

Ilgalaikių institucinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros programų metinių ataskaitų pateikimo ir vertinimo tvarkos aprašo priedas

ILGALAIKĖS INSTITUCINĖS MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR EKSPERIMENTINĖS (SOCIALINĖS, KULTŪRINĖS) PLĖTROS PROGRAMOS METINĖ ATASKAITA

Gauta Lietuvos mokslo taryboje

(Data – pildo Taryba)

Ataskaitos registracijos Nr.

(Pildo Taryba)

1. DUOMENYS APIE PROGRAMĄ

Programos pavadinimas	Ilgalaikė institucinė 2012 – 2014 metų ekonomikos mokslinių tyrimų programa „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“
Mokslo ir studijų institucija (programos vykdytoja)	Kauno technologijos universitetas K. Donelaičio g. 73, LT-44309 8 37 300 550 ktu@ktu.lt ; rastvf@ktu.lt ; rytis.krusinskas@ktu.lt kodas: 111950581
Programos trukmė	2012.09 – 2014.12
Laikotarpis, už kurį teikiama ataskaita	2012.09-2013.12
Programai skirti norminiai etatai	19.49

2. PROGRAMOS VYKDYTOJAI

Eil. Nr.	Mokslo laipsnis	Vardas, pavardė	Pareigos
Programos vadovas			
1.	Dr.	Rytis Krušinskas	Vyriausias mokslo darbuotojas
Kiti programos vykdytojai			
2.	Dr.	Akvilė Čibinskienė	Projekto mokslo darbuotojas (KTU)
3.	Habil. dr.	Aleksandras Vytautas Rutkauskas	Vyriausias mokslo darbuotojas (VGTU)
4.	Mag.	Algimantas Venckus	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)
5.	Dr.	Algis Dobravolskas	Vyresnysis mokslo darbuotojas (MRU)
6.	Dr.	Andrius Guzavičius	Projekto vyriausiasis mokslo darbuotojas (KTU)
7.	Mag.	Andrius Rutkauskas	Jaunesnysis mokslo darbuotojas (VGTU)
8.	Dr.	Arūnas Pocius	Mokslo darbuotojas (VU)
9.	Dr.	Asta Sabonienė	Projekto vyresnysis mokslo

			darbuotojas (KTU)
10.	Dr.	Asta Savanevičienė	Projekto vyriausiasis mokslo darbuotojas (KTU)
11.	Mag.	Asta Tarutė	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)
12.	Mag.	Audronė Klevienė	Jaunesnysis mokslo darbuotojas (LEI)
13.	Mag.	Audronė Medžiaušienė	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)
14.	Dr.	Aura Drakšaitė	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)
15.	Dr.	Aušrinė Lakštutienė	Projekto mokslo darbuotojas (KTU)
16.	Dr.	Daiva Laskienė	Projekto mokslo darbuotojas (KTU)
17.	Mag.	Daiva Rapcevičienė	Jaunesnysis mokslo darbuotojas (MRU)
18.	Dr.	Dalia Štreimikienė	Projekto vyriausiasis mokslo darbuotojas (KTU)
19.	Dr.	Dalius Tarvydas	Vyresnysis mokslo darbuotojas (LEI)
20.	Dr.	Egidijus Bikas	Vyresnysis mokslo darbuotojas (VU)
21.	Mag.	Eglė Vaičiukynaitė	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)
22.	Mag.	Elena Vitkauskaitė	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)
23.	Dr.	Eugenijus Perednis	Vyresnysis mokslo darbuotojas (LEI)
24.	Mag.	Evaldas Serva	Jaunesnysis mokslo darbuotojas (ASU)
25.	Dr.	Evelina Meilienė	Projekto mokslo darbuotojas (KTU)
26.	Dr.	Gabrielė Snieškienė	Projekto mokslo darbuotojas (KTU)
27.	Dr.	Gediminas Černiauskas	Vyresnysis mokslo darbuotojas (MRU)
28.	Dr.	Gitana Dudzevičiūtė	Vyresnysis mokslo darbuotojas (LKA)
29.	Dr.	Gitana Valodkienė	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)
30.	Mag.	Greta Keliuotytė-Staniulėnienė	Mokslo darbuotojas (VU)
31.	Mag.	Ieva Astrauskaitė	Mokslo darbuotojas (VU)
32.	Dr.	Inga Maksvytienė	Vyresnysis mokslo darbuotojas (VDU)
33.	Dr.	Irena Pekarskienė	Projekto vyresnysis mokslo darbuotojas (KTU)
34.	Dr.	Jelena Stankevičienė	Mokslo darbuotojas (VGTU)
35.	Dr.	Jonas Žaptorius	Mokslo darbuotojas (VGTU)
36.	Mag.	Julius Talubinskas	Jaunesnysis mokslo darbuotojas (LEI)
37.	Dr.	Juozas Gudzinskas	Vyresnysis mokslo darbuotojas

			(LEI)
38.	Dr.	Jūratė Pridotkienė	Projekto vyresnysis mokslo darbuotojas (KTU)
39.	Mag.	Jūratė Šovienė	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)
40.	Dr.	Jurgita Bruneckienė	Projekto vyriausiasis mokslo darbuotojas (KTU)
41.	Mag.	Kęstutis Biekša	Jaunesnysis mokslo darbuotojas (LEI)
42.	Dr.	Laima Okunevičiūtė Neverauskienė	Mokslo darbuotojas (VU)
43.	Mag.	Lina Murauskaitė	Jaunesnysis mokslo darbuotojas (LEI)
44.	Dr.	Loreta Valančienė	Projekto vyriausiasis mokslo darbuotojas (KTU)
45.	Dr.	Mantas Marčiukaitis	Vyresnysis mokslo darbuotojas (LEI)
46.	Dr.	Manuela Tvaronavičienė	Vyriausias mokslo darbuotojas (LKA)
47.	Dr.	Mindaugas Dapkus	Vyriausias mokslo darbuotojas (VDU)
48.	Dr.	Oksana Palekienė	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)
49.	Mag.	Raminta Skvorčinskienė	Jaunesnysis mokslo darbuotojas (LEI)
50.	Dr.	Rasa Norvaišienė	Projekto mokslo darbuotojas (KTU)
51.	Dr.	Rasa Smaliukienė	Vyresnysis mokslo darbuotojas (LKA)
52.	Dr.	Rasa Subačienė	Vyresnysis mokslo darbuotojas (VU)
53.	Dr.	Rimantas Gatautis	Projekto vyriausiasis mokslo darbuotojas (KTU)
54.	Mag.	Rūta Adlytė	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)
55.	Dr.	Rūta Čiutienė	Projekto vyriausiasis mokslo darbuotojas (KTU)
56.	Dr.	Rūta Masteikienė	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)
57.	Dr.	Sigitas Vaitkevičius	Projekto mokslo darbuotojas (KTU)
58.	Dr.	Vaidas Gaidelys	Projekto vyriausiasis mokslo darbuotojas (KTU)
59.	Habil. dr.	Valentinas Klevas	Vyriausias mokslo darbuotojas (LEI)
60.	Dr.	Viktorija Bobinaitė	Jaunesnysis mokslo darbuotojas (LEI)
61.	Mag.	Viktorija Sankauskaitė	Jaunesnysis mokslo darbuotojas (LEI)
62.	Dr.	Viktorija Stasytė	Mokslo darbuotojas (VGTU)
63.	Dr.	Vilda Gižienė	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)

64.	Dr.	Vita Karpuškienė	Vyresnysis mokslo darbuotojas (VU)
65.	Dr.	Vitalija Venckuvienė	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas (KTU)
66.	Dr.	Vytautas Snieška	Projekto vyriausiasis mokslo darbuotojas (KTU)
67.	Habil. dr.	Vladzė Vitunskienė	Vyriausiasis mokslo darbuotojas (ASU)
68.	Habil. dr.	Žaneta Simanavičienė	Projekto vyriausiasis mokslo darbuotojas (KTU)

3. ATLIKTI DARBAI IR PROGRAMOS REZULTATAI

Ilgalaikė institucinė 2012–2014 metų ekonomikos mokslinių tyrimų programa „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“ (toliau – Programa) yra skirta kompleksinių ir turinčių ilgalaikį poveikį ekonomikos mokslinių tyrimų vykdymui užtikrinti.

Programa pradėta įgyvendinti 2012 m. rugsėjo mėn. Sutartyje (Nr.IEP-01/2012, 2012.08.29) numatyta Programos įgyvendinimo pabaiga – 2014 m. gruodžio mėn. Ši ataskaita metinė Programos ataskaita yra teikiama už laikotarpį nuo 2012 m. rugsėjo mėn. iki 2013 m. gruodžio mėn. Programoje dalyvauja 8 institucijos: Kauno technologijos universitetas (programos vykdytojas), Aleksandro Stulginskio universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos karo akademija, Mykolo Romerio universitetas, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vilniaus universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Per ataskaitinį laikotarpį Programos partneriai rinkosi į 3 partnerių susitikimus, kurių diskusijose, tyrimų planuose, gautų preliminarių rezultatų pristatyme dalyvavo ir savo išvalgomis dalinosi Vilniaus Universiteto prof.dr. R.Rudzkis ir Lietuvos banko ekonomistas dr. R.Kuodis. Iš viso programai įgyvendinti yra numatyti dveji metai ir keturi mėnesiai, ši mokslinė ataskaita yra teikiama už kiek daugiau nei pusę Programos įgyvendinimo laikotarpio.

Programos siekiamas tikslas – modeliuoti bei vertinti globalios ekonomikos iššūkių daromą įtaką šalies ekonomikai ir parengti rekomendacijas Lietuvos ekonomikos ilgalaikiam konkurencingumui didinti.

Programos tikslo siekiama įgyvendinant 6 programos uždavinius (iš viso programoje yra 16 etapų ir 19 skirtingų tematikų), kurių rezultatų santrauka pateikiama žemiau (atskirų temų rezultatai plačiau pateikiami prieduose, sugrupuotuose pagal Programos uždavinius):

1 Uždavinys: nustatyti naujų augančių pasaulio ekonomikos centrų konkurencinę grėsmę tradicinėmis technologijomis grindžiamai gamybai Lietuvoje ir pasiūlyti šios grėsmės neutralizavimo būdus.

1.1. Etapas. Nustatyti tradicinėmis technologijomis grindžiamos pramonės Lietuvoje aprėptį ir naujų augančių pasaulio ekonomikos centrų plėtros poveikio analizę Lietuvos ūkio pramonės sektorių restruktūrizacijai pasaulinio ūkio vystymosi tendencijų kontekste. (temų vadovės: Doc. dr. Jūratė Pridotkienė (Kauno technologijos universitetas) ir prof. dr. Manuela Tvarijonavičienė (Lietuvos karo akademija)

Siekiant įgyvendinti etapo tikslą, buvo atlikti parengiamieji tyrimo darbai: apžvelgti moksliniai tyrimai šioje srityje, išrinkta ir įsigyta mokslinė literatūra analizuojamais klausimais. Susisteminius analizuojamus mokslinius tyrimus šioje srityje, be technologinio intensyvumo

kriterijaus buvo išskirti ir kiti tradicinių technologijų pramonės šakas (TTPŠ) charakterizuojantys kriterijai: sektoriuje vyraujanti žemos kvalifikacijos darbo jėga, nedidelis investicijų srautas, skiriamas technologinėms, produkto, marketingo ar organizacinėms inovacijoms; menka inovacinė veikla; priklausomos nuo vidaus rinkos (menkas eksportas). Analizuojant Lietuvos eksporto diversifikaciją pagal prekes, nustatyta, kad tik TTPŠ sektoriaus eksportas yra gerai išskaidytas pagal išvežamą produkciją. Kitų sektorių eksportas šiuo požiūriu yra stipriai koncentruotas. Vadinasi, TTPŠ eksportas, kuris yra labai svarbus šalies ekonomikai, yra geriausiai pasiruošęs iš visų sektorių atlaikyti nepalankius išorės poveikius. Įvertinus ir tai, jog TTPŠ sektorius nėra homogeniškas, koku kartais laikomas, ir jį sudarantys subsektoriai kuria skirtingos (taip pat ir labai aukštos) pridėtinės vertės produktus, galima teigti, kad šis sektorius gali būti konkurencingas ir ilgalaikėje perspektyvoje.

