |
| Metodika | 6 |
| 1. Plano poveikis ekonomikai | 7 |
| 2. Naujų ir papildomų investicinių sričių analizė | 12 |
| Žmogiškasis kapitalas | 12 |
| Skaitmeninė ekonomika ir verslas | 16 |
| Inovacijos | 19 |
| Ekonominė infrastruktūra | 24 |
| Klimato kaita ir energetika..... | 28 |
| Apibendrinimas ir rekomendacijos..... | 34 |

Santrauka

Siekdamos suvaldyti Covid-19 pandemiją ir ją lydinčias pasekmes, šalys, jų tarpe ir Lietuva, investuoja į geresnį sveikatos sistemos aprūpinimą bei ekonomikos gaivinimą. Lietuva siūlė greitojo reagavimo priemones, nukreiptas į įmonių likvidumo užtikrinimą bei darbo vietų išsaugojimą, siekiant suvaldyti laikino ekonominio aktyvumo suvaržymo pasekmes. Šiuo metu siūlomos pokarantinio laikotarpio trumpalaikes priemones BVP augimo palaikymui ir smukimo lėtinimui ir ilgalaikes investicijas, kurios skatina tvarų ir į ilgesnį laikotarpį orientuoto efektą.

Finansų ministerija prognozuoja, kad viruso plitimą suvaldžius pirmąjį šių metų pusmetį Lietuvos BVP šiemet gali smukti iki 7,3 proc., nedarbo lygis išaugti nuo 6,3 proc. iki 10,5 proc., o užimtųjų skaičius sumažėti nuo 2,6 iki 4,5 proc.¹

Bendra Ateities ekonomikos DNR plane (toliau – Plane) 2020.07.01–2021.12.31 planuojamų investicijų suma siekia apie 13 proc. 2019 metų BVP. Plane yra numatytos 5 prioritetinės investicinės sritys (tikslai): žmogiškasis kapitalas, skaitmeninė ekonomika ir verslas, inovacijos ir moksliniai tyrimai, ekonominė infrastruktūra ir klimato kaita ir energetika. Didžioji dalis investicijų – už beveik 4,5 mlrd. eurų – jau suplanuotos, t. y., šios investicijos įtrauktos į asignavimų valdytojų įgyvendinimo planus. Kita dalis investicijų – už 1,8 mlrd. eurų – naujos ir papildomos investicijos iš valstybės biudžeto ir ES fondų naujojo laikotarpio lėšų.

Viena vertus, galima teigti, kad įliejus tokio srauto investicijas ekonomikoje bus juntamas poveikis, tačiau plano naujų ir papildomų priemonių parengimas ir įvertinimas, finansinė paramos struktūra, skirtingų finansavimo šaltinių nulemtos lėšų panaudojimo taisyklės, o svarbiausia efektyvus ir greitas jų įgyvendinimas yra vienas esminių iššūkių ir sėkmės komponentų. Planas labai ambicingas pinigų srauto įliejimo per gana trumpą laiko tarpą (nuo 2020 m. vidurio iki 2021 m. pab.) prasme. Remiantis istorine ES programinių laikotarpių finansinio plano įgyvendinimo patirtimi, galima teigti, kad tokio dydžio investicija dėl rinkos absorbcinių gebėjimų, institucinių gebėjimų ir procedūrinių apribojimų yra vienas didžiausių iššūkių sėkmingam plano įgyvendinimui.

Šios analitinės ataskaitos tikslas buvo įvertinti koks yra galimas Plano poveikis ekonomikai vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu bei koks yra naujai ir papildomai siūlomų investicijų (1,8 mlrd. Eur) tinkamumas pagal esamos informacijos prieinamumą atliekamos analizės metu.

Skaičiuojant investicijų poveikį ekonomikai vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu taikomi istoriniai investavimo efektyvumo koeficientai. Vertinant naujųjų priemonių tinkamumą taikoma antrinių (atliktų tarptautinių ir nacionalinių vertinimų, studijų) šaltinių analizė ir ekspertinis vertinimas. Kiekvieno investicinio tikslo ir prieinamos informacijos apie planuojamas tikslo priemones ribose, buvo siekiama atsakyti kokias problemas priemonės spręs, kokiomis pasaulinių ekonomikos tendencijų sukuriamomis galimybėmis bus galima pasinaudoti, koks numanomas poveikis užimtumui, TUI ir eksportui ir apibendrinti sėkmės sąlygas.

Pasinaudojus istoriniais investicijų efektyvumo koeficientais, kurie buvo apskaičiuoti ankstesnių laikotarpių ES fondų investicijų veiksmų programų Lietuvoje vertinimuose, galima tikėtis, jog Plane numatytas visas ekonomikos skatinimo ir tvaraus augimo 6,3 mlrd. EUR dydžio investicijų paketas vidutiniu ir ilgalaikiu laikotarpiu (iki 2030 m.) sukurs 11,8 mlrd. EUR vertės BVP nominalia išraiška, t. y. vienas pagal Planą investuotas euras atneš 1,88 eurų grąžą. Įvertinus plano naujas ir papildomas priemones (viso 1,8 mlrd. Eur), galima prognozuoti, kad investuotas euras iki 2030 m. sąlygos 2,11 eurų grąžą arba naujos priemonės bendrai sukurs apie 3,8 mlrd. EUR vertės BVP.

Trumpuoju laikotarpiu (2020–2021 m.) pagrindinis impulsas ekonomikos atsigavimui ir augimui bus jaučiamas per bazinės infrastruktūros finansavimą (ekonominės infrastruktūros bei klimato kaitos ir energetikos srityse, tokios kaip jūros ir oro uostų plėtra, trūkstamos inžinerinės ir susisiekimo infrastruktūros išvystymas LEZ, geležinkelių infrastruktūros plėtra). Tai reiškia, kad beveik pusė plano lėšų (apie 3 mlrd. Eur) 2020–2021 m. į ekonomiką bus įlieta per statybų sektorį.

Ilgesniu laikotarpiu Plane numatytos priemonės prisidės prie darbo vietų kūrimo, padės pritraukti užsienio investicijas ir didins šalies tarptautinį konkurencingumą. Sėkmingai įgyvendintos suplanuotos priemonės galėtų prisidėti prie aukštos pridėtinės vertės produktų eksporto augimo ilgalaikėje perspektyvoje.

¹ Informacija paimta iš Ateities ekonomikos DNR plano.

Plane kol kas nėra išskelti rezultatų ir poveikio rodikliai, kurie yra būtina sąlyga siekiant atlikti stebėseną bei suprasti investicijų įgyvendinimo sėkmę. Šie rodikliai yra būtini ne tik norint suvokti Plano įgyvendinimo spartą, bet ir siekiamą rezultatą – ekonomikos būklės ir jos kokybės pokytį.

Įvadas

Ataskaitos autoriai atkreipia **dėmesį**, kad šios Finansų ministerijos pavedimu parengtos ataskaitos negalima laikyti vertinimu. Taip yra todėl, kad susiklosčiusios aplinkybės lėmė nuolatos kintantį vertinimo turinį ir itin suspaustus laiko rėmus (3 darbo dienos ir savaitgalis). Todėl geriausiu atveju ši ataskaita turėtų būti laikoma greita ekspertinė nuomonė, kurią buvo stengtasi pagrįsti jau egzistuojančia analitine informacija. Antra, ši ataskaita nėra baigtinė pastanga ir būdas suvokti planuojamų investicijų grąžą bei tikslingumą. Investicijų planą sudarančios priemonės dar bus tikslinamos, pildomos, aiškės jų apimtis ir veikimo mechanizmai. Viliamasi, jog pasiekus tam tikrą detalumo brandą, bus galima atlikti nuodugnesnius skaičiavimus ir patekti tikslesnes rekomendacijas.

Šią ataskaitą sudaro **metodika** ir dvi turinio dalys. **Pirmoji dalis** yra skirta įvertinti viso 2020–2021 m. „Ateities ekonomikos DNR“ plano investicijų paketo (6,3 mlrd. Eur) vidutinio ir ilgojo laikotarpio poveikį ekonomikai. Investicijos yra suskirstytos į penkis jas koncentruojančius tikslus (sritis): žmogiškasis kapitalas, skaitmeninė ekonomika ir verslas, inovacijos, ekonominė infrastruktūra, klimato kaita ir energetika. **Antroje dalyje** nagrinėjamas naujų ir papildomų investicijų (1,8 mlrd. Eur) tinkamumas pagal sprendžiamą problemą ir atitiktį pandemijos metu išryškėjusiomis pasaulinės tendencijomis, bei, jei įmanoma, sėkmės prielaidas (bei sąlygas) ir trumpalaikį poveikį ekonomikai. Susisteminta analitinė informacija iš atliktų tarptautinių ir nacionalinių vertinimų ir apžvalgų bei ekspertinė nuomonė pateikiama kiekvienam tikslui atskirai, atsižvelgiant į jam priskirtas planuojamas priemones, tačiau pačios priemonės nėra detalios vertinamos ir nagrinėjamos. Pabaigoje pateikiamas **apibendrinimas ir rekomendacijos**.

Metodika

Ateities ekonomikos DNR plano (toliau – Plano) **tikslas** – sparčiai ir efektyviai investuoti į Lietuvos ekonomikos atsigavimą ir augimą, siekiant ją transformuoti į tvarią, inovatyvią ir aukštą pridėtinę vertę kuriančią ekonomiką.

Plane yra numatytos investicijos 5 prioritetinėms sritims (tikslams):

- žmogiškasis kapitalas;
- skaitmeninė ekonomika ir verslas;
- inovacijos ir moksliniai tyrimai;
- ekonominė infrastruktūra;
- klimato kaita ir energetika.

Plane išskirtoms prioritetinėms sritims 2020.07.01–2021.12.31 laikotarpiu numatoma skirti apie 6,3 mlrd. eurų, iš kurių:

- 4,5 mlrd. eurų – paspartintos jau suplanuotos investicijos, t. y., šios investicijos įtrauktos į įgyvendinimo planus;
- 1,8 mlrd. eurų – naujos ir papildomos investicijos, įtrauktos į šį planą įvertinus institucijų pateiktus pasiūlymus.²

Šios ataskaitos tikslas – įvertinti, koks yra galimas Plano poveikis ekonomikai vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu bei koks yra naujai ir papildomai siūlomų investicijų (1,8 mlrd. Eur) tinkamumas. Siekiant tikslo išsikelti du **uždaviniai**:

1. Įvertinti 6,3 ir 1,8 mlrd. investicijų poveikį ekonomikai vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu;
2. Įvertinti naujų ir papildomų priemonių (1,8 mlrd.) tinkamumą.

Naudojami **analizės metodai**:

Skaičiuojant investicijų poveikį ekonomikai vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu taikomi **istoriniai investavimo efektyvumo koeficientai**.

Vertinant naujųjų priemonių tinkamumą taikoma **antrinių** (atliktų tarptautinių ir nacionalinių vertinimų, studijų) **šaltinių analizė** ir **ekspertinis vertinimas**. Atliekant tinkamumo vertinimą, siekiama atsakyti į tokius **klausimus**:

1. Kokios problemos yra aktualios išskirtoms prioritetinėms sritims (tikslams) Lietuvoje ir kiek planuojamos priemonės jas atliepia? Ar prioritetinėje srityje (tikslu) numatytos priemonės leis pasinaudoti globalių ekonomikos pokyčių formuojamoms galimybėmis ir kaip?
2. Kokios yra sėkmės prielaidos suplanuotų naujų ir papildomų priemonių įgyvendinimui?
3. Koks galimas prioritetinės srities priemonių poveikis užimtumui, tiesioginėms užsienio investicijoms (TUI), eksportui?

Ataskaitos apribojimai: vertinimui skirtas laikas yra itin suspaustas. Naujų ir papildomų investicijų (priemonių) sąrašas buvo pildomas analizės eigoje. Priemonių parengtumo ir aprašymo lygis skirtingas.

Daroma **prielaida**, jog Lietuvos ekonominė struktūra išliks panaši kaip 2020 m. pradžioje, neįvyks reikšmingi struktūriniai pokyčiai nei darbo rinkoje, nei ekonominėse veiklose. Todėl pasirinktos priemonės taikymas socio-ekonominės aplinkos atžvilgiu yra panašus kaip 2020 m. pradžioje.

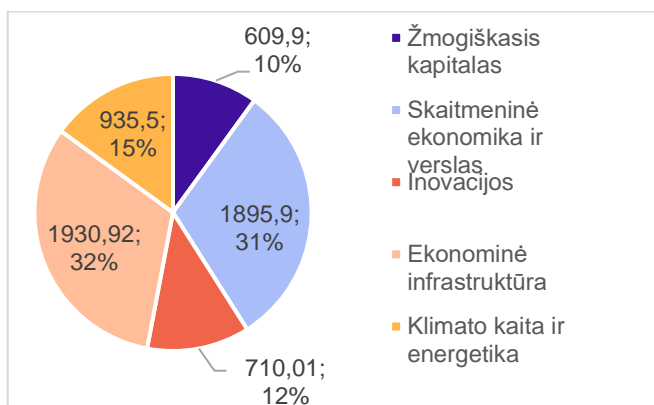
² Informacija paimta iš 2020 m. gegužės 18 d. LR Finansų ministerijos parengto Ateities ekonomikos DNR plano.

1. Plano poveikis ekonomikai

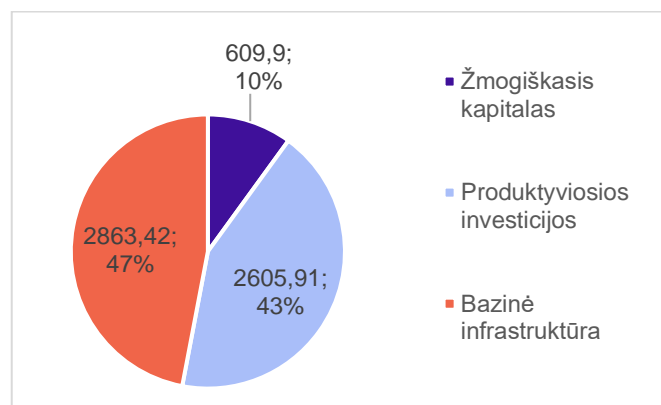
Ateities ekonomikos DNR plano (Planas) tikslas yra investuoti į Lietuvos ekonominį atsigavimą ir tuo pačiu prisidėti prie tvaraus ekonomikos augimo vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu. Bendra Plano ilgalaikių investicijų vertė yra 6,3 mlrd. EUR.

Plane yra numatytos 5 prioritetinės sritys, kurioms bus skirti pagrindiniai ilgalaikių investicinių lėšų srutai: žmogiškasis kapitalas, skaitmeninė ekonomika ir verslas, inovacijos, ekonominė infrastruktūra bei klimato kaita ir energetika. Kiekvienai sričiai skirtos lėšos susideda iš ankstesniais laikotarpiais (iki pandemijos) suplanuotų priemonių ar investicinių projektų, kurie yra labiau koncentruojami ir tęsiami (4,5 mlrd. EUR) ir naujų (papildomų) investicijų, kurios bendrame Plano pakete sudaro 1,79 mlrd. EUR arba 28,6 proc. bendro paketo. Plane pagal numatomą investicijų dydį didžiausias dalis sudaro ekonominė infrastruktūra (32 proc.) ir skaitmeninė ekonomika ir verslas (31 proc.). Toliau seka klimato kaitos ir energetikos (15 proc.), inovacijų (12 proc.) ir žmogiškojo kapitalo (10 proc.) sritys (1 pav.).

Pav. 1. Plano investicijų struktūra pagal prioritetines sritis, mln. EUR ir proc.*



Pav. 2. Plano investicijų struktūra pagal investicijų sritis, mln. EUR ir proc.*



* Be rezervo (190 mln. EUR)

Visas plano investicijas galima suskirstyti į produktyviasias investicijas, investicijas į bazinę infrastruktūrą ir žmogiškąjį kapitalą (2 pav.). Produktyviosioms investicijoms priskirtinos skaitmeninės ekonomikos ir verslo bei inovacijų ir mokslinių tyrimų prioritetinių sričių investicijos, ekonominės infrastruktūros ir klimato kaitos bei energetikos investicijos priskirtinos bazinei infrastruktūrai.

Ilgalaikis viso investicijų paketo poveikis ekonomikai

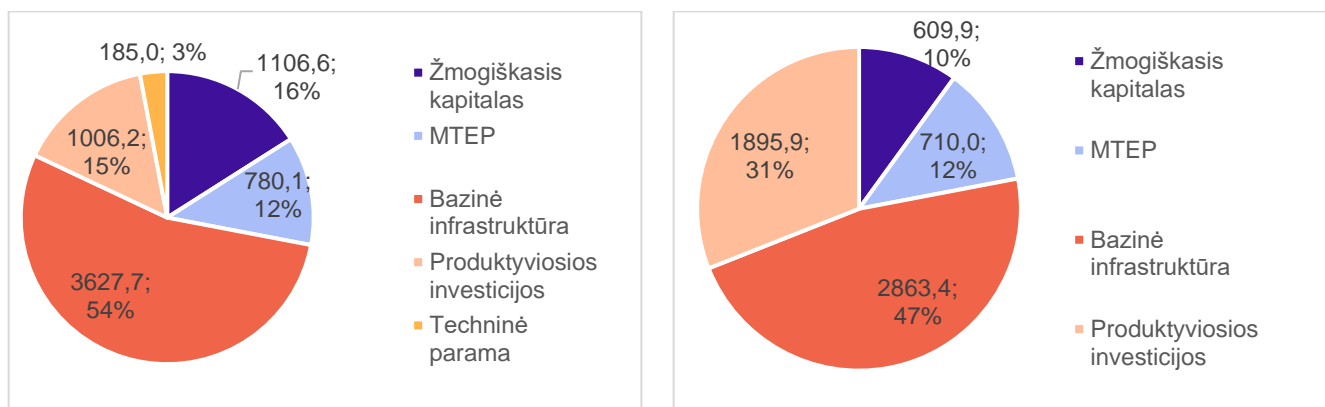
Investicijų priskyrimas pasirinktoms sritims, jų sandara yra preliminarai. Norint geriau suvokti šių investicijų vidutinio laikotarpio ir ilgalaikį poveikį, reikėtų vertinti kiekvienos planuojamos priemonės ar projekto atskirą indėlį, geriau suvokti ir išnagrinėti įvairias grąžą didinančias ir ribojančias aplinkybes. Šiuo metu toks vertinimas yra sunkiai įmanomas, todėl ilgalaikis investicijų poveikis prognozuojamas agreguotai ir apytiksliai. Todėl, šiame vertinime taikomas antrinių šaltinių analizės metodas, t. y. naudojami istoriniai investicijų efektyvumo koeficientai, apskaičiuoti ankstesnių laikotarpių ES fondų investicijų veiksmų programų Lietuvoje vertinimuose.

