

LIETUVOS KAIMO RAIDĄ ŽINIŲ VISUOMENĖJE

1. Programos vykdytojas - Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas (toliau – LAEI).

Norminiai etatai skirti programai - 6,5.

2. Programos tikslas - programa skirta tirti naujausias Lietuvos kaimo raidos tendencijas žinių visuomenėje ir teoriškai pagrįsti kaimo politikos sprendimus bei inovatyvių ekonominės–socialinės veiklos organizavimo kaime modelių poveikį.

3. Programos uždaviniai:

3.1. Ištirti pagrindinių Lietuvos kaimo pertvarkymo iniciatorių tikslų ir veiksmų sinergiją;

Igyvendinant šį uždavinį, atlikti tyrimai padės palyginti Lietuvoje veikiančių kaimo vystymo socialinių judėjimų, vietos veiklos grupių, ūkininkų ir bendruomenių tikslus, jų įgyvendinimo formas ir indėlį į kaimo socialinę raidą bei pateikti naujų tarpdisciplininių teorinių išvalgų, kaip pasitelkti šių veikėjų grupių potencialą sumaniam Lietuvos kaimo vystymui.

3.2. Ištirti ekonomikos servitizacijos Lietuvos kaimiškuosiuose regionuose plėtros galimybes, taikant naujas ekonominio bendradarbiavimo organizacines formas.

Igyvendinant šį uždavinį, programoje numatomi tyrimai padės atskleisti naujas Lietuvos kaimo raidos tendencijas modernios tinklaveikos koncepcijos ir sinergetikos teorijos kontekste, įvertinti galimybes kaimo ekonomikos servitizavimą paveikti tinklaveikos ryšiais grindžiamomis organizacijų vadybos ir kaimo politikos priemonėmis bei pateikti naujų teorinių sprendimų, kokiais būdais Lietuvos kaimo raidos koncepcija turėtų būti pritaikyta prie laikotarpio sąlygotų naujų iššūkių.

Programos uždaviniai suformuluoti atsižvelgiant į 2011–2016 metų Instituto vykdytos ilgalaikės institucinės tyrimo programos uždavinio – identifikuoti naujus Lietuvos kaimo raidos veiksnius – tyrimų rezultatus, kurie padėjo išryškinti bendruosius industrinės ir poindustrinės žinių visuomenės pasireiškimo kaime skirtumus ir panašumus bei labai aktualias, bet iki šiol ne tik Lietuvoje, bet ir pasaulio mastu mažai tyrinėtas sritis: kaimo ekonomikos servitizavimą, diegiant vadybines ir socialines inovacijas, besiremiančias tinklaveikos ir sinergetikos teorijomis, bei paramos kaimo bendruomenėms ir vietos veiklos grupėms tikslų ir priemonių atitiktį naujųjų socialinių judėjimų keliamoms idėjoms. Šios programos tyrimai leis išsamiau paaiškinti, kaip ir kodėl 2011–2016 m. vykdytoje programoje išryškinti lemiami kaimo raidos sėkmės veiksniai prisideda prie kaimo raidos problemų sprendimo, atskleidžiant konkrečias jų pritaikymo organizacines formas mikro- ir makro lygmenyse.

4. Metodologinis tyrimų pagrindimas

XXI a. kaimo politika išlieka viena iš svarbiausių viešosios politikos sričių ne tik besivystančiose, bet ir aukštą išsivystymo lygį pasiekusiose šalyse, šios politikos priemonėms diegti skiriami didžiuliai finansiniai ir žmogiškieji ištekliai. Pavyzdžiui, 2007–2013 m. laikotarpiu Europos Sąjungoje (ES) vien Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai skirto biudžeto dydis buvo 96,2 mlrd. EUR (11 proc. viso ES biudžeto). Panaši situacija susiklostė ir Lietuvoje. ES paramos kaimo raidai suma per šį laikotarpį sudarė 1 767 mln. EUR, kofinansavimas iš Lietuvos nacionalinio biudžeto siekė 521 mln. EUR. Kad didžiuliai kaimo vystymui skirti finansiniai ir žmogiškieji ištekliai būtų panaudojami efektyviai, kaimo politikos sprendimai turi remtis moksliniais tyrimais, kuriais siekiama paaiškinti, apibūdinti bei apibendrinti sąlygas ir prielaidas, svarbias šiuolaikinio kaimo raidai, taip pat pasiūlyti naujus teorinius modelius, padedančius kaime veikiančioms verslo ir socialinėms organizacijoms bei viešojo valdymo institucijoms prisitaikyti prie žinių visuomenės specifikos, kai sėkmę lemia ne investicijų mastas, o žmonių žinios ir gebėjimas jas integruoti bei valdyti, reaguojant į kaimo ekonomikos servitizavimo iššūkius. Ši mokslinių tyrimų kryptis yra vienas iš svarbiausių LAEI uždavinių, kurio įgyvendinimas siekia įnešti teorinį indėlį į kaimo vystymo teoriją ir tuo pačiu metu padėti Lietuvos valstybei, kurioje vyrauja kaimiško tipo regionai, taikyti veiksmingesnes kaimo politikos priemones ir inovatyvias kaimo gyventojų ekonominės–socialinės veiklos organizavimo formas. Moksliniais tyrimais pagrįsta Lietuvos kaimo, kurio ekonomikoje jau dešimtmetį dominuoja paslaugų sektorius, o žemės ūkyje 2015 m. buvo užimta ¼ gyventojų, vystymo potencialo ir barjerų diagnostika ir inovatyvių bei įtraukių kaimo raidos skatinimo

būdų paieška tampa svarbiu instrumentu, siekiant sumanaus kaimiškųjų regionų vystymo. Be to, šios tyrimų krypties plėtojimas ir gilinimas padeda taikyti holistinį požiūrį kituose Institute vykdomuose tyrimuose ir doktorantų rengiamose disertacijose, susijusiose su vienos iš kaimo komponentų – žemės ūkio ekonomikos problemomis.

Naujausiuose pasaulio mokslininkų darbuose galima surasti įvairiausių nuomonių ir gana skirtingų pasiūlymų dėl to, kokia kryptimi eidami kaimo vystymo politikos formuotojai gali tikėtis geriausių rezultatų. Pastaruoju metu vykstančius kaimo raidos pokyčius išryškina kaimo vystymo egzogeninės (būdingos kaimo industrializavimo etapui) ir endogeninės (svarbios kaimo poindustrinei raidai) koncepcijų šalininkų debatai. LAEI vykdomuose tyrimuose siekiama atskleisti industrinio ir poindustrinio etapo, vadinamo žinių visuomene, panašumus ir skirtumus, remiantis evoliuciniu požiūriu, kai ieškoma dėsningumų, paaiškinančių, kaip paprastesnės kaimo vystymo priemonės evoliucionuoja į sudėtingesnes, integruojančias praeitų raidos etapų patirtį. Programoje numatytų Lietuvos kaimo raidos tyrimų būtinybė LAEI grindžiama ankstesniu laikotarpiu (2012–2016 m.) atliktų Lietuvos kaimo raidos tyrimų rezultatais, padėjusiais teoriškai apibrėžti kaimo gyvenviečių ir kaimo politikos evoliucijos principus ir būdus, išryškinti pagrindinius poindustrinio etapo sėkmės veiksnius ir kaimo politikos priemonių įtaką. Numatomi tyrimai padės giliau išanalizuoti išaiškėjusias svarbiausias dabartiniame etape tolesnės kaimo raidos varomąsias jėgas ir suvokti bei modeliuoti jų funkcionavimo mechanizmus bei naujas organizacines formas.

