

# INOVACIJŲ PUSRYČIAI: KO REIKIA LIETUVOS AGRO-MAISTO SEKTORIAUS PROVERŽIUI?

Jekaterina Kalinienė | BioTech lab skyriaus vadovė

Karolina Trakšelytė-Rupšienė | BioTech lab skyriaus koordinatore

BioTech Lab | Proveržio departamentas

2024 03 26





Inovacijų  
agentūra

# Agro-maisto sektoriaus pasaulinių tendencijų apžvalga ir Lietuvos potencialo vertinimas 2023





2022 m. rugpjūtį atnaujinus S3 koncepciją, prioriteta „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“, papildė tematika „**Saugus maistas ir tvarūs agrobiologiniai ištekliai**“, apimanti agro-maisto sektorių.





# Projekto tikslai

- **Išanalizuoti pasaulinę agro-  
maisto sektoriaus situaciją**
- **Identifikuoti šiame sektoriuje  
vyraujančias tendencijas**
- **Įvertinti Lietuvos proveržio  
potencialą**

# Metodika



Antrinių šaltinių analizė: FAO, WHO, EK strateginių dokumentų ir naujausių mokslinių straipsnių, apžvalgų analizė;



Statistinių duomenų analizė pagal numatytus kriterijus (Eurostat, Statista, EBPO, VDA);



>15 Ekspertiniai interviu su suinteresuotomis šalimis (mokslo ekspertai, verslo atstovai, asociacijų vadovai, rizikos kapitalo ekspertai)



Fokusuota grupinė diskusija, kurios metu dalyviams buvo pristatytos ekspertinių interviu metu identifikuotos agro-maisto sektoriuje vyraujančios tendencijos, Lietuvos proveržio kryptys ir technologijos, sektoriaus vystymąsi skatinantys ir ribojantys veiksniai.



Skirtingų duomenų šaltinių ir ekspertinių nuomonių sintezė, išvadų ir rekomendacijų formulavimas



# AGRO-MAISTO VIENTISA EKOSISTEMA

Pirminė gamyba

Gamyba/perdirbimas

Vartojimas



Žemės ūkis /  
pirminė gamyba

Transportavimas

Maisto produktų gamyba /  
perdirbimas

Logistika

Mažmeninė prekyba

Vartotojai



# Tvarios maisto sistemas

- **ekonominis tvarumas** – pelnas;
- **socialinis tvarumas** – įvairiapusė nauda visuomenei
- **aplinkos tvarumas** – teigiamas arba neutralus poveikis aplinkai.



# PAGRINDINĖS AGRO- MAISTO SEKTORIAUS PROBLEMOS



ekologinio pėdsako  
(*angl. carbon  
footprint*) mažinimas



dirvožemio biologinės  
įvairovės  
išsaugojimas ir  
gerinimas



maistingo ir saugaus  
maisto pasiūlos  
užtikrinimas



maisto atliekų  
mažinimas/  
perdirbimas







# SPRENDIMO BŪDAI



**IRT sprendimai**



**Biotechnologiniai  
sprendimai**



**Inovatyvūs  
inžineriniai  
sprendimai**





# IRT SPRENDIMAI





# BIOTECHNOLOGIJŲ TAIKYMAS AGRO-MAISTO SEKTORIUJE



**Raudonosios  
biotechnologijos**



**Žaliosios  
biotechnologijos**



**Geltonosios  
biotechnologijos**



**Baltosios  
biotechnologijos**



**Mėlynosios  
biotechnologijos**



**Pilkosios  
biotechnologijos**



**Auksinės  
biotechnologijos**



**Rudosios  
biotechnologijos**



**Violetinės  
biotechnologijos**



**Juodosios  
biotechnologijos**



# Inovatyvūs inžineriniai sprendimai

- Nauji žaliavų apdirbimo, maisto produktų apdorojimo būdai ir maisto gamybos metodai;
- Agro-maisto gamybos linijų automatizacija bei robotizacija;
- Ieškoma sprendimų kaip integruoti atsinaujinančios energetikos šaltinius į agro-maisto gamybos grandinę.