Vienas toks antrinių šaltinių paruoštas vertinimas yra „2014-2020 m. ES fondų investicijų poveikio Lietuvos ūkiui ir plėtros prioritetų 2021-2027 m. vertinimas“³, kuriame buvo įvertintas prognozuotinas 2014-2020 m. laikotarpio ES fondų investicijų poveikis Lietuvos ekonomikai vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu. Investicijų efektyvumo koeficientai buvo

³ UAB „ESTEP Vilnius“, 2014-2020 m. ES fondų investicijų poveikio Lietuvos ūkiui ir plėtros prioritetų 2021-2027 m. vertinimas, galutinė ataskaita, 2017 m. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/2014-2020-m-es-fondu-investiciju-poveikio-lietuvos-ukiui-ir-pletros-prioritetu-2021-2027-m-vertinimas>

nustatyti ekonometrinio modeliavimo pagalba. Pažymime, kad šių koeficientų reikšmių nustatymo algoritmai yra labai kompleksiški, tad šiame vertinime yra kalbama ne apie realizuotas reikšmes, o tik apie tokių koeficientų reikšmių prognozę, koeficiento įvertį, kurio reikšmė gali ženkliai svyruoti priklausomai nuo pasirinkto ekonometrinio modelio, vertinimo laikotarpio ir kitų aplinkybių. Galimybę pasinaudoti šiame vertinimo dokumente suskaičiuotų investicijų koeficientų reikšmėmis suteikia iš esmės panaši 2014-2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programos Lietuvoje ir plano investicijų apimčių, investicijų sričių, priemonių vykdymo ir rezultatų kontrolės struktūra (3 pav.).

Pav. 3. 2014 – 2020 m. ES fondų veiksmų programos (kairėje) ir plano investicijų struktūros palyginimas pagal investicijų sritis, mln. EUR ir proc.*



Agreguotas visai 2014-2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programai apskaičiuotas investicijų efektyvumo koeficientas yra lygus – **1,88**. Tai reiškia, kad galima tikėtis, jog plane numatytas visas ekonomikos skatinimo ir tvaraus augimo 6,3 mlrd. EUR dydžio investicijų paketas vidutiniu ir ilgalaikiu laikotarpiu (iki 2030 m.) sukurs **11,8 mlrd. EUR vertės BVP nominalia išraiška**.

Be to, dėl to, kad plano investicijos yra labiau koncentruotos į produktyviasias investicijas (43 proc.) ir dėl antrinių sukuriamų efektų, kurie šalies ekonomikoje pasireiškia su pavėlavimu, tikėtina, **kad ilguoju laikotarpiu (iki 2040 m.) suminis plano efektas bus iš viso apie 15 mlrd. EUR** (taikant ilgalaikį investicijų efektyvumo koeficientą **2,4**)⁴.

Darytina prielaida, kad planuojamos investicijos turės reikšmingą socialinį poveikį. Atsižvelgiant į panašią investicijų struktūrą ir investicijų apimtį 2014-2020 m. ES fondų investicijų ciklo su numatomomis plano investicijomis (atitinkamai 6,71 ir 6,3 mlrd. EUR) yra tikėtinas ženklus teigiamas poveikis užimtumui. Galima prognozuoti, kad sėkmingai įgyvendinant Planą **trumpuoju ir vidutiniu laikotarpiu** bus naujai sukurta ar išsaugota iki **20-25 tūkst. darbo vietų**⁵.

Trumpalaikis plano investicijų poveikis

Trumpuoju laikotarpiu (2020-2021 m.) pagrindinis impulsas ekonomikos atsigavimui ir augimui bus jaučiamas per infrastruktūros finansavimą (ekonominės infrastruktūros ir energetikos srityse, tokios kaip jūros ir oro uostų plėtra, trūkstamos inžinerinės ir susisiekimo infrastruktūros išvystymas LEZ, geležinkelių infrastruktūros plėtra, inovacijų infrastruktūros plėtra). Numatomu laikotarpiu **47 proc.** lėšų bus nukreipta į ekonominės / bazinės infrastruktūros plėtrą bei energetinių pajėgumų modernizavimą ir plėtrą (2 pav.). Įgyvendinant šiuos projektus, didžioji lėšų dalis bus pervesta kitiems ūkio subjektams, kurie vykdys projektų veiklose suplanuotus darbus, tiesks prekes ar paslaugas.

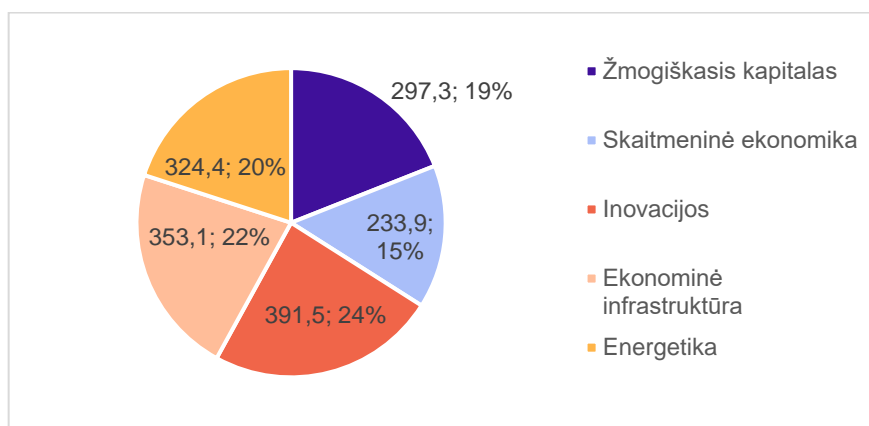
⁴ UAB „ESTEP Vilnius“, 2014-2020 m. ES fondų investicijų poveikio Lietuvos ūkiui ir plėtros prioritetų 2021-2027 m. vertinimas, galutinė ataskaita, 2017 m. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/2014-2020-m-es-fondu-investiciju-poveikio-lietuvos-ukiui-ir-pletros-prioritetu-2021-2027-m-vertinimas>

⁵ UAB „ESTEP Vilnius“, 2014-2020 m. ES fondų investicijų poveikio Lietuvos ūkiui ir plėtros prioritetų 2021-2027 m. vertinimas, galutinė ataskaita, 2017 m. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/2014-2020-m-es-fondu-investiciju-poveikio-lietuvos-ukiui-ir-pletros-prioritetu-2021-2027-m-vertinimas>

Numatoma, kad **30-35 proc.** visų numatytų lėšų teks statybų sektoriaus įmonėms (5 pav.). Statybų sektoriaus investicijų panaudojimo efektyvumo koeficientas trumpuoju laikotarpiu siekia 1,15⁶, todėl tai turėtų tapti pastebimu ekonomikos skatinimo impulsu ir sukurti iki **2,4 mlrd. EUR** vertės produkto trumpuoju laikotarpiu.

Naujų plano investicijų tinkamumas ir poveikio vertinimas

Pav. 4. Naujų plano investicijų struktūra pagal prioritines investavimo sritis, mln. EUR ir proc.*



Naujai numatomos (papildomos) investicijos sudaro 1,79 mlrd. EUR (įskaitant 190 mln. EUR rezervą). Naujas Plano investicijas (neįskaičiuojant rezervo), numatoma skirti inovacijoms (391,5 mln. EUR), ekonominei infrastruktūrai (353,1 mln. EUR), klimato kaitai ir energetikai (324,4 mln. EUR), žmogiškajam kapitalui (297,3 mln. EUR) ir skaitmeninei ekonomikai (233,9 mln. EUR).

Analogiško investicijų efektyvumo koeficiento panaudojimo racionalumui pagrįsti būtina aplinkybė yra panašus investicijų pasiskirstymas pagal pasirinktą tipą. 1 lentelėje yra pateikiamas 2014–2020 m. investicinio periodo ES veiksmų programos lėšų palyginimas su naujai numatomomis lėšomis agreguotomis pagal investicijų tipą⁷.

Lentelė 1. 2014–2020 m. ES fondų investicijų ir naujų investicinių lėšų pasiskirstymas pagal investicijų tipą (aktyvi darbo jėga, konkurencingumo didinimas ir investicijos į infrastruktūrą)

| Investicijų sritis | Investicijų tipas | 2014–2020 m. | | 2020-2021 | |
|-------------------------------------|--|---------------|------------|----------------|------------|
| | | EUR, mln. | Proc. | EUR, mln. | Proc. |
| Žmogiškasis kapitalas | Aktyvi darbo jėga | 1106.6 | 16% | 297.3 | 19% |
| | Švietimas | 471.4 | 7% | 99 | 6% |
| | Viešasis administravimas | 86.8 | 1% | 0 | 0% |
| | Užimtumas ir socialinė integracija | 548.4 | 8% | 198.3 | 12% |
| MTEP | Konkurencingumo didinimas | 2432.4 | 36% | 1052.95 | 66% |
| | Moksliniai tyrimai, eksperimentinė plėtra, inovacijos | 780.1 | 12% | 391.55 | 24% |
| Produktyviosios investicijos | Informacinė visuomenė | 314 | 5% | 83.3 | 5% |
| | Smulkus ir vidutinis verslas | 423.6 | 6% | 139.6 | 9% |
| Bazinė infrastruktūra | Energijos efektyvumo didinimas ir atnaujinantys energijos išteklių | 914.7 | 14% | 324.4 | 20% |
| | Infrastruktūra verslui | | 0% | 114.1 | 7% |
| | Investicijos į infrastruktūrą | 2981.7 | 44% | 250 | 16% |
| Bazinė infrastruktūra | Aplinkosauga | 918.4 | 14% | 0 | 0% |
| | Transportas | 1022.8 | 15% | 221 | 14% |

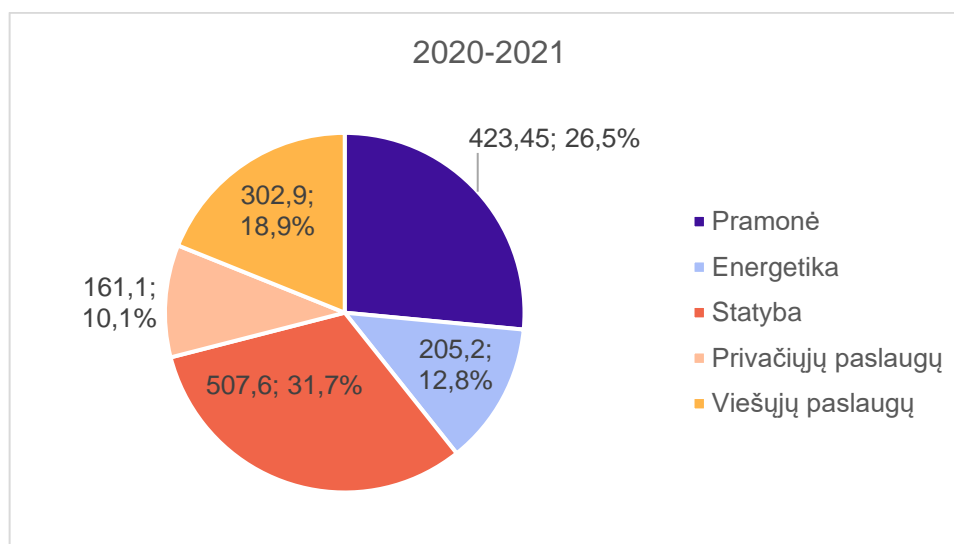
⁶ UAB „ESTEP Vilnius“, 2014-2020 m. ES fondų investicijų poveikio Lietuvos ūkiui ir plėtros prioritetų 2021-2027 m. vertinimas, galutinė ataskaita, 2017 m. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/2014-2020-m-es-fondu-investiciju-poveikio-lietuvos-ukiui-ir-pletros-prioritetu-2021-2027-m-vertinimas>

⁷ STRATA skaičiavimai atlikti atsižvelgiant į informaciją 2020 m. gegužės 18 d. apie ministerijų planuojamas priemones, be lėšų rezervo.

| Investicijų sritis | Investicijų tipas | 2014–2020 m. | | 2020-2021 | |
|--------------------|--------------------------------------|---------------|-------------|----------------|-------------|
| | | EUR, mln. | Proc. | EUR, mln. | Proc. |
| | Švietimo ir socialinė infrastruktūra | 503.1 | 8% | 29 | 2% |
| | Regioninė plėtra | 537.4 | 8% | 0 | 0% |
| | Techninė parama / Rezervas | 185 | 3% | | 0% |
| | Iš viso: | 6705.7 | 100% | 1600.25 | 100% |

Naujų Plano investicijų struktūra keičiasi – inovacijų, mokslinių tyrimų, technologinės plėtros skatinimui skiriama 24 proc. lėšų, dar 15 proc. skiriama kitoms produktyvioms investicijoms. Ir apskritai, lyginat su 2014-2020 m. laikotarpiu gerokai daugiau lėšų yra skiriama valstybės ir įmonių konkurencingumo didinimui (1 lentelė). Ekonominė infrastruktūra ir energijos vartojimo efektyvumas bei klimato kaita (bazinė infrastruktūra) sudaro 43 proc.⁸. Taigi, *pagrindinis* impulsas ūkio augimui naujomis ekonomikos skatinimo lėšomis planuojamas per produktyvias investicijas ir infrastruktūros finansavimą, 19 proc. teks investicijoms į žmogiškąjį kapitalą. Investicijos į skaitmeninę ekonomiką, žmogiškąjį kapitalą ir inovacijas, sudarančios 58 proc. bendroje 2020–2021 m. ES fondų investicijų veiksmų programos investicijų struktūroje, yra efektyviausios investicijų naudingumo prasme, todėl jų poveikis ekonomikos augimui bus ženklus ir ilgalaikis.

Pav. 5. Naujų plano investicijų pasiskirstymas pagal sektorių, mln. EUR, proc.



Sektorių lygmeniu (5 pav.) **pagrindiniais ilgalaikės naudos gavėjais išliks pramonės, energetikos ir statybų sektoriai**, kurie kartu gaus 71 proc. lėšų. Šiuose sektoriuose pridėtinės vertės kūrimo, darbo vietų išsaugojimo, investicijų pritraukimo nauda pasireikš daugiausia. Didžiausią plano naujų investicijų poveikį trumpuoju laikotarpiu patirs statybų sektorius (31,7 proc.).

Ilgalaikis naujų Plano investicijų paketo poveikis ekonomikai

Siekiant įvertinti, kokį poveikį Lietuvos ekonomikai turės Plane numatytos naujos 2020–2021 m. investicijos, taikomas tas pats antrinių šaltinių analizės metodas, panaudojant istorinių investicijų poveikio vertinimuose nustatytus investicijų efektyvumo koeficientus, tačiau bus naudojama ne bendra agreguota investicijų efektyvumo koeficiento

⁸ Bazinės infrastruktūros tipų sudaro „Investicijos į infrastruktūrą“ kartu su „Energijos efektyvumo didinimas ir atsinaujinantys energijos ištekliai“ ir „Infrastruktūra verslui“ sritimis iš Konkurencingumo didinimo kategorijos.

reikšmė, o kiekvienai prioritetinei investicijų sričiai yra priskiriamas atskiras įvertis. Tokio skaičiavimo būdo pasirinkimas yra bandymas parinkti tikslesnius ir skaičiavimo atžvilgiu jautresnius koeficientus⁹.

Gauname, kad žmogiškojo kapitalo investicijų vidutinio laikotarpio (iki 10 metų) investicijų efektyvumas – 2.17 (su 19 proc. svoriu), inovacijų ir skaitmeninės ekonomikos – 2,75 (39 proc.), ekonominės infrastruktūros – 1,86 (20 proc.), klimato kaitos ir energetikos – 1,1 (18 proc.)

Apskaičiuotas svertinis naujų Plano investicijų efektyvumo koeficientas – **2.11**. Preliminariai galima prognozuoti, jog **vienas investuotas euras iš numatytų naujų Plano investicijų iki 2030 m. sugeneruos 2,11 eurų grąžą, o naujos priemonės bendrai sukurs iki 3,8 mlrd. EUR vertės BVP**. Suprantama, kad tokius skaičiavimus reikia vertinti kritiškai, nes tiksli grąža priklausys nuo daugelio aplinkybių, tokių kaip projektų įgyvendinimo efektyvumas, racionalumas, skaidrumas, dermė su kitais projektais ir bendra šalies ekonomine situacija.

⁹ Remiantis LR Finansų ministerijos analize ir skaičiavimais.