Poindustrinio kaimo kūrimui aktuali inovatyvus, tvaraus ir įtraukaus kaimo vystymo paradigma suponuoją, kad kaimo socialinės ir ekonominės raidos bei kaimo politikos tyrėjai turi ieškoti naujų kokybinių vystymo dimensijų ir jų ryšių. Kadangi naujojoje kaimo politikos paradigmoje labiau susitelkiama į politinių sprendimų formavimą „iš apačios“, akcentuojant saviorganizacijos ir valdžios bendradarbiavimo su kaimo gyventojais svarbą, šiuolaikinį Lietuvos kaimiškųjų regionų ekonominį ir socialinį vystymąsi ypač aktualu tirti pagal aktyvias veikėjų grupes, veikiančias kaip galią turintys ūkio subjektai (ūkininkai, žemės ūkio bendrovės, maisto perdirbimo įmonės, ūkininkų kooperatyvai) ar vietos veiklos grupės, kaimo bendruomenės ir kitos nevyriausybinės organizacijos. Be to, pastaruoju metu kaimo raidą vis labiau veikia naujieji socialiniai kaimo vystymo judėjimai (A. Touraine, M. Wieviorka, R. Inglehart, A. Melucci, S. Buechler ir kt.), kuriuose aktyviai dalyvauja miesto gyventojai, ir kurie kardinaliai skiriasi nuo klasių kovos pagrindų praeityje veikusių socialinių judėjimų, nes koncentruojasi ne į socialinių ir politinių konfliktų išryškinimą, bet į skirtingų visuomenės grupių interesų derinimą, siekiant išgauti maksimalų teigiamą sinerginį efektą.

Nauji, teoriškai pagrįsti kaimo raidos valdymo sprendimai, siekiantys įvairių interesų grupių veiksmų derinimo, šiuo metu siejami su tinklaveikos teorijos atradimais, nes, pasak M. Castells, XXI amžiuje žmonija įžengė į tinklaveikos erą, kai daugelis funkcijų ir procesų įgyvendinami pasitelkiant tinklus. Tinklai tampa pagrindine organizacijų vadybos ir viešojo valdymo forma, kuri padeda siekti naujų žinių, keistis informacija ir patirtimi, o tinklaveikos teorijos uždavinys – užtikrinti sklandžią šių procesų eigą bei rezultatus. Iš pradžių tinklaveikos teorija daugiau buvo taikoma miesto ekonomikai, bet pastaruoju metu šios srities tyrimai tampa vis svarbesniu šiuolaikinės kaimo raidos ir politikos metodologijos instrumentarijumi. Kai kurie kaimo tyrėjai tinklaveiką laiko naujosios kaimo vystymo paradigmos pagrindu (J. Murdoch, J. Lee, A. Arnason, A. Nightingale, R. Yarwood ir kt.), tai suponuoją į šiuolaikinio Lietuvos kaimo ekonomikos raidą pažvelgti iš naujos – tinklaveika grįsto servitizavimo – perspektyvos.

Tyrimai bus atliekami remiantis holistine, evoliucine ir sistemine metodologijomis. Kaimas ir jo raida yra daugiaplanis tyrimo objektas, todėl bus siekiama taikyti tarpdisciplininį požiūrį, jungiantį ne tik vadybos, ekonomikos ir viešojo valdymo, bet ir sociologijos, geografijos, komunikacijos, psichologijos, politologijos mokslų teorijas. Tyrimuose bus remiamasi pagrindinėmis žinių visuomenės kūrimo etapo kaimo vystymo koncepcijomis (tinklaveikos, kaimo endogeninio vystymosi, į vietovę orientuotos kaimo politikos, daugiafunkcinio žemės ūkio, post produktyvaus kaimo) ir aktualiomis socialinių mokslų teorijomis: (tinklų teorija, kooperacijos teorija, saviorganizacijos (sinergetikos) teorija, įvairiomis išteklių teorijomis, strateginiu valdymu, institucine ekonomika, žinių vadyba, socialinių judėjimų teorija, suinteresuotųjų šalių ir veikėjų teorijomis, integratyvia socialinio kontrakto bei multidimensine organizacijos socialinių pokyčių teorijomis), kurios susies XXI a. pažangiai visuomenei būdingas

kokybines charakteristikas ir kaimo ekonominės bei socialinės raidos ypatumus. Tinkamiausių koncepcijų ir tyrimo metodų derinio parinkimas konkrečiam tyrimo objektui ir etapui yra ne tik svarbi sudėtinė tyrimo proceso dalis, bet ir tyrimo rezultatų originalumą nulemiantis dalykas, todėl planuojant tyrimą jie gali būti apibrėžti tik iš dalies. Pirminiame etape numatoma, kad bus naudojamas kokybinių ir kiekybinių metodų kompleksas, renkantis tinkamiausius iš šių metodų: centrinės tendencijos paieškos, strateginio įrėminimo analizė, kontekstinė analizė, kokybinių struktūrų metodas, dokumentų analizė, apklausa, loginė analizė, lemiamų sėkmės veiksnių metodas, ekspertų vertinimo metodas, atvejo studijos, analogijos, grupavimo, faktorinės analizės, dispersinės analizės su fiksuotais ir atsitiktiniais faktoriais, daugiakriterinės analizės, daugkartinių lyginimų ir socialinių tinklų analizės metodai.

5. Tyrimų etapai ir jų charakteristika; detalus įgyvendinimo planas, kuriame numatomas skirtų lėšų preliminarus paskirstymas uždaviniams vykdyti

1 uždavinys „Ištirti pagrindinių Lietuvos kaimo pertvarkymo iniciatorių tikslų ir veiksmų sinergiją“

Etapai	Tyrimų charakteristika	Laikotarpis	2017–2021 metams skirtų lėšų paskirstymas uždaviniams vykdyti
Kaimo vystymo socialinių judėjimų ir vietos veiklos grupių siūlomų pokyčių palyginamoji analizė	Šiame tyrimų etape bus siekiama susisteminti inovatyvias XXI a. pokyčių kryptis, propaguojamas aktyviausių Lietuvos kaimo pertvarkymo iniciatorių, veikiančių kaimo vystymo srityje pagal socialinių judėjimų ideologiją ir principus, bei identifikuoti naujųjų socialinių judėjimų vaidmenį formuojant viešąjį kaimo socialinio pertvarkymo diskursą. Bus analizuojama, kaip pagrindinis valstybės remiamas kaimiškųjų regionų socialinio gyvenimo organizatorius ir reformatorius – kaimiškuose regionuose veikiančios vietos veiklos grupės – atliepia socialinių judėjimų įvardijamus iššūkius: kiek jų kuriamos ir įgyvendinamos strategijos atitinka kaimo vystymo socialinių judėjimų keliamus tikslus ir prie kokių naujų Lietuvos kaimo kokybinių pokyčių jos prisidėjo.	2017–2018 metai	3 norminiai etatai/metams
Kaimo bendruomenių indėlis į žinių visuomenės kūrimą Lietuvos kaime	Bus tiriami aktyviausių Lietuvos kaimo bendruomenių tikslai, jų veiklos sritys, organizaciniai modeliai ir bendruomenės lyderių struktūra bei bendruomenių naudojamos priemonės, keičiant situaciją kaime, vertinama, kaip jų veiksmai veikia kaimo socialinę raidą gyvenvietės ir valstybės lygmenimis, nustatant bendruomenės indėlį į Lietuvos kaimo vystymą ir turimą potencialą. Analizuojant bendruomenės lyderių struktūrą, ypatingas dėmesys bus skiriamas stambių Lietuvos ūkininkų integracijos į kaimo bendruomenės laipsniui ir barjerams ištirti.	2019–2020 metai	3 norminiai etatai/metams
Rekomendacijos Lietuvos kaimo pertvarkymo	Atliekant apibendrintą Lietuvos kaimo pertvarkymo iniciatorių siūlomų naujausių pokyčių vertinimą, bus siekiama struktūrizuoti	2021 metai	3 norminiai etatai/metams

iniciatorių veiklai koordinuoti	sistemą, susidedančią iš kaimo vystymo socialinių judėjimų, vietos veiklos grupių, kaimo bendruomenių ir stambių ūkininkų pagal jų ryšius, galimybes ir būdus paveikti kaimo socialinės raidos kokybines charakteristikas ir pateikti naujų tarpdisciplininių teorinių išvalgų vadybos, ekonomikos, sociologijos ir politikos mokslų sintezėje bei rekomendacijų viešojo valdymo institucijoms šių veikėjų veiksmų koordinavimui, siekiant sinergijos ir naujų strateginių proveržių sumanaus poindustrinio Lietuvos kaimo vystymo tikslų kontekste.		
---------------------------------	--	--	--