Vertinant Lietuvos ūkio pagrindinių pramonės sektorių perspektyvinę energetinį saugumą, tvarumą ir konkurencingumą, atsižvelgiant į energetinių išteklių ir darbo jėgos ribotumo specifiką, numatant tikslingus struktūrinius pokyčius, naudojama Stokholmo universiteto sukurta Ilgalaikio energetinių alternatyvų planavimo sistema (The Long-range Energy Alternatives Planning system –LEAP) Heaps, C.G., 2012. Long-range Energy Alternatives Planning (LEAP) system. [Software version 2012.0049] Stockholm Environment Institute. Somerville, MA, USA. www.energycommunity.org. Ši sistema yra modeliavimo priemonė kuri leidžia numatyti, kaip turėtų kisti Lietuvos ekonomikos struktūra, užduodant įvairius ekonominius parametrus. Šio modeliavimo tikslas – numatyti kaip vyks Lietuvos pramonės sektorių plėtra bei kaip ji veiks tvarų ekonominį augimą bei i energetinių išteklių paklausą. Šiuo metu jau atliktas vieno scenarijaus modeliavimas, rezultatai yra ekonomiškai interpretuojami. Taip pat buvo atliktas anketinis tyrimas , gauti atsakymai iš 129 Lietuvos eksportuojančių pramonės įmonių.

1.2. Etapas. Atlikti tradicinėmis technologijomis grindžiamos gamybos šakų Lietuvoje konkurencingumo prielaidų išlaikymo bei perėjimo prie aukštųjų technologijų galimybių vertinimą. (temų vadovės: Doc. dr. Asta Sabonienė (Kauno technologijos universitetas) ir prof. dr. Vladzė Vitunskienė (Aleksandro Stulginskio universitetas))

Siekiant įvertinti apdirbamosios pramonės veiklą buvo atlikta pagrindinių ekonominių rodiklių, tokių kaip parduotos pramonės produkcijos, sukurtos bendrosios pridėtinės vertės, pridėtinės vertės, tenkančios vienam dirbančiajam, lyginamoji analizė (naudota NACE rev.2 klasifikacija). Tyrimai parodė, kad parduotos pramonės produkcijos struktūroje akivaizdžiai didėjo chemikalų ir chemijos produktų, baldų pramonės ir rafinuotų naftos produktų pramonės dalys, o tuo tarpu gana nemažos maisto, tekstilės gaminių bei drabužių siuvimo pramonės dalys mažėjo. Tarp žymesnių pokyčių reiktų pastebėti kompiuterinių, elektroninių ir optinių gaminių pramonės dalies mažėjimą daugiau nei tris kartus. Vertinant Lietuvos apdirbamosios pramonės šakų mokslinių tyrimų ir eksperimentinę veiklą bei inovatyvumą buvo atlikta MTEP išlaidų struktūros, MTEP intensyvumo, inovatyvių įmonių skaičiaus, užregistruotų patentų, užregistruotų prekių ženklų skaičiaus pokyčių analizė tiriamuoju laikotarpiu. Eksporto rezultatų vertinimui buvo analizuotos pramonės šakų eksporto dalys bendroje apdirbamosios pramonės eksporto struktūroje, naudojant lietuviškos kilmės eksporto duomenis. Siekiant atlikti tradicinėmis technologijomis grindžiamos gamybos šakų Lietuvoje konkurencingumo veiksnių stiprinimo galimybių vertinimą pasitelktas kokybinis tyrimas, kurio metu pagal parengtą ekspertinio vertinimo metodologiją (ekspertinio vertinimo klausimyną), atliekamas ekspertinis vertinimas kviečiant pokalbiui ekspertus. Ekspertais kviečiami tradicinių technologijų pramonės šakų įmonių vadovai ir aukščiausio rango specialistai. Šio tyrimo pagalba bus rengiamos rekomendacijos vyriausybei pramonės konkurencingumui išlaikyti bei stiprinti. Identifikuotos Lietuvos maisto grandinės šakoms kylančias konkurencines grėsmės bei atsirandančios

galimybės tiek dėl dabartinių žemės ūkio ir maisto produktų eksporto lyderių šalių prekybos specializacijos poslinkių link aukštomis technologijoms imlių produktų, tiek dėl naujų šalių eksportuotojų spartaus skverbimosi į žemės ūkio ir maisto produktų tarptautines rinkas. Šioje etapo dalyje pagal pasirengtą metodologiją atlikta Lietuvos eksporto specializacijos pokyčių analizė ir identifikuoti maisto grandinės šakų konkurencingumo tarptautinėse rinkose pokyčiai. Taip pat atlikta žemės ūkio ir maisto produktų pasaulinio eksporto prekinės ir geografinės struktūros pokyčių analizė, identifikuoti atrinktų šalių (dabartinių eksporto lyderių ir sparčiai kylančių eksportuotojų) prekybos specializacijų poslinkiai pagal eksportuojamų prekių gamybos technologinį lygį;

2 Uždavinys: ištirti aukštųjų technologijų ir inovacijų plitimo ūkyje sąveiką su verslo aplinka ir pasiūlyti, joms palankaus, investicinio klimato formavimo priemones.

2.1. Etapas. Nustatyti investicijų į aukštas technologijas įmonėse veiksniai, paramos programų bei priemonių veiksmingumą, identifikuoti pagrindinius MTI indikatorius Lietuvoje, palyginti šalies MTI potencialą globaliame kontekste formuojant šalies prioritėtines technologijų strategijas. (temos vadovas: Prof. dr. Rytis Krušinskas (Kauno technologijos universitetas))

Pagrindinis šio etapo temos tyrimų tikslas – nustatyti indikatorius, kurie leistų įvertinti šalyje vykdomų investicijų į technologijas efektyvumą. atlikti investicijų į technologijas ir šalies makroekonominių rodiklių sąryšio ekonometrinę ir kokybinę analizę, kuri būtų pagrindu MTI indikatorių galimos įtakos valstybės strateginių sprendimų priėmimo vertinimui/modeliavimui.

Atsižvelgiant į išsakytas ekspertų pastabas temos tyrimai buvo orientuoti į gerosios patirties atskleidimą technologijų ir inovacijų srityje, analizuojant labiau pažengusių Europos šalių patirties perėmimo svarbą. Inovacijų sistemos neefektyvumo problema yra gana prieštaringa ir ypač Europos šalių atveju, kur darbo našumo augimą ir aukštą gamybos veiksmų našumą lydėjo MTEP mažėjimas, o tai leidžia daryti išvadą, kad darbo našumo augimas buvo sąlygotas ne MTEP veiksmų. Skirtumai tarp gamybinio ir technologinio (MTEP ir inovacijų) potencialo yra itin svarbūs suvokiant technologinius pokyčius besivystančiose šalyse. Gamybinis potencialas apima kapitalo išteklius, įkūnytus technologijose, darbo jėgos kvalifikacijoje, produktų ir įrenginių kintamųjų charakteristikose, o taip pat naudojamus organizacinius metodus ir sistemas. Technologinis potencialas apima tuos veiksmus, kurie kuria ir valdo technologinius pokyčius, tame tarpe įgūdžius, žinias ir patirtį, o taip pat institucinę struktūrą ir ryšius. Industrinė dinamika labiau priklauso nuo technologinio, o ne nuo gamybinio potencialo. Ekonomikos augimas, pagrįstas pasyviu mokymu arba mokymusi iš savo patirties, kurie yra sąlygoti gamybinio potencialo, yra ribotas ((Thompson, 2010). Be to, gamybinių pajėgumų įsisavinimas nereiškia to, kad automatiškai bus įvaldomas technologinis potencialas. Technologijų žinojimas įgauna vis daugiau skirtumų, lyginant su gamybinėmis žiniomis, kai tuo tarpu gamybos mastų didinimas mažina tolimesnės technologinės modernizacijos galimybes.

Vykdamas numatytas etape užduotis ir atliekant Lietuvos investicijų į technologijas lyginamąją analizę Europos šalių kontekste, buvo sukonstruotas investicijų į technologijas indeksas, apimantis tris pagrindines komponentes: investicijas į gebėjimus, finansines investicijas ir šalies technologijų lygį. Klasterinės analizės metodu Europos šalys buvo suklasifikuotos į lyderes, sekėjas ir pasyvias investicijų į technologijas atžvilgiu. Lietuva pateko į pasyvių šalių grupę, kartu su Slovėnija, Estija, Kipru, Lenkija, Graikija, Slovakija, Bulgarija, Latvija ir Rumunija. Svarbus aspektas, vertinant tokius klasifikavimo rezultatus yra tas, jog Lietuvos investicijoms į technologijas, skirtingai nei šalių-lyderių (pvz. Vokietijos) investicijoms yra būdingas cikliškumas. Nustatyta, kad pasyvių šalių grupėje egzistuoja statistiškai reikšmingas tiesinis ryšys tarp investicijų į technologijas indekso ir bendrojo vidaus produkto augimo, koreliacijos koeficientas tarp šių kintamųjų yra 0,7. Tuo tarpu šalių-lyderių investicijos į technologijas

nepriklauso nuo ekonominio ciklo.

Tęsiant tyrimus, planuojama atlikti investicijų į technologijas ir makroekonominių rodiklių sąryšio tyrimą skirtingoms šalių grupėms bei nustatyti, kokie susiję veiksniai lemia šalies konkurencingumą.

2.2. Etapas. Atlikti IRT ekonominio poveikio verslo ir viešojo sektoriaus organizacijoms vertinimą konkurencingumo didinimo kontekste. (temos vadovas: Prof. dr. Rimantas Gatautis (Kauno technologijos universitetas))

Pagrindinis šio etapo temos tyrimų tikslas - atlikti teorines IRT poveikio verslo ir viešajam sektoriui studijas identifikuojant pagrindines poveikio sritis bei parengti IRT ekonominio poveikio šiuose sektoriuose vertinimo modelį.

Programos ataskaitiniu laikotarpiu buvo atliekama mokslinės literatūros analizė siekiant pratęsti svarbiausių IRT, turinčių įtakos tiek viešajam, tiek privačiam sektoriams, IRT plėtrą sąlygojančių veiksnių bei paties IRT poveikio skirtingiems sektoriams analizę.

Praėjusiu ataskaitiniu laikotarpiu išsiaiškinta, jog IRT skvarbos ir plėtros analizė leidžia teigti, kad IRT atlieka dvejopą vaidmenį:

- IRT pripažįstama kaip visuotinė technologija, nes plinta visuose sektoriuose, laikui bėgant tobulėja bei įgalina įvairias inovacijas (naujos prekės, paslaugos, procesai, darbo metodai, t.t.);
- IRT stipriai įtakoja Esminių Įgalinančių Technologijų (angl. Key enabling technology) plėtrą, tokių kaip - nanotechnologijos, mikro ir nano elektronika, fotonika, biotechnologijos, pažangios (angl. *advanced*) medžiagos ir t.t.

Vadovaujantis atliktų mokslinių tyrimų prielaidomis suformuotos 6 bendrosios hipotezės, kurių vertinimas bus atliekamas empirinio tyrimo metu:

H1. IRT panaudojimo žinių lygis sąlygoja įmonės ekonominės veiklos rezultatus ir konkurencingumą.

H2. Darbuotojų kvalifikacijos kėlimas sąlygoja institucijų ekonominės veiklos rezultatus.

H3. Įmonės tipologija sąlygoja IRT pagrįstą įmonės plėtrą.

H4. Institucijų patirtis sąlygoja sąveiką su verslo įmonėmis ir piliečiais.

H5. Investicijos į IRT sąlygoja inovacijų plėtrą įmonėje/ viešojo administravimo institucijoje.

H6. IRT adaptavimo lygis sąlygoja inovacijų plėtrą įmonėje/ viešojo administravimo institucijoje.