2. Naujų ir papildomų investicinių sričių analizė

Žmogiškasis kapitalas

PROBLEMOS, KURIAS ATKUALU SPRĘSTI ŽMOGIŠKOJO KAPITALO SRITYJE

Vidutiniai pajamų spąstai ir lėtėjanti ekonomika, technologijų, ypač skaitmeninimo, viešąjį ir privatųjį sektorius transformuojantys procesai, dideli netolygumai šalies viduje dar prieš pandemiją buvo vadinamos kaip iššūkiai ir galimybės, kuriuos Lietuvai, norint pereiti prie aukšta pridėtinę vertę grįstos ekonomikos, dera atliepti. Norint pereiti į produktyvumo didinimą, inovacijomis grįstą ir į aukštą pridėtinę vertę orientuotą augimą, visų pirma dera atsižvelgti į žmogiškojo kapitalo apribojimus.

Lietuva susiduria su **darbo rinkai aktualių įgūdžių pasiūlos ir paklausos neatitikties iššūkiu**. Lietuvoje trūksta aukštos kvalifikacijos darbuotojų aukštesnių įgūdžių reikalinguose sektoriuose, tokiuose kaip IRT, finansai¹⁰. Be to, apie penktadalis Lietuvos dirbančiųjų dirba žemesnės kvalifikacijos darbą nei įgyta kvalifikacija¹¹. Neatitiktį priežasčių galima įžvelgti tiek švietimo (absolventų gebėjimai neatitinka egzistuojančios darbo rinkos poreikių), tiek sukuriamų darbo vietų ypatumuose (Lietuvoje sukuriama mažai darbo vietų, kurioms reikia aukštesnio lygio įgūdžių, žemi vykdomų darbuotojų mokymų rodikliai, darbo vietų kokybės aspektai)¹².

Prieš pandemiją, Lietuvos darbingo amžiaus gyventojų užimtumas augo, o dėl nepalankių demografinių procesų darbo rinkoje buvo juntama įtampa ir, ypač **kvalifikuotų darbuotojų trūkumas**, buvo vardijamas kaip vienas iš iššūkių. Pasak Europos Komisijos, viena iš didžiausių ateities problemų išlieka **mažėjantis darbingo amžiaus asmenų skaičius**¹³. Dėl šios priežasties, tapo aktualu užtikrinti geresnes galimybes įsidarbinti visoms gyventojų grupėms nepriklausomai nuo jų šeiminių padėties, fizinės sveikatos apribojimų ir gyvenamosios vietos¹⁴ ir užtikrinti reikalingus gebėjimus. Nors šiuo metu nedarbo lygis auga, tačiau investicijos į gebėjimus prisitaikyti prie kintančios ir neapibrėžtos ateities poreikių, kaip niekada aktualios.

Dar prieš pandemiją EBPO prognozavo, kad ateityje daugiau nei 70 proc. Lietuvos darbų gali būti priskiriami kaip patenkantys į aukštą riziką dėl galimos procesų automatizacijos¹⁵. Žemesni už EBPO vidurkį mokinių pasiekimai¹⁶, neaktyvus dalyvavimas suaugusiųjų mokymosi ir kvalifikacijos kėlimo programose¹⁷, žemesni už Europos Sąjungą

¹⁰ Tarptautinis valiutos fondas, *Šalies ataskaita Nr. 19/253*: Lietuvos Respublika, liepa, 2019 m.

¹¹ Vyriausybės strateginės analizės centras, *Žmogiškasis kapitalas Lietuvoje 2020*, analitinė apžvalga, 2020 m. Prieiga internete: <https://strata.gov.lt/images/tyrimai/2020-metai/zmogiskojo-kapitalo-politika/20200511-zmogiskasis-kapitalas-Lietuvoje.pdf>

¹² Vyriausybės strateginės analizės centras, *Žmogiškasis kapitalas Lietuvoje 2020*, analitinė apžvalga, 2020 m. Prieiga internete: <https://strata.gov.lt/images/tyrimai/2020-metai/zmogiskojo-kapitalo-politika/20200511-zmogiskasis-kapitalas-Lietuvoje.pdf>

¹³ Europos Komisija, *2019 m. Europos semestras. Struktūrinių reformų pažangos vertinimas, makroekonominio disbalanso prevencija ir naikinimas ir pagal Reglamentą (ES) Nr. 1176/2011 atliktų nuodugnių apžvalgų rezultatai*. Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Europos centriniam bankui ir Eurogrupei, SWD (2019), 2019. Prieiga internete: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0150&from=GA>

¹⁴ UAB „ESTEP Vilnius“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Užimtumas ir socialinė įtrauktis*, Galutinės vertinimo ataskaitos 1 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

¹⁵ Andrew Bell, *OECD skills strategy. Lithuania*, seminaro medžiaga, 2020, prieiga internete: <https://strata.gov.lt/images/renginiai/skills-strategy/20200309/20200309-Skills-Strategy-Seminar-Lithuania.pdf>

¹⁶ UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Švietimas*, Galutinės vertinimo ataskaitos 7 priedas 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

¹⁷ Vyriausybės strateginės analizės centras, *Žmogiškasis kapitalas Lietuvoje 2020*, analitinė apžvalga, 2020 m. Prieiga internete: <https://strata.gov.lt/images/tyrimai/2020-metai/zmogiskojo-kapitalo-politika/20200511-zmogiskasis-kapitalas-Lietuvoje.pdf>

skaitmeninių gebėjimų rodikliai^{18,19,20} skatina ieškoti sprendimų dėl Lietuvos gyventojų geresnio atsparumo ir prisitaikymo ateities darbo rinkai.

Numatytos priemonės atspindi siekį spręsti įvardintas šalyje egzistuojančias žmogiškųjų išteklių problemas. Didžiausias dėmesys skiriamas darbo paklausos ir žmogiškųjų išteklių pasiūlos derinimui: trūkstamų STEM specialistų rengimui, jų gebėjimų ugdymui ir profesinio ugdymo srčiai. Taip pat esama priemonių, susijusių su dėl COVID19 kilusių ekonominių pasekmių valdymu – gyventojų užimtumo didinimas ir trūkstamų įgūdžių stiprinimas darbo vietose perkvalifikuojant. Pasiūlytos regioninio balanso išlaikymo priemonės (orientuotos į siaurą profesinio mokymo stiprinimo sritį) tik iš dalies sprendžia esančius regioninius žmogiškųjų išteklių netolygumus.

Bendras priemonių rinkinys orientuojasi pasiekti daugelį tikslinių grupių - nuo mokyklinio amžiaus vaikų, profesinėje veikloje įsitvirtinus gyventojų iki vyresnio amžiaus arba kaimo vietovėse gyvenančių, mažesnes pajamas gaunančių, socialinėje atskirtyje esančių Lietuvos gyventojų. Tai, be abejonės, reikalingos iniciatyvos, tik jei jos liks pavienės ir fragmentiškos bei neatliepančios kitų susijusių tikslinių grupių poreikių, - tuomet suplanuotos priemonės gali negarantuoti laukiamo transformacinio poveikio.

Lentelė 2 lentelėje pateikiamas vertinimas, ar planuotos priemonės prisideda prie aukščiau identifikuotų problemų sprendimo.

Lentelė 2. Identifikuotų problemų žmogiškojo kapitalo srityje ir planuojamų priemonių atitiktis

| Problema | Darbo pasiūlos ir paklausos neatitiktis | Kvalifikuotos darbo jėgos stoka | Skaitmeninių ir ateityje paklausų įgūdžių stoka | Švietimo sistemos rezultatai | Atskirties mažinimas | Mažėjantis darbingo amžiaus asmenų skaičius |
|--|--|---------------------------------|---|------------------------------|----------------------|---|
| Švietimo sistemos gebėjimų reaguoti į rinkos poreikius didinimas | X | X | X | X | | |
| STEM specialistų skaičiaus didinimas | X | X | X | | | |
| Regioninio balanso išlaikymas | X | | | | X | |
| Darbo jėgos įgūdžių ir aktyvumo užtikrinimas (perkvalifikavimas) | X | X | X | | X | |
| Mokslo potencialo didinimas | Mokslo potencialo didinimas prisideda prie žinių, kurias galima taikyti, sprendžiant socialines, ekonomines, technologines ir kultūros problemas, o taip pat, netiesiogiai prisideda prie į aukštą pridėtinę vertę orientuoto augimo.* | | | | | |

* Mokslo potencialo didinimas yra svarbi dedamoji stiprinant inovacijų ekosistemą, aukštos kvalifikacijos darbo jėgos poreikio patenkinimui bei galimo teigiamo ryšio produktyvumo didinimui. Detaliau apie inovacijų ir mokslo sistemos situaciją Lietuvoje aprašyta Inovacijų tikslo dalyje.

Lentelė 3. Atliepimas pasaulinėms tendencijoms bei COVID 19 situacijos sudarytoms galimybėms žmogiškojo kapitalo srityje

| | | |
|---|---|--|
| 1 | Verslo siekis mažinti tiekimo grandinių riziką jas trumpinant, diversifikuojant | |
|---|---|--|

¹⁸ Europos Komisija, *Šalies ataskaita. Lietuva 2020*, Komisijos tarnybų darbinis dokumentas pridodamas prie Komisijos komunikato Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Europos centriniam bankui ir Eurogrupei 2020 m. *Europos semestras. Struktūrinių reformų pažangos vertinimas, makroekonominio disbalanso prevencija ir naikinimas ir pagal Reglamentą (ES) Nr. 1176/2011 atliktų nuodugnių apžvalgų rezultatai*, SWD(2020), 2020. Prieiga internete: <https://op.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/69cf9040-5944-11ea-8b81-01aa75ed71a1/language-It/format-PDF/source-search>

¹⁹ UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Skaitmeninė ekonomika*, Galutinės vertinimo ataskaitos 13 priedas 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

²⁰ UAB „Visionary analytics“, *2021–2027 m. visuomenės skaitmeninio išankstinio poveikio vertinimo paslaugos*, galutinė ataskaita, 2020.

| | | |
|---|--|---|
| 2 | ES siekis susigrąžinti strategiškai svarbią gyvybės mokslų pramonę | |
| 3 | Auganti paklausa medicinos sprendimams | |
| 4 | Augantis nedarbas – ir grėsmė, ir galimybė | x |
| 5 | Maisto tiekimo grandinių perorientavimas arčiau galutinio vartotojų | |
| 6 | Greitesnis perėjimas prie skaitmeninės ekonomikos | x |
| 7 | ES prioritetą – spartinti transformaciją link klimatui draugiškos ekonomikos | |

Lietuvoje 2020 m. gegužės mėn. pradžioje registruoto nedarbo lygis siekė 11,4 proc.²¹, kai 2019 metų lygis siekė – 6.5 proc. Dėl pandemijos grėsmės, didėja „bekontakčių“ technologijų plėtra, procesų automatizacija ir robotizacija, kurios gali paspartinti rutininių ir žemos kvalifikacijos darbų poreikio mažėjimą. Daugelis viešųjų ir privačių paslaugų ir veiklų perkeliama į skaitmeninę erdvę. Atliepiant šias tendencijas, svarbus visų Lietuvos piliečių įgalinimas mokėti naudoti skaitmeninėmis technologijomis ir perkvalifikavimas į tuos sektorius, kurie turi ateityje augimo potencialą. Didžioji dalis Žmogiškojo kapitalo srities priemonių yra nukreipta į skaitmeninių ir kitų ateities technologijų reikalingų gebėjimų stiprinimą visose gyventojų grupėse.

Lentelė 4. Išmoktos pamokos ir sėkmės prielaidos žmogiškojo kapitalo srityje

| | Išmoktos pamokos | Sėkmės prielaidos |
|---|---|--|
| Švietimo sistemos gebėjimų reaguoti į rinkos poreikius didinimas | <ul style="list-style-type: none"> • Dauguma švietimo srityje finansuotų priemonių 2014 – 2020 buvo pažangios, tačiau finansuojančios pavienius, trumpalaikius veiksmus, kurie nesukuria esminių pokyčių. • 2014 – 2020 periodo intervencijoms trūko priemonių poveikio vertinimo, stokojama nuoseklumo, problemų-sprendimų tarpusavio suderinamumo²². | <ul style="list-style-type: none"> • Numatytos fragmentinės priemonės turėtų papildyti jau veikiančias investicijas panašiose srityse (papildomumo efektas). • Priemonės turi būti skiriamos dėstytojų/mokytojų/lektorių kvalifikacijos kėlimui arba personalo su tinkamomis kvalifikacijomis pritraukimui. • Kuriant naujas mokymų programoms turi būti įsivertinti procedūriniai apribojimai: programų įregistravimo reikalavimai ir trukmė. • Kompleksinė pagalba socialiai jautrioms grupėms diegiant nuotolinio mokymo programas. |
| STEM specialistų skaičiaus didinimas | <ul style="list-style-type: none"> • Profesinių mokyklų, sektoriinių praktinio mokymo centrų tinklo efektyvus naudojimas ir remiantis jau finansuotą infrastruktūros priemonių rezultatų analize, trūkstamų priemonių identifikavimas²³. | <ul style="list-style-type: none"> • Įsivertinti, ar didinant stipendiją tik tam tikroms kvalifikacijoms įgyti nebūtų pažeidžiamas vienodų galimybių principas. • Profesinio mokymo stipendijų ir materialinės paramos skyrimo tvarka profesinės turėtų būti peržiūrima dėl itin mažo ir nepakankamos pragyvenimui dydžio²⁴. |
| Regioninio balanso išlaikymas | <ul style="list-style-type: none"> • Žiūrėti į „STEM specialistų skaičiaus didinimas“ išmuktų pamokų paaiškinimą. | <ul style="list-style-type: none"> • Būtina sąlyga papildomai įrangai įsigyti - regionų poreikių dėl profesinių mokyklų aprūpinimo analizė, kurioje būtų ne tik identifikuoti poreikiai, bet ir inventorizuoti prieš tai buvusių infrastruktūrinių projektų rezultatai. |
| Darbo jėgos įgūdžių ir aktyvumo užtikrinimas (perkvalifikavimas) | <ul style="list-style-type: none"> • Pameistrystės kaštai mažose įmonėse yra santykinai aukštesni, palyginti su didelių įmonių kaštais, todėl šios formos plėtrą tarp mažų įmonių | <ul style="list-style-type: none"> • Priemonių aprašymas turi būti pakankamai išsamus, o poveikis bei nauda turi būti pagrįstas. Pvz. dėl priemonės „Darbinėje veikloje įgyjamų |

²¹ Lietuvos Respublikos Vyriausybė, *Informacija apie ekonomikos skatinimo plano įgyvendinimą, Užimtumo rodikliai*. Prieiga internete: <https://koronastop.lrv.lt/lt/pagalba-verslui>

²² UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Švietimas*, Galutinės vertinimo ataskaitos 7 priedas 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

²³ Valstybės kontrolė, *Ar profesinis mokymas organizuojamas efektyviai*, valstybinio audito ataskaita Nr. VAE-2, 2020. Prieiga internete: https://www.vkontrole.lt/audito_ataskaitos.aspx?tipas=2

²⁴ Valstybės kontrolė, *Ar profesinis mokymas organizuojamas efektyviai*, valstybinio audito ataskaita Nr. VAE-2, 2020. Prieiga internete: https://www.vkontrole.lt/audito_ataskaitos.aspx?tipas=2

| | Išmoktos pamokos | Sėkmės prielaidos |
|------------------------------------|---|---|
| | galėtų paskatinti administracinių išlaidų mažinimas. | aukšto meistriškumo kvalifikacijų posistemės darbdaviams sukūrimas“, nėra aiškus priemonės reikalingumas ir būsima nauda. Pagal Lietuvoje patvirtintą kvalifikacijų sandarą ²⁵ , jau yra numatytos sąlygos kurti posistemas. Taip pat, rengiami sektoriaus profesiniai standartai, kurie apima visas pagrindines visų lygių (profesinio, aukštojo) kvalifikacijas. Standartų rengime dalyvauja darbdaviai, veikia sektoriniai komitetai ²⁶). |
| Mokslo potencialo didinimas | <p>Šioje subsrityje pagrindinės priemonės skirtos vykdyti mokslinius tyrimus, todėl svarbu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • užtikrinti skaidrų ir kokybišką mokslinių tyrimų paraiškų ekspertinį vertinimą; • užtikrinti, kad dalis finansavimo būtų nukreipta sustiprinti ankstyvosios stadijos (jaunų) tyrėjų gebėjimus ir paskatinti juos rinktis ir tęsti tyrėjo karjerą²⁷. • Užtikrinti, kad pasibaigus mokslinių tyrimų projektams, būtų rengiamos publikacijos tarptautiniuose prestižiniuose leidiniuose. • Vykdam mokslinius tyrimus, skatinti bendradarbiavimą tarp mokslo sričių ir kryptių, siekiant spręsti praktines, Lietuvai ir pasauliui aktualias problemas bei į tas problemas, kurias sieks spręsti Europa Horizon Europe programa. | <ul style="list-style-type: none"> • Finansavimo tęstinumas ir stabilumas, norint reikšmingų rezultatų ilgalaikėje perspektyvoje, nes MTEP konkursinio finansavimo apimčių svyravimai turi neigiamą poveikį MTEP veiklų įgyvendinimui. • Siekiant sustiprinti tyrėjo karjeros patrauklumą, MSI veiklos tvarumą ir MTEP rezultatų veiksmingumą, būtinas ilgalaikio MSI finansavimo iš biudžeto didinimas ir finansinius išteklius skirstyti remiantis ilgalaikę perspektyva, t.y. būtina sumažinti finansavimo apimčių svyravimus. To nėra įmanoma pasiekti vadovaujantis projektine ESFI logika²⁸. |

Lentelė 5. Numanomas žmogiškojo kapitalo priemonių poveikis trumpuoju laikotarpiu

| | Poveikis užimtumui | Poveikis tiesioginėms užsienio investicijoms (toliau - TUI) | Poveikis eksportui |
|---|--|---|--|
| Švietimo sistemos gebėjimų reaguoti į rinkos poreikius didinimas | Teigiamas poveikis, pasireiškiantis įgyvendinimo metu. Dalis priemonių orientuota į personalo samdymą. | Įgyti gebėjimai ir kvalifikacija lemia darbo rinkos pasiūlos struktūrą. Reikiamos kvalifikacijos ir gebėjimų darbuotojų pasiūla didina TUI pritraukimo galimybes. | Paruošiant eksportuojančių įmonių specifiką atitinkančius specialistus bei stiprinant būsimų darbuotojų eksportavimo veiklai tinkamus gebėjimus, galima tikėtis teigiamo |

²⁵ Lietuvos Respublikos Vyriausybė, *Dėl Lietuvos kvalifikacijos sandaros aprašo patvirtinimo* (2010 m. gegužės 4 d. Nr. 535). Prieiga internete: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.BC967702800C/asr>

²⁶ Daugiau informacijos pateikiama Kvalifikacijų ir profesinio mokymo plėtros centro tinklalapyje. Prieiga per internetą: <https://www.kpmc.lt/kpmc/kvalifikaciju-formavimas/sectoriniai-profesiniai-komitetai/>

²⁷ UAB „Visionary Analytics“, *Veiksmų programos uždavinių, skirtų moksliniams tyrimams, eksperimentinei plėtrai ir inovacijoms (MTEPI) skatinti, įgyvendinimo pažangos vertinimo paslaugos*, galutinė vertinimo ataskaita, 2017 m.