2 uždavinys „Ištirti ekonomikos servitizacijos Lietuvos kaimiškuosiuose regionuose plėtros galimybes, taikant naujas ekonominio bendradarbiavimo organizacines formas“

Etapai	Tyrimų charakteristika	Laikotarpis	2017–2021 metams skirtų lėšų paskirstymas uždaviniams vykdyti
Naujos ekonominio bendradarbiavimo formos, organizuotos pagal tinklaveikos principus	Remiantis naujausiais tinklaveikos ir sinergetikos teorijų atradimais, bus siekiama identifikuoti labiausiai Lietuvos kaime paplitusios ekonominių tikslų siekiančios tinklaveikos formos – ūkininkų kooperacijos – vystymosi kliūtis ir neišnaudotas galimybes bei pasiūlyti naujus organizacinius modelius, padedančius plėtoti gyventojų ar/ir įmonių ekonominį bendradarbiavimą, servitizuojant ūkininkavimą ir visą kaimo ekonomiką, remiantis tinklinėmis organizacijomis. Atliekant tyrimus, bus analizuojama Lietuvoje besikuriančių inovatyvių, į kaimo ekonomikos servitizaciją orientuotų tinklų steigimo ir vadybos geroji patirtis, siekiant atskleisti jų architektūrą, ryšių formavimo mechanizmą ir tipologiją bei dalyvių kokybines charakteristikas. Tyrimo rezultatai bus apibendrinami parengiant naujų ekonominio bendradarbiavimo formų, siekiančių sinergijos ir organizuotų pagal tinklaveikos principus, tipologiją ir rekomendacijas dėl jų taikymo.	2017–2018 metai	3,5 norminio etato/metams
Kaimo ir miesto ekonominio bendradarbiavimo ryšių plėtojimas, formuojant vietinio maisto rinkas	Šiame tyrimų etape bus siekiama ištirti Lietuvoje įgyvendinamų iniciatyvų, skirtų kaimo ir miesto ekonominiam bendradarbiavimui, patirtį formuojant vietinio maisto rinkas, identifikuoti pagrindinius bendradarbiavimo tinklų veikėjų tipus, jų interesus bei ryšių stiprumą ir tinklų plėtrai trukdančias kliūtis. Remiantis dvišalių bei daugiašalių tinklų teorija ir kitų šalių gerąja patirtimi, bus analizuojama vietinio maisto rinkų kūrimo būdų ir veiklos organizacinių formų įvairovė, siekiant parengti jų tipologiją bei pateikti pasiūlymus dėl tinklaveika grįstų projektų vadybos tobulinimo	2019–2020 metai	3,5 norminio etato/metams

	būdų. Tyrimo rezultatai taip pat bus naudojami rengiant rekomendacijas dėl kaimo politikos priemonių, skatinančių kaimo ir miesto gyventojų bei organizacijų bendradarbiavimą.		
Tinklaveikos ir sinergetikos teorijų taikymo galimybės, vystant kaimiškųjų regionų ekonomiką	Atliekant apibendrintą inovatyvių Lietuvos kaimo ekonomikos vystymo apraiškų analizę, bus siekiama pateikti teorines išvalgas dėl tinklaveikos ir sinergetikos teorijų vystymo ir galimybių jas taikyti kaimiškuosiuose regionuose veikiančių įmonių ir organizacijų vadyboje bei priimant į žinių visuomenės iššūkius orientuotus kaimo politikos sprendimus, skirtus ekonomikos servitizavimui.	2021 metai	3,5 norminio etato/metams

6. Numatomi rezultatai:

Įgyvendinant uždavinį „Ištirti pagrindinių Lietuvos kaimo pertvarkymo iniciatorių tikslų ir veiksmų sinergiją“ bus parengti ir publikuoti 7 moksliniai straipsniai ir 1 monografija. Vadove numatoma paskirti dr. R. Vilkę.

Įgyvendinant uždavinį „Ištirti ekonomikos servitizacijos Lietuvos kaimiškuosiuose regionuose plėtros galimybes, taikant naujas ekonominio bendradarbiavimo organizacines formas“, bus parengti ir publikuoti 8 moksliniai straipsniai ir 2 mokslo studijos (planuojama vienos studijos apimtis – 4 spaudos lankai). Vadove numatoma paskirti dr. D. Vidickienę.

7. Rezultatų sklaidos priemonės:

Tyrimų rezultatai bus pristatomi tarptautinėse mokslinėse konferencijose ir kongresuose (pvz., The International Conference for Entrepreneurship, Innovation and Regional Development”, The XXVII European Society for Rural Sociology Congress „Uneven processes of rural change: on diversity, knowledge and justice“ ir pan.), A. Stulginskio universiteto rengiamose tarptautinėse ir nacionalinėse mokslinėse konferencijose (pvz. „Rural development 2017“), Šiaulių universiteto Kaimo plėtros tyrimų centro kasmet rengiamoje tarptautinėje mokslinėje konferencijoje, kitose mokslinėse konferencijose užsienyje, LAEI organizuojamose viešose paskaitose ir seminaruose. Parengti straipsniai ir studijos, neturintys leidėjo draudimo viešinti, bus publikuojami LAEI interneto svetainėje ir tarptautiniuose mokslo sklaidos portaluose: *Research Gate Net*, *Academia.edu*, *Social Science Research Network (SSRN)*, *Google Scholar* ir pan.

Profesiniuose leidiniuose („Mokslo Lietuva“, „Mano ūkis“, „Greenas“ ir pan.) ir žiniasklaidoje („Ūkininko patarėjas“, „Valstiečių laikraštis“, „Kaimo laikraštis“, „Veidas“, *alfa.lt*, *delfi.lt* ir pan.) kasmet numatoma paskelbti po 2 mokslinių tyrimų rezultatų populiarinimo straipsnius ar interviu su tyrėjais.

Remiantis tyrimų rezultatais, parengtos rekomendacijos pranešimų ir publikacijų forma bus pateiktos valstybės valdymo institucijoms (visų pirma, Žemės ūkio ir Vidaus reikalų ministerijoms, Seimo Kaimo reikalų komitetui) ir padės teoriškai pagrįsti jų sprendimus bei tobulinti viešojo valdymo ir administravimo metodus, labiau pritaikant juos prie laiko aktualijų.

Programos tyrimai taip pat kasmet bus pristatomi Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmų, Lietuvos savivaldybių asociacijos, Kaimo turizmo asociacijos, kaimo bendruomenių, vietos veiklos grupių renginiuose.