2.3. Etapas. Nustatyti atsinaujinančių energijos išteklių ir energijos taupymo technologijų įsisavinimo plačiu mastu įtaką BVP, užsienio prekybos balansui, siekiant sudaryti ekonomines prielaidas pagrįsti valstybės paramą pagrindimui kuriant ir diegiant atsinaujinančių energijos išteklių technologijas. (temos vadovas: Habil. dr. Valentinas Klevas (Lietuvos energetikos institutas))

Šio etapo temos tyrimų tikslas – įvertinti atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) ir energijos taupymo technologijų įsisavinimo plačiu mastu įtaką BVP, užsienio prekybos balansui siekiant sudaryti ekonomines prielaidas valstybės paramos pagrindimui; atlikti miestų centrinio šildymo sistemų ekonominių problemų analizę ir pateikti sprendimų rekomendacijos AEI technologijų pagrindu.

Vykdam tyrimus atlikta išsami užsienio ir Lietuvos autorių publikuotų tyrimų analizė išryškinant AEI poveikio makroekonominiams šalies rodikliams metodus. Visi šie metodai vertina bendrą šalies atsinaujinančių energijos šaltinių plėtros lygį ir jų įtaką istoriniams

makroekonominiais rodikliais šalies (ar atskirų sektorių) mastu. Tyrimų eigoje buvo suformuotas skaičiavimų metodas, kaip įrankis leidžiantis optimizuoti AEI sektoriaus vystymą ir/ar plėtros skatinimą, siekiant didžiausios makroekonominės naudos, pasirenkant optimalius paramos metodus, kurių pagalba būtų galima su paramos lėšomis pasiekti maksimalią naudą tiek paramos gavėjui, tiek valstybės (makroekonominio) mastu. Toks vertinimas neatsiejamas nuo mikro ekonominio atskiro pasirinkto projekto vertinimo (įvertinant vystytojo gaunamą ekonominę naudą), bet gautus rezultatus papildant išoriniais parametrais, susiejant juos su makroekonominiais rodikliais. Tokiu būdu gautus rezultatus interpoliuojant scenarijų metodu galima vertinti pasirinktos technologijos ar paramos schemos platesnio panaudojimo įtaka žymiai platesniu – miesto mastu ar valstybės prisiimtų įsipareigojimų pagal ES direktyvas kontekste bei siekiant makroekonominio efekto.

2.4. Etapas. Atlikti šalies ekonominio aktyvumo ir integracijos į ES bei tvarios plėtros galimybių ir pasekmių modeliavimą atsižvelgiant į inovacijų akumuliacijos galimybes ugdyti šalies konkurencinį potencialą. (temos vadovas: Prof. habil. dr. Aleksandras Vytautas Rutkauskas (Vilniaus Gedimino technikos universitetas))

Šiame etape siekiama parengti šalies tvarios plėtros, ekonominio aktyvumo, konkurencingumo, inovacijų, integracijos į ES ir šalies socialinės-demografinės politikos harmonizavimo mechanizmą. Pasitelkiant daugiasektorinės analizės metodologiją, sudaryti šių procesų sąveikos analitinį prognostinį modelį.

Vykdamas etapo tyrimus:

1. Parengtas subjekto plėtros tvarumo konceptas bei tvarumo kiekybinio matavimo idėja, kuomet plėtros tvarumo matu pasirenkamas maksimalus plėtros galimybės naudingumas, matuojant tai galimybės efektyvumo ir patikimumo kompozicija. Sukaupia ir susisteminta mokslinė literatūra, orientuota į kiekybinį plėtros tvarumo matavimą, kai apžvelgiami ir sulyginami įvairūs kiekybiniai plėtros tvarumo matai.
2. Parengtas daugiasektorinis, daugiakriterinis, daugiakriterinis stochastinės optimizacijos (3DSOM), orientuotas į išsamų daugiasektorinių ryšių įvertinimą, daugiakriterinių gamybinių funkcijų panaudojimą, daugelio kriterijų suderinimą, kuomet optimizuojamas plėtros išteklių panaudojimas, adekvačiai įvertinant svarbiausias rizikos pasireiškimo galimybes. Atliktas eksperimentinis modelio panaudojimas analitiniams ir prognozavimo tikslams, panaudojant naujus statistinius duomenis, parengtus pagal ES reikalavimus, o taip pat atsižvelgiant į ES deklaruojamas plėtros kryptis.
3. Parengta daugiamačio, daugiakriterinio stochastinio optimizavimo uždavinių sprendimo sistema, panaudojant adekvataus investavimo portfelio idėją. Išnagrinėtos praktinės tokių uždavinių sprendimo kompiuterinių programų sudarymo galimybės.
4. Išnagrinėtos galimybės parengti ir adaptuoti Lietuvos sąlygomis daugiasektorinį „input-output“ tipo modelį, leidžiantį atsižvelgti į inovacijų įtaką plėtros išteklių efektyvumui didinti.
5. Parengtas šalies integracijos lygio į ES ir kitas tarptautines struktūras išmatavimo konceptas, o taip pat integracijos ir globalizacijos įtakos vertinimo metmenys šalies raidos kokybei ir dinamikai.
6. Parengtas šalies tvaraus konkurencingumo konceptas ir jo realizavimo modelių sistema. Tvaraus konkurencingumo konceptas remiasi naujai autorių siūloma konkurencingumo samprata ir ankstesniuose projekto etapuose pasiūlyti plėtros tvarumo kiekybinio vertinimo modeliai. Atliktas eksperimentinis tvaraus konkurencingumo galimybių vertinimas.
7. Išnagrinėtos galimybės sukurti įžvalgią šalies konkurencingumo ugdymo strategiją.

3 Uždavinys: Nustatyti natūralių monopolijų ir galimų oligopolijų kartelinių susitarimų

neigiamos įtakos, įėjimo į rinkas barjerų ir pasitraukimo iš rinkų valstybinio reguliavimo (bankrotų procedūros) tobulinimo būdus.

3.1. Etapas. Nustatyti natūralių monopolijų ir galimų oligopolijų kartelinių susitarimų neigiamą įtaką, įėjimo į rinkas barjerų ir pasitraukimo iš rinkų valstybinio reguliavimo (bankrotų procedūros) tobulinimo būdus. (temos vadovai: Doc. dr. Jurgita Bruneckienė (Kauno technologijos universitetas) ir doc. dr. Mindaugas Dapkus (Vytauto Didžiojo universitetas)).

Atliekant natūralių monopolijų daromos įtakos šalies ekonomikai modeliavimą ir analizuojant jos neutralizavimo priemones atlikti tyrimai parodė, jog natūralios monopolijos veikia ekonomikos augimą, padidindamos gamybos veiksmų našumą ir teikia prekes ar paslaugas, kurios užtikrina šalies ekonominę veiklą. Natūralios monopolijos padeda didinti įmonių gamybos apimtį dviem būdais:

- Natūralių monopolijų prekės ar paslaugos (vandens, energijos tiekimas) yra tarpinės gamybos sąnaudos ir bet koks šių sąnaudų kaštų sumažinimas didina produkcijos pelningumą, tuo būdu sudarydamas galimybes didinti gamybos apimtį, pajamas ir/arba užimtumą.
- Natūralių monopolijų prekės ar paslaugos padidina kitų gamybos veiksmų našumą (darbo ir kt.) – pvz., sudarant galimybę pereiti nuo rankinio prie automatizuoto darbo, sutrumpinant darbuotojų atvykimo į darbą laiką, ir pagerinant informacijos srautus, perduodamus elektroniniu būdu.

Atlikta empirinių studijų analizė parodė, kad energijos rinkų liberalizavimo įtaka energijos kainoms nėra vienareikšmė, todėl būtina tirti energijos rinkų liberalizavimo įtaką kitiems svarbiems šalies konkurencingumo veiksniams, atspindintiems ES energetikos politikos prioritetus be to, šalia objektyvių energijos rinkos liberalizavimo veiksmų, tokių kaip generavimo ir tiekimo veiklų atskyrimas, konkurencija mažmeninėje ir didmeninėse rinkose, trečios šalies priėjimas prie tinklų būtina vertinti ir tokius kokybinius rodiklius, kaip reguliavimo kokybė. Analizuojant energijos rinkų liberalizavimo įtaką konkurencingumui ir atlikus empirinį tyrimą, galima padaryti išvadą, kad Lietuvos konkurencingumui, vertinant EPPI indeksu didžiausią įtaką 1990 -2012 m. turėjo mažmeninės rinkos sukūrimas, generavimo ir perdavimo veiklų atskyrimas bei reguliavimo kokybė. Remiantis statistine analize, negalima patikimai nustatyti, kad kiti veiksniai, tokie kaip didmeninė rinka, trečiosios šalies priėjimas prie tinklų bei privatizavimas turi teigiamos įtakos Lietuvos energijos rinkos konkurencingumo augimui. Remiantis atliktu tyrimu suformuotos rekomendacijos dėl energijos rinkos liberalizavimo bei reguliavimo priemonių diegimo elektros, dujų ir šilumos ūkiuose.

Siekiant rinkos jėgų pagrindu sukurti metodiką efektyviam Lietuvos natūralių monopolinių kainų reguliavimui ir patikrinti šią metodiką vieno Lietuvos monopolinio sektoriaus pavyzdžiu tyrimams buvo pasirinktas geriamo vandens gamybos ir tiekimo sektorius. Išanalizavus Lietuvos geriamo vandens tiekimo kainų nustatymo ir lyginamosios analizės aprašą buvo patvirtintos projekto pradžioje iškeltos prielaidos, jog monopolinių sektorių reglamentavimas yra palankus tik monopolinėms struktūroms, minimaliai ginant vartotojo, Lietuvos visuomenės interesus. Nors reglamentuose deklaruojami tikslai siekti naudos visuomenei, didinti įmonių veiklos efektyvumą, esminė dokumentų dalis skirta aprašyti kaštų pagrindu formuojamos kainos metodiką. Kainų nustatymo metodikoje praktiškai ginamas esminis principas- pilno kaštų padengimo principas. Nors metodikoje ir teigiama, kad Kainų komisija gina vartotojų interesus ir tarifus nustato tik atsižvelgiant į būtinuosius kaštus, tačiau žinant Lietuvos realijas suprantama, kad kaštų „pateisintas“ išpūtimas galimas tiek per bendrą visų Lietuvos monopolinių įmonių susitarimą ar tiesiog pasyvų viso sektoriaus veikimą; egzistuoja ir piktnaudžiavimo galimybės- pvz., per paslaugų pirkimą iš „savų“ įmonių. Tenka pastebėti,

dokumentacijoje numatomas efektyvumo skatinimas per ankstesnių metų įmonių lyginamųjų rodiklių gerinimą. Tokiu būdu metodikoje praktiškai mėginama įgyvendinti benchmarking'o idėja. Tačiau, etapo tyrėjų vertinimu, lyginamosios analizės metodikoje tobulinimas praktiškai remiasi Lietuvoje susiklosčiusia situacija, „vidutinės įmonės“ praktika, kai tuo tarpu gal būt net geriausia Lietuvos įmonė negali būti laikoma pavyzdine, vertinant ekonominio efektyvumo prasme. Kita vertus, pačioje metodikoje taip vadinami „efektyvumo rodikliai“ siejami su „normatyviniais“ rodikliais, kurių pagrindumas remiasi iki šiol susiklosčiusia veikos vykdymo praktika. Tarp pačių „normatyvinių“ rodiklių daug technologinio pobūdžio rodiklių, kurių valdymo galimybės ribotos. Tai neleidžia teigti, jog Visuomenės interesai- gauti pigias ir kokybiškas paslaugas- yra tenkinami. Esama monopolinių sistemų metodika turi būti tobulinama ir tobulinimas turi būti siejamas su ekonominio efektyvumo paieška, gretinant su efektyviausiomis, bent europiniu mastu, sistemomis. Atlikus tyrimus, manytina, kad turi būti atsisakyta „Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008–2015 metų plėtros strategijoje“ numatyto siekio plėsti geriamo vandens prieinamumo didinimo iki 95% bet kokia kaina, ignoruojant ekonominio efektyvumo užtikrinimo siekį. Centralizuota plėtra perkeliant sąnaudas jau egzistuojantiems vartotojams, neieškant alternatyvių pigesnių sprendimų (pvz., steigiant vietines smulkias įmones) šalies mastu reiškia išteklių švaistymą. Etapo tyrėjų siūloma metodika neleidžia piktnaudžiauti kainos didinimo galimybe prisidengiant tinklo plėtros argumentu.