²⁸ UAB „Visionary Analytics“ bendradarbiaujant su Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, *Investicijos į mokslo ir studijų institucijų MTEP veiklą: pasiekimų, išmoktų pamokų ir išliekančių plėtros poreikių „žemėlapis“*, 2019.

| | Poveikis užimtumui | Poveikis tiesioginėms užsienio investicijoms (toliau - TUI) | Poveikis eksportui |
|---|--|--|--|
| | | | poveikio atitinkamo sektoriaus eksportui. |
| STEM specialistų skaičiaus didinimas | Priemonės orientuotos į STEM specialistų skaičiaus didinimą. | Reikiamos kvalifikacijos ir gebėjimų darbuotojų pasiūla didina TUI pritraukimo galimybes. | Didinant STEM kvalifikacijos specialistų skaičių, galima tikėtis teigiamo poveikio eksportui sektoriuose, kuriuose reikalingi tokio tipo specialistai. |
| Regioninio balanso išlaikymas | Priemonės tiesiogiai susijusios su darbo vietų kūrimu. | Tinkamos kvalifikacijos specialistų regionuose pasiūla didina regiono patrauklumą užsienio investuotojams. | - |
| Darbo jėgos įgūdžių ir aktyvumo užtikrinimas (perkvalifikavimas) | Tikėtinas teigiamas poveikis darbo vietos išsaugojimui ir profesiniam mobilumui | Reikiamos kvalifikacijos ir gebėjimų darbuotojų pasiūla didina TUI pritraukimo galimybes. | Paruošiant eksportuojančių įmonių specifiką atitinkančius specialistus bei stiprinant darbuotojų eksportavimo veiklai tinkamus gebėjimus, galima tikėtis teigiamo poveikio eksportui. |
| Mokslo potencialo didinimas | Teigiamas poveikis, pasireiškiantis įgyvendinimo metu. Dalis priemonių orientuoti į mokslinių tyrimų projektinę veiklą, kuriems įgyvendinti bus samdomi tyrėjai. | Priemonės orientuotos į aukšto lygio tyrimus ir tyrimus susijusius su COVID gali didinti Lietuvos mokslo vardo žinomumą ir palankų įvaizdį, kas svarbu pritraukiant TUI. | Trumpuoju laikotarpiu eksportui mokslo potencialo didinimo priemonės gali neturėti, tačiau ilguoju, gali prisidėti prie aukštesnės produkcijos ir aukštos technologijų pramonės eksporto apimčių didėjimo. |

Skaitmeninė ekonomika ir verslas

SPRENDŽIAMOS PROBLEMOS SKAITMENINĖS EKONOMIKOS SRITYJE:

Europiniai strateginiai dokumentai reaguoja į pasaulines skaitmeninio amžiaus tendencijas (European Commission, 2020) ir pripažįsta duomenų ekonomikos svarbą ir tiki, kad duomenys padės visuomenei ir verslui išnaudoti didžiausius skaitmeninės transformacijos dividendus. Įmonės turi išmokti įdarbinti duomenis ir jais remiantis kurti pridėtinę vertę. Savo ruožtu viešasis sektorius turi joms padėti, sudarydamas teisinę ir technologinę aplinką saugiams duomenų mainams įvairiomis kryptimis bei saugų ir etišką pažangiausių technologijų – dirbtinio intelekto, daiktų interneto, blokų grandinių ir kt. – taikymą, kuris padės išnaudoti duomenų potencialą. Tačiau kita investicijų į inovacijas ir jų masinio taikymo medalio pusė – poreikis užtikrinti sukurtos skaitmeninės infrastruktūros ir turinio saugumą bei pakankamus visuomenės ir įmonių skaitmeninius gebėjimus²⁹.

Siekiant efektyviai vystyti skaitmeninę rinką, būtina keisti politikos prioritetus ir problemos priežasčių suvokimą šioje srityje, t. y. akcentuoti, kad būtų užtikrinama skaitmeninių įgūdžių ugdymo svarba ir kokybė, profesionalių IRT specialistų parengimas ir pritraukimas bei kuriamas sistemingas požiūris į kibernetinį saugumą. Valstybės IRT

²⁹ UAB „Visionary analytics“, 2021–2027 m. visuomenės skaitmeninio išankstinio poveikio vertinimo paslaugos, galutinė ataskaita, 2020.

ištekliai būtų konsoliduoti, vystomi koordinuotai, laikantis aukščiausių kibernetinio saugumo standartų, o elektroninių administracinių paslaugų vystymas rengiamas vykdant skaitmeninę transformaciją. Būtų kuriamas Lietuvos, kaip konkurencingos skaitmeninės ekonomikos įvaizdis, skatinant tarptautinį bendradarbiavimą, taip pat verslo ir mokslo bendradarbiavimą, bei naujų technologijų vystymą³⁰.

Lėta technologinė pertvarka atsiliepia našumo augimui. Pasak Nacionalinės produktyvumo tarybos, kita darbo našumo augimo sulėtėjimo priežastis – nepakankamos investicijos į naujų technologijų kūrimą ar diegimą. Tą atspindi nuo 2011 m. nekintantis ekonomikos išsivystymo lygis, vertinamas ekonomikos sudėtingumo indeksu³¹.

2019 m. atlikta „McKinsey & Company“ analizė³² parodė, jog Lietuva iki 2025 m. gali padidinti papildomais 8,8 mlrd. Eur. BVP, jei priemonės bus nukreiptos skatinti technologijų pritaikymą privačiame ir viešajame sektoriuose.

Skaitmeninės ekonomikos kontekste išskiriamos trys problemos³³:

- Visuomenės skaitmeninių įgūdžių stoka.
- Vieningos strategijos trūkumas kuriant ir vystant valstybės informacinius išteklius.
- Nepakankamai skatinamas Lietuvos skaitmeninės ekonomikos augimas bei prastas Lietuvos kaip skaitmeninės šalies žinomumas.

Visuomenės skaitmeninių įgūdžių stokos problema aptariama Žmogiškųjų išteklių dalyje.

Išskirtos subsritys gali prisidėti sprendžiant nepakankamo Lietuvos skaitmeninės ekonomikos augimo bei prasto Lietuvos kaip skaitmeninės šalies žinomumo iššūkius.

Lentelė 6. Identifikuotų problemų skaitmeninės ekonomikos ir verslo srityje ir planuojamų priemonių atitiktis

| Problema | Reguliacinė aplinka | Viešojo, privataus sektorių ir mokslo bendradarbiavimo trūkumas | Nepakankamas atvirų duomenų prieinamumas | Nėra išvystyti 5G tinklo koridoriai | Nepakankama pramonės skaitmenizacija bei žemas produktyvumo lygis gamybos sektoriuje | Nestruktūrizuoti DI sprendimų kūrimo ir plėtros skatinimas |
|--|---------------------|---|--|-------------------------------------|--|--|
| Tradicinio verslo skaitmeninimas | | X | | | X | |
| Paskatos verslui investuoti į naujų produktų kūrimą, verslo modelių adaptaciją | | | | | | X |
| Pažangios industrijos rinkos dalyvių plėtra | | | | | | X |
| Skaitmeninių paslaugų, duomenų „sandbox'ų“ erslui plėtra | | | X | | | X |

³⁰ UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Skaitmeninė ekonomika*, galutinės vertinimo ataskaitos 13 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

³¹ Europos Komisija, *2019 m. Europos semestras. Struktūrinių reformų pažangos vertinimas, makroekonominio disbalanso prevencija ir naikinimas ir pagal Reglamentą (ES) Nr. 1176/2011 atliktų nuodugnių apžvalgų rezultatai*. Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Europos centriniam bankui ir Eurogrupei, SWD (2019), 2019. Prieiga internete: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0150&from=GA>

³² McKinsey & Company, *Lithuania as a Digital Challenger*, ataskaitos įžvalgų pristatymas – Lietuvos perspektyva, 2019. Prieiga internete: <https://digitalchallengers.mckinsey.com/files/Digital-Challengers-presentation-Lithuania.pdf>

³³ UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Skaitmeninė ekonomika*, galutinės vertinimo ataskaitos 13 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

| Problema | Reguliacinė aplinka | Viešojo, privataus sektorių ir mokslo bendradarbiavimo trūkumas | Nepakankamas atvirų duomenų prieinamumas | Nėra išvystyti 5G tinklo koridoriai | Nepakankama pramonės skaitmenizacija bei žemas produktyvumo lygis gamybos sektoriuje | Nestruktūrizuotas DI sprendimų kūrimo ir plėtros skatinimas |
|-------------------------------------|---------------------|---|--|-------------------------------------|--|---|
| Skaitmeninės infrastruktūros plėtra | | X | | X | | |

Lentelė 7. Atliepimas pasaulinėms tendencijoms bei COVID 19 situacijos sudarytomis galimybėms skaitmeninės ekonomikos ir verslo srityje

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Verslo siekis mažinti tiekimo grandinių riziką jas trumpinant, diversifikuojant | |
| 2 | ES siekis susigrąžinti strategiškai svarbią gyvybės mokslų pramonę | |
| 3 | Auganti paklausa medicinos sprendimams | |
| 4 | Augantis nedarbas – ir grėsmė, ir galimybė | X |
| 5 | Maisto tiekimo grandinių perorientavimas arčiau galutinio vartotojų | |
| 6 | Greitesnis perėjimas prie skaitmeninės ekonomikos | X |
| 7 | ES prioritetą – spartinti transformaciją link klimatui draugiškos ekonomikos | X |

Numatytos priemonės skaitmeninės ekonomikos srityje tikėtina prisidės prie skaitmeninės transformacijos ir tai atveria daug galimybių inovacijoms, augimui ir darbo vietų kūrimui. Be to, pramonės skaitmeninimas gali prisidėti ir prie klimatui draugiškos aplinkos ir skaitmeninių technologijų pagalba galėtų sumažinti išmetamą CO₂ kiekį apie 20 proc.³⁴

Lentelė 8. Išmoktos pamokos ir sėkmės prielaidos skaitmeninės ekonomikos ir verslo srityje

| | Išmoktos pamokos | Sėkmės prielaidos |
|--|---|--|
| Tradicinio verslo skaitmeninimas | <ul style="list-style-type: none"> Per mažas dėmesys skaitmeninių įgūdžių formavimui ir tobulinimui Nepakankamos investicijos į naujų technologijų vystymą | Geras skaitmeninių įgūdžių lygis |
| Paskatos verslui investuoti į naujų produktų kūrimą, verslo modelių adaptaciją | <ul style="list-style-type: none"> Per mažas dėmesys skaitmeninių įgūdžių formavimui ir tobulinimui Nepakankamas verslo, mokslo ir viešojo sektoriaus bendradarbiavimo lygis | <ul style="list-style-type: none"> Geras skaitmeninių įgūdžių lygis Pakankama IRT specialistų pasiūla Orientacija į tikslinių grupių poreikius Gera prieiga prie finansų |
| Pažangios industrijos rinkos dalyvių plėtra | Nepakankama integracija į vietos ir užsienio vertės grandines | <ul style="list-style-type: none"> Orientacija į tikslinių grupių poreikius Palanki investicinė aplinka Orientacija į tikslinių grupių poreikius |
| Skaitmeninių paslaugų, duomenų „sandbox‘ų“ verslui plėtra | <ul style="list-style-type: none"> Per mažas dėmesys skaitmeninių įgūdžių formavimui ir tobulinimui Sudėtinga duomenų mainų procedūra Per ilgas paslaugos teikimo laikas Per mažas valstybės informacinių išteklių integralumas | <ul style="list-style-type: none"> Geras skaitmeninių įgūdžių lygis Veiksmingi ir inovatyvūs sprendimai, leidžiantys užtikrinti bendrą ir standartizuotą įstaigų turimų atvirųjų duomenų teikimą Pakankama prieiga prie kokybiško interneto ryšio |
| Skaitmeninės infrastruktūros plėtra | | <ul style="list-style-type: none"> Palanki reguliacinė aplinka Koordinuota valstybės skaitmeninė politika |

³⁴ Francisco Betti, *How manufacturing can thrive in a digital world and lead a sustainable revolution*, su Pasaulio ekonomikos forumo kasmetiniu susitikimu susietas straipsnis, 2020. Prieiga internete: <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/factories-of-the-future-innovation-manufacturing>

Lentelė 9. Numanomas skaitmeninės ekonomikos ir verslo priemonių poveikis trumpuoju laikotarpiu

| | Poveikis užimtumui | Poveikis TUI | Poveikis eksportui |
|---|--|--|--|
| Tradicinio verslo skaitmeninimas | Galimas ir teigiamas, ir neigiamas poveikis. Neigiamas poveikis - darbuotojams reikės persikvalifikuoti, tad išlieka rizika, kad dalis gali ir nepersikvalifikuoti. Teigiamas poveikis – kuriamos darbo vietos vidutinės ir aukštos pridėtinės vertės sektoriuose. | Galimybė pritraukti TUI kuriant darbo vietas vidutinės ir aukštos pridėtinės vertės sektoriuose. | Teigiamas poveikis. Galimybė eksportuoti vidutinės ir aukštos pridėtinės vertės produktus. |
| Paskatos verslui investuoti į naujų produktų kūrimą, verslo modelių adaptaciją | Priemonės gali prisidėti prie užimtumo didinimo. | Sukūrus naujus produktus ar verslo modelius, įmonės gali sulaukti investicijų. | Galimybė, jog sukurtus sprendimus, produktus ar verslo modelius būtų galima eksportuoti į kitų šalių rinkas. |
| Pažangios industrijos rinkos dalyvių plėtra | Yra priemonių, kurios skirtos įmonių plėtrai, tad poveikis užimtumui būtų teigiamas. | Investicinės paskatos plėtros galimybėms gali būti paskata pritraukiant stambias TUI į Lietuvą. | Yra skirta priemonė eksporto rinkų atnaujinimui, tad tikėtinas teigiamas poveikis eksportui. |
| Skaitmeninių paslaugų, duomenų „sandbox‘ų“ verslui plėtra | Atvirų duomenų naudojimas aktualių problemų sprendimui skatintų kurti naujas darbo vietas (start-up kūrimas ir pan.) | Sukurtos skaitmeninės paslaugos ar sukurti techniniai sprendimai gali pritraukti TUI. | Galimybė, jog sukurtus sprendimus būtų galima eksportuoti į kitų šalių rinkas. |
| Skaitmeninės infrastruktūros plėtra* | | | |

*Priemonės skirtos investiciniam projektui ir studijai eSim platformos diegimui parengti.