8. Preliminarus programos lėšų paskirstymas (tūkst.Eur)

Eil. Nr.		2017 metai	2018 metai	2019 metai	2020 metai	2021 metai	Visai programai skirta
1.	Norminiai etatai, lėšos	6,5 etato 65328,50	6,5 etato 65328,50	6,5 etato 65328,50	6,5 etato 65328,50	6,5 etato 65328,50	311642,50
2.	Kitos lėšos						
3.	Iš viso	6,5 etato 65328,50	6,5 etato 65328,50	6,5 etato 65328,50	6,5 etato 65328,50	6,5 etato 65328,50	311642,50

9. Programos trukmė. 2017 – 2021 metai.
10. Programos vadovas dr. Dalia Vidickienė, LAEI vyriausioji mokslo darbuotoja. Tel. (8 5) 261 31 69, dalia.vidickiene@laei.lt

TVARAUS ŽEMĖS ŪKIO KŪRIMAS LIETUVOJE

1. Programos vykdytojas - Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas (toliau – LAEI).

Norminiai etatai, skirti programai - 7,94.

2. Programos tikslas – įvertinti Lietuvos žemės ūkio raidos tendencijas nacionaliniame ir globaliame kontekste aktualių žemės ūkio tvarumo iššūkių požiūriu taikant kiekybinį modeliavimą bei pateikti teoriškai ir empiriškai pagrįstas rekomendacijas žemės ūkio (ir susijusių sektorių) politikos formavimui.

3. Programos uždaviniai:

3.1. Analizuoti Lietuvos žemės ūkio sektoriaus veiklos tvarumo problemas ir nustatyti gaires tvarumo užtikrinimui mikro- ir makrolygmenimis.

3.2. Įvertinti pagrindinių žemės ūkio ir maisto produktų tiekimo grandinių funkcionavimo, produktų kainų vertikalių ir horizontalių pokyčių ypatumus globalizacijos kontekste.

3.3. Identifikuoti bioekonomikos sritis Lietuvoje ir įvertinti jų reikšmę bei potencialą.

4. Metodologinis tyrimų pagrindimas.

Daugiausia dėmesio numatoma skirti šiuo metu aktualiausių sektoriaus tvarumą lemiančių aspektų – gamybinių technologijų poveikio gamtinei aplinkai, akcentuojant bioekonomikos požiūrį, ir ekonominių santykių tarp tiekimo grandinės dalyvių – analizei ir modeliavimui. Tyrimo uždaviniai apima išteklių transformacijos (technologinį), rinkos dalyvių santykių ir struktūrinio regioninio modeliavimo požiūrius, todėl atliekami tyrimai sinergetiškai papildo vienas kitą bei leidžia kompleksiskai įvertinti žemės ūkio sektoriaus vystymosi tendencijas. Ši tematika yra susijusi su LAEI misija, vykdant žemės ūkio sektoriaus veiklos tyrimus ir įnešant teorinį indėlį, leidžiantį tinkamai reaguoti į naujus iššūkius, veikiančius ekonominę, socialinę bei gamtinę žemės ūkio tvarumo dimensijas.

Programos svarba. LAEI ilgalaikė institucinė programa „Tvaraus žemės ūkio kūrimas Lietuvoje“ yra skirta užtikrinti ilgalaikį Lietuvos žemės ūkio sektoriaus tvarumą ir konkurencingumą vis labiau globalizuotose žemės ūkio produktų rinkose. Šiuolaikiniai žemės ūkio vadybiniai sprendimai turi suderinti du visuotinius iššūkius: apsirūpinimo maistu ir žemės ūkio produkcijos gamybos neigiamo poveikio aplinkai mažinimo. Taigi yra svarbu įvertinti tvarios plėtos perspektyvas tarptautiniu, nacionaliniu ir ūkio lygmenimis. Tai pasiekti įmanoma tik kompleksiskai vertinant išteklių vartojimo efektyvumą, ūkininkų pajamų dinamiką, žemės ūkio veiklos įtaką aplinkai. Programoje numatoma įvertinti bioekonomikos plėtos potencialą, ištirti pagrindinių augalininkystės ir gyvulininkystės produktų tiekimo grandinių funkcionavimo ypatumus ir nustatyti jų veikimo gerinimo prielaidas. Tai leistų numatyti ir pagrįsti tvarios žemės ūkio ir kitų sektorių plėtos gaires ekonominiu, socialiniu, gamtiniu požiūriais.

Tvarumo vertinimas ir užtikrinimas ūkio ar įmonės lygmeniu padeda pasiekti geresnių veiklos rezultatų ir mažinti poveikį aplinkai (pvz., gamybos kaštų mažinimas, taršos mažinimas). Makrolygmeniu tvarumo analizė yra svarbi siekiant įvertinti įgyvendinamos politikos veiksmingumą ir numatyti tolimesnes jos vystymo gaires. 2014–2020 m. ES Bendroji žemės ūkio politika skiria ypatingą dėmesį žemės ūkio tvarumui dėl ekonominių (apsirūpinimas maistu ir globalizacija, produktyvumo mažėjimas, kainų svyravimai, augančios gamybos išlaidos, blogėjanti ūkininkų pozicija tiekimo grandinėje), aplinkosauginių (išteklių panaudojimo efektyvumas, vandens ir dirvožemio kokybė), socialinių (darbo jėgos paklausos pokyčiai ir su tuo susiję teritoriniai migracijos bei socialinės plėtos netolygumai) iššūkių, aktualių žemės ūkio sektoriui. Taigi žemės ūkio tvarumo tyrimai atitinka nacionalinės ir tarptautinės svarbos prioritetus.

Siekiant išlaikyti ilgalaikį konkurencingumą (ekonominė tvarumo dimensija), žemės ūkio gamybinių išteklių transformacija turi būti tobulinama pagal kintančios socialinės, ekonominės ir gamtinės aplinkos veiksnus. Šie pokyčiai lemia skirtingą gamybos veiksnių panaudojimo intensyvumo lygį. Taigi yra svarbu įvertinti atskirų gamybos išteklių vartojimo efektyvumo, jo pokyčių tendencijas ir atitiktį tvarumo tikslams. Tokia analizė yra svarbi tiek ūkių, tiek valstybių

lygmeniu. Pastaruoju metu ypač pabrėžiama kompleksinių duomenų bazių svarba taikomosios ekonomikos tyrimams. Naudojant LAEI administruojamos Ūkių apskaitos duomenų tinklo duomenų bazės, VĮ „Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centras“, ES statistinių duomenų bazių ir kitų šaltinių duomenis, bus parengtos įrodymais pagrįstos rekomendacijos atskirų ūkininkavimo tipų ir viso žemės ūkio ir maisto sektoriaus plėtrai.

Tyrimo metu bus pasitelkta užsienio partnerių kompetencija, nagrinėjant tvarumo problematiką įvairiose valstybėse, ekonomikos sektoriuose. Taip bus didinamas kuriamos mokslinės produkcijos universalumas ir pritaikomumas, užtikrinamas tarptautinis bendradarbiavimas, konsultavimasis ir pasikeitimas patirtimi su užsienio mokslo institucijomis, skatinama bendrų tyrimų rezultatų sklaida mokslo renginiuose ir leidiniuose. Numatoma bendradarbiauti su tokiomis institucijomis kaip Kopenhagos universitetas (Danija), Vageningeno universitetas (Nyderlandai), Žemės ir maisto ūkio institutas (Lenkija), Nankino žemės ūkio universitetas (Kinija), Graco technologijos universitetas (Austrija), Harper Adams universitetas (Didžioji Britanija), IAMO (Vokietija). Programoje dalyvaujantiems doktorantams bus sudaromos sąlygos gintis disertacijas, susijusias su tyrimo tematika.