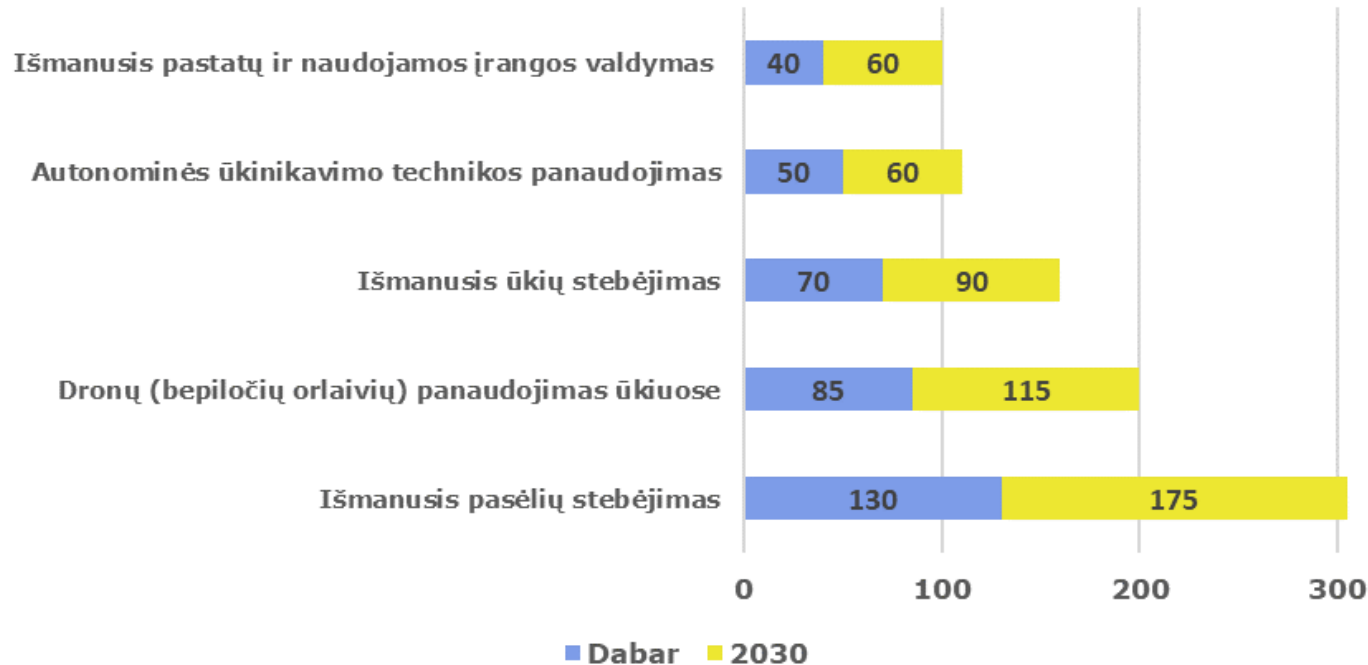
# **PASAULINĖS TENDENCIJOS IR NAUJOS RINKOS AGRO-MAISTO SEKTORIUJE**

# PASAULINĖS TENDENCIJOS IR NAUJOS RINKOS AGRO-MAISTO SEKTORIUJE

Tvarūs anglies ciklai – sekvestruojamasis ūkininkavimas (*angl. carbon farming*)

Tikslioji (sumanioji) (*angl. precision agriculture*) ir kontroliuojamos aplinkos žemdirbystė

Regeneracinė/atkuriamoji žemdirbystė



[McKinsey](#) analizės prognozėmis bendrai apėmus išmaniųjų technologijų taikymą agro-maisto sektoriaus rinka iki 2030 metų gali išaugti vidutiniškai 25 %.



## Alternatyvių baltymų pramonė

**Augalinės kilmės mėsos ir pieno produktų analogai** (*angl.* plant-based meat and dairy products), gaminami iš augalų ir augalinių medžiagų naudojant aukštųjų technologijų maisto perdirbimo būdus;

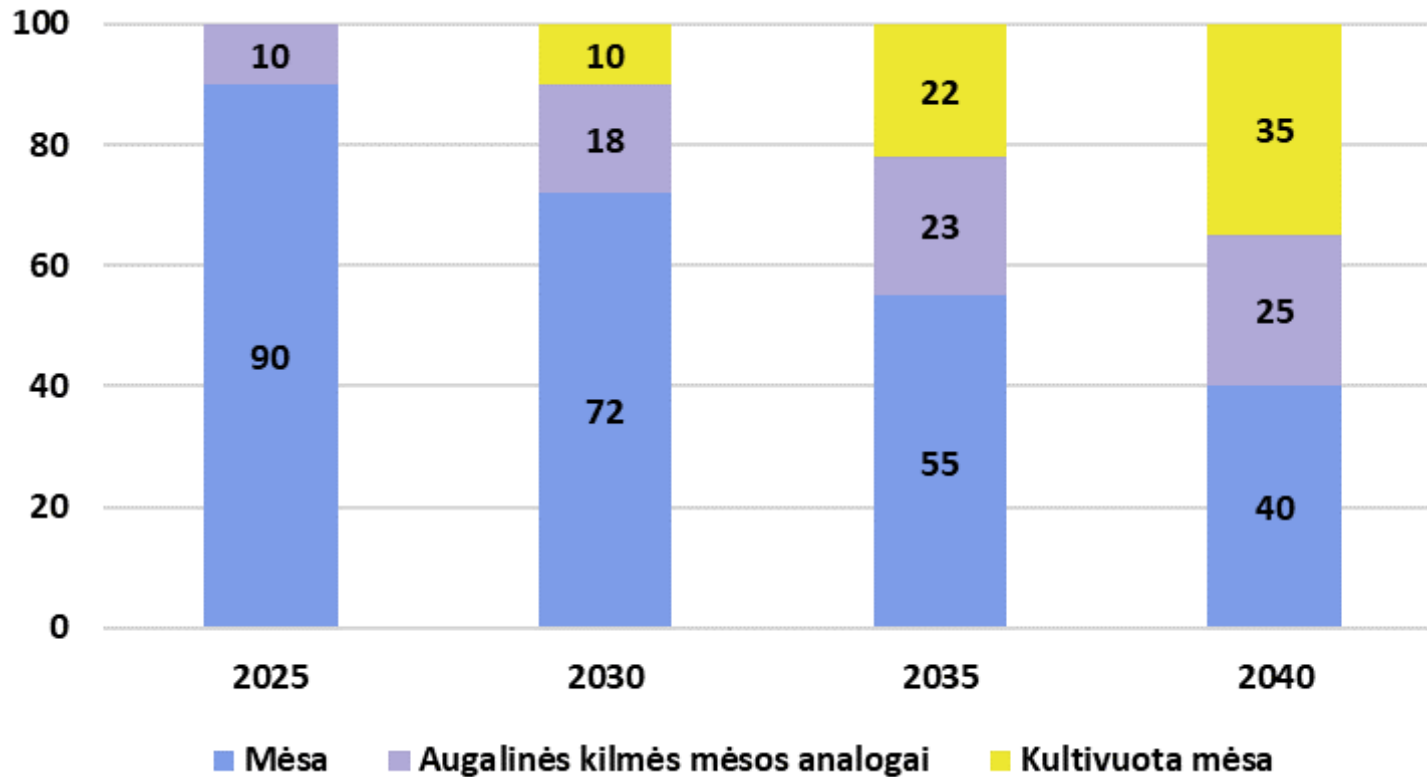
**Fermentacijos būdu pagaminti alternatyvūs baltymai** (*angl.* fermentation-based alternative proteins) – dar vadinami kaip mikoproteinai, gaunami taikant ilgalaikį fermentacijos procesą, kurių fermentacijai naudojami grybai

**Kultivuota mėsa** (*angl.* cultivated meat) ir **ląstelių pagrindu pagaminti baltymai** (*angl.* cell-based proteins), kurie gaminami tiesiogiai kultivuoiant gyvūnų/baltymų ląsteles;



# Alternatyvių baltymų pramonė

Prognozuojamas pasaulinės baltymų rinkos pasiskirstymas pagal produktus 2025 – 2040 m. (%).



## Ekspertai teigia, kad:

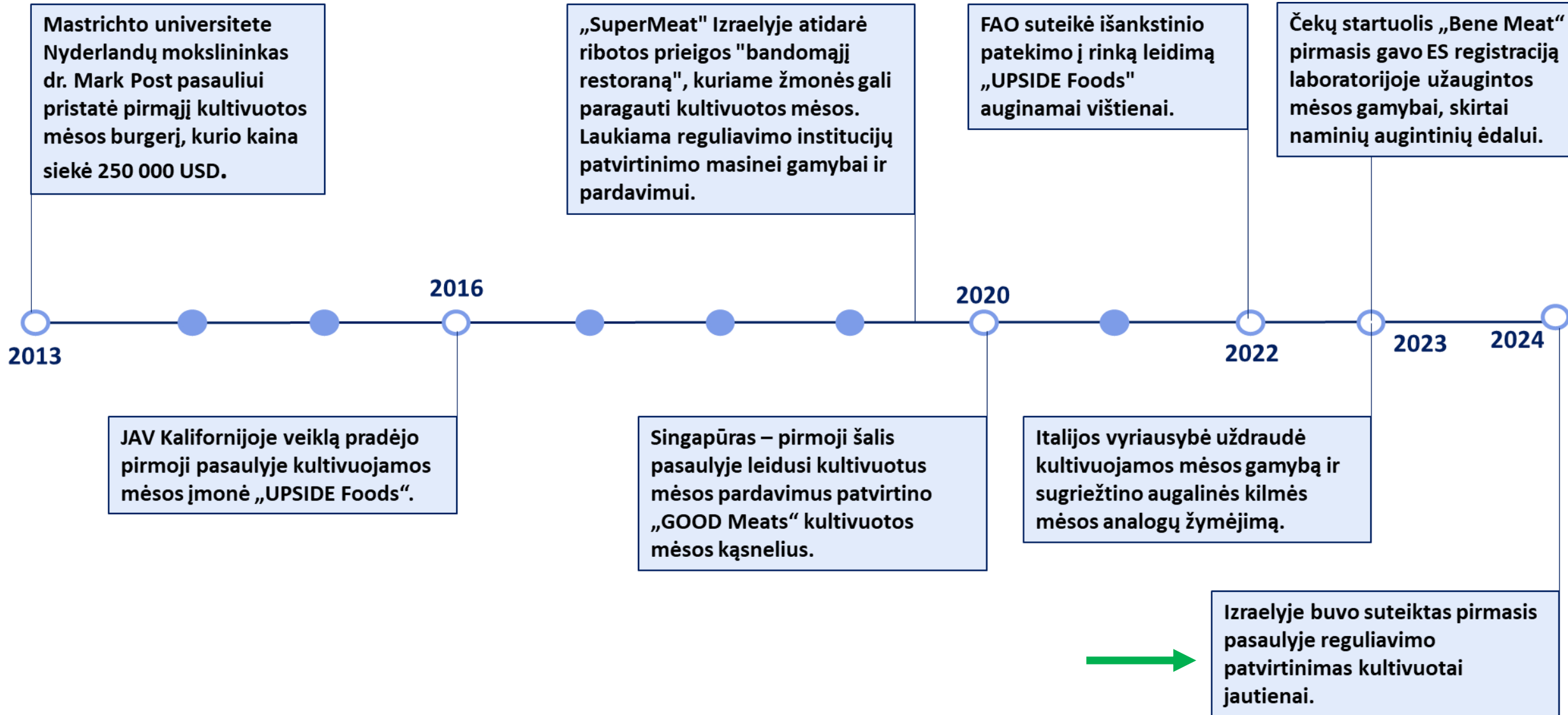
- ✓ toks inovatyvus mėsos gamybos būdas mažiau teršia aplinką, t. y. išmeta mažiau CO<sub>2</sub>;
- ✓ susidaro mažiau atliekų;
- ✓ toks gamybos būdas reikalauja mažiau žemės nei įprastinė mėsos gamyba.





# Alternatyvių baltymų pramonė

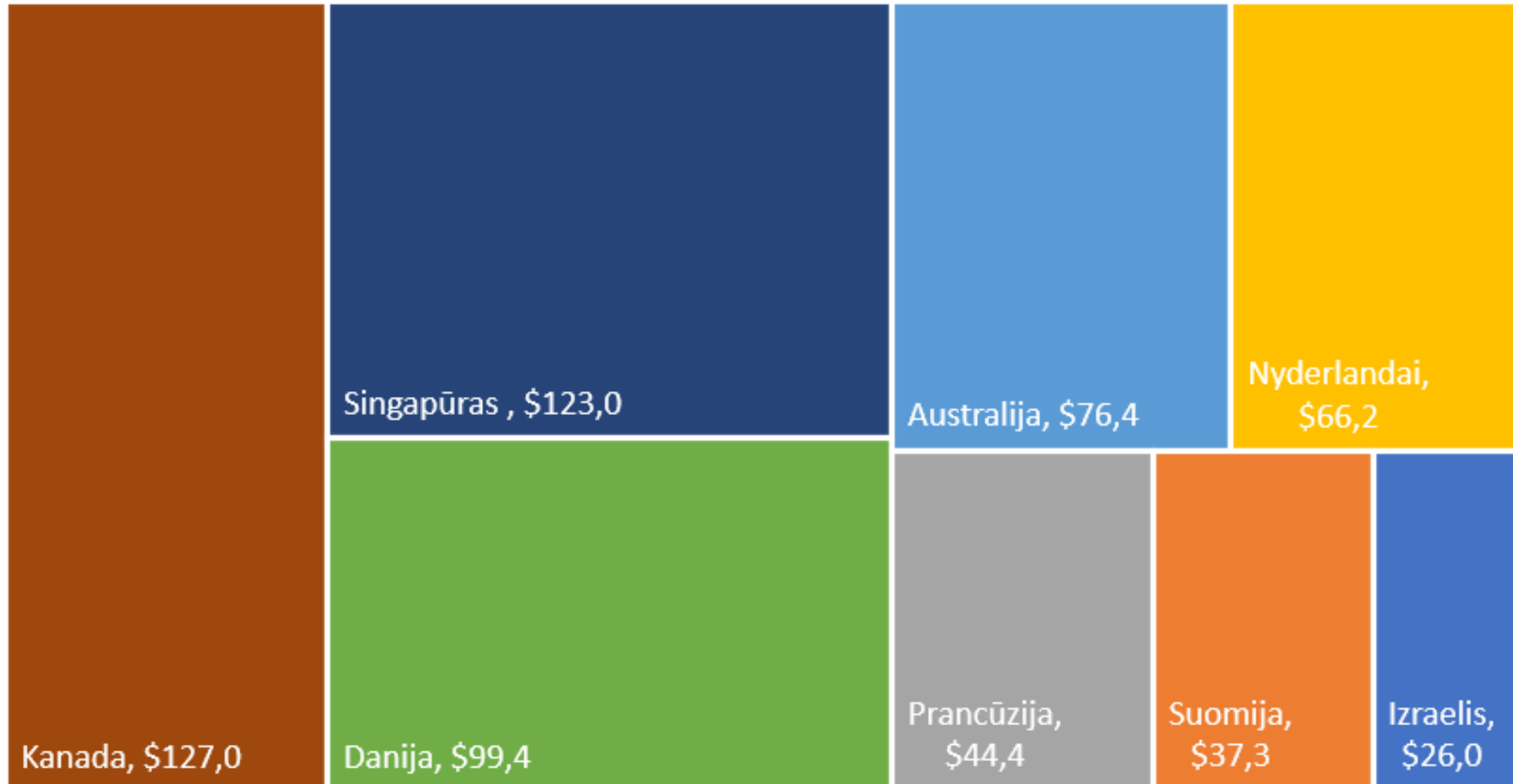
## Kultivuotos mėsos pramonės raidos lako juosta 2013 – 2023 m.





# Alternatyvių baltymų pramonė

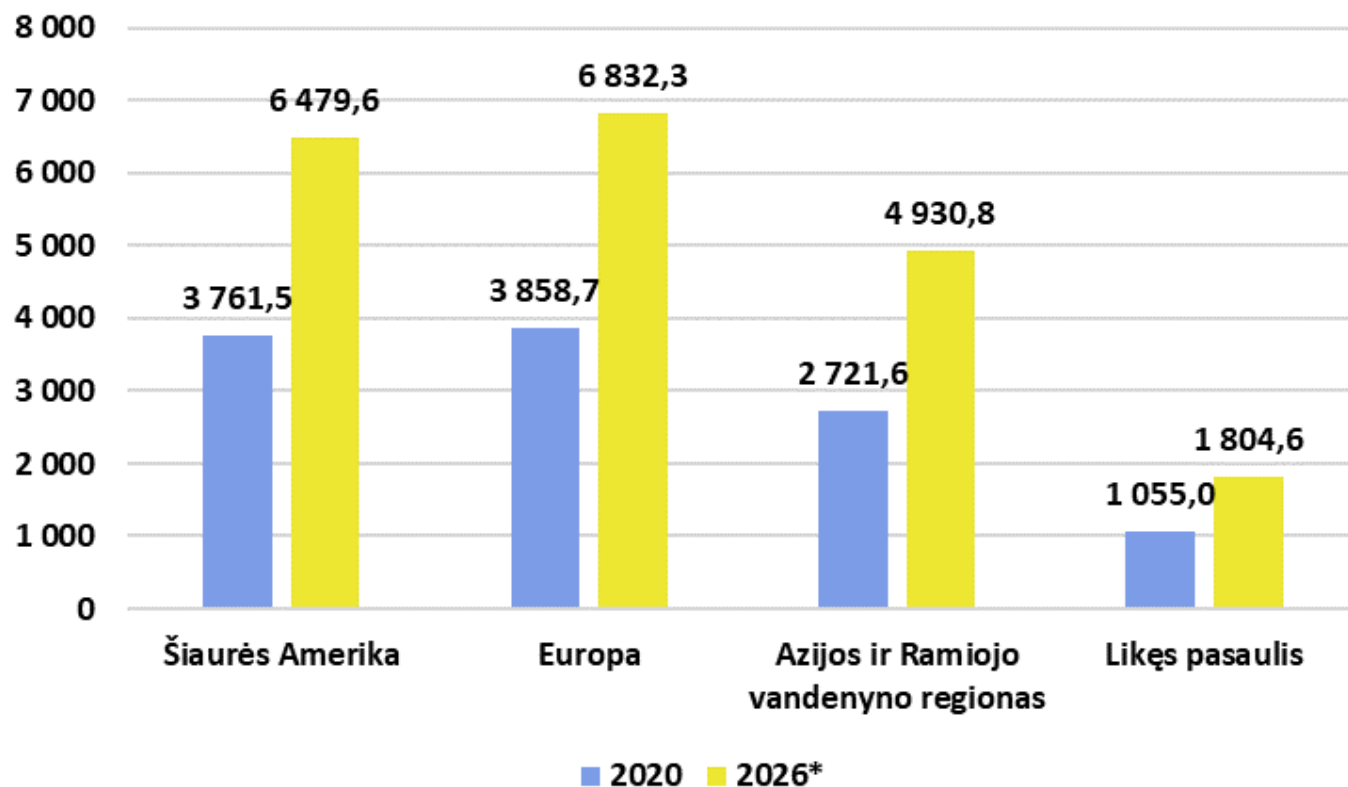
## Investicijos į alternatyvių baltymų pramonę 2022 m.



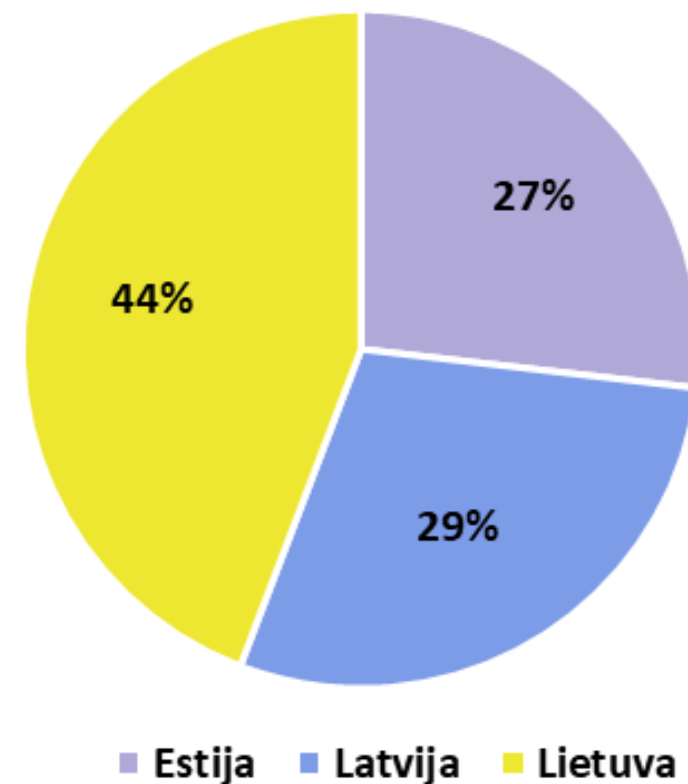


## Alternatyvių baltymų pramonė

Prognozuojamas augalinės kilmės pieno produktų rinkos augimas iki 2026 m. pagal regionus (mln. JAV dolerių).



Alternatyvių pieno pakaitalų rinkos pasiskirstymas Baltijos Šalyse 2021 m.



# // PASAULINĖS TENDENCIJOS IR NAUJOS RINKOS AGRO-MAISTO SEKTORIUJE

**Precizinė / tiksloji fermentacija** (*angl.* precision fermentation), – tai pramoninis biotechnologinis produktų gamybos procesas, kurio metu naudojami modifikuoti mikroorganizmai ir pažangūs bioprosesai, siekiant tikslingai gaminti sudėtingas chemines medžiagas, veikliąsias medžiagas ar maisto komponentus.



**Funkcinis maistas / gėrimai** (*angl.* functional foods) – produktai, kurie be teigiamo mitybinio poveikio pasižymi papildomu teigiamu poveikiu žmogaus sveikatai

# // PASAULINĖS TENDENCIJOS IR NAUJOS RINKOS AGRO-MAISTO SEKTORIUJE

Šalutinių maisto perdirbimo produktų valorizacija į aukštą pridėtinę vertę turinčius komponentus

Mikrobiomo tyrimai