Inovacijos

SPRENDŽIAMOS PROBLEMOS INOVACIJŲ SRITYJE:

Stipriai pasikeitęs ekonominis ir socialinis kontekstas verčia ieškoti inovatyvių sprendimų. Lietuvos ekonomika ir visa visuomenė turi naujai pažvelgti į susidariusią situaciją ir atsiradusius naujus iššūkius, todėl valstybės investicijos į inovacijas šiuo laikotarpiu yra labai svarbios. Lietuvos inovacijų ekosistema plėtojasi ir auga: 2011-2018 m. laikotarpiu Lietuva padarė didžiausią pažangą Europos Sąjungoje (ES) pagal Suminio inovacijų indekso augimą (25,7 proc.; ES vidurkis 8,8 proc.). Visgi, Lietuvos inovacijų ekosistemos efektyvumo didinimas išlieka esminiu šios srities politinės darbotvarkės klausimu ir papildomos investicijos ekonomikos atsigavimui bei tvariam jos augimui turi atliepti inovacijų ekosistemos iššūkius. Šiuo metu išlieka aktualūs Lietuvos³⁵ ir užsienio³⁶ (Europos Komisijos, Ekonominio

³⁵ UAB „ESTEP Vilnius“, 2014-2020 m. ES fondų investicijų poveikio Lietuvos ūkiui ir plėtros prioritetų 2021-2027 m. vertinimas, galutinė ataskaita, 2017 m. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/2014-2020-m-es-fondu-investiciju-poveikio-lietuvos-ukiui-ir-pletros-prioritetu-2021-2027-m-vertinimas>

³⁶ Europos Komisija, *Šalies ataskaita. Lietuva 2020*, Komisijos tarnybų darbinis dokumentas pridodamas prie Komisijos komunikato Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Europos centriniam bankui ir Eurogrupei 2020 m. *Europos semestras. Struktūrinių reformų pažangos vertinimas, makroekonominio disbalanso prevencija ir naikinimas ir pagal Reglamentą (ES) Nr. 1176/2011 atliktų nuodugnių apžvalgų rezultatai*, SWD(2020), 2020. Prieiga internete: <https://op.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/69cf9040-5944-11ea-8b81-01aa75ed71a1/language-it/format-PDF/source-search>; Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija, *OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania 2016*, 2016. Prieiga internete: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264259089->

bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos, Jungtinio tyrimų centro) ekspertų akcentuotos Lietuvos inovacijų ekosistemos silpnosios vietos ir rekomendacijos, kaip jas sustiprinti:

- 1. Nepakankami žmogiškieji ištekliai mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų (MTEPI) plėtrai:**
 - a. Kelti esamų tyrėjų kvalifikaciją ir didinti kritinę tyrėjų masę;
 - b. Skatinti mokslinės veiklos vykdymą ir kompetencijų ugdymą;
 - c. Ugdymo turinyje daugiau dėmesio skirti verslumo, kūrybiškumo ir lyderystės ugdymui.
- 2. Nepakankamos investicijos į mokslo, technologijų ir inovacijų (MTI) sritį ir maža inovatyvaus verslo apimtis:**
 - a. Sudaryti palankias sąlygas inovacijoms;
 - b. Užtikrinti pakankamą ir tvarų finansavimo srautą, didinti inovacijų skatinimo priemonių įvairovę; prieigą prie finansų;
 - c. Skatinti inovatyvių įmonių kūrimąsi ir augimą.
- 3. Silpna MTI sistemos integracija į vertės kūrimo tinklus:**
 - a. Skatinti technologijų perdavimą ir sėkmingos MTEP veiklos komercinimą;
 - b. Skatinti inovacijų paklausą;
 - c. Skatinti mokslo ir komercinimo įstaigų bei verslo vidaus ir tarptautinių ryšių (bendradarbiavimo) plėtrą.
- 4. Neefektyvi MTI srities koordinavimo ir įgyvendinimo sistema** reikalauja sisteminės peržiūros ir inovacijų skatinimo sistemos institucijų ir priemonių sąrangos konsolidacijos.

Inovacijų ekosistemos plėtrai paskatinti planuojama papildomai skirti lėšų ir sustiprinti verslo inovacinius gebėjimus, sukurti kompetencijos centrus inovacijoms vystyti, efektyvinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą ir plėtoti inovacijų infrastruktūrą. Apskritai plane išskirtos subsritys atliepia problemines ir tobulintinas inovacijų politikos sritis, tačiau būtina pažymėti, kad fragmentuotas MTI srities valdymas ir įgyvendinimas išlieka vienu iš esminių kliuvinių Lietuvos inovacijų politikos uždaviniams pasiekti.

Verslo inovacinių pajėgumų stiprinimui planuojama subsidijuoti MTEP veiklą, skatinti įmonių investicijas į MTEPI infrastruktūrą, naujų produktų ir technologijų sertifikavimą, taip pat pritraukti tiesiogines užsienio investicijas, stiprinančias integraciją į tarptautines vertės kūrimo grandines. Papildomas finansavimas numatytas ir MTEP veiklai, tiesiogiai susijusiai su COVID19 išskeltais iššūkiais. Be to, planuojamos startuolių kūrimo paskatos, jų inkubavimo, akseleravimo, prototipavimo laboratorijos, konsultavimo paslaugos, prisidedančios prie inovatyvaus verslo apimties didinimo ir inovacijų rizikos mažinimo. Prie MTEP veiklos skatinimo ir jos rezultatų komercinimo, t. y. investicijų į inovacijas ir tinklaveikos efektyvinimo, tikėtina, prisidės planuojamas kompetencijos centrų kūrimas ir jų integravimas į visą Lietuvos inovacijų ekosistemą. Mokslo ir verslo ryšių stiprinimo būtinybė įvardijama visose Lietuvos inovacijų ekosistemos studijose. Tai iššūkis, kuriam būtina ieškoti efektyvesnių ir sisteminių sprendimo būdų. Priemonėmis numatyta skatinti bendrų mokslo ir verslo projektų įgyvendinimą šalies ir tarptautiniu mastu, taip pat formuoti ir ugdyti verslumo įgūdžius, sukurti geresnę prieigą prie finansų inovatyvioms gynybos produktų gamybos įmonėms, stiprinti mokslo ir studijų institucijų (MSI) atprenerystės gebėjimus. Tinkamai įveiklinta nauja inovacijų infrastruktūra, tikėtina, paskatins mokslo ir verslo ryšių užmezgimą ir stiprinimą, padės padidinti inovatyvaus verslo sektorių, įgalins integruotis į tarptautines vertės grandines. Atskirą dėmesį ketinama skirti gyvybės mokslų sektoriaus plėtrai.

Lentelė 10. Identifikuotų problemų inovacijų srityje ir planuojamų priemonių atitiktis

| Problema | Nepakankami žmogiškieji ištekliai MTEP ir inovacijų plėtrai | Nepakankamos investicijos į MTI sritį ir maža inovatyvaus verslo apimtis | Silpna MTI sistemos integracija į vertės kūrimo tinklus | Neefektyvi MTI srities koordinavimo ir įgyvendinimo sistema |
|--|---|--|---|---|
| Verslo inovacinių gebėjimų stiprinimas | | X | X | |
| Kompetencijos centrų inovacijoms vystyti sukūrimas | | X | X | |
| Mokslo ir verslo bendradarbiavim o didinimas | X | X | X | |
| Inovacijų infrastruktūros vystymas | | X | X | |

Lentelė 11. Atliepimas pasaulinėms tendencijos bei COVID 19 situacijos sudarytoms galimybėms inovacijų srityje

| | |
|---|---|
| Verslo siekis mažinti tiekimo grandinių riziką jas trumpinant, diversifikuojant | X |
| ES siekis susigrąžinti strategiškai svarbią gyvybės mokslų pramonę | X |
| Auganti paklausa medicinos sprendimams | X |
| Augantis nedarbas – ir grėsmė, ir galimybė | |
| Maisto tiekimo grandinių perorientavimas arčiau galutinio vartotojų | X |
| Greitesnis perėjimas prie skaitmeninės ekonomikos | X |
| ES prioritetas – spartinti transformaciją link klimatui draugiškos ekonomikos | |

COVID 19 pandemija lemia didelius neigiamus padarinius ekonomikai ir visai visuomenei. Vis dėlto, ji sukūrė ir pasaulinio masto inovacijų paklausą naujiems iššūkiams spręsti. Naujų ekonominių tendencijų fone svarbu pasinaudoti naujomis galimybėmis, todėl būtina aktualizuoti strateginius tikslus ir pasirinkti tinkamas priemones jiems pasiekti.

Verslo inovacinių gebėjimų stiprinimui numatoma pasitelkti priemones tiesioginėms užsienio investicijoms pritraukti, taip pat mokslo ir verslo bendradarbiavimui efektyvinti suplanuotos priemonės, tikėtina, padės užmegzti kontaktus su užsienio partneriais, o inovacijų infrastruktūros plėtra prisidės kuriant patrauklią aplinką investuotojams. Visa tai, tikėtina, padės Lietuvos įmonėms įsiliesti į pasaulines vertės grandines, tarptautinėms bendrovėms siekiant diversifikuoti tiekėjų bazę. Be to, dėmesys gyvybės mokslų sektoriaus įmonėms, tikėtina, prisidės prie šio sektoriaus plėtos, ir, atliepiant pasaulinę paklausą, paskatins vystyti inovacijas biotechnologijų, medicinos technologijų ir kitose srityse. Verslo inovacijų gebėjimų, mokslo ir verslo bendradarbiavimo stiprinimo, inovacijų infrastruktūros vystymo priemonės galėtų atliepti augančią medicinos srities sprendimų paklausą, prisidėti prie greitesnio perėjimo prie skaitmeninės ekonomikos. Taigi, galima teigti, kad investuodama į inovacijų sritį pagal suplanuotas papildomas priemones, Lietuva galėtų efektyviau išnaudoti globalios ekonomikos transformacijos sukurtas galimybes.

Lentelė 12. Išmoktos pamokos ir sėkmės prielaidos inovacijų srityje

| | Išmoktos pamokos | Sėkmės prielaidos |
|--|--|---|
| Verslo inovacinių gebėjimų stiprinimas | <ul style="list-style-type: none"> • Ribota verslo galimybės ir noras investuoti į MTEPI; • Bendrą projektinę veiklą daugiausiai pakeičia MTEP užsakymais grįsti mokslo-verslo santykiai; • Trūksta žinioms imliam augimui reikalingų kompetencijų formavimo; | <ul style="list-style-type: none"> • Būtina plėtoti inovacijų skatinimo, rizikos kapitalo fondus; • Reikalinga bendro naudojimo infrastruktūra eksperimentinei plėtrai vykdyti; • Prieiga prie privataus sektoriaus MTEPI infrastruktūros; |

| | Išmoktos pamokos | Sėkmės prielaidos |
|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Fragmentuota MTI valdymo ir paramos sistema; • Kompleksinių priemonių trūkumas; • Finansavimo inovacinei veiklai trūkumas; • Riboti verslo MTEPI gebėjimai; • Vieningos MTI strategijos nebuvimas. | <ul style="list-style-type: none"> • Inovatyvių ir ikiprekybinių pirkimų skatinimas; • Dalyvavimo tarptautinėse MTEPI iniciatyvose skatinimas; • Būtinai reguliacinio pobūdžio ir sisteminiai pokyčiai; • MTEPI paramos sistemos optimizavimas; • Efektyvi MTI politikos koordinavimo ir strateginio valdymo sistema, MTI ir studijų sąveika; • Būtina mažinti naudojimosi MTEPI lengvatomis administravimo našta; • Būtina lengvinti sąlygas aukštos kvalifikacijos darbo jėgos atvykimui į Lietuvą; • Pramoninės doktorantūros plėtra. |
| Kompetencijos centrų inovacijoms vystyti sukūrimas | <ul style="list-style-type: none"> • Vis dar išsklaidytas tyrėjų potencialas, reti kritinės tyrėjų masės sutelktumo pavyzdžiai; • Netvarios ir neveiksmingos MSI žinių ir technologijų perdavimo ekosistemos, intelektinės nuosavybės valdymas; • Menkos MTEPI ir studijų proceso sąsajos MSI; • Lėtas MTEPI personalo atsinaujinimas, jo mažėjimas dėl nepatrauklių tyrėjų darbo sąlygų ir švietimo sistemos trūkumų; • Finansavimo trūkumas ir jo administracinė našta; • Sudėtingos paramos schemas, kompleksinių priemonių trūkumas; • Menkas sektorinių ministerijų dėmesys MTEPI. | <ul style="list-style-type: none"> • Investicijos į eksperimentinei plėtrai reikalingą įrangą; • Didesnė tyrėjų-technikų ir tyrėjų-inžinierių pasiūla; • Lankstus valstybės pagalbos taisyklių taikymas, visapusiška administracinė pagalba MSI; • Būtina lengvinti sąlygas aukštos kvalifikacijos darbo jėgos (tyrėjų) atvykimui į Lietuvą; • Tyrėjo karjeros patrauklumo didinimas; • Finansavimo schemų paprastinimas, kompleksinių priemonių įgyvendinimas. |
| Mokslo ir verslo bendradarbiavimo didinimas | <ul style="list-style-type: none"> • Ribota verslo galimybės ir noras investuoti į MTEPI; • Bendrą projektinę veiklą daugiausiai pakeičia MTEPI užsakymais grįsti mokslo-verslo santykiai; • Riboti verslo MTEPI gebėjimai; • Neefektyvios, biurokratizuotos mokslo ir studijų institucijų valdymo sistemos; • Fragmentuota MTI valdymo ir paramos sistema; • Valstybės pagalbos taisyklių keliami apribojimai; • Menkas sektorinių ministerijų dėmesys MTEPI; • Sudėtingos paramos schemas, kompleksinių priemonių trūkumas. | <ul style="list-style-type: none"> • Būtina plėtoti inovacijų skatinimo, rizikos kapitalo fondus; • Būtina mažinti naudojimosi MTEPI lengvatomis administravimo našta; • Spartesnis institutų perėjimas iš biudžetinių įstaigų į viešąsias įstaigas; • Lankstus valstybės pagalbos taisyklių taikymas, visapusiška administracinė pagalba MSI; • Sektorinių ministerijų įsitraukimas; • Svarbi žinioms imlaus verslo sektoriaus plėtra; • MSI administracinių gebėjimų stiprinimas, procesų optimizavimas; • MSI žinių ir technologijų perdavimo, MTEPI rezultatų komercinimo, intelektinės nuosavybės valdymo gebėjimų stiprinimas; • Verslo MTEPI gebėjimų stiprinimas |
| Inovacijų infrastruktūros vystymas | <ul style="list-style-type: none"> • Silpnos investicijų sąsajos su projektine veikla; • Investicijos ne visada pagrįstos stipriu tyrėjų potencialu; • Lėtas MTEPI personalo atsinaujinimas, jo mažėjimas dėl nepatrauklių tyrėjų | <ul style="list-style-type: none"> • Pakankamas tyrėjų potencialas, veiksmingas jo atsinaujinimas; • Tyrėjo karjeros patrauklumo didinimas; • Žinioms imlaus verslo sektoriaus plėtra; |

| Išmoktos pamokos | Sėkmės prielaidos |
|------------------|---|
| | <p>darbo sąlygų ir švietimo sistemos trūkumų;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nauja infrastruktūra dažnai tampa našta mokslo ir studijų institucijoms; • Neoptimalus, fragmentuotas MSI tinklas; • Ilgas ir netiesioginis investicijų atsipirkimas; • Menkas sektorių ministerijų dėmesys MTEPI. |

Lentelė 13. Numanomas inovacijų priemonių poveikis trumpuoju laikotarpiu

| | Poveikis užimtumui | Poveikis TUI | Poveikis eksportui |
|---|---|--|--|
| Verslo inovacinių gebėjimų | Didesni verslo inovaciniai gebėjimai ir investicijos į MTEPI didina kuriamos produkcijos vertę, sudaro sąlygas plėtrai, orientuotai į aukštesnę pridėtinę vertę, tad gali lemti išaugusią paklausą aukštos kvalifikacijos, gerai apmokamai darbo jėgai. | Dalis priemonių tiesiogiai orientuotos į palankių sąlygų TUI pritraukimui sukūrimą. Išaugę įmonių MTEPI gebėjimai didina kuriamos produkcijos vertę ir jos konkurencingumą tarptautinėse rinkose, tad tampa patrauklios investicijoms, duodančioms gan didelę grąžą ilgesnėje perspektyvoje. | Didesni verslo inovaciniai gebėjimai ir investicijos į MTEPI didina kuriamos produkcijos vertę ir kartu patrauklumą užsienio rinkose. |
| Kompetencijos centrų inovacijoms vystyti sukūrimas | Sudaromos sąlygos tyrėjų-technikų ir tyrėjų-inžinierių paklausai. Visgi egzistuoja tokių specialistų trūkumo rinkoje problema. | Didelė inovatyvių sprendimų pasiūla, į inovatyvių produktų vystymą orientuota mokslo sistema patraukli užsienio investuotojams. | Gali lemti aukštos pridėtinės vertės produkcijos eksportą |
| Mokslo ir verslo bendradarbiavimo stiprinimas | Mokslo-verslo bendradarbiavimas didina verslo įmonių kuriamos produkcijos vertę, inovacinius gebėjimus, taip sudarydamas sąlygas plėtrai, orientuotai į aukštesnę pridėtinę vertę, tad gali lemti išaugusią paklausą aukštos kvalifikacijos, gerai apmokamai darbo jėgai. Išauga paklausa žinių ir technologijų perdavimo | Bendradarbiavimas su mokslu didina įmonių inovacinius gebėjimus, didina kuriamos produkcijos vertę, konkurencingumą tarptautinėse rinkose, tad tampa patrauklios investicijoms. Gera prieiga prie finansų kuria palankią aplinką TUI. | Rizikos kapitalo fondas turi padėti tiek visiškai naujai besikuriančioms įmonėms, tiek egzistuojančioms įmonėms kurti ir vystyti produkciją ir ją eksportuoti. Dėl bendradarbiavimo su mokslo ir studijų institucijomis išaugusi produkcijos vertė sąlygoja jos konkurencingumą tarptautinėse rinkose, tad tikėtinas aukštos pridėtinės vertės |

| | Poveikis užimtumui | Poveikis TUI | Poveikis eksportui |
|---|---|---|--|
| | vadybininkams mokslo ir studijų institucijose. | | produktų eksporto apimčių didėjimas. |
| Inovacijų infrastruktūros vystymas | Trumpalaikis poveikis naujų darbo vietų kūrimui plėtojant infrastruktūrą (pvz. statybų sektoriuje). Kuriamos naujos darbo vietos tyrėjams, kitam mokslo ir studijų institucijų personalui. MTEPI infrastruktūra ilgesnėje perspektyvoje sukuria prielaidas atitinkamų žinioms imlių verslo sektorių plėtrai, tad ir aukštos kvalifikacijos darbo jėgos paklausai. | Aukšto lygio MTEPI infrastruktūra sukuria patrauklią aplinką investicijoms, lemia žinioms imlių verslo sektorių plėtrą, jų produkcijos aukštą pridėtinę vertę, o kartu ir patrauklumą, konkurencingumą. Tokios sąlygos yra palankios TUI pritraukimui. Iki klinikinių tyrimų infrastruktūra ir tinkamos teisinės bazės tokie veiklai egzistavimas patrauklus užsienio investuotojams, ypač iš valstybių, kur tokia veikla apribota. | Tiesiogiai nesudaro prielaidų eksportui, tačiau ilginiui sustiprina žinioms imlius verslo sektorius, sudaro prielaidas jiems kurti aukštos pridėtinės vertės produktus, paklašius užsienio rinkose, tad tikėtinas aukštos pridėtinės vertės produktų eksporto apimčių didėjimas ilgesnėje perspektyvoje. |