LAEI patirtis atliekant susijusius tyrimus. LAEI kompetenciją vykdyti programą patvirtina įgyvendinti tyrimai, susiję su atskirais siūlomos programos aspektais. 2012–2016 m. įgyvendinta ilgalaikė programa „Efektyvus žemės ūkio kūrimas Lietuvoje“. Pastarasis tyrimas apėmė tris uždavinius: 1) tirti nacionalinės ir ES Bendrosios žemės ūkio politikos įtaką Lietuvos žemės ūkio sektoriaus gyvybingumui; 2) tirti Lietuvos žemės ūkio subjektų veiklos efektyvumą ir gamybos optimizavimo galimybes; 3) tirti Lietuvos žemės ūkio produktų gamintojų patiriamas rizikos rūšis ir jų valdymo ypatybes. Sprendžiant pirmąjį uždavinį, remiantis nustatyta žemės ūkio sektoriaus gyvybingumo vertinimo kriterijų rinkiniu, palyginta Lietuvos žemės ūkio sektoriaus situacija iki stojimo į ES ir po stojimo, išskirtos svarbiausios sektoriaus plėtojimo tendencijos ir problemos, ištirtas gyvybingumo pokytis. Lietuvos ūkininkų ūkių ekonominis gyvybingumas įvertintas remiantis trimis esminiais žemės ūkio ilgalaikio gyvybingumo veiksniais: ūkio dydžiu, specializacija ir ūkininkaujančio asmens amžiumi. Ištirtas ekologinio ūkininkavimo paplitimas Lietuvoje ir svarbiausi šio gamybos būdo raidos rodikliai. Lietuvos ir Rusijos šalių pavyzdžiu buvo tirtas institucinės ir teisinės aplinkos poveikis ekologinės produkcijos rinkos formavimui ir gyvybingumui, atlikta svarbiausių ekologinės produkcijos rinkų rodiklių ir esminių teisinio reguliavimo aspektų lyginamoji analizė. Sprendžiant antrąjį uždavinį, parengta žemės ūkio subjektų gamybinio efektyvumo vertinimo metodika. Žemės ūkio sektoriaus veiklos efektyvumo analizė buvo atliekama trimis lygmenimis: tirtas Europos Sąjungos valstybių narių žemės ūkio sektorių efektyvumas, Lietuvos ūkininkų ūkių veiklos efektyvumas ir Lietuvos pienininkystės ūkių veiklos efektyvumas. Pienininkystės ūkių veikla (pajamos) buvo vertinta taikant indeksų analizės metodiką. Įvertinti pieno gamintojų investicinės elgsenos veiksniai. Parengta augalininkystės produkcijos gamintojų elgsenos vertinimo metodika, paremta netiesinio programavimo metodais; sudarytas daugiakriterinis modelis, leidžiantis analizuoti jų elgseną. Nustatyta Lietuvos pienininkystės sektoriaus perdirbėjų rinkos galia. Parengta indeksinio išskaidymo metodika augalų derliaus pokyčiams vertinti, atsižvelgiant į intensyvius ir ekstensyvius plėtos veiksnius. Įvertintas išteklių naudojimo ir ekonominės veiklos atsiejimas žemės ūkio sektoriuje. Taikant ribinius metodus, analizuotos techninio, aplinkosauginio ir išteklių efektyvumo tendencijos Europos valstybių žemės ūkio sektoriuose. Įvertintos išteklių naudojimo tendencijos pagal „World Input-Output Database“ 1995–2009 m. duomenis. Įvertintas struktūrinis javų – rapsų, augalininkystės, pienininkystės ir mišrių ūkių neefektyvumas. Lietuvos pienininkystės ūkių efektyvumo tendencijos analizuotos semiparametrine metodika. Sudaryta metodika ir matematiniai modeliai aplinkosauginių išmokų poveikiui Lietuvos žemės ūkio gamybai vertinti. Sprendžiant trečiąjį uždavinį, nustatytos esminės Lietuvos žemės ūkio produktų gamintojų patiriamos finansinės ir investicinės rizikos, svarbiausi finansų rizikos valdymo rodikliai. Be to, nagrinėtos gamybos operacijų ir rinkos rizikos, kurias patiria Lietuvos žemės ūkio subjektai. Parengta integruoto finansinės rizikos ūkininkų ūkiuose vertinimo metodika. Pasiūlyta metodika remiasi abejonės pranašumo modeliu. Lietuvos žemės ūkio subjektų gamybos operacijų ir rinkos rizikos buvo vertinamos gamtinių sąlygų poveikio požiūriu. Nustatyti pagrindiniai ekstremalių gamtos sąlygų efektai žemės ūkio subjektams, užsiimantiems augalininkyste ir gyvulininkyste. Sudaryta nuostolių dėl gamtinių sąlygų pokyčių įvertinimo

metodika, apimanti svarbiausius kiekybinius ir kokybinius gamtinių sąlygų veikiamų vietovių bruožus. Parengta gamybos ir kainų rizikos vertinimo metodika, paremta statistiniu modeliavimu ir indeksinio išskaidymo analize.

Vykdamas pirmąjį iš minėtų uždavinių sukurti modeliai bus tobulinami ir adaptuojami sprendžiant atskirus programos „Tvaraus žemės ūkio kūrimas Lietuvoje“ uždavinių etapus, taip užtikrinant tyrimų testinumą. LR žemės ūkio ministerijos užsakyta vykdydama priemonę „Žemės ūkio ir maisto produktų mažmeninių kainų analizė“, LAEI kaupia analitinius duomenis apie žemės ūkio ir maisto produktų kainų struktūrą žemdirbių, perdirbėjų ir prekybininkų atžvilgiu, tačiau šie duomenys iki šiol nebuvo nagrinėti taikant ekonominę teoriją ir ekonometrinius modelius.