4 Uždavinys: Ištirti kreditų rinkos šoko poveikį, infliacijos valdymo ir valstybės finansų tvarkymo gerinimo būdus.

4.1. Etapas. Ištirti ir susisteminti Lietuvos valstybės skolos tvarumo prielaidas veiksmingai tvarkyti valstybės finansus. (temos vadovas: Prof. dr. Vytautas Snieška (Kauno technologijos universitetas))

Šio etapo temos tyrimų tikslas - numatyti globalios ekonomikos iššūkių daromą įtaką Lietuvos valstybės skolos tvarumui bei parengti rekomendacijas dėl valstybės finansų tvarkymo. Pagal tyrimų plane iškeltus uždavinius nustatyta, kad šalies ekonomikos dydis nedaro neigiamos įtakos valstybės skolos tvarumui. Tačiau su mažos atviros ekonomikos valstybės skolinimusi susijusi rizika yra didesnė už su didelės ekonomikos valstybės skolinimusi siejamą riziką. Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad vienos svarbiausių mažos atviros ekonomikos tvaraus valstybės skolinimosi prielaidų yra:

- į tvarią ekonomikos plėtrą orientuota valstybės politika;
- valstybės skolinimosi strategijos formuotojų bei skolos administratorių kompetencija tinkamai įvertinti mažos atviros ekonomikos valstybės skolinimosi ypatumus, su valstybės skolinimusi susijusią riziką, stochastinę ekonomikos prigimtį ir taikyti priemones skolos tvarumui užtikrinti;
- pakankamas skolos grąžinimui reikalingų lėšų generavimas;
- siekiant tvaraus valstybės skolos portfelio formavimo mažoje atviroje ekonomikoje užtikrinimo, skolos tvarumas turėtų būti nuolat vertinamas, o skolinimosi kaštai nuolat lyginami su skolinimosi teikiama nauda, optimaliai valdant su valstybės skolinimusi susijusias rizikas;
- valstybėje turėtų būti sudaromos sąlygos struktūrinėms reformoms, skirtoms skolinimosi poreikiui mažinti;
- siekiant tvaraus valstybės skolos valdymo, turėtų būti užtikrinamas efektyvus pasiskolintų lėšų panaudojimas.

Tyrimo rezultatai parodė, kad valstybės skolos tvarumas turėtų būti vertinamas atsižvelgiant į specifinius atskiros šalies ekonomikos bruožus, skolinimosi tikslus ir praktiką. Kiekybiniai

valstybės skolos tvarumo vertinimo metodai turi būti derinami su kokybiniais metodais. Valstybės skolos tvarumo kitimo vertinimui negali būti naudojami deterministiniai metodai, neatspindintys stochastinės ekonomikos prigimties. Remiantis šių tyrimų rezultatais, rengiamos ir atnaujinamos Lietuvos finansų tvarkymo tobulinimo rekomendacijos, padedančios suformuoti tvarų Lietuvos valstybės skolos portfelį.

4.2. Etapas. Atlikti kreditų rinkos šoko pasekmių ekonomikai modeliavimą ir pasiūlyti pasekmių korekcijos priemones. (temos vadovas: Prof. dr. Vytautas Snieška (Kauno technologijos universitetas)).

Siekiant įgyvendinti etapo tyrimų tikslą – sukurti kreditų rinkos šokų pasekmių ekonomikai modelį, padedantį parinkti kreditų rinkos šokų pasekmių ekonomikai korekcijos priemones“ buvo apžvelgti moksliniai tyrimai šioje srityje, išrinkta ir įsigyta mokslinė literatūra analizuojamu klausimu bei atlikta:

- populiarių modelių analizuojančių kreditų rinkos šokų analizė;
- dinaminių stochastinių bendrosios paklausos (DSGE) modelių analizė;
- DSGE modelių pritaikymo ir ribotumų analizė;
- DSGE modelių pavyzdžių analizė;
- kreditų rinkos šokų prielaidų ir pasekmių analizė;
- priemonių kreditų rinkos šokų rizikai mažinti (švelninti) analizė;

Remiantis atliktais tyrimais parengtas klausimynas ekspertams, kurį sudaro trys pagrindiniai klausimų blokai:

- 1) finansinę krizę lėmusių veiksnių nustatymui;
- 2) svarbiausių kreditų rinkos šoko ir 2007-2009 m. krizės pasekmių nustatymui;
- 3) efektyviausių priemonių nustatymui, kurių turėtų imtis LR Vyriausybė siekiant sumažinti kredito rinkos šokų rizikas;

Tyrimo ekspertai - ekonomistai, turintys ilgametę patirtį analizuojant makroekonominis reiškinius (ekonomikos srities specialistai – universitetų profesoriai, bankų analitikai, finansinių institucijų valdytojai). Atlikus visus tyrimus bus rengiamos rekomendacijos idant atskleisti holistinį požiūrį mažinant kreditų rinkos šoko pasekmes.

4.3. Etapas. Ištirti lengvatinio apmokestinimo operacijų įtaką Lietuvos ekonomikai, mokesčių surinkimui. (temos vadovas: Prof. dr. Vaidas Gaidelys (Kauno technologijos universitetas)).

Etapo tyrimų tikslas – nustatyti bendrovių, registruotų teritorijose, kur mokesčiai mažesni, nei Lietuvoje, veiklos apimtis, įtaka Lietuvos ekonomikai bei mokesčių surinkimui. Temos uždaviniai: 1) įvertinti sumokamų ir atsiimamų iš Lietuvos Respublikos biudžeto lėšų apimtis; 2) įvertinti mokesčių, kurių gali išvengti aukščiau paminėtos bendrovės, apimtis; 3) įvertinti importo ir eksporto, kurį vykdančios dalyvauja bendrovės, registruotos teritorijose kur mokesčiai mažesni nei Lietuvoje, apimtis.

2013 m. metais, siekiant įvykdyti temos uždavinius, buvo atliktas tyrimas, panaudojant iki tol sukauptą statistinę informaciją apie nagrinėjamus temos aspektus (sumokamų ir atsiimamų iš Lietuvos Respublikos biudžeto lėšų apimtis; mokesčių, kurių gali išvengti aukščiau paminėtos bendrovės, apimtis; importo ir eksporto, kurį vykdančios dalyvauja bendrovės, registruotos teritorijose kur mokesčiai mažesni nei Lietuvoje, apimtis; verslo sektorius, kur vykdančios importą ir eksportą daugiausiai dalyvauja minėtos bendrovės, bei jų veiklos apimtis, ir kt.).

4.4. Etapas. Parengti socialiai teisingo gyventojų apmokestinimo dermės su ekonominiu ir mokestiniu šalies veiksmingumu rekomendacijas. (temos vadovas: Doc. dr. Egidijus Bikas

(Vilniaus universitetas)).

Šio etapo tyrimų tikslas - įvertinti gyventojų pajamų ir turto apmokestinimo progresinių mokesčių sistemos ekonominį ir socialinį efektyvumą ir sukurti Lietuvos progresinių mokesčių diegimo bei taikymo modelį. Siekiant įgyvendinti iškeltą tikslą buvo įgyvendinami šie uždaviniai: analizuojamos ES valstybių gyventojų pajamų ir turto apmokestinimo sistemos; atliekamas Lietuvos gyventojų pajamų apmokestinimo statistinė analizė bei Lietuvos gyventojų pajamų apmokestinimo tyrimas vertinant gyventojų pajamų ir turto apmokestinimą: socialiniu, fiskaliniu, ekonominio efektyvumo aspektais.

Vykdam tyrimus ir diskutuojant su partnerių susitikimuose dalyvavusiais ekspertais išryškėjo viena aktualiausių šios srities problemų, susijusių su visuomenėje egzistuojančiu apmokestinimo suvokimu – tikrųjų apmokestinimo tarifų suvokimas. Yra atlikta nemažai mokslinių tyrimų, kurių metu buvo nustatyta, kad mokesčių mokėtojai paprastai nepakankamai įvertina savo mokesčius įsipareigojimus ir ribinius mokesčių tarifus (pavyzdžiui, Enrik, 1964; Lewis, 1978; Auld, 1979). Kita su apmokestinimo suvokimu visuomenėje susijusi problema – tai santykinis mokesčių regimumas/matomumas (angl. *visibility*) (Sheffrin S. M., p. 312). Visuomenė paprastai yra labiau susipažinusi su vienais mokesčiais ir menkiau išmano kitų mokesčių klausimus – pajamų ir nuosavybės mokesčiai dažniausiai yra labiau matomi nei darbdavio sumokami ar netiesioginiai mokesčiai. Atsižvelgiant į tai, kad gyventojų pajamų ir nuosavybės mokesčiai yra santykinai labiau „matomi“ ir paprastai sumokami mokesčio mokėtojo tiesiogiai, šie mokesčiai visuomenėje paprastai yra vertinami itin nepalankiai.

Apibendrinant aptartus apmokestinimo suvokimo visuomenėje aspektus, galima daryti išvadą, kad nors mokesčių mokėtojai nepakankamai įvertina jiems tenkančią naštą ir pernelyg neigiamai vertina „matomiausius“ mokesčius, jiems paprastai nepakanka informacijos adekvaciai ir kompleksiniam visos mokesčių sistemos vertinimui. Apmokestinimo progresyvumas yra viena iš sričių, kur gali atsirasti rimtų visuomenės suvokimo trūkumų ir netikslumų. Temos tyrimų eigoje, apibendrinant atliktą ES šalių mokesčių analizę taip pat buvo sudarytas Lietuvos mokesčių portretas išskiriant Lietuvos (gyventojų pajamų apmokestinimą, kapitalo apmokestinimą, vartojimo apmokestinimą, turto apmokestinimą, socialinį draudimą) mokesčių panašumus ir skirtumus su kitomis ES valstybėmis.

5 Uždavinys: Išanalizuoti išteklių skirstymo ir naudojimo viešajame ūkio sektoriuje tobulinimo priemonės.

5.1. Etapas. Pateikti valstybės biudžeto ir disponuojamų struktūrinių fondų lėšų naudojimo bei įvairių mokesčių-finansinių priemonių pažangioms energetikos technologijoms (atsinaujinančių energijos išteklių, energijos taupymo ir kt.) vertinimo principų gaires. (temos vadovas: Habil. dr. Valentinas Klevas (Lietuvos energetikos institutas))

Šio etapo pagrindinis tikslas – pagrįsti valstybės lėšų panaudojimo pažangioms energetikos technologijoms vertinimo koncepciją. Įgyvendinant tyrimo uždavinius bei vertinant daugelį teorinių ir praktinių reiškinių, susijusių su atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimu, pastebėtinai ypatingas reiškinys (kurį reikia akcentuoti), nubrėžiantis takoskyrą tarp AEI rūšių.– tai AEI grupavimas ir klasifikavimas pagal atsinaujinimo pobūdį: t.y. atsinaujinimas gamtos sferoje, o tai reiškia gamtinių AEI –vėjo, saulės, geoterminės energijos neišsenkamumo kokybę, kuri yra viena pagrindinių darnios energetikos raidos akcentų užtikrinant ateities kartu užtikrinimą energijos ištekliais. Kitas tyrimų pasekoje susiformavęs akcentas vertinimui - motyvavimo sistemos pagrindimas. Šioje srityje reikėtų atskirti a) tiekėjų interesą ir technologijų naudingumą; b) energijos vartotojų interesą ir vartojimo naudą, kurie turi skirtingus aspektus. Trečias esminis dalykas yra finansavimo rėmimo formos, metodai, kurie

tikslingai koncentruotai konsoliduojant lėšas gali būti naudingiausi valstybiniu, makroekonominiu mastu. Kadangi kiekviena AEI rūšis turi savitą specifiką, šiame tyrime pagal tyrimų programą orientuojamasi į vėjo energijos panaudojimo pavyzdžius. Tokie ekonominiai tyrimai leidžia identifikuoti, konkretizuoti, klasifikuoti, palyginti viešojo sektoriaus finansavimo išlaidas, susijusias su AEI ir energijos taupymo technologijų įdiegimu, ir pateikti jų susistemintą visumą bei parengti valstybės lėšų panaudojimo pasiūlymus, scenarijus, korektūras. Palyginimai su užsienio šalyse panaudojamomis finansavimo, kreditavimo formomis leis nustatyti trūkstamas grandis ir naujas pažangias ekonomines prielaidas ir finansavimo metodus. Atlikus tyrimus galima teigti, jog taip vadinami mažieji projektai, ne tik vėjo, gali turėti rimtesnio proveržio šansą tik tuo atveju, jeigu bus taikomos teritorinio planavimo uždavinių sprendimas finansuojant scenarijų pagrindu. Vystantis išmaniosioms kompiuterinėms technologijoms greitu metu energijos vartotojai galės tapti energijos gamintojais. Prognozuojama evoliucija kryptimi „sumanieji būstai“. Gyvenamieji namai bei kiti pastatai, įdiegus išmaniąsias technologijas, taps *protingais* namais ir aktyviais energijos gamintojais. Įrengus ant stogų saulės modulius, pastačius vėjo elektrines, įrengus geoterminį šildymą, naudojant elektromobilį kaip akumuliacinę talpą, galima pasigaminti tiek energijos, kad jos užteks ne tik savam namų ūkiui, bet ir pardavimui.