Ekonominė infrastruktūra

SPRENDŽIAMOS PROBLEMOS EKONOMINĖS INFRASTRUKTŪROS SRITYJE

Lietuva susiduria su **ekonominės infrastruktūros trūkumu** ir nepakankama aplinkos kokybe, o transporto infrastruktūros gerinimas kaip vienas iš sudėtinių šalies konkurencingumo išlieka aktualus³⁷. Remiantis šiuo metu rengiamu 2021-2030 metų Nacionalinio Pažangos Plano projektu, vienas iš bazinių bet kurios ekonomikos vystymosi veiksnių yra ekonominė infrastruktūra. 2018 m. Pasaulio konkurencingumo indekse Lietuvos transporto (kelių, geležinkelių, oro ir vandens) infrastruktūra įvertinta 55,9 balais iš 100, šalis užima 22 poziciją tarp ES28 šalių. Pastebima, kad pasaulio konkurencingumo indekso infrastruktūros rodiklį, 2018 m. duomenimis Lietuva buvo prasčiausiai įvertinta oro transporto pasiekiamumo atžvilgiu, tai patvirtina ir 2019 m. Europos Komisijos šalies ataskaita³⁸. **Nepakankamos transporto jungtys** mažina Lietuvos konkurencingumą ir riboja bendrosios rinkos naudą. Nors didžiausią vaidmenį tarptautiniuose vežimuose (80 proc.) atlieka kelių transportas, Lietuvos pasiekiamumas oro transportu yra nepakankamas, 32 proc. valstybinių kelių kokybė yra nepatenkinama, geležinkelių efektyvumo lygis – 8 proc., vidaus vandens transportas neišvystytas³⁹. Tikėtina, kad po Covid19 pandemijos susisiekimo oro transportu atsistatymas vyks palaipsniui ir nebus greitas. Lietuva gali susidurti užsitęsusių skrydžių kryptų trūkumu, taip pat su patogumo ir reikiamo dažnumo nebuvimu, kas apsunkintų verslo plėtros sąlygas. Nors Lietuvos transporto ir saugojimo sektoriaus pridėtinė vertė 2015-2018 m. laikotarpiu augo 26 proc. (per laikotarpį ES augimo vidurkis buvo 6 proc.), didžiausiomis problemomis išlieka:

- šalies pasiekiamumas oro transportu
- kelių ir geležinkelių transporto saugos (žuvusiųjų kelyje skaičiaus mažinimas) ir neigiamos įtakos aplinkai mažinimas

³⁷ UAB „ESTEP Vilnius“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Transportas*, galutinės vertinimo ataskaitos 12 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

³⁸ Europos Komisija, *Šalies ataskaita. Lietuva 2019*, Komisijos tarnybų darbinis dokumentas pridodamas prie Komisijos komunikato Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Europos centriniam bankui ir Eurogrupei 2019 m. *Europos semestras. Struktūrinių reformų pažangos vertinimas, makroekonominio disbalanso prevencija ir naikinimas ir pagal Reglamentą (ES) Nr. 1176/2011 atliktų nuodugnių apžvalgų rezultatai*, SWD(2019), 2019. Prieiga internete: <https://op.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/ceab411c-3b6b-11e9-8d04-01aa75ed71a1/language-it>

³⁹ Informacija pateikiama Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano informaciniame tinklapyje. Prieiga internete: <http://www.bendrasisplanas.lt/analize-2-2/>

- nepakankamą šalies išorinį junglumą ir neišnaudotas tranzito galimybes lemia nebaigtas formuoti pagrindinis TEN–T transporto tinklas
- jūrų transporto srityje, Lietuva susiduria su kitų Baltijos uostų konkurencija (ypač Latvijos) ir pagal ES transporto švieslentę 2016-2017 m. užėmė 16 vietą iš 23.
- Lietuvoje yra maža atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) dalis transporto srityje suvartojamos energijos balanse, ypač viešojo transporto atžvilgiu⁴⁰.

Lietuvos ekonomikoje dominuoja žema pridėtinė vertė ir ribotas verslo konkurencingumo tvarumas⁴¹. Vidurio Lietuvos regionas yra išsivystęs tolygiausiai, o rytų Lietuvos regionas labiausiai netolygiai. Netolygumas rytų Lietuvos regione atsiranda dėl labai gerų rodiklių Vilniaus mieste ir aplinkui, bet silpno ekonominio išsivystymo šiaurės rytų Lietuvoje. Iki reikiamo lygio neparengti, investicijoms tinkami sklypai su infrastruktūra yra vietines ir užsienio investicijas Lietuvoje stabdanti problema, lemianti ne tik žemą, bet ir nevienodą regioninį investicijų pasiskirstymą. Apie 77 proc. savivaldybių negali investuotojams pasiūlyti tokios infrastruktūros⁴². Nors pirminė Bendrojo plano Lietuva 2030 rengimo analizė neparodė LEZ ir pramoninių parkų įtakos regionų ekonomikai⁴³, galimas ir rekomenduojamas regioninės ekonomikos skatinimo būdas – plėtoti LEZ infrastruktūrą. 2018 m. duomenimis, apie 40 proc. įstatymuose numatyto visų LEZ bendro ploto sudaro vystytini sklypai, kuriuose trūksta infrastruktūros⁴⁴.

Europos Komisijos šalies ataskaitoje „Lietuva 2020“ pastebima, kad infrastruktūros (kelių, uostų, elektros energijos tiekimo ir kt.) ir tam tikrų paslaugų (pavyzdžiui, sveikatos priežiūros ir švietimo) kokybė galėtų būti smarkiai pagerinta ir tai padidintų privačiojo sektoriaus našumą⁴⁵.

Preliminariai pastebėtina, jog AEDP pasirinkti ekonominės infrastruktūros gerinimo kriterijai ir juos sudarančios priemonės turi potencialo prisidėti prie kai kurių identifiкуotų problemų, susijusių su ekonomine infrastruktūra ir transportu, sprendimo. Susisiekimo su tikslinėmis šalimis oro transportu gerinimas atliepia įvairius tyrimus ir ekspertų rekomendacijas, įskaitant ir EK ataskaitas. Verslui aktualių skrydžių atnaujinimas ir išlaikymas, kaip rodo atlikta Investuok Lietuvoje apklausa⁴⁶, turėtų teigiamai prisidėti prie šalies pasiekiamumo, taip pat skatinti oro uostų pajamas, naujų verslo galimybių atsiradimą ir ekonomikos augimą. Investicijų pritraukimo infrastruktūros plėtra sprendžia investicijoms parengtų sklypų su infrastruktūra trūkumą, ypač LEZ teritorijose. Lietuvoje iki šiol mažai taikytas modelis - norint paspartinti investicijas, investuotojams galima siūlyti gamybai pritaikytus pastatus. Įsikėlimui pritaikytų pastatų statyba gali vykti tiek LEZ, tiek kitose teritorijose, kaip technologijų ar pramonės parkai, parenkant atitinkamos ekosistemos privalumą turinčias vietas. Prie tiesioginėms užsienio (ir vietinėms) investicijoms patrauklios infrastruktūros plėtros taip pat prisidės MRO (angl. maintenance, repair and operations) infrastruktūros plėtra Vilniaus ir Kauno oro uostuose. Verslui aktualios infrastruktūros šalies viduje gerinimas sprendžia oro uostų modernizacijos (ypač saugos atžvilgiu) iššūkius, jūrų uosto plėtros iššūkius, taip pat investicijoms tinkamų sklypų sukūrimą jūrų uosto teritorijoje.

Lentelė 14. Identifiкуotų problemų ekonominės infrastruktūros srityje ir planuojamų priemonių atitiktis

| | Ribotas šalies pasiekiamumas oro transportu | Nepakankama kelių ir geležinkelių transporto sauga | Nebaigtas TEN-T transporto tinklas | Neišnaudotas jūrų keleivinis ir krovinių transportas | Mažas AEI transporte naudojimas | Nepakankama investicijoms tinkamų sklypų su infrastruktūra pasiūla |
|-----------------------------------|---|--|------------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Susisiekimo su tikslinėmis | X | | | | | |

⁴⁰ UAB „ESTEP Vilnius“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Transportas*, galutinės vertinimo ataskaitos 12 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

⁴¹ UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Verslo skatinimas*, galutinės vertinimo ataskaitos 2 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

⁴² UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Verslo skatinimas*, galutinės vertinimo ataskaitos 2 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

⁴³ Informacija pateikiama Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano informaciniame tinklapyje. Prieiga internete: <http://www.bendrasisplanas.lt/analize-2-2/>

⁴⁴ UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Verslo skatinimas*, galutinės vertinimo ataskaitos 2 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

⁴⁵ Europos Komisija, *Šalies ataskaita. Lietuva 2020*, Komisijos tarnybų darbinis dokumentas pridedamas prie Komisijos komunikato Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Europos centriniam bankui ir Eurogrupei 2020 m. *Europos semestras. Struktūrinių reformų pažangos vertinimas, makroekonominio disbalanso prevencija ir naikinimas ir pagal Reglamentą (ES) Nr. 1176/2011 atliktų nuodugnių apžvalgų rezultatai*, SWD(2020), 2020. Prieiga internete: <https://op.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/69c9040-5944-11ea-8b81-01aa75ed71a1/language-it/format-PDF/source-search>

⁴⁶ Investuok Lietuvoje (2019). *Maršrutų plėtros skatinimas – sisteminiai sprendimai*, apžvalgos pristatymas, 2019.

| | Ribotas šalies pasiekiamumas oro transportu | Nepakankama kelių ir geležinkelių transporto sauga | Nebaigtas TEN-T transporto tinklas | Neišnaudotas jūrų keleivinis ir krovinių transportas | Mažas AEI transporte naudojimas | Nepakankama investicijoms tinkamų sklypų su infrastruktūra pasiūla |
|---|---|--|------------------------------------|--|---------------------------------|--|
| šalimis gerinimas | | | | | | |
| Investicijų pritraukimo infrastruktūros plėtra | | | | | | X |
| Verslui aktualios infrastruktūros šalies viduje gerinimas | X | X | | X | | X |

Vertinant kaip subrsity ir priemonės atliepia dabartiniam laikotarpiui būdingas pasaulines tendencijas, pastebėtina jog dauguma planuojamų ekonominės infrastruktūros priemonių prisideda prie verslo siekio mažinti tiekimo grandinių riziką jas trumpinant ir diversifikuojant. Taip pat tokios priemonės kaip skrydžių atstatymas ir plėtra bei verslui reikalingos infrastruktūros plėtra gali prisidėti prie siekio susigrąžinti strategiškai svarbią gyvybės mokslų pramonę, nors tai priklauso nuo daugelio išorinių veiksnių.

Lentelė 15. Atliepimas pasaulinėms tendencijos bei COVID 19 situacijos sudarytomis galimybėms ekonominės infrastruktūros srityje

| | |
|---|---|
| Verslo siekis mažinti tiekimo grandinių riziką jas trumpinant, diversifikuojant | X |
| ES siekis susigrąžinti strategiškai svarbią gyvybės mokslų pramonę | X |
| Auganti paklausa medicinos sprendimams | |
| Augantis nedarbas – ir grėsmė, ir galimybė | |
| Maisto tiekimo grandinių perorientavimas arčiau galutinio vartotojų | |
| Greitesnis perėjimas prie skaitmeninės ekonomikos | |
| ES prioritetasis – spartinti transformaciją link klimatui draugiškos ekonomikos | |

Lietuvoje vykdomos infrastruktūrinės investicijos ir projektai dažnai vyksta lėčiau nei planuota, yra lydimi įvairių teisinių procesų. Svarstant apie suplanuotas infrastruktūrines priemones, akivaizdu, jog reiktų atsižvelgti į dabartinį priemonių/projektų baigtumo lygį ir institucines galimybes užtikrinti sklandų projektų įgyvendinimą.

Lentelė 16. Išmoktos pamokos ir sėkmės prielaidos ekonominės infrastruktūros srityje

| | Išmoktos pamokos | Sėkmės prielaidos |
|---|--|--|
| Susisiekimo su tikslinėmis šalimis gerinimas | <ul style="list-style-type: none"> Susisiekimą skatinančios priemonės turi būti ilgalaikės ir grįstos rentabilumu. Turi būti užtikrintas pakankamas orlaivių užkrovimas, nes tikėtina, kad net esant didelei orlaivių pasiūlai popandeminiu laikotarpiu, oro susisiekimo kaštai bendrovėms augs. | <ul style="list-style-type: none"> Susisiekimą subsidijuojančios priemonės turi būti taikomos kartu su atitinkamomis rinkodaros ir Lietuvos oro uostų infrastruktūros naudojimo patrauklumą didinančiomis priemonėmis. Pakankamas bendras oro keleivių srautas (panašus į priešpandeminį keleivių srautas planuojamas tik 2021 metų gale). |
| Investicijų pritraukimo infrastruktūros plėtra | <ul style="list-style-type: none"> Investicijos į infrastruktūrą yra sąlyginai lėtos ir dažnai be papildomų minkštų priemonių ribotai pasiteisinančios. Preliminarus suplanuotas tikslinių teritorijų vystymas ir plėtra savivaldybėse yra susiję su įvairios | <ul style="list-style-type: none"> Susisiekimo su tikslinėmis šalimis gerinimas ir šalies išorinis junglumas svarbus modernaus konferencijų centro projekto įveiklinimui Tipinių gamybinės paskirties patalpų statyba galėtų būti įgyvendinama per |

| | Išmoktos pamokos | Sėkmės prielaidos |
|--|--|--|
| | <p>paskirties viešosios infrastruktūros smulkiais tobulinimo ir tvarkymo darbais. Tikėtina, kad tai neturės didesnio ekonominio poveikio, išskyrus estetinį.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LEZ teritorijų plėtra kol kas turėjo ribotą poveikį regiono ekonominei raidai, todėl šios priemonės taikymas turėtų būti susijęs su minkštų priemonių derinimu, tokių kaip reikiamos regioniška prieinamos darbo jėgos pasiūla. | <p>PPP projektus arba pilnai patikėta verslui</p> |
| Verslui aktualios infrastruktūros šalies viduje gerinimas | <ul style="list-style-type: none"> • Dalis suplanuotų priemonių dar turėtų būti tikslinamos ir vertinamos papildomai, atsižvelgiant į ekonominę problemą, kurią jos sprendžia ir kokį poveikį turės, ypač tokios priemonės kaip pasienio kontrolės punktų infrastruktūros pritaikymas ES atvykimo / išvykimo sistemai ir išmanioji melioracija. Verslo infrastruktūros atžvilgiu, šios priemonės gali turėti ribotą poveikį. | <ul style="list-style-type: none"> • Planuojamos verslo poreikius atitinkančios infrastruktūros specifika turi būti suderinta su verslo interesais. Atkreiptinas dėmesys, jog šalies ir užsienio verslo poreikiai nebūtinai gali būti identiški dėl skirtingos veiklos vykdymo praktikos. |

Lentelė 17. Numanomas ekonominės infrastruktūros priemonių poveikis trumpuoju laikotarpiu

| | Poveikis užimtumui | Poveikis TUI | Poveikis eksportui |
|--|--|--|--|
| Susisieki su tikslinėmis šalimis gerinimas | <p>Tarptautinės oro uostų tarybos (ACI Europe) duomenimis, Lietuvos oro uostai prie Lietuvos BVP prisideda 2,5 proc. Lietuvos oro uostų teritorijoje ir prieigose dirba daugiau nei 5000 darbuotojų. Priemonės taikymas padėtų išlaikyti panašų darbo vietų skaičių, netiesiogiai prisidėtų prie naujų darbo vietų kūrimo kituose sektoriuose.</p> | <p>Aviaciniai srautai turi tiesioginę koreliaciją ir įtaką Lietuvos ekonomikai - ypač užsienio investicijų, turizmo, gamybos (eksporto) sektoriams ir tarptautinėms verslo galimybėms.</p> | <p>Priemonė turi teigiamą poveikį eksporto plėtrai prisidedama prie verslo galimybių didinimo, geresnės tinklaveikos ir geresnio šalies pozicionavimo vertės grandinėse.</p> |
| Investicijų pritraukimo infrastruktūros plėtra | <p>Priemonė turi tiesioginį trumpalaikį teigiamą poveikį naujų darbo vietų kūrimui per statybinius ir rangos darbus bei ilgalaikį teigiamą poveikį naujų darbo vietų kūrimui, daugiausia per TUI pritraukimo skatinimą.</p> | <p>Priemonė turi tiesioginį teigiamą poveikį TUI pritraukimui siūlydama investuotojams reikiamą infrastruktūrą, spartindama įsikūrimo ir gamybos pradžios laiką.</p> | <p>Tiesioginis poveikis eksportui priklauso nuo naujų investicijų tipo, veiklos pradžios ir pobūdžio.</p> |
| Verslui aktualios infrastruktūros šalies viduje gerinimas | <p>„Rail Baltica“ infrastruktūra sudaro sąlygas Šiaurės jūros ir Baltijos valstybių koridoriui ir suteiks alternatyvius transporto maršrutus bei naujas tiekimo grandines, o tai sumažins priklausomybę nuo Rytų–Vakarų transporto koridoriaus, iki 2030 m. regione bus sukurta 2 mln.</p> | <p>Iš planuojamų priemonių tiesioginį teigiamą poveikį turės Jūrų uosto plėtra sukuriant infrastruktūrą stambiagabaritei gamybai uosto teritorijoje.</p> | <p>Prie geresnių infrastruktūrinių eksporto galimybių gali prisidėti jūrų uosto plėtra, vidaus vandenų kelių gerinimas, taip pat „Rail Baltica“ projektas.</p> |

| Poveikis užimtumui | Poveikis TUI | Poveikis eksportui |
|---|--------------|--------------------|
| darbo vietų ⁴⁷ . Prie trumpalaikių naujų darbo vietų kūrimo taip pat prisidės ir kitos subtiksle esančios infrastruktūrinės priemonės. | | |

Klimato kaita ir energetika

SPRENDŽIAMOS PROBLEMOS:

Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategijoje yra išskirtos keturios prioritetinės kryptys⁴⁸:

- Įtakos klimato kaitai ir aplinkos oro taršai mažinimas,
- Patikimumas,
- Konkurencingumas,
- Šalies verslo dalyvavimas siekiant energetikos pažangos.