Programos naujumas ir originalumas. Iki šiol LAEI atliktuose tyrimuose daugiausia dėmesio buvo skiriama gamybos optimizavimo ir efektyvumo analizės tematikai, remiantis ekonominio augimo paradigma. LAEI ilgalaikė institucinė programa „Tvaraus žemės ūkio kūrimas Lietuvoje“ pasižymi tiek nauja teorine prieiga, tiek metodiniu naujumu. Teoriniu požiūriu bus remiamasi tvarios plėtros paradigma ir E3 (energetika – ekonomika – aplinka; *energy – economy – environment*) bei trigubo sraigto (*triple helix*) koncepcijomis. Teorinės prieigos pokytis lems ir taikomos metodikos savitumus, atliekant testinius ir konceptualiai naujus tyrimus. Vertinant gamybinės technologijas, bus atsižvelgiama į tokius rodiklius kaip trąšų ir energijos vartojimas gamyboje, juos nagrinėjant susietai su kitų gamybos veiksnių naudojimu. Programoje bus integruojami mikro- ir makrolygmens modeliai, taip užtikrinant kompleksinį požiūrį į tvarumo problematiką žemės ūkyje. Taip pat numatoma daugiau dėmesio skirti tarptautiniams palyginimams, kurie leistų identifikuoti Lietuvai tinkamiausius žemės ūkio tvarumo užtikrinimo būdus. Tam reikės parengti naujas duomenų bazines, išplėsti tyrimo laikotarpį. Programa prisidės prie LAEI mokslinės kompetencijos stiprinimo, nes bus apimamos naujos ir itin aktualios bioekonomikos bei žemės ūkio ir maisto produktų tiekimo grandinių funkcionavimo, kainų pokyčių mokslinių tyrimų sritys. Moksliniai tyrimai, susiję su žemės ūkio ir maisto tiekimo grandinių funkcionavimu, Lietuvos kontekste iki šiol buvo vykdomi fragmentiškai (produktų tiekimo grandinės tirtos skirtingame laiko diapazone ir analizuojant atskirus probleminius aspektus). Šioje ilgalaikėje programoje numatyti moksliniai tyrimai leis įvairiapusiškai įvertinti situaciją svarbiausių Lietuvos žemės ūkio ir maisto produktų tiekimo grandinėse, integruojant kokybinius ir kiekybinius tyrimų metodus. Programoje numatyti tyrimai suteiks žinių apie pasirinktų produktų tiekimo grandinių funkcionavimą, vertikalius kainų pokyčius ir rinkos integracijos ypatumus bei nustatys specifinius veiksnus, kurie daro įtaką integracijos procesams. Bioekonomikos principų taikymas padės įvertinti regiono bioekonomikos plėtros potencialą (gamybinį potencialą ir žemės ūkio produkcijos įvairinimo galimybes), atsižvelgiant į apsirūpinimo maistu ir energijos išteklių problemas, užtikrinant žemės ūkio tvarumą ir konkurencingumą, išteklių vartojimo efektyvumą, įvertinant žemės ūkio veiklos įtaką aplinkai. Bus atliekamas pasirinktų regionų ekonominės, socialinės ir aplinkosauginės būklės vertinimas, sudarant regionų bioekonomikos plėtros scenarijus, atsižvelgiant į atsinaujinančių ir biologinės kilmės išteklių bei biotechnologijų panaudojimo potencialą. Bus siekiama adaptuoti modeliavimo metodus Lietuvos kontekste.

Programoje numatytų tyrimų metodika remiasi skirtingo lygmens (pvz., ūkių, sektoriaus) ir informacijos pobūdžio (pvz., kokybinių ir kiekybinių) modelių integravimu, išsamių duomenų bazių (*big data*) taikymu įrodymais pagrįstą (*evidence-based*) rekomendacijų formulavimui. Atsižvelgiant į minėtus principus, tyrimo metodika detalizuojama kiekvienam programos uždaviniui:

Analizuoti Lietuvos žemės ūkio sektoriaus veiklos tvarumo problemas ir nustatyti gaires tvarumo užtikrinimui mikro- ir makrolygmenimis.

Lietuvos žemės ūkio veiklos modeliavimui tvarumo kontekste bus kuriama integruota kokybinio ir kiekybinio vertinimo metodika. Jai adaptuojami matematinio programavimo modeliai. Modelių taikymas leis numatyti svarbiausių Lietuvos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių prognozes. Remiantis minėtomis prognozėmis ir kokybiniais (ekspertiniais) vertinimais, bus sudaryti sektoriaus plėtros scenarijai ir, taikant daugiakriterinio vertinimo metodus, įvertinti poveikio tvarumui požiūriu. Taip užtikrinamas objektyvus ir nuokrypiams atsparus ekspertinės informacijos įvertinimas. Lyginant skirtingų valstybių žemės ūkio sektorių tvarumą gamybinių išteklių transformacijos į produkciją požiūriu, bus taikomi kiekybinės lyginamosios analizės modeliai, paremti matematinio programavimo ir gamybos ekonomikos teorija. Gamybinių išteklių

transformacija į produkciją bus modeliuojama, įtraukiant skirtingas poveikio gamtinei aplinkai prielaidas ir E3 koncepciją. Nagrinėjant technologijos, lemiančios gamybinių išteklių transformacijos į produkciją, pokyčius, bus taikomi indeksai, leidžiantys išskaidyti bendrojo produktyvumo pokyčius gamybos veiksmų atžvilgiu (pvz., *Malmquist-Luenberger* indeksas), taip įvertinant darbo ir su poveikiu gamtinei aplinkai susijusių išteklių vartojimo pokyčius. Sistemingas atskirų gamybos veiksmų panaudojimo vertinimas leis analizuoti tokius reiškinius kaip perteklinis gamybos išteklių vartojimas (*congestion*), veiksmų derinimo neefektyvumas. Šie aspektai iki šiol nenagrinėti ne tik žemės ūkio, bet ir kituose Lietuvos ūkio sektoriuose. Integruojant indeksinio išskaidymo analizę, efektyvumo ir produktyvumo analizę bei daugiakriterinio vertinimo metodus, bus nustatomi probleminiai žemės ūkio sektoriaus veiklos aspektai ir veiklos tobulinimo tikslai. Taikant kiekybinius metodus, bus įvertinamas apsirūpinimo maistu ir tvarumo tikslų suderinimas.

Įvertinti pagrindinių žemės ūkio ir maisto produktų tiekimo grandinių funkcionavimo, produktų kainų vertikalų ir horizontalų pokyčių ypatumus globalizacijos kontekste.

Lietuvos augalininkystės ir gyvulininkystės pagrindinių produktų tiekimo grandinių veikimo ypatumų vertinimo metodika bus rengiama, pasitelkiant šiuos metodus: mokslinės literatūros, teisės aktų ir kitų dokumentų turinio analizės, indukcijos ir dedukcijos, mokslinių teiginių ir atliktų pasirinktuose žemės ūkio sektoriuose tyrimų apibendrinimo, lyginimo ir sisteminimo. Sukurta metodika leis atlikti kokybinius ir kiekybinius empirinius tyrimus. Tiriant tiekimo grandinių teisinio reguliavimo įtaką ir funkcionavimo ypatumus, bus taikomas apklausos (ekspertų, tiekimo grandinės dalyvių) metodas. Kiekybinio tyrimo metodika, pagrįsta ekonometrine analize, leis nustatyti kainų pokyčius lemiančius veiksniai. Kiekybiniai tyrimai bus paremti specializuotais ekonometriniais modeliais (pvz., vektorinis paklaidos korekcijos modelis, netiesiniai modeliai).

Identifikuoti bioekonomikos sritis Lietuvoje ir įvertinti jų reikšmę bei potencialą.

Tiriant bioekonomikos sritis ir vertinant jų reikšmę bei potencialą, bus atliekama mokslinės literatūros, teisės aktų ir kitų dokumentų, formuojančių bioekonomikos politiką ir strategiją, turinio analizė, susisteminant ir apibendrinant ekonominę ir socialinę teoriją bioekonomikos teorijos ir trigubo sraigo koncepcijos pagrindu. Žemės ūkio sektoriaus veiklos sritys ir jų reikšmingumas bioekonomikos požiūriu bus nagrinėjami remiantis naujausiais tvaraus vystymosi koncepcijos principais. Taikant matematinio modeliavimo, procesų tinklinės analizės ir ekologinio pėdsako metodus (pvz., tvaraus proceso indeksas), bus įvertintas žemės ūkio tvarumas bioekonomikos požiūriu, išanalizuotos regionų plėtros sąlygos ir galimybės bioekonomikos požiūriu, atliekamas regionų struktūrinis modeliavimas, suformuojami regiono bioekonomikos plėtros scenarijai pagal tvaraus vystymosi koncepciją. Atliekant struktūrinį regioninį modeliavimą bioekonomikos pagrindu, bus taikomi nauji procesų tinklinės analizės ir ekologinio pėdsako metodai, kurie padės identifikuoti bioekonomikos sritis. Analizuojant bioekonomikos sritis, bus sudaromi nauji statistiniai rodiklių rinkiniai, įvertinantys bioekonomikos plėtrą.