5.2. Etapas. Atlikti viešojo sektoriaus išteklių skirstymo ir naudojimo plėtrai vertinimą. (temos vadovas: Doc. dr. Algis Dobravolskas (Mykolo Romerio universitetas))

Pagrindinis programos temos tikslas - kompleksiškai ištirti ekonomines, socialines ir teises Lietuvos viešojo sektoriaus raidos prielaidas bei parengti moksliniais tyrimais ir gerąja užsienio šalių patirtimi paremtas šio sektoriaus plėtros išvalgas iki 2030 metų.

Siekiant kuo efektyviau įgyvendinti projektą buvo išsikelti šie uždaviniai:

- viešojo ir privataus sektorių sąveikos analizė;
- viešojo sektoriaus funkcionavimo modelių adaptavimas;
- viešojo sektoriaus plėtrai reikalingų išteklių apimties įvertinimas;
- rekomendacijų dėl viešojo sektoriaus plėtros ir valdymo optimizavimo parengimas;

Pagrindinis vertinimo objektas - kultūros, švietimo, sveikatos apsaugos ir socialinės apsaugos sektoriai, jų raida iki 2030 metų pagal optimistinį, pesimistinį ir normatyvinį scenarijus bei jų plėtrai reikalingi ištekliai ir poveikis Lietuvos ūkio konkurencingumui. Atlikta socialinės apsaugos atvejų ES šalyse kokybinė bei kiekybinė analizė, vertintas senėjimo procesų galimas poveikis socialinei sferai, galimas aktyvus socialinės sferos poveikis darbo jėgos ištekliams.

Per ataskaitinį laikotarpį atlikta socialinės apsaugos atvejų ES šalyse kokybinė bei kiekybinė analizė, senėjimo procesų galimas poveikis socialinei sferai, galimas aktyvus socialinės sferos poveikis darbo jėgos ištekliams. Parengta ir pateikta spaudai studija „Lietuvos viešojo sektoriaus plėtra. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2013 – 225 p.“

Siekiant kuo geriau informuoti visuomenę ir diskutuoti su ja apie vykstantį projektą bei dalinantis projekto vykdymo patirtimi 2013 metų kovo 29 dieną Valstybinėje ligonių kasoje bei 2013 metų gruodžio 27 dieną Mykolo Romerio Universitete suorganizuotos konferencijos – seminarai.

5.3. Etapas. Parengti verslo ir viešojo sektoriaus veiklų valdymo poveikio bei ekonominio veiksmingumo vertinimo matavimo metodiką. (temos vadovas: Prof. habil. dr. Aleksandras Vytautas Rutkauskas (Vilniaus Gedimino technikos universitetas))

Šio etapo tyrimų tikslas: sukurti verslo ir viešojo sektoriaus veiklų rezultato ir ekonominio efektyvumo matavimo ir ekonominio valdymo sampratą bei priemonių sistemą atsižvelgiant į globalizaciją, jos generuojamas rizikas nedidelių šalių ekonomikos sąlygomis.

Vykdam etapo tyrimus atlikti šie darbai:

1. Parengti verslo ir viešojo sektoriaus veiklų efekto ir ekonominio efektyvumo matavimo ir valdymo neapibrėžties ir globalizacijos sąlygomis metodiniai principai.
2. Argumentuotas universalus tvarumo kategorijų ir sprendimo principų adekvatumas ekonomikos kategorijoms ir sprendimų principams. Pasiūlyti tvarumo matavimo principai ir modeliai, išnagrinėti jų taikymo ypatumai.
3. Adaptuotas adekvatus investicinio portfelio sprendimų paieškos mechanizmas optimalių sprendimų paieškai projektuojant verslą ir priimant viešojo sektoriaus sprendimus neapibrėžties sąlygomis.
4. Parengta integruota šalies fiskalinės politikos apjungiant mokesčius, valstybės skolos, darbo rinkos ir migracijos analizės ir valdymo schema. Sudaryti pradiniai matematiniai modelių skirtų šios problemos sprendimui, variantai.
5. Pasiūlyta konkurencingo verslo projektavimo schema ir matematiniai modelių sistema, kuomet sprendimai susieti su neapibrėžtimi, o projektavimo objektas yra keletas veiklų arba strategijų portfelis.
6. Parengtas inovatyvus mokslo žinių, inovacijų ir technologijų klasteris, skirtas sudėtingų, tačiau konkrečių situacijų ir procesų valdymui. Atlikti ekspertiniai optimalios paminėto klasterio struktūros, leidžiančios racionaliai paskirstyti išteklius tarp išlaidų, skirtų mokslo žinių, inovacijų ir technologijų kūrimui tyrimai.
7. Išplėtotas veiklos audito samprata, o taip pat papildyta sprendimų efektyvumo, atsižvelgus į neapibrėžtį ir globalizaciją, audito procedūrų samprata. Išskirtos pagrindinės audito rizikos charakteristikos. Nustatyti veiksniai, turintys įtakos audito rizikos rūšims. Apibendrinti tyrimai, skirti šalies ir regionų įžvalgių konkurencingumo ugdymo strategijų parengimui. Suformuota konkurencingumo audito samprata. Apibendrinti tyrimai, skirti objektų plėtros tvarumo strategijų parengimui, suformuota plėtros tvarumo audito samprata.

6 Uždavinys: Nustatyti žmogiškojo kapitalo, darbo išteklių struktūrinius pokyčius, darbo paklausos ir pasiūlos lankstumo ūkio sektoriuose ir profesijose didinimo aspektus.

6.1. Etapas. Atlikti Lietuvos ir užsienio šalių patirties formuojant žmogiškąjį kapitalą bei tobulinant darbo rinką lyginamąją analizę siekiant gerinti verslo aplinką, atsižvelgiant į darbo išteklių struktūrinius pokyčius, darbo pasiūlos ir paklausos lankstumą ūkio sektoriuose, šešėlinės ekonomikos įtaką darbo ištekliams. (temos vadovė: Prof. dr. Rūta Čiutienė (Kauno technologijos universitetas)).

Šio etapo tyrimų tikslas: ištirti žmogiškojo kapitalo formavimosi ypatumus ir nustatyti darbo rinkos efektyvinimo ir verslo aplinkos gerinimo metodus šalyje žmogiškojo kapitalo kontekste. Siekiant šio tikslo išanalizuoti žmogiškojo kapitalo formavimosi ypatumai. Analizuojant žmogiškojo kapitalo formavimosi ypatumus teoriniu požiūriu buvo remtasi užsienio ir lietuvių mokslininkų darbais (Becker, 1964; Heckman, 2000; Jaw, Yu PingWang, Chen, 2006; Mincer, 1958; Schultz, 1961, 1971; Smith, 1776, 1937; Heckman, Cunha, 2007; J.Bagdanavičius, 2009; John M. Kagochi, Curtis M. Jolly, 2010 ir kt.). Teorinės žmogiškojo kapitalo formavimosi analizės pasekoje išskirti žmogiškojo kapitalo formavimosi etapai. Atlikta žmogiškojo kapitalo sampratos analizė. Apibendrinus atliktą žinių ekonomikos įtakos investicijoms į žmogiškąjį kapitalą (šalies ir organizacijų vystymosi kontekste) išskirti du žmogiškojo kapitalo vertinimo (matavimo) būdai: žmogiškasis kapitalas vertinamas finansiniais aspektais ir žmogiškasis kapitalas vertinamas įvertinant skirtingus kintamuosius. Nustatyti investicijų į žmogiškąjį kapitalą rodikliai, parengta žmogiškojo kapitalo formavimosi, darbo išteklių struktūros bei darbo rinkos lankstumo vertinimo metodologija. Atliktas šalies žmogiškojo kapitalo, darbo rinkos struktūrinių pokyčių bei darbo rinkos lankstumo empirinis tyrimas, remiantis žmogiškojo

kapitalo (ŽK) formavimosi teorinės analizės dalyje išskirtais ŽK, darbo rinkos struktūrinių bei darbo rinkos lankstumo rodikliais, surinkti statistiniai duomenys apie (viso 924 pirminiai statistiniai indikatoriai). Taip pat vykdoma empirinė Lietuvos darbo rinkos struktūros analizė (išanalizuota samdomųjų struktūra, nedarbo lygio struktūra bei bedarbių struktūra pagal profesijas ir amžius; viso 230 rodiklių). Tirtas Darbo biržos vaidmuo stiprinant darbo rinkos geografinį ir profesinį mobilumą. Atlikta analizė parodė, kad nors ir skiriamas didelis dėmesys užimtumo didinimo problemai spręsti, tačiau taikomos priemonės yra pavienio pobūdžio, nėra bendros koncepcijos, kiek ir kaip valstybė turėtų įtakoti užimtumo reguliavimą, per mažai dėmesio skiriama verslo skatinimui, skatinant naujų darbo vietų bei naujų smulkių verslų kūrimą (mokestinė politika). Užimtumo didinimo problematika neapsiriboja tik bendrųjų darbo rinkos tendencijų analize. Šiuo metu atliekama giluminė analizė leisianti nustatyti darbuotojų tekamumo mastus ir pagrindines priežastis. Atliekamas kokybinis tyrimas, leisiantis atskleisti paklausiausių specialybių poreikį, darbuotojų mobilumą, lankstumą, darbuotojų konkurencingumą. Tiriant Darbo biržos vaidmenį buvo atliktas absolventų kelio darbo rinkoje stebėjimo tyrimas. Atliktas absolventų kelio darbo rinkoje stebėjimo tyrimas Lietuvos aukštosiose mokyklose. Tyrimo metu nustatyta, jog teikiama darbo biržos informacija nėra pakankama, nes nėra gaunama informacijos apie absolventų įsidarbinimą pagal atskiras programas ar bent jau pagal studijų kryptis. Atliekamas šešėlinės ekonomikos neigiamos įtakos darbo ištekliams tyrimas.

6.2. Etapas. Ištirti MMA keitimo įtaką Lietuvos darbo rinkai ekonometrinės analizės metodais. (temos vadovė: Doc. dr. Vita Karpuškienė (Vilniaus universitetas)).