Iki 2030 m. numatyta pasiekti 45 proc. atsinaujinančių energijos išteklių galutiniame energijos suvartojime (viena didžiausių ambicijų atsinaujinančių energijos išteklių plėtros srityje ES mastu), tarp jų 45 proc. elektros ir 90 proc. energijos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje bus pagamina iš atsinaujinančių energijos išteklių. Taip pat ne mažiau kaip 30 proc. vartotojų tikėtina patys pasigamins elektros savo poreikiams. Vietinės elektros energijos gamybos dalis Lietuvoje turėtų padidėti nuo 35 proc. iki 70 proc., o atsinaujinančių energijos išteklių dalis transporte išaugti iki 15 proc. ir Lietuva taptų energetikos inovacijų lydere regione⁴⁹.

Atsižvelgiant į numatytas kryptis yra skatinama ES atsinaujinančių energijos šaltinių ir energijos vartojimo efektyvumo didinimo subalansuota plėtra. Atnaujintoje Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategijoje numatyta išlaikyti vykdomos politikos ir kryptių tęstinumas atsinaujinančių energetikos išteklių ir energijos efektyvumo srityse, įgyvendintos naujos šiltnamio efektą sukeliančių dujų neišmetančios ir nulinės taršos klimato kaitos poveikiui atsparios technologijos, skatinamos inovacijos energetikos sektoriuje ir užtikrinama pažanga energetikos srityje. Siekiama, kad iš energetikos technologijas importuojančios šalies Lietuva turi tapti energetikos technologijas kuriančia ir eksportuojančia šalimi.

Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategijoje įvardinto prioritetinės kryptys leistų išspręsti esmines energetikos sektoriaus problemas, kurios yra ekspertų įvardintos, kaip reikšmingi šio sektoriaus iššūkiai⁵⁰:

- Nekonkurencinga vietos energijos rinka,
- Energetinio saugumo stoka,
- Neigiamas poveikis klimato kaitai ir oro kokybei,
- Inovacijų stoka.

Papildomai ekspertai⁵¹ išskiria pagrindines energijos efektyvumo ir būsto renovacijos problemas Lietuvoje:

- Energetiškai neefektyvūs gyventojų būstai,

⁴⁷ Europos Komisija, *Šalies ataskaita. Lietuva 2020*, Komisijos tarnybų darbinis dokumentas pridodamas prie Komisijos komunikato Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Europos centriniam bankui ir Eurogrupei 2020 m. Europos semestras. *Struktūrinių reformų pažangos vertinimas, makroekonominio disbalanso prevencija ir naikinimas ir pagal Reglamentą (ES) Nr. 1176/2011 atliktų nuodugnių apžvalgų rezultatai*, SWD(2020), 2020. Prieiga internete: <https://op.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/69cf9040-5944-11ea-8b81-01aa75ed71a1/language-It/format-PDF/source-search>

⁴⁸ Lietuvos Respublikos nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas 2021-2030 m. (2020). Prieiga per internetą: https://enmin.lrv.lt/uploads/enmin/documents/files/Teisin%C4%97%20informacija/Teis%C4%97s%20aktai/Bendrieji%20energetikos%20strategijai%20dokumentai/NECP/Lietuvos_Respublikos_nacionalinis_energetikos_ir_klimato_srities_veiksmu_planas.pdf

⁴⁹ Lietuvos Respublikos nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas 2021-2030 m. (2020). Prieiga per internetą: https://enmin.lrv.lt/uploads/enmin/documents/files/Teisin%C4%97%20informacija/Teis%C4%97s%20aktai/Bendrieji%20energetikos%20strategijai%20dokumentai/NECP/Lietuvos_Respublikos_nacionalinis_energetikos_ir_klimato_srities_veiksmu_planas.pdf

⁵⁰ UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Energetika*, galutinės vertinimo ataskaitos 11 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

⁵¹ UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Energijos vartojimo efektyvumas ir būsto renovacija*, galutinės vertinimo ataskaitos 8 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

- Energetiškai neefektyvūs viešieji pastatai ir infrastruktūra,
- Žemas pramonės energetinis efektyvumas,
- Augantis kuro suvartojimas transporte.

Taigi, veiksmingos energetikos sektoriaus pažangos priemonės leistų spręsti įvardintas problemas ir investicijos, skirtos į prioritetines energetikos sektoriaus sritis, leistų pasiekti numatytus energetikos ir klimato kaitos tikslus. Todėl esminiai pokyčiai Lietuvos energetikos sektoriuje ir jo įtraukus augimas prisidėtų prie tvaraus visuomenės gyvenimo kokybės augimo prioriteto įgyvendinimo.

Pažymėta, kad Klimato kaitos ir energetikos srityje numatyti kriterijai (subsritys), turėtų prisidėti prie kokybinės ekonomikos transformacijos įgyvendinant tvarią, subalansuotą ir pažangią Lietuvos ekonomiką. Jais yra siekiama įgyvendinti energijos efektyvumo didinimą, didesnę atsinaujinančių energetikos išteklių panaudojimą ir energetikos sektoriaus konkurencingumo ir patikimumo didinimą. Kartu numatyti kriterijai leistų spręsti įvardintas ekspertų problemas ir prisidėtų prie nacionaliniame energetikos ir klimato srities veiksmų plane 2021-2030 m. įvardintų prioritetų. Lentelėje galima matyti, kaip nustatyti kriterijai (subsritys) prisidėtų prie įvardintų esmines Lietuvos energetikos sektoriaus problemų sprendimo.

Energijos efektyvumo didinimui numatytos papildomos lėšos skirtos šilumos tiekimo tinklų modernizavimui, namų ūkių katilų keitimui, nuotolinių duomenų nuskaitymui, pastatų renovacijai (daugiabučiai, privatūs gamybiniai ir komerciniai pastatai, viešieji pastatai). Manytina, kad įgyvendintos priemonės leistų didinti energetinį efektyvumą ir padėtų spręsti įvardintas problemas (lentelėje pažymėta varnele).

Lėšos, skirtos įgyvendinti priemones, kurios prisideda prie didesnio atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimo lygiagrečiai prisidėtų ir prie viešųjų ir privačių būstų energetinio efektyvumo užtikrinimo ir sukurtų palankią aplinką mažesnę taršą keliančio transporto naudojimui. Taip pat prisidėtų prie draugiškos klimatui infrastruktūros kūrimui.

Energetikos sektoriaus konkurencingumui ir patikimumui didinti skirtos lėšos tik iš dalies prisidėtų prie šio siekio įgyvendinimo, kadangi dalis lėšų skiriama dujų balionų daugiabučiuose keitimui (priemonė), kas labiau siejama su fiziniu asmens turto (ir jo paties) saugumu.

Lentelė 18. Identifikuotų problemų klimato kaitos ir energetikos srityje ir planuojamų priemonių atitiktis

| | Nekonkurencinga vietos energijos rinka | Energetinio saugumo stoka | Neigiamas poveikis klimato kaitai ir oro kokybei | Inovacijų stoka | Energetiškai neefektyvūs gyventojų būstai | Energetiškai neefektyvūs viešieji pastatai ir infrastruktūra | Žemas pramonės energetinis efektyvumas | Augantis kuro suvartojimas transporte |
|---|--|---------------------------|--|-----------------|---|--|--|---------------------------------------|
| Energijos efektyvumo didinimas | | | X | X | X | X | X | X |
| Didesnis atsinaujinančių energetikos išteklių naudojimas | | X | X | X | X | X | X | X |
| Didinamas energetikos sektoriaus konkurencingumas ir patikimumas | X | X | X | X | X | | | |

Klimato kaitos ir energetikos tikslas tiesiogiai sietinas su įvardintu **ES prioritetu – spartinti transformaciją link klimatui draugiškos ekonomikos**. Pažymėtina, kad numatytos investicijos į infrastruktūrinius energijos efektyvumo didinimo (pastatų renovacijos), atsinaujinančių energijos išteklių bei transporto projektus tikėtina leistų siekti tvarios, subalansuotos ir pažangios ekonomikos plėtros. Taip pat skiriamos lėšos galėtų:

- papildomai atverti galimybes pritraukti ir naujas investicijas bei vystyti atsinaujinančios energetikos įrenginių ir susijusių komponentų gamybos sektorių;
- padėti plėstis Lietuvos energetikos technologijų klasteriui.

Reikėtų atkreipti dėmesį, kad investicijos, skiriamos įgyvendinti klimato kaitos ir energetikos siekius, turi potencialo suderinti šalies ilgalaikius tikslus (alternatyvių energijos šaltinių vystymasis ir apsirūpinimais jais, neigiamo poveikio aplinkai mažinimas, vystyti klimatui draugiškus projektus) su trumpalaikiais ekonomikos skatinimo tikslais (vartojimo skatinimas, užimtumo palaikymas). Didžioji dalis šio tikslo investicijų yra įgyvendinama panaudojant statybų sektoriaus infrastruktūrą, todėl atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad šis tikslas netiesiogiai prisidės prie papildomo tikslo: „**Augantis nedarbas – ir grėsmė, ir galimybė**“.

Lentelė 19. Atliepimas pasaulinėms tendencijoms bei COVID 19 situacijos sudarytoms galimybėms klimato kaitos ir energetikos srityje

| | |
|--|---|
| Verslo siekis mažinti tiekimo grandinių riziką jas trumpinant, diversifikuojant | |
| ES siekis susigrąžinti strategiškai svarbią gyvybės mokslų pramonę | |
| Auganti paklausa medicinos sprendimams | |
| Augantis nedarbas – ir grėsmė, ir galimybė | X |
| Maisto tiekimo grandinių perorientavimas arčiau galutinio vartotojų | |
| Greitesnis perėjimas prie skaitmeninės ekonomikos | |
| ES prioritetą – spartinti transformaciją link klimatui draugiškos ekonomikos | X |

Numatytos subsričių priemonės galėtų padėti pasiekti klimato ir energetikos tikslus ir suformuoti naują augimo modelį. Taip pat skirtos lėšos galėtų prisidėti prie efektyvesnio energetinių išteklių naudojimo ir transporto darnumo didinimo. Papildomos investicijos leistų iš dalies pasiekti pažangą energetikos srityje.

Didinamas energetikos sektoriaus konkurencingumas ir patikimumo subsrityje yra siūlomos naujos, anksčiau neįgyvendintos, neturinčios atitikmenų su kitomis priemonėmis. Jų skaičius neatrodo pakankamas gan ambicingai subsrities formuluotei. 1.1 ir 1.2 subsričių priemonės taip pat prisideda prie didesnio energetikos sektoriaus konkurencingumo ir turi siekti patikimumo rodiklių, ypač kalbant apie gyvenamųjų, viešųjų, gamybinių ir komercinių pastatų atnaujinimą. Tad 1.3 subsrities priemonės galima būtų integruoti į kitus šio tikslo subsritis.

Lentelė 20. Išmoktos pamokos ir sėkmės prielaidos klimato kaitos ir energetikos srityje

| | Išmoktos pamokos | Sėkmės prielaidos |
|---------------------------------------|--|---|
| Energijos efektyvumo didinimas | <ul style="list-style-type: none"> • Svarbūs detalūs kvartalų planai, suderinti su judumo planais, viešųjų pastatų ir infrastruktūros plėtra ir renovacija; • Ilgas projektų atsipirkimo laikas riboja galimybes gauti bankų paskolas, stabdo verslą nuo investicijų; • Simboliškas energijos vartojimo apmokestinimas, kompensacijos šildymui; • Neracionalus vartotojų elgesys, žemas finansinis išprusimas; • Informacijos trūkumas; • Nekokybiškų darbų rizika; • Investicijų paklausa gerokai viršija pasiūlą; • Pastatų savininkų sutikimas renovacijai; • Trukdžiai energijos mainams tarp įmonių; | <ul style="list-style-type: none"> • Svarbūs su efektyviu energijos naudojimu susieti mokesčiai; • Tikslinga plėtoti kvartalinės renovacijos planus; • Svarbus įmonių motyvavimas mainais už įdiegtas energijos efektyvumo priemones; • Žemės nuosavybės dokumentų sutvarkymas sumažintų savivaldybių sąnaudas kiemų priežiūrai, o sutaupytos lėšos galėtų būti panaudotos energijos efektyvumo didinimo priemonių diegimui; • Mokestinė sistema skatinanti energijos efektyvumo didinimą; • Svarbios visuomenės švietimo iniciatyvos, skatinančios atsakingą vartojimą, informuojančios apie klimato kaitos poveikį ir pan.⁵³ |

⁵³ UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Energijos vartojimo efektyvumas ir būsto renovacija*, galutinės vertinimo ataskaitos 8 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

| | Išmoktos pamokos | Sėkmės prielaidos |
|--------------------------------|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Ribotas priemonių prieinamumas specializuotiems pramonės procesams.⁵² | |
| Didesnis AEI naudojimas | <ul style="list-style-type: none"> • Būtina plėsti elektromobilių greito įkrovimo stotelių tinklą; • Neišnaudota geležinkelių elektrifikacijos nauda; • Palyginti maži transporto mokesčiai;⁵⁴ • Vietinei elektros energijos gamybai būtina parama dėl konkurencingumo stokos. Dėl tos pačios priežasties atsinaujinančios energetikos plėtrą daugiausia įtakoja politiniai sprendimai; • Būtina stiprinti Baltijos šalių integraciją į Europą; • Svarbus politinis stabilumas, nuoseklus priemonių įgyvendinimas, viešojo sektoriaus prisiimtų įsipareigojimų vykdymas; • Trūksta ilgalaikio elektros generacijos galių vystymo modelio; • Lietuvoje pagaminta elektra konkurencinga Baltpool gali būti tik gamybos iš AEI atveju; • Reguliavimas riboja vėjo jėgainių plėtrą jūroje; • Silpna konkurencija elektros energijos ir dujų tiekimo rinkoje, apribojimai fiziniams asmenims pasirinkti nepriklausomą energijos tiekėją; • Regioniniai šilumos tiekėjų konkurencijos dydžio skirtumai; • Ekonomiškai neefektyvu siekti 100 proc. šilumos gamybos iš biokuro neturint šilumos rezervo; • Spartesnę saulės energetikos plėtrą Lietuvoje riboja finansavimo trūkumas; • Ilgas saulės energijos projektų atsipirkimo laikas; • Būtinai aktyvus savivaldybių įsitraukimas į AEI plėtrą; • Taršios pramonės apmokestinimas gali paskatinti iškelti verslą iš šalies; | <ul style="list-style-type: none"> • Taršių transporto priemonių, apmokestinimas; • Apribojimai įvažiuoti į miestų centrus transportui (ypatingai taršiam); • Derinti neefektyvių automobilių apmokestinimą su vienkartinė elektromobilių subsidija;⁵⁶ • Elektros energijos, pagamintos iš iškastinio kuro, importo iš trečiųjų šalių apmokestinimas, derinamas su AEI skatinimu; • Sukurti reguliacinę ir tvaraus finansavimo sistemą AEI srityje, patrauklus energetikos srities MTEPI iniciatyvų finansavimas; • Tikslingas agentūros, orientuotos į AEI inovacijų diegimą, sukūrimas; • Būtinai aktyvus savivaldybių įsitraukimas į AEI plėtrą; • Ilgalaikis energijos pajėgumų plėtros planavimas, apimantis energijos gamybos plėtros tiekimo grandinės sukūrimą; • Perskolinimo fondo atsinaujinančios energijos plėtrai suformavimas; • Vėsamos ūkio bei šildymo ir vėsinimo akumuliacijos infrastruktūros vystymas.⁵⁷ |

⁵² UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Energijos vartojimo efektyvumas ir būsto renovacija*, galutinės vertinimo ataskaitos 8 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

⁵⁴ UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Energijos vartojimo efektyvumas ir būsto renovacija*, galutinės vertinimo ataskaitos 8 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

⁵⁶ UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Energijos vartojimo efektyvumas ir būsto renovacija*, galutinės vertinimo ataskaitos 8 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