5. Tyrimų etapai ir jų charakteristika; detalus įgyvendinimo planas, kuriame numatomas skirtų lėšų preliminarus paskirstymas uždaviniams vykdyti

5.1. Analizuoti Lietuvos žemės ūkio sektoriaus veiklos tvarumo problemas ir nustatyti gaires tvarumo užtikrinimui mikro- ir makrolygmenimis.

Etapai	Tyrimų charakteristika	Laikotarpis	2017–2021 metais skirtų lėšų paskirstymas
Tvarumo vertinimo metodologiniai klausimai ir metodikos pasirinkimas	Remiantis naujausiomis žemės ūkio tvarumo vertinimo koncepcijomis ir metodais, bus pasirinkti Lietuvos žemės ūkio tvarumo modeliavimo metodologiniai aspektai: dimensijos, problematika, tvarumo vertinimo kriterijai ir rodikliai. Analizuojami ir apdatuojami daugiakriterinio vertinimo modeliai.	2017–2018 metais	4,5 norminio etato/metams
Instrumentari-jaus, skirto tvarumui įvertinti žemės ūkyje, sukūrimas	Taikant matematinį modeliavimą, įvertinamos alternatyvios žemės ūkio sektoriaus rėmimo strateginės kryptys ekonomikos ir poveikio aplinkai aspektais. Bus adaptuojami gamybos modeliai.	2018–2021 metai	4,5 norminio etato/metams

	Taikant ribinius ir indeksinio išskaidymo analizės metodus, bus lyginama Lietuvos ir užsienio valstybių pažanga, derinant produktyvumo ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos mažinimo tikslus.		
Gamybinių išteklių transformacijos pokyčių analizė tvarumo kontekste	Taikamosios mikroekonomikos požiūriu analizuojami gamybinės technologijos pokyčiai poveikio gamtinei aplinkai atžvilgiu ir išteklių panaudojimo efektyvumas. Tiriama darbo išteklių efektyvumo ir produktyvumo pokyčiai, darbo užmokesčio ir darbo sąnaudų dinamikos tendencijos bei pasekmės žinių ekonomikoje. Atliekamas aplinkos atžvilgiu jautrių gamybos priemonių (energijos, chemikalų) vartojimo trumpalaikio ir ilgalaikio efektyvumo vertinimas.	2017–2021 metai	4,5 norminio etato/metams
Tvarumo modelių rezultatų įvertinimas pagal skirtingus scenarijus	Taikant ekspertinį vertinimą ir daugiakriterinius metodus, kuriami bei įvertinami skirtingi tvarumo raidos scenarijai žemės ūkio ir/ar platesniame kontekste.	2020–2021 metai	4,5 norminio etato/metams
Lietuvos ir užsienio valstybių žemės ūkio sektorių raidos analizė tvarumo kontekste	Pasirinkti aktualiausi tvarumo aspektai nagrinėjami įvairiose valstybėse. Bendradarbiaujant su partneriais iš Lenkijos, Danijos, Nyderlandų, Kinijos ir kt. valstybių, planuojama parengti bendrus mokslo darbus, skirtus užsienio valstybių žemės ūkio sektorių raidos analizei tvarumo kontekste.	2017–2021 metai	4,5 norminio etato/metams

5.2. Įvertinti pagrindinių žemės ūkio ir maisto produktų tiekimo grandinių funkcionavimo, produktų kainų vertikalių ir horizontalių pokyčių ypatumus globalizacijos kontekste.

Etapai	Tyrimų charakteristika	Laikotarpis	2017–2021 metais skirtų lėšų paskirstymas
Empirinių tyrimų teorinės bazės pasirinkimas ir metodologinių gairių parengimas	Bus atlikta mokslinės literatūros, teisės aktų ir kitų dokumentų analizė, kuri leis parengti kiekybinių ir kokybinių empirinių tyrimų metodologines gaires. Tyrimas apims santykių tarp tiekimo grandinių dalyvių ir jų reguliavimo, horizontalaus ir vertikalios kainų keitimosi vertinimo problematiką (ypač pagrindinių ekonometrinių metodų raidą, jų privalumus ir trūkumus). Bus siekiama nustatyti svarbiausius veiksnius, kurie nulemia kainų formavimąsi pasirinktose augalininkystės ir gyvulininkystės produktų vertės grandinėse (mėsa, pienas, grūdai, kt.) ir atsižvelgiant į duomenų prieinamumą parinkti patikimą vertinimo metodiką, kuri leistų įvairiapusiškai ištirti kainų keitimosi situaciją.	2017–2019 metai	2 norminiai etatai/metams
Pasirinktų tiekimo grandinių funkcionavimo ypatumai	Remiantis pirmame etape sukurta metodika, bus atliktas kokybinis pasirinktų produktų tiekimo grandinių vertinimas, apimantis pagrindinių dalyvių identifikavimą, skirtingų dalyvių bendradarbiavimo patirtį, ir jų tarpusavio priklausomybę grandinėje.	2018–2019 metai.	2 norminiai etatai/metams
Kainų pokyčius lemiančių veiksnių nustatymas	Remiantis pirmame etape sukurta metodika, bus atliktas pasirinktų produktų kainų keitimosi (horizontalaus ir vertikalios) vertinimas. Sukurta tyrimo metodika leis išskirti svarbiausius pasirinktų produktų kainas lemiančius veiksnius, įvertinant situaciją dviem aspektais: rinkos	2018–2021 metai	2 norminiai etatai/metams

	integracijos (tarp Lietuvos ir kitų rinkų) ir tiekimo grandinės lygmeniu.		
Pasirinktų tiekimo grandinių funkcionavimo gerinimo gairių formavimas	Remiantis atliktais kokybiniais ir kiekybiniais tyrimais, bus nustatytos tirtų augalininkystės ir gyvulininkystės produktų tiekimo grandinių veikimo ir santykių tarp jų dalyvių gerinimo prielaidos, parengtos situacijos gerinimo gairės, papildančios tvaraus vystymosi socialinę dedamąją.	2020–2021 metai	2 norminiai etatai/metams

5.3. Identifikuoti bioekonomikos sritis Lietuvoje ir įvertinti jų reikšmę bei potencialą.

Etapai	Tyrimų charakteristika	Laikotarpis	2017–2021 metais skirtų lėšų paskirstymas
Bioekonomikos teorinių ir metodologinių prielaidų formavimas tvaraus vystymosi teorijų pagrindu	Mokslinės literatūros, teisės aktų ir kitų dokumentų, formuojančių bioekonomikos politiką ir strategiją, turinio analizė ir susistemimas, apibendrinant ekonominę ir socialinę teoriją bioekonomikos požiūriu. Suformuluojamos metodologinės prielaidos vertinti bioekonomikos poveikį šalies ūkiui. Identifikuojamos bioekonomikos sritys. Parengiama metodika biotechnologijų įsisavinimui ir biologinės kilmės išteklių panaudojimui vertinti.	2017–2018 metai	1,44 norminio etato/metams
Probleminių ir pažangių bioekonomikos sričių identifikavimas	Bioekonomikos sritys analizuojamos rinkų, produktų, technologijų, technologijų panaudojimo ir išteklių išgavimo požiūriais, atsižvelgiant į regioninio saugumo, socialinės ir aplinkos apsaugos aspektus. Pateikiamos išteklių ir biotechnologijų pasiūlos ir paklausos aktualios reguliavimo priemonės, skatinančios bioekonomikos sričių vystymąsi, atsižvelgiant į dinaminį pokyčius regioniniu aspektu.	2017–2019 metai	1,44 norminio etato/metams
Perspektyvinių bioekonomikos raidos krypčių nustatymas pagal ekonominius, socialinius ir gamtosauginius aspektus	Atliekama bioekonomikos sričių keliamų socialinių, ekonominių ir aplinkosauginių problemų analizė ir nustatomas šių problemų reikšmingumas, identifikuojant grėsmes žemės ūkio tvarumui. Sudaromi problemų sprendimo scenarijai, siekiant įsisavinti inovatyvias biotechnologijas ir efektyviai panaudoti gamtinius ir atsinaujinančius bei biologinės kilmės išteklius.	2018–2020 metai	1,44 norminio etato/metams
Inovatyvių biotechnologijų ir biologinės kilmės išteklių panaudojimo potencialo įvertinimas bioekonomikos požiūriu	Atliekamas struktūrinis regioninis modeliavimas (žemės ūkio sektoriuje), taikant matematinio modeliavimo, procesų tinklinės analizės ir ekologinio pėdsako metodus, įvertinant regionų plėtros prielaidas ir sąlygas paisant bioekonomikos principų. Atsižvelgiant į atsinaujinančių ir biologinės kilmės išteklių bei biotechnologijų panaudojimo potencialą, atliekamas pasirinkto regiono ekonominės, socialinės ir aplinkosauginės būklės vertinimas, remiantis naujausias tvaraus vystymosi koncepcijos principais, suformuojamos prielaidos (bio)regionams kurtis bei sudaromi regionų bioekonomikos plėtros scenarijai.	2019–2021 metai	1,44 norminio etato/metams