Temos tyrimų pagrindinis tikslas - apibendrinus atliktų naujausių Lietuvos ir užsienio tyrimų rezultatus ir įžvalgas, ekonometrinių metodų pagalba įvertinti minimalios algos pokyčių įtaką pagrindiniams Lietuvos darbo rinkos elementams: užimtumui ir vidutiniam darbo užmokesčiui valstybiniame ir privačiame sektoriuose atskirai. Programos temos vykdymas pradėtas nuo atliktų tyrimų ir paskelbtų straipsnių MMA poveikio darbo rinkai tema analizės. Darbo eigoje buvo analizuojami po 2000 metų paskelbti tyrimų rezultatai lietuvių ir anglų kalbomis. Parengtos trys literatūros šaltinių apžvalgos, 1) Lietuvoje atliktų MMA tematika tyrimų bei publikacijų vertinimas; 2) Užsienio autorių atliktų tyrimų MMA tema apžvalga; 3) 2013m. MMA padidinimo iki 1000Lt pasekmių komentarai Lietuvos žiniasklaidoje bei informaciniuose portaluose (Verslo žinios, Ekonomika.lt, Delfi.lt). Lietuvių autorių darbuose pateikiamos išvados nėra vienareikšmiškos. Neabejotinai silpna vieta matematinių - statistinių metodų taikymas, tiriant darbo apmokėjimą. Atliekama minimalaus darbo užmokesčio didinimo pasekmių analizė, dažniau yra aprašomojo pobūdžio, beveik netaikomi sudėtingesni matematiniai analizės metodai (išskyrus Vetlov.I ir Virbicko.E straipsnį), kurie išgrynintų MMA padidinimo įtaką, kartu veikiant ir kitiems faktoriams. Taip pat galima teigti, jog daugelis šalių susiduria su visuomenės ir atskirų grupių priešprieša MMA klausimu. Visgi MMA (arba MVA) daroma žala arba nauda priklauso nuo skirtumo tarp nustatytos MMA ir analogiško darbo atlyginimo rinkoje. Rekomenduojamas automatinis prisiderinimo mechanizmas prie vidutinės (medianinės) algos. („New York Times 2013-03-15) arba prie darbo našumo šalyje (TDO). Manoma, kad padidinus MMA, didėja ne visą darbo dieną dirbančių žmonių skaičių. Statistikos departamento duomenimis 2012 m. spalio mėn. MMA (850 litų) ir mažesnę bruto darbo užmokestį gavusių darbuotojų skaičius, įskaitant individualiųjų įmonių darbuotojus, sudarė 18,5 procento (195 tūkst.). Daugiau negu pusė darbuotojų (113,3 tūkst.), kurie gavo 850 litų ir mažiau, dirbo ne visą darbo laiką. Visą darbo laiką dirbusių ir minimaliąją mėnesinę algą gavusių darbuotojų skaičius 2012 m. sudarė 8,9 procento. Dirbančiųjų ne visą darbo laiką ir gaunančių 1000Lt. algą darbuotojų privačiame sektoriuje absoliučiai ir santykinai yra daugiau (2012 m. 90 proc. privačiame, 82 proc. – valstybiniame). 2013m. duomenys dar nėra skelbiami. Analizuojant

darbuotojus pagal profesijas, matoma, kad MMA dažniausiai gauna nekvalifikuoti darbininkai, pardavėjai, padavėjai ir kt. paslaugose dirbantys žmonės bei kvalifikuoti prekinio žemės ūkio ir žuvininkystės ūkių darbininkai, turintys pagrindinį arba vidurinį išsilavinimą. Tarp aukštąjį išsilavinimą turinčių darbuotojų MMA yra gana retas. Sudaryti du ekonometriniai modeliai. Pirmasis –vienos lygties autoregresinis modelis, kuris aprašo vidutinio darbo užmokesčio formavimosi procesą. Antrasis modelis matematiškai aprašo MMA įtaką darbo užmokesčiui ir užimtumui sąveikoje su makroekonominiais veiksniais: infliacija (vartotojų ir gamintojų kainų indeksas) nedarbo lygiu ir darbo našumu. Modelis sudarytas vektorinės paklaidų korekcijos (VECM) metodu. Abiejų modelių pagalba buvo atlikti bandomieji skaičiavimai 1998K1-2013K1 duomenų pagrindu. Darbo užmokestis ir jo sudėtinės dalys: MMA ir papildoma darbo užmokesčio dalis, darbo našumas, nedarbo lygis ir infliacija yra kointegruoti veiksniai, t.y., turi tarpusavyje susijusias kitimo tendencijas. Ši analizė leidžia daryti preliminarias išvadas, kad minimalaus darbo užmokesčio poveikis makroekonominiams kintamiesiems yra silpnesnis, o darbo rinkos dinamika labiau priklauso nuo papildomos darbo užmokesčio dalies, kurios didinimui esminis veiksnys yra darbo našumo augimas. Todėl MMA didinimo galimybes tikslinga sieti su darbo našumo didinimu ir nedarbo lygiu. Visos šios sąveikos turi preliminarius kiekybinius įvertinimus, kurie bus patikslinti 2013 metų duomenimis.

4. PUBLIKUOTI MOKSLINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2012 m. liepos 9 d. įsakymu Nr. V-1104 patvirtintos ilgalaikės institucinės 2012 – 2014 metų ekonomikos mokslinių tyrimų programos „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“ numatyti rezultatai:

- 1) parengtos ne mažiau kaip 6 rekomendacijos valstybinėms institucijoms, padedančios spręsti aktualias ekonomines – socialines šalies ūkio problemas;
- 2) parengtos ne mažiau kaip 3 metodikos;
- 3) parengta ir paskelbta ne mažiau kaip 16 svarbiausių Programos aprėpiamų mokslinių tyrimų sričių straipsnių tarptautinių duomenų bazių (ISI Web of Science, IBSS, EBSCO, CEEOL, DOAJ, SCOPUS) referuojamuose leidiniuose;
- 4) temų vykdymo rezultatai paskelbti ne mažiau kaip 6 monografijose;

Rengiant šią tarpinę ataskaitą pagrindiniai pasiekti iš numatomų rezultatų yra moksliniai straipsniai, pateikiami žemiau pagal atitinkamus etapų numerius. Likę numatomi rezultatai sietini su visų Programos tyrimų rezultatų apibendrinimu ir sklaida Programos įgyvendinimo pabaigoje.

Publikuoti ir parengti publikavimui straipsniai pagal etapus (kol kas ne visi straipsniai turi internetines prieigas, kadangi buvo publikuoti 2013 m. pabaigoje):

1.1. Etapas

Publikuoti straipsniai:

1. Pridotkiene, J., Laskiene, D., Venckuviene, V. „Low Tech Sector Performance in Lithuania“: žurnale „Mediterranean Journal of Social Sciences“ (IBSS, Proquest, DOAJ, EBSCOhost ir kt.).
2. Vosylius, E.; Rakutis, V.; Tvaronavičienė, M. 2013. Economic growth, sustainable development and energy security interrelation, Journal of Security and Sustainability Issues 2(3): 5-14, [http://dx.doi.org/10.9770/jssi.2013.2.3\(1\)](http://dx.doi.org/10.9770/jssi.2013.2.3(1))
3. Tvaronavičienė, M.; Grybaitė, V.; Tunčikienė, Ž. 2013. Globalization drivers in developed and less developed countries: if consistent patterns can be traced, Journal of Security and Sustainability Issues 2(4): 5–11. [http://dx.doi.org/10.9770/jssi.2013.2.4\(1\)](http://dx.doi.org/10.9770/jssi.2013.2.4(1))
4. Dudzevičiūtė, G. 2013. The research of the economic structural changes: energy consumption aspect, Journal of Security and Sustainability Issues 2(4): 13–23. [http://dx.doi.org/10.9770/jssi.2013.2.4\(2\)](http://dx.doi.org/10.9770/jssi.2013.2.4(2))
5. Dudzevičiūtė, G. Lithuanian manufacturing trends in the context of developed and developing countries, Entrepreneurship and Sustainability Issues 1(1): 55-66 [http://dx.doi.org/10.9770/jesi.2013.1.1\(6\)](http://dx.doi.org/10.9770/jesi.2013.1.1(6))
6. Dudzevičiūtė, G. 2013. Energy intensity in the Lithuanian manufacturing sector, Journal of Security and Sustainability Issues 3 (2): 77–85 [http://dx.doi.org/10.9770/jssi.2013.3.2\(6\)](http://dx.doi.org/10.9770/jssi.2013.3.2(6))

Parengti straipsniai:

1. „Baltic Journal of Economics“ (ISI Web of Science, EconLit, the Journal of Economic Literature electronic edition/CD-ROM, EBSCO, GESIS, RepEc): Laskiene, D., Pridotkiene, J., Venckuviene, V. „Lithuania’s export diversification according to technological classification”.
2. „Proceedings of the 2014 International Conference ECONOMIC SCIENCE FOR RURAL DEVELOPMENT” (ISI Web of Knowledge, AGRIS, CAB Abstracts, EBSCOhost Academic Search Complete): Saboniene, A., Pridotkiene, J. „Changes in Lithuanian Flax

Industry Exports“.

3. Dudzevičiūtė, G.; Mačiulis, A.; Tvaronavičienė, M. 2013. Structural changes of economies: Lithuania in the global context, Technological and Economic Development of Economy.

1.2. Etapas

Publikuotas straipsnis:

1. Saboniene, A., Masteikiene, R., Venckuviene, V. „Lithuania’s Export Specialization According to Technological Classification“: žurnale „Mediterranean Journal of Social Sciences“ (IBSS, Proquest, DOAJ, EBSCOhost ir kt.).

Parengti straipsniai:

1. Saboniene, A., Pridotkiene, J. „Changes in Lithuanian Flax Industry Exports“: tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „Economic Science for Rural Development 2014“, kuri vyks 2014m. balandžio 24-25 d, Jelgava, Latvija (ISI Web of Knowledge, AGRIS, CAB Abstracts and EBSCOhost Academic Search Complete).
2. Vitunskienė V., Serva E. Shifts in pattern of specialization of Lithuania Agri-food products export. Proceedings of the 2014 International Conference “Economic science for rural development” ISSN 1691-3078. Jelgava, LLU ESAF, 24-25 April 2014.
3. Vitunskienė V., Serva E. Lietuvos maisto grandinės konkurencinių pranašumų poslinkiai: palyginamasis vertinimas aukštų bei vidutiniškai aukštų technologijų pramonės atžvilgiu. Straipsnis bus publikuojamas TDB.

2.1. Etapas

Publikuotas straipsnis:

1. Rytis Krusinskas, Ausrine Lakstutiene, Rasa Norvaisiene. Technology innovation adoption in industry: why do small EU countries struggle behind? Advanced social science letter. American Applied Science Research Institute. ISSN 2162-7916.

Parengti straipsniai:

1. Investment to Technologies Strengths and Weaknesses: Lithuania in the Context of EU. Straipsnis bus publikuojamas žurnale: Journal of Economics, Business and Management (JOEBM; ISSN: 2301-3567). Straipsnis planuojamas pristatyti 2014 International Conference on Innovation in Economics and Business - ICIEB 2014.
2. Countries technology investment index construction, comparison results and insights. Planuojamas teikti į “Technovation“ (The International Journal of Technological Innovation, Entrepreneurship and Technology Management, ELSEVIER grupė).

2.2. Etapas

Publikuoti straipsniai:

1. Gatautis R., Kazakevičiūtė A., Medžiaušienė A., Vaičiukynaitė E. (2013) Impact of ICT use in the private and public sectors. The Twelfth Wuhan International Conference on e-Business - E- Business Management in Organization Track, Wuhan, May 25-26, China University of Geosciences, CICEB. Alfred, NY : Alfred University Press, 2013. ISBN 9780980051063. p. 68-75. [Conference Proceedings Citation Index].
2. Gatautis, R., Vitkauskaitė E., Vaičiukynaitė, E. (2013) The impact of ICT in the public sectors: a review.// The 22nd IBIMA Conference “Creating Global Competitive Economies. 2020 Vision Planning & Implementation”, Rome, Italy, November 13-14.

Parengti straipsniai:

1. Tarutė A., Gatautis R. (2013) ICT impact on SMEs performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*
2. Gatautis R., Medziausiene A., Tarute A., Vaiciukynaite E. (2013) Towards ICT Impact Framework: Private and Public Sectors Perspective. *Journal of Economics, Business and Management (JOEBM)*

2.3. Etapas

Publikuoti straipsniai:

1. Murauskaitė L., Klevas V., Biekša K. Centralizuoto šilumos tiekimo sistemos reformavimo prielaidos Lietuvoje // *Taikomoji ekonomika : sisteminiai tyrimai*. ISSN 1822-7996. 2013. T. 7, Nr. 1, p. 191-209.
2. Murauskaitė L. The significance of district heating for the promotion of renewable energy sources demand // 10th annual international conference of young scientists on energy issues (10 CYSENI anniversary) : Kaunas, Lithuania, May 29-31, 2013. Kaunas : LEI, 2013. ISSN 1822-7554, p. 294-301.
3. Klevas V., Bobinaitė V. Analysis of renewable energy sector financing issues // 3rd international conference of the financial engineering and banking society. Financial regulation & systemic risk, Paris, ESCP Europe Campus, June 6-8, 2013. Paris, 2013, p. 1-20.

2.4. Etapas

Publikuoti straipsniai:

1. Rutkauskas, A. V.; Stasytytė, V.; Maknickienė, N. 2013. Government debt as the integral portfolio of assets and liabilities generated by debt, *Journal of Business Economics and Management*, iFirst: 1-19. doi:10.3846/16111699.2013.815129
2. Rutkauskas, A.V. 2013. Integrated management of migration, employment, fiscal policy and public debt, *Business, Management and Education* 11(2): 376-390. <http://www.bme.vgtu.lt/index.php/bme/article/view/bme.2013.21>
3. Stasytytė, V. 2013. The development of an attitude towards risk management in the context of country competitiveness, *Business, Management and Education* 11(2): 281-293. <http://www.bme.vgtu.lt/index.php/bme/article/view/bme.2013.16>
4. Rutkauskas, A.V.; Stasytyte, V. 2013. Leadership intelligence: how to get there? *Proceedings of The Second International Conference on Leadership, Technology and Innovation Management (2012)*. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 75(3): 52-61. Available online: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813005430>
5. Rutkauskas, A.V.; Stasytytė, V. 2013. Intelligence as a Main Way to Ensure Universal Sustainability of Country's Development. *Economics and Business*, Nr. 24: 127-134. <https://ortus.rtu.lv/science/lv/volume/17494>

Parengti straipsniai:

1. Miečinskienė, A.; Stasytytė, V.; Kazlauskaitė, J. 2013. Reasoning of Export Market Selection. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Tarptautinės konferencijos “Contemporary Issues in Business, Management and Education 2013” medžiaga.

3.1. Etapas

Publikuoti straipsniai:

1. Štreimikienė, Dalia; Čibinskienė, Akvilė. The model of assessing the impact of electricity market liberalization on competitiveness of economy // *Rural Development 2013 : the Sixth International Scientific Conference*, 28-29 November, 2013, Kaunas district,

Lithuania : proceedings. Akademija : ASU Publishing Center. ISSN 2345-0916. 2013, Vol. 6, book 1, p. 641-646.

2. Štreimikienė, Dalia; Bruneckienė, Jurgita; Čibinskienė, Akvilė. The review of electricity market liberalization impacts on electricity prices // Transformations in Business & Economics = Verslo ir ekonomikos transformacijos / Vilniaus universitetas, Brno technologijos universitetas, Latvijos universitetas. Brno, Kaunas, Riga, Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 1648-4460. 2013, Vol. 12, no. 3, p. 40-60.

Parengti straipsniai:

1. D. Štreimikienė. „Electricity market opening in Lithuania impact on investments in electricity sector“ į ISI master list referuojamą žurnalą „Renewable and Sustainable Energy Reviews“
- 3.
4. D. Štreimikienė. A. Čibinskiene, J. Bruneckienė. „Review of energy market liberalization impact on energy prices“, kuris pridotas į ISI master list referuojamą žurnalą „Renewable and Sustainable Energy Reviews“.
5. Maksvytienė I., Dapkus M. „Kainų reguliavimo metodų privalumai ir trūkumai“// "Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai", VDU, ISSN: 1822–7996
6. Maksvytienė I., Dapkus M. „Monopolistic power regulation trough benchmarking price establishment: Lithuanian case“// "Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai", VDU, ISSN: 1822–7996

4.1. Etapas

Publikuotas straipsnis:

1. Snieska, Vytautas; Draksaitė, Aura. Evaluation of sustainability of the general government debt in a small open economy // Mediterranean journal of social sciences Rome : MCSER Publishing. ISSN 2039-9340. 2013, Vol. 4, No. 9, p. 610-618. [IBSS International Bibliography of the Social Sciences; IndexCopernicus; MLA; ProQuest Social Sciences Index].

4.2. Etapas

Parengti straipsniai:

1. žurnale „Mediterranean Journal of Social Sciences“ (IBSS, Proquest, DOAJ, EBSCOhost ir kt.): Snieska,V., Venckuviene,V., Valodkiene, G., and Masteikiene R. „Modelling the Outcome of Credit Shocks in Small Open Economy“.
2. Snieska,V., Venckuviene,V., Valodkiene, G., and Masteikiene R. „Pro-cyclical Regulation and its Consequences in the Credit Crisis“.

4.3. Etapas

Publikuoti straipsniai:

1. Venckus A, Gaidelys, V., (2013) Research methodology for offshore company activities. Economics and management, 2013, 18(3), 521-525.
2. Venckus A, Gaidelys, V., (2013) Possibilities for Taxing of Operations of Offshore Companies in the European Union, Global Business Conference 2013 Proceedings, 2013, 261-270.

4.4. Etapas

Publikuotas straipsnis:

1. Bikas E., Subačienė R., Keliuotytė-Staniulėnienė G., Astrauskaitė I. Income inequality and labor taxation in the European Union. Conference proceedings EKONOMIKA Nr.

5.1. Etapas

Publikuoti straipsniai:

1. Biekša K. Sustainable development of regional energy system using process network synthesis method // 10th annual international conference of young scientists on energy issues (10 CYSENI anniversary) : Kaunas, Lithuania, May 29-31, 2013. Kaunas : LEI, 2013. ISSN 1822-7554, p. 253-263.
2. Klevas V., Biekša K. Atsinaujinančių energijos gamybos technologijų darnusis vystymasis pagal proceso tinklinės analizės metodą // Šilumos energetika ir technologijos-2013 : konferencijos pranešimų medžiaga, Kauno technologijos universitetas, 2013 sausio 31-vasario 1. Kaunas : Technologija, 2013. ISSN 2335-2477, p. 45-50.

Parengtas straipsnis:

1. Bobinaitė V., Tarvydas D. Financing instruments and channels for the increasing consumption of renewable energy sources: Lithuanian case. Renewable and sustainable energy review, 2013 Ref. No.: RSER-D-13-01801.

5.2. Etapas

Parengta studija:

1. „Lietuvos viešojo sektoriaus plėtra. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2013 – 225 p.

5.3. Etapas

Publikuoti straipsniai:

1. Rutkauskas, A. V. 2012. Using Sustainability Engineering to Gain Universal Sustainability Efficiency, Sustainability 4(6). 1135-1153. ISSN 2071-1050. Prieiga per internetą: <http://www.mdpi.com/2071-1050/4/6/1135>
2. Rutkauskas, A.V. 2012. Sustainability as valid composition of efficiency and reliability, in Contemporary issues in business, management and education'2012, 15 November, 2012, Vilnius, Lithuania: selected papers: conference proceedings. p. 444-458. Prieiga per internetą: http://cbme.vgtu.lt/index.php/cbme/cbme_2012/schedConf/presentations.
3. Žaptorius, J. 2012. Tvarumo apskaita: trumpa istorija ir koncepcija, Buhalterinės apskaitos teorija ir praktika 11: 7-17, ISSN 1822-8682.
4. Žaptorius, J. 2012. IT and audit of long-term financial investments, Inovative infortechnologies for sciennce, business and education 8: 5-9, VBC leidykla. Vilnius, ISSN 2029-1035.
5. Rutkauskas, A.V., Račinskaja, I.; Kvietkauskienė, A. 2013. Integral knowledge, innovation and technology cluster as a self-regulating complex system, Business, Management and Education 11(2): 294-314. <http://www.bme.vgtu.lt/index.php/bme/article/view/bme.2013.17>
6. Žaptorius, J. 2013. Applying the priority distribution method for employee motivation, Business, Management and Education 11(2): 256-280. <http://www.bme.vgtu.lt/index.php/bme/article/view/bme.2013.15>

Parengti straipsniai:

1. Rutkauskas, A.V.; Stasytytė, V. 2013. Integral KNIT cluster as a source of development factors and technological frame for the realization of country development projects. Tarptautinės konferencijos „The 9th Annual International Joint Conference on

Computer, Information, Systems Sciences & Engineering” (CISSE 2013). Konferencijos tinklapis: <http://cisseconference.org/>

6.1. Etapas

Publikuoti straipsniai:

1. Žalgirytė, Lina; Gižienė, Vilda. The relation between country's economic situation and social service sector // Management and Engineering '13 : XI international scientific conference, June 23-26, 2013, Sozopol, Bulgaria / Technical University Sofia. Faculty of Management, University of Versailles, Scientific and Technical Union of Mechanical Engineering. София : Технически университет. (Scientific proceedings of the Scientific-Technical Union of Mechanical Engineering, Year 21, Iss. 4 (141), ISSN 1314-6327). ISSN 1314-6327. 2013, Vol. 2, p. 827-834.
2. Gižienė, Vilda; Palekienė, Oksana; Simanavičienė, Žaneta. Estimation of wage changes in the regions of lithuania in the context of the economic downturn // 11th EBES Conference Proceedings / The institute of economics, Ural branch of Russian academy of sciences, Ekaterinburg Russia, 2013. ISBN: 978-605-64002-3-0 p. 106-115. <http://www.ebesweb.org/pdf/11th%20EBES%20Conference%20Proceedings.pdf>

Parengti straipsniai:

1. Žaneta Simanavičienė, Vilda Gižienė, Edmundas Jasinskas, Artūras Simanavičius. Investment in higher education assessment: state approach.
2. Vilda Gižienė, Žaneta Simanavičiene. THE IMPACT OF HUMAN CAPITAL ON LABOUR MARKET: LITHUANIAN CASE

Iš viso šiuo metu jau yra 34 publikuoti ir 21 parengtas moksliniai straipsniai, o taip pat parengta 1 studija.

5. REZULTATŲ SKLAIDA

Parengtos programą viešinančios publikacijos:

1. „Valdžios institucijos atsisuka į mokslininkus“. Veidas. 2012 m. spalio mėn. Nr. 40.
2. „KTU patikėta vykdyti Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo užtikrinimo mokslinių tyrimų programa“. Verslo žinios. 2012 m. spalio 3d. Nr. 174.
3. „Tyrimas: Lietuvos tradicinių technologijų pramonės šakų reikšmė ekonomikai ir plėtros tendencijos“, Valstybė, 2013 gruodis, Nr.12.

Programos vadovas Rytis Krušinskas dalyvavo 2013 m. rugpjūčio mėn. 26-30 dienomis Gioteburge (Švedija) vykusiame Europos Ekonomistų Asociacijos ir ekonometrikų bendruomenės kongrese EEA|ESEM 2013 (<http://www.eea-esem-congresses.org>). Buvo susipažįstama su naujausiomis ekonomikos mokslo tendencijomis Europoje, bei užmegzti galimo bendradarbiavimo ryšiai su asociacijos nariais būsimų tyrimų rezultatų sklaidai.

Rezultatų sklaida pagal etapus:

1.1. Etapas

Skaityti pranešimai mokslinėse konferencijose:

1. J.Pridotkienė. „Low Tech Sector Performance in Lithuania,, tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „3^o International Conference on Human and Social Sciences, ICHSS 2013“, 2013 rugsėjo 20-22 d., Roma, Italija.

2. Rasa Smaliukienė, Manuela Tvaronavičienė, Renata Korsakienė, Abel Adekola. Sustainable Development, Economic Growth and Energy Intensity: Ninth International Conference on Environmental, Cultural, Economic and Social SUSTAINABILITY, 23-25 January 2013, Hirosima, Japonija
3. Manuela Tvaronavičienė, Rasa Smaliukienė. Sustainable Development in Energy Dependent Country: a Choice of Methodological Approach: Ninth International Conference on Environmental, Cultural, Economic and Social SUSTAINABILITY, 23-25 January 2013, Hirosima, Japonija
4. "Social Sustainability and Economic Security: The Agenda for Entrepreneurship in the 21st Century: Gitana Dudzevičiūtė, Manuela Tvaronavičienė. Lithuanian manufacturing development and energy efficiency 12th International Entrepreneurship Forum conference, 4-6 September 2013, Vilnius, Lithuania "Social Sustainability and Economic Security: The Agenda for Entrepreneurship in the 21st Century <http://www.essex.ac.uk/conferences/ief/12th/>

1.2. Etapas

Skaityti pranešimai mokslinėse konferencijose:

1. A.Sabonienė. „Lithuania’s Export Specialization According to Technological Classification“ tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „3^o International Conference on Human and Social Sciences, ICHSS 2013“, konferencija vyko 2013 rugsėjo 20-22 d., Roma, Italija.
2. V. Vitunskienė. Vertical Specialization of Lithuania in Global Agrifood Value Chains. Research for rural development: annual 19th international scientific conference. Latvia University of agriculture. International 15 - 17 May, 2013 (80 dalyvių)
3. V. Vitunskienė, E. Serva. Lietuvos žemės ūkio ir maisto pramonės specializacijos globalioje vertės grandinėje poslinkiai. Ekonomikos ir vadybos fakulteto 2012 metų mokslinių tyrimų rezultatai: ASU mokslinė konferencija 2013 m. vasario 8 d, ASU (90 dalyvių)

2.1. Etapas

Parengtos programą viešinančios publikacijos:

1. „Valdžios institucijos atsisuka į mokslininkus“. Veidas. 2012 m. spalio mėn. Nr. 40.
2. „KTU patikėta vykdyti Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo užtikrinimo mokslinių tyrimų programa“. Verslo žinios. 2012 m. spalio 3d. Nr. 174.
3. „Tyrimas: Lietuvos tradicinių technologijų pramonės šakų reikšmė ekonomikai ir plėtros tendencijos“, Valstybė, 2013 gruodis, Nr.12.

Programos vadovas Rytis Krušinskas dalyvavo 2013 m. rugpjūčio mėn. 26-30 dienomis Gioteburge (Švedija) vykusiame Europos Ekonomistų Asociacijos ir ekonometrių bendruomenės kongrese EEA|ESEM 2013 (<http://www.eea-esem-congresses.org>). Buvo susipažįstama su naujausiomis ekonomikos mokslo tendencijomis Europoje, bei užmegzti galimo bendradarbiavimo ryšiai su asociacijos nariais būsimų tyrimų rezultatų sklaidai.

2.2. Etapas

Ataskaitiniu programos laikotarpiu dalyvauta 4 mokslinėse tarptautinėse konferencijose, kurių metu su kitais konferencijų dalyviais bei pranešėjais buvo diskutuojama aktualiais vykdomo projekto klausimais:

1. Europos Ekonomistų Asociacijos ir ekonometrių bendruomenės kongrese EEA|ESEM 2013, vykusio 2013 m. rugpjūčio mėn. 26-30 dienomis Gothenburg'e (Švedija)
2. 12th International Conference of Economy and Business, vykusi 2013 m. rugsėjo mėn. 1-5 d. Sunny Beach, Bulgarijoje;
3. 14th Management International Conference (MIC 2013) „Industry, Science and Policy

Makers for Sustainable Future“, vykusi 2013 m. lapkričio mėn. 21-23 d. Koper, Slovėnija;

4. The 2nd Multidisciplinary Academic Conference (MAC-EMM 2013) „Economics, Management and Marketing“, vykusi 2013 m. gruodžio mėn. 6-7 d. Prahoje, Āekijoje.

2.3. Etapas

Skaityti pranešimai mokslinėse konferencijose:

1. Murauskaitė L. The significance of district heating for the promotion of renewable energy sources demand // 10th annual international conference of young scientists on energy issues (10 CYSENI anniversary) : Kaunas, Lithuania, May 29-31, 2013. Kaunas : LEI, 2013. ISSN 1822-7554, p. 294-301.
2. Murauskaitė L. Presumptions for increasing the use of renewable energy sources in large scale in district heating // Digital proceedings : 8th conference on sustainable development of energy, water and environment systems, Dubrovnik, Croatia, September 22-27, 2013. Croatia, 2013. ISSN 1847-7178, p. 1-9.

2.4. Etapas

Skaityti pranešimai mokslinėse konferencijose:

1. Respublikinėje mokslinėje-praktinėje konferencijoje „Lietuvos užimtumo politikos gairės 2014 – 2020 m. laikotarpiu. Problemos ir perspektyvos“, vykusios Vilniuje, LR Seime, 2013 m. gegužės 17 d. Buvo skaitytas pranešimas: Rutkauskas, A.V.; Navickas, V. „Integruotas užimtumo, migracijos ir vyriausybės skolos valdymas: būtinumas ir galimybės“. Konferencijos tinklapis: <http://www.socmin.lt/index.php?-1890354110> tarptautiniame simpoziume „The 1st International Symposium on Theoretical-methodological Issues of Contemporary Business Management“, vykusiame Druskininkuose 2013 m. rugsėjo 17-18 d. Buvo skaitytas pranešimas: Stankevičienė, J.; Rutkauskas, A.V. Sustainable development of a country as distinguished instrument of efficiency: problems and solutions.

3.1. Etapas

Skaityti pranešimai mokslinėse konferencijose:

1. D. Štreimikienė. A. Čibinskiene. „Elektros rinkos modelių efektyvumo vertinimas“ bus skaitomas ISI referuojamoje konferencijoje The sixth international scientific conference “Rural Development Innovations and Sustainability”, kuri vyko Kaune Aleksandro Stulginskio universitete lapkričio 28-29 2013 m. ASU. 2013 m. III ketvirtis.
2. M.Dapkus „THE EVALUATION OF LITHUANIAN WATER SUPPLY SECTORS EFFICIENCY IN THE CONTEXT OF DUTCH AND DENMARK SITUATION“, 12-oje tarptautinėje mokslinėje konferencijoje "Management Horizons in Changing Economics Environment: Vision and Challenges", rugsėjo 26-28d., Vytauto Didžiojo universitetas, Kaunas.
3. M.Dapkus. „Monopolistic power regulation trough benchmarking price establishment: Lithuanian case“, tarptautinėje konferencijoje „GLOBAL CONFERENCE on ENERGY, SOIL, WATER, AIR and ENVIRONMENT“, 08-10 November 2013, Antalija, Turkija.

4.1. Etapas

Skaityti pranešimai mokslinėse konferencijose:

1. V.Snieška. 2013 m. rugsėjo mėn. 20-22 d. vykusioje tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „3o International Conference on Human and Social Sciences, ICHSS 2013“ Romoje, Italijoje pristatyti atliktų mokslinių tyrimų rezultatai. Skaitytas

pranešimas tema "Evaluation of sustainability of the general government debt in a small open economy".

4.2. Etapas

Skaityti pranešimai mokslinėse konferencijose:

1. V.Snieška. „Modelling the Outcome of Credit Shocks in Small Open Economy“ tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „3 International Conference on Human and Social Sciences, ICHSS 2013“. Konferencija vyks 2013 rugsėjo 20-22 d., Roma, Italija.
2. V.Snieška. „Pro-cyclical Regulation and its Consequences in the Credit Crisis“ tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „3 International Conference on Human and Social Sciences, ICHSS 2013“, konferencija vyks 2013 rugsėjo 20-22 d., Roma, Italija.

4.3. Etapas

Skaitytas pranešimas mokslinėse konferencijose:

1. A.Venckus, V.Gaidelys. „Possibilities for Taxing of Operations of Offshore Companies in the European Union“, „Global Business Conference 2013“ (2013 10 2-5 d., Opatija, Kroatija): .

4.4. Etapas

Skaityti pranešimai mokslinėse konferencijose:

1. E.Bikas. 2013 m. rugsėjo 26-27 d. VU ekonomikos fakulteto tarptautinėje mokslinėje konferencijoje "Ekonominės transformacijos ir verslo perspektyvos" buvo skaitomas pranešimas pristatant tyrimo rezultatus. Konferencija vyko Vilniaus universitetas, universiteto 3, Teatro salė.

5.1. Etapas

Skaityti pranešimai mokslinėse konferencijose:

1. Biekša K. Sustainable development of regional energy system using process network synthesis method // 10th annual international conference of young scientists on energy issues (10 CYSENI anniversary) : Kaunas, Lithuania, May 29-31, 2013. Kaunas : LEI, 2013. ISSN 1822-7554, p. 253-263.
2. Klevas V., Bobinaitė V. Analysis of renewable energy sector financing issues // 3rd international conference of the financial engineering and banking society. Financial regulation & systemic risk, Paris, ESCP Europe Campus, June 6-8, 2013. Paris, 2013, p. 1-20.
3. Klevas V., Biekša K. Atsinaujinančių energijos gamybos technologijų darnusis vystymasis pagal proceso tinklinės analizės metodą // Šilumos energetika ir technologijos-2013 : konferencijos pranešimų medžiaga, Kauno technologijos universitetas, 2013 sausio 31-vasario 1. Kaunas : Technologija, 2013. ISSN 2335-2477, p. 45-50.

5.2. Etapas

Skaitytas pranešimas suorganizuotame seminare:

1. 2013 metų kovo 29 dieną Valstybinėje ligonių kasoje bei 2013 metų gruodžio 27 dieną Mykolo Romerio Universitete suorganizuotos konferencijos – seminarai (dalyvių sąrašo kopijos – pridėamos), kurių metu diskutuota apie:
 - Pasirinktų ES šalių (Prancūzija, Nyderlandai, Jungtinė Karalystė) socialinės apsaugos modelius, jų valdymą ir poveikį socialinės apsaugos išlaidoms bei pajamoms. Palyginta su Lietuvos situacija;

- Gyventojų senėjimo prognostinių duomenų (Jungtinės Tautos) poveikį socialinės apsaugos sistemos išlaidoms ir šį poveikį galintį sustiprinti „Domino efektą“;
- Kaupiamųjų įmokų, pervedamų į pensijų fondus tarifų poveikį pensijoms bei valstybės ir Sodros biudžetams;
- Sveikatos priežiūros ribinius kaštus bei jos galimą teigiamą poveikį gyventojų užimtumui;
- Viešojo sektoriaus plėtros ekonominės teorijas;
- Viešojo sektoriaus makroekonominis modelius bei šio sektoriaus sričių prognozes.

5.3. Etapas

1. Žaptorius, J. 2012. Improvement audit of long-term financial investments, Apskaita, auditas, analizė: mokslas inovacijų ir globalizacijos kontekste: tarptautinė mokslinė konferencija: mokslo darbai. D. 1 Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2012. ISBN 9786094590283. p. 723-733. Prieiga per internetą: <http://www.3akonferencija.ef.vu.lt/wp-content/uploads/2011/07/Program-of-3aconference.pdf>

6. PASTABOS APIE PROGRAMOS VYKDYMO EIGĄ

Programos vykdymo organizaciniai ypatumai ir problemos buvo pristatyti LMT Humanitarinių ir socialinių mokslų komiteto posėdyje dar 2013 m. sausio 14 d. Posėdyje pristatant klausimą buvo akcentuojami įgyvendinimo organizavimo aspektai.

Įgyvendinant programą, organizuojant partnerių susitikimus bei rengiant šią tarpinę mokslinę ataskaitą išryškėjo šios probleminės sritys:

- 1) kadangi pati Programa apjungia 8 institucijų tyrėjus, skirtingas tyrimų tematikas ir labai įvairialypę tyrėjų patirtį, yra pastebimas tyrimų rezultatų pateikimo, apibendrinimo nevienalytiškumas. Dėl skirtingo partnerių įsitraukimo į Programos rengimą gali kilti keblumų, rengiant galutinius vienalyčius ir tarpusavyje suderintus programos rezultatus;
- 2) skirtinga projekto partnerių tyrėjų ir jų organizacijų projektinė patirtis formuoja bendrą Programos įgyvendinimo kultūrą bei atsakomybę. Kadangi kai kurie partneriai buvo rekomenduoti prijungti prie Programos, galutiniame etape atsiskaitant už Programos rezultatus, turinio kokybės atsakomybė turėtų tekti atitinkamas temas įgyvendinančių institucijų atstovams.
- 3) Programą įgyvendinanti institucija – KTU, vykdo ir visos programos dokumentacijos konsolidavimo bei ataskaitų LMT teikimo veiklą. Tam tikrose situacijose reikalinga aiški administravimo problemų sprendimų delegavimo laisvė nuo LMT, siekiant išvengti laiko praradimo.

Vis tik ši Programa yra nauja patirtis, kuri, įgyvendinant galimą sekančią kelias institucijas apjungiančią, programą, aiškiai apibrėžiant įgyvendinimo procedūras, reikalavimus rezultatams ir atskaitomybę, būtų naudinga vystant tarpinstitucinį ekonomikos srities mokslininkų bendradarbiavimą Lietuvoje.

Programą vykdančios institucijos vadovas _____

(parašas)

(vardas, pavardė)