⁵⁷ UAB „PricewaterhouseCoopers“, *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Energetika*, galutinės vertinimo ataskaitos 11 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

| | Išmoktos pamokos | Sėkmės prielaidos |
|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Nepilnai išnaudojama SGD terminalo nauda, trūksta inovatyvių iniciatyvų; • Itin didelis, tačiau nepilnai išnaudojamas elektros tinklo, AEI inovacijų vystymo potencialas.⁵⁵ | |
| Didinamas energetikos sektoriaus konkurencingumas ir patikimumas | <p>Priemonės yra naujos ir neturinčios atitikmenų su anksčiau įgyvendintomis priemonėmis. Pirmoji priemonė sietina su gyvenamųjų pastatų energijos efektyvumo didinimu (konkrečiai – gyvenamųjų pastatų atnaujinimu) bei elektros skirstomojo tinklo modernizavimu ir plėtra ir teoriškai galėtų būti įgyvendinama minėtų priemonių apimtyje.</p> <p>Antroji priemonė sietina su SGD inovacijomis ir atrodo kaip viena iš inovatyvių iniciatyvų siekiant veiksmingai panaudoti SGD terminalo naudą bei sumažinti jo eksploatacijos sąnaudas šalia planuojamos 1.2 subsrities priemonės, skirtos stacionarios SGD infrastruktūros (papildymo stotelių) plėtrai.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Priemonių, susijusių su energijos efektyvumo didinimu, konkrečiai – gyvenamųjų pastatų atnaujinimas, taip pat priemonių, prisidedančių prie didesnio AEI naudojimo, konkrečiai – elektros skirstomojo tinklo modernizavimas ir plėtra, veiksmingas įgyvendinimas galėtų būti SND balionų keitimo viena iš sėkmės prielaidų ar netgi šių priemonių dalimi. • AEI panaudojimas gyvenamosios paskirties pastatuose galėtų tapti vienu iš galimų šaltinių, pakeisiančių SND balionus (pvz. saulės baterijos). Tad šios priemonės įgyvendinimas turėtų būti derinamas su kitomis šio tikslo priemonėmis arba tapti jų dalimi. • inovatyvių techninių ir kitų sprendimų pasiūla (elektros generacijos panaudojant SGD nugaravimus priemonei, nes toks projektas būtų pirmas tokio tipo inovatyvus projektas ES) |

Lentelė 21. Numanomas klimato kaitos ir energetikos priemonių poveikis trumpuoju laikotarpiu

| | Poveikis užimtumui | Poveikis TUI | Poveikis eksportui |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Energijos efektyvumo didinimas | <ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktūros kūrimo/atnaujinimo projektų įgyvendinimas trumpuoju laikotarpiu sukuria daug papildomų darbo vietų statybos, projektavimo, inžinerijos ir kituose dalyvaujančiuose sektoriuose. • Inovatyvių elektros energijos sistemų kūrimas ir diegimas gali sąlygoti naujų darbo vietų kūrimą aukštųjų technologijų gamybos, žinioms imliuose sektoriuose. | <ul style="list-style-type: none"> • Gyvenamųjų ir viešųjų pastatų renovacijos projektams įgyvendinti sunku tikėtis pritraukti TUI. • Palankios sąlygos gamybinių, komercinių pastatų, sukurtų pritraukus TUI, energetinio efektyvumo didinimui galima tikėtis papildomų TUI. • TUI gali būti pritrauktos plėtojant gamybinius išmaniosios elektros energijos apskaitos, energijos valdiklių ir kitų inovatyvių sistemų gamybos pajėgumus. | <ul style="list-style-type: none"> • Sėkmingai energijos efektyvumui didinti reikalingos infrastruktūros kūrimo/atnaujinimo projektus įgyvendinantys vystytojai, ypačingai taikantys inovatyvius, veiksmingus sprendimus, gali tikėtis susidomėjimo jų veikla užsienyje, tad galimas statybos, inžinerinės pramonės paslaugų eksportas; • Išmaniosios elektros energijos apskaitos, energijos valdiklių ir kitų inovatyvių, energiją taupančių sistemų gamintojams taip pat gali atsiverti užsienio rinkos. |
| Didesnis AEI naudojimas | <ul style="list-style-type: none"> • Plėtojant AEI skatinama technologijų plėtra, MTEP, tad susidaro prielaidos naujų aukštos kvalifikacijos darbo vietų kūrimui. | <ul style="list-style-type: none"> • TUI svarbus investuotojų pasitikėjimas viešuoju sektoriumi, tad tikintis TUI svarbus nuoseklus | <ul style="list-style-type: none"> • Plėtojant AEI skatinama technologijų plėtra, MTEP, tad susidaro prielaidos ne tik naujų aukštos kvalifikacijos darbo vietų kūrimui, tačiau ir aukštos |

⁵⁵ UAB „PricewaterhouseCoopers“, Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Energetika, galutinės vertinimo ataskaitos 11 priedas, 2019. Prieiga internete: <https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas>

| | Poveikis užimtumui | Poveikis TUI | Poveikis eksportui |
|---|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Aktyvesniam AEI naudojimui reikalinga atitinkamos infrastruktūros plėtra, o tai trumpuoju laikotarpiu sukuria nemažai papildomų darbo vietų statybos, inžinerinės pramonės sektoriuose. • Netinkamas reguliacinių priemonių taikymas (ypatingai kalbant apie taršios pramonės apmokestinimą) gali lemti energijai intensyvios pramonės, o kartu ir darbo vietų išskėlimą į kitas šalis. | <p>prisiimtų įsipareigojimų įgyvendinimas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilgalaikis energijos pajėgumų plėtros planavimas gali pritraukti investuotojus, sudaryti stabilią investicinę aplinką; • Priklausomybės mažinimo nuo energijos importo intervencijos priemonės gali pritraukti patyrusių investuotojų; • Užsienio investuotojai taip pat gali būti pasitelkiami plėtojant elektromobilių infrastruktūros tinklą. | <p>ir vidutiniškai aukštos pridėtinės vertės produkcijos eksportui;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporto priemonių, naudojančių alternatyvius degalus parko plėtra taip pat sukuria galimybes vietiniams gamintojams pristatyti savo gaminius ir kitokius inovatyvius sprendimus. Tas pats pasakytina apie su efektyvesniu SGD naudojimu susijusias inovacijas; • Elektros energijos kaupimo įrenginių gamyba imli naujoms žinioms ir inovacijoms ir taip pat kuria prielaidas tokių gaminių eksportui. |
| Didinamas energetikos sektoriaus konkurencingumas ir patikimumas | <ul style="list-style-type: none"> • SND balionų keitimo priemonė sietina su gyvenamųjų pastatų renovacija, elektros skirstomojo tinklo modernizavimu ir plėtra, AEI sprendimų diegimu gyvenamosios paskirties pastatuose, tad atskirai neturėtų įtakoti ženklus naujų darbo vietų skaičiaus padidėjimo. • Elektros generacija panaudojant SGD nugaravimus galėtų sukurti naujų darbo vietų tuo atveju, jei projektas sugeneruotų gerus rezultatus ir atsirastų inovatyvių sprendimų, reikalingų jam įgyvendinti paklausa užsienyje, lemsianti su tuo susijusių verslų plėtrą. | <p>Mažai tikėtina, kad šią substritį sudarančių priemonių įgyvendinimui galėtų būti pritrauktos TUI. Nebent ieškant sprendimų elektros generacijai panaudojant SGD nugaravimus galėtų būti pasitelkti trečiųjų šalių, kur panašūs projektai buvo įgyvendinti (jeigu buvo) partneriai. Visgi, esama atvejų, kai TUI pritraukiamos į energetikos sektorių, tad ir šiuo atveju išlieka galimybė, kad užsienio investuotojai susidomės, juolab, kad sėkmės atveju galimi sprendimai galėtų būti paklausūs ir kitose šalyse, valdančiose SGD terminalus.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • SND balionų keitimas galėtų sąlygoti eksportą tiek, kiek jį gali sąlygoti su skirstomojo tinklo modernizavimu ir plėtra, AEI sprendimų diegimu gyvenamosios paskirties pastatuose susijęs inovatyvių sprendimų paklausa, gamybos pajėgumų padidėjimas; • Elektros generacija panaudojant SGD nugaravimus sėkmės atveju galėtų ne tik sukurti naujų darbo vietų plečiantis su tuo susijusiems ar naujiems verslams, bet ir lemti inovatyvių sprendimų, įrenginių eksportą, kadangi problemos dėl efektyvaus SGD terminalų panaudojimų egzistuoja visose juos eksploatuojančiose šalyse. |

Apibendrinimas ir rekomendacijos

Pirminiai Plano investicijų poveikio ekonomikai skaičiavimai ir investicijas koncentruojančių tikslų tinkamumo analizė leidžia konstatuoti, kad Planas turės **teigiamą poveikį šalies ekonomikai**. Trumpuoju laikotarpiu dauguma suplanuotų priemonių skatins Lietuvos ekonomikos atsigavimą, ilgesniu laikotarpiu – kurs darbo vietas, padės pritraukti užsienio investicijas ir didins šalies tarptautinį konkurencingumą. Sėkmingai įgyvendintos suplanuotos priemonės galėtų prisidėti prie aukštos pridėtinės vertės produktų eksporto didėjimo ilgalaikėje perspektyvoje.

Pirmoje ataskaitos dalyje atlikti preliminarūs, istoriniais koeficientais paremti skaičiavimai rodo **beveik dvigubą viso paketo investicijų grąžą ir didesnę nei dvigubą naujų priemonių dalies grąžą**. Visgi tai yra teorinis ir idealus atvejis. Egzistuoja nemažai žinomų ir nežinomų aplinkybių, galinčių nulemti mažesnę planuojamų priemonių grąžą. Siekiant kuo greitesnio ekonominio poveikio kritinis veiksnys yra priemonių parengtumo lygis. Dalis plane esančių priemonių yra brandžios, rengimo etapą jau praėjusios ir laukusios savo eilės būti svarstomos dėl įgyvendinimo, tačiau dalis priemonių yra visiškai naujos – dar tik idėjiniame etape. Šių priemonių rengimas ir derinimas atitolins tikėtiną pradžios laiką ir efektą (jei toks bus) galimai perstums toliau nuo kitų metų galo. Taip pat svarbu pabrėžti, kad šioje ataskaitoje nėra vertinama, ar pasirinktos priemonės yra geriausias variantas iš galimų, taip pat nepakankamai atsižvelgta į sinergines skirtingų priemonių galimybes.

Plane kol kas **nėra išskirti rezultatų ir poveikio rodikliai**, kurie yra būtina sąlyga siekiant atlikti stebėseną bei suprasti investicijų įgyvendinimo sėkmę. Šie rodikliai yra būtini ne tik norint suvokti Plano įgyvendinimo spartą, bet ir siekiamą rezultatą – ekonomikos būklės ir jos kokybės pokytį. Jei Planu siekiama transformuoti, modernizuoti ar kaip kitaip tobulinti šalies ekonomiką – siekiamų rodiklių nustatymas ir priemonių kontribucija prie ekonominio pokyčio yra būtina sąlyga prieš pradėdant jas įgyvendinti.

Žmogiškojo kapitalo, skaitmeninės ekonomikos, inovacijų, ekonominės infrastruktūros ir klimato kaitos bei energetikos srityse planuojamos priemonės tam tikra apimtimi bando atlikti šių sričių problemas ir iššūkius, pažymėtus anksčiau atliktuose vertinimuose ir studijose. Didžiausia investicijų dalis yra skirta klimato kaitos ir energetikos sričiai. Tai koreliuoja su Plane įvardinta sėkmės sąlyga – pereiti prie tvarios ekonomikos ir klimatui draugiškos aplinkos. Žinoma, kol kas sunku prognozuoti, ar priemonės turės esminį poveikį klimato iššūkiams. Pastebėtina, jog dalis planuojamų priemonių arba fokusuojasi, arba yra glaudžiai susijusios su gyvybės mokslų pramone, tikėtina, kad tai leis Lietuvai pasinaudoti jau turimu potencialu šioje srityje ir geriau įsitvirtinti pasaulinėse vertės grandinėse. Atsižvelgiant į septynis išskirtus pokyčius globalioje ekonomikoje (žr. Lentelė 22), kurie galimai formuos valstybių ir verslo elgesį, pastebėtina, kad naujos priemonės daugiausiai nukreiptos į skaitmeninės ekonomikos spartinimą.

Lentelė 22. Globalios ekonomikos tendencijos⁵⁸

| Globalios tendencijos | ŽK | SEV | I | EI | KKE |
|--|----|-----|---|----|-----|
| 1. Verslo siekis mažinti tiekimo grandinių riziką jas trumpinant, diversifikuojant | | | X | X | |
| 2. ES siekis susigrąžinti strategiškai svarbią gyvybės mokslų pramonę | | | X | X | |
| 3. Auganti paklausa medicinos sprendimams | | | X | | |
| 4. Augantis nedarbas – ir grėsmė, ir galimybė | X | X | | | X |
| 5. Maisto tiekimo grandinių perorientavimas arčiau galutinio vartotojų | | | X | | |
| 6. Greitesnis perėjimas prie skaitmeninės ekonomikos | X | X | X | | |
| 7. ES prioritetasis – spartinti transformaciją link klimatui draugiškos ekonomikos | | X | | | X |

*ŽK – Žmogiškasis kapitalas; SE – Skaitmeninė ekonomika ir verslas; I – Inovacijos; EI – Ekonominė infrastruktūra; KKE – Klimato kaita ir energetika

⁵⁸ Pagal VŠĮ „Investuok Lietuvoje“ parengtą informaciją.

Ataskaitoje yra pateiktos keliamų tikslų įgyvendinimo **sėkmės prielaidos**, kurios buvo **agreguotos vadovaujantis egzistuojančia panašių priemonių įgyvendinimo patirtimi**.

Žmogiškasis kapitalas. Naujai diegiamų priemonių švietimo sistemoje sėkmės prielaida – jų suderinamumas su dabartinėmis priemonėmis ir egzistuojančiu tematinio įdirbiu. Diegiant priemones švietimo sistemoje, svarbu atsižvelgti į pažeidžiamas moksleivių grupes (pavyzdžiui, moksleivius, patiriančius socialinę atskirtį ar materialinį nepriteklių) ir kompleksinius jų poreikius. Rekomenduojama atlikti priemonių, kuriose numatytas socialinių partnerių ir švietimo sistemos bendradarbiavimas, išsamesnę prielaidų, galimybių, poreikio analizę. Pvz. siekiant didinti darbdavių dalyvavimą pameistrystėje, atlikti įmonių galimybių (turimų materialinių ir personalo resursų) dalyvauti priemonėse analizę ir identifikuoti poreikius, kurių atliepimas užtikrintų geresnį priemonės efektyvumą. Diegiant priemones, susijusias su mokslu, užtikrinti kokybiškus ir į tarptautiškumą orientuotus paraiškų kriterijus ir kokybišką bei skaidrų paraiškų vertinimą. Užtikrinti finansavimo stabilumą: finansuoti naujas priemones, derančias su tomis sritimis, kuriose yra pasiektas proveržis, dosniau materialiai aprūpinti ne tik patyrusius, bet ir pradedančius mokslininkus.

Skaitmeninė ekonomika. Skaitmeninių įgūdžių poreikis aktualus daugiau nei vienam Plano tikslui. Šis elementas yra svarbi žmogiškojo kapitalo, skaitmeninės ekonomikos ir inovacijų projektų įgyvendinimo sąlyga. Panaši situacija išlieka ir su mokslo – verslo bendradarbiavimo veiklomis, kurios svarbios praktiškai visiems pasirinktiems ekonomikos skatinimo ir modernizavimo tikslams. Būtinai tolimesnis valstybinių duomenų atvėrimas, kuris skatintų skaidrumą, naujų paslaugų ir sprendimų atsiradimą.

Inovacijos ir moksliniai tyrimai. Didesnis dėmesys gebėjimų stiprinimui, tyrėjų darbo sąlygoms, stabiliai augančios investicijos į MTI sritį, užtikrinant finansavimo srautų tolygumą ir finansavimo priemonių įvairovę, stipri motyvacija bendriems mokslo ir verslo projektams, vieninga MTI politikos formavimo ir įgyvendinimo sistema – yra esminės sąlygos sėkmingoms investicijoms į inovacijas. Įgyvendinant siūlomas priemones būtina atsižvelgti į praeityje išmoktas pamokas ir naujais būdais spręsti įsisenėjusias Lietuvos inovacijų ekosistemos problemas. Be to, svarbu įvertinti naujas, globalios ekonomikos pokyčių nulemtas galimybes gyvybės mokslų srityje.

Ekonominės infrastruktūros plėtra turėtų būti derinama su minkštomis priemonėmis, neretai tampančiomis pagrindine sąlyga infrastruktūros įveiklinimui.

Klimato kaitos ir energetikos srityje siekiant energijos efektyvumo didinimo ir atsinaujinančių energijos šaltinių aktyvesnio naudojimo įvairiose srityse, siūlytina suformuoti mokestinę sistemą, kuri skatintų plėstis atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimą ir/arba įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo priemones versle, viešajame sektoriuje ir privačioje veikloje. Taip pat svarbu sukurti reguliacinę ir tvaraus finansavimo sistemą AEI srityje, būtinas ilgalaikis energijos pajėgumų plėtros planavimas, apimantis energijos gamybos plėtros tiekimo grandinės sukūrimą. Galiausiai svarbus visuomenės ir kitų suinteresuotų grupių įsitraukimas ir iniciatyvų, kurios skatintų atsakingą energijos vartojimą, diegimas.

Plane išskirtų investicinių tikslų priemonių branda bei stambumo lygmuo yra labai skirtingas ir, tikėtina, gali kisti, todėl vertinti galimą priemonių įgyvendinimo sėkmę šiame planavimo etape yra sudėtinga. Galiausiai – šiuo metu sunku konstatuoti, kiek pasiūlytas priemonių planas pajėgus transformuoti Lietuvos ekonomika inovatyvumo ir pridėtinės vertės didinimo linkme. Suprantama, kad kai kurios priemonės tiesiogiai prisidės prie šių siekių, tačiau tikslesnis jų numatomas poveikis ir pakankamumas turi tapti ateities vertinimų objektu.



Kuriame pamatus įžvalgiems viešosios politikos sprendimams