6. Numatomi rezultatai:

Vykdamt ilgalaikę programą, numatoma parengti ir įteikti mokslinių leidinių redakcijoms mažiausiai

34 mokslo straipsnius, iš jų bent 10 *ISI Web of Science* leidiniuose. Taip pat numatoma parengti bent 4 mokslo studijas (planuojama vienos studijos apimtis – 4 spaudos lankai). Lentelėje pateikiami kiekybiniai rodikliai kiekvieniems programos įgyvendinimo metams.

	2017 metai	2018 metai	2019 metai	2020 metai	2021 metai	Iš viso
Mokslo straipsniai <i>ISI WoS</i> leidiniuose		1	2	3	4	10
Mokslo straipsniai kituose leidiniuose	3	3	4	5	5	24
Mokslo studijos		1		1	2	4

6.1. Įvykdžius 3.1 papunktyje nurodytą uždavinį - analizuoti Lietuvos žemės ūkio sektoriaus veiklos tvarumo problemas ir nustatyti gaires tvarumo užtikrinimui mikro- ir makrolygmenimis, Lietuvos žemės ūkio sektoriaus tvarumo tyrimo rezultatai bus apibendrinti 23-iose moksliniuose straipsniuose, iš jų 8 – *ISI Web of Science*. Bus parengtos 2 mokslo studijos (planuojama vienos studijos apimtis – 4 spaudos lankai). Tyrimo vadovu numatoma paskirti dr. T. Baležentį.

6.2. Įvykdžius 3.2 papunktyje nurodytą uždavinį - įvertintas pagrindinių žemės ūkio ir maisto produktų tiekimo grandinių funkcionavimas, produktų kainų vertikalių ir horizontalių pokyčių ypatumus globalizacijos kontekste, žemės ūkio ir maisto produktų tiekimo grandinių funkcionavimo tyrimų rezultatai bus apibendrinti 6-iose moksliniuose straipsniuose. Numatoma, kad iš jų ne mažiau kaip 1 publikacija bus referuojama *ISI Web of Science* duomenų bazėje. Bus parengta ne mažesnė kaip 4 spaudos lankų apimties studija. Tyrimo vadove numatoma paskirti dr. N. Jurkėnaitę.

6.3. Įvykdžius 3.3 papunktyje nurodytą uždavinį - identifikuoti bioekonomikos sritis Lietuvoje ir įvertinti jų reikšmę bei potencialą, bioekonomikos plėtros tyrimų rezultatus numatoma apibendrinti 5-iose moksliniuose straipsniuose, iš kurių ne mažiau kaip vienas straipsnis bus paskelbtas *ISI Web of Science* duomenų bazėje referuojamame leidinyje. Taip pat bus parengta viena mokslo studija (planuojama apimtis – 4 spaudos lankai). Tyrimo vadovu numatoma paskirti dr. K. Biekšą.

7. Rezultatų sklaidos priemonės:

Vykdamt ilgalaikę programą, numatoma dalyvauti tarptautiniuose ir nacionaliniuose mokslo renginiuose (konferencijose, seminaruose). Taip pat numatoma parengti bent 12 mokslo populiarinimo publikacijų. Lentelėje pateikiami kiekybiniai tyrimų rezultatų sklaidos rodikliai kiekvieniems programos įgyvendinimo metams.

	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.	Iš viso
Pranešimai tarptautinėse konferencijose ir kituose tarptautiniuose moksliniuose renginiuose	1	2	2	3	3	11
Pranešimai nacionalinėse konferencijose, seminaruose ir kt.	3	1	1	1	1	7
Mokslo populiarinimo straipsniai	2	3	2	2	3	12

Vykdamt programą „Tvaraus žemės ūkio kūrimas Lietuvoje“, planuojama pristatyti ne mažiau kaip 18 pranešimų konferencijose ir seminaruose. Tyrimų rezultatus planuojama pristatyti nacionalinėse ir/arba tarptautinėse mokslinėse konferencijose (pvz., Latvijos žemės ūkio universiteto tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „Research for Rural Development“, tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „Data Envelopment Analysis“, J. P. Aleksos tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „Šiuolaikinio kaimo vizija“, Aleksandro Stulginskio universiteto mokslo konferencijoje „Kaimo plėtra“, žemės ūkio ekonomistų asociacijos IAAE konferencijose ir kt.) ir moksliniuose seminaruose. Parengti straipsniai ir studijos, neturintys leidėjo draudimo viešinti, bus skelbiami LAEI ir *ResearchGate* interneto svetainėse. Vykdamt programą „Tvaraus žemės ūkio kūrimas Lietuvoje“, planuojama Lietuvos žiniasklaidoje paskelbti ne mažiau kaip 12 mokslo populiarinimo straipsnių

(pvz., „Mokslo Lietuva“, „Mano ūkis“, „Ūkininko patarėjas“ ir kt.).

Remiantis tyrimų rezultatais, parengtos rekomendacijos pranešimų ir publikacijų forma bus pateiktos valstybės valdymo institucijoms (Žemės ūkio ministerijai) ir padės pagrįsti jų sprendimus bei tobulinti viešojo valdymo praktiką aktualiose sprendimų priėmimo srityse. Programos tyrimai taip pat bus pristatomi Lietuvos žemės ūkio rūmų, Lietuvos savivaldybių asociacijos ir kitoms suinteresuotoms institucijoms.

8. Preliminarus programos lėšų paskirstymas (tūkst.Eur)

Eil. Nr.		2017 metai	2018 metai	2019 metai	2020 metai	2021 metai	Visai programai skirta
1.	Norminiai etatai, lėšos	7,94 etato 76136,66	7,94 etato 76136,66	7,94 etato 76136,66	7,94 etato 76136,66	7,94 etato 76136,66	380683,30
2.	Kitos lėšos						
3.	Iš viso	7,94 etato 76136,66	7,94 etato 76136,66	7,94 etato 76136,66	7,94 etato 76136,66	7,94 etato 76136,66	380683,30

9. Programos trukmė.

2017 – 2021 metai.

10. Programos vadovas

Dr. Tomas Baležentis, LAEI vyriausiasis mokslo darbuotojas, tel. (8 5) 262 10 78, tomas.balezentis@laei.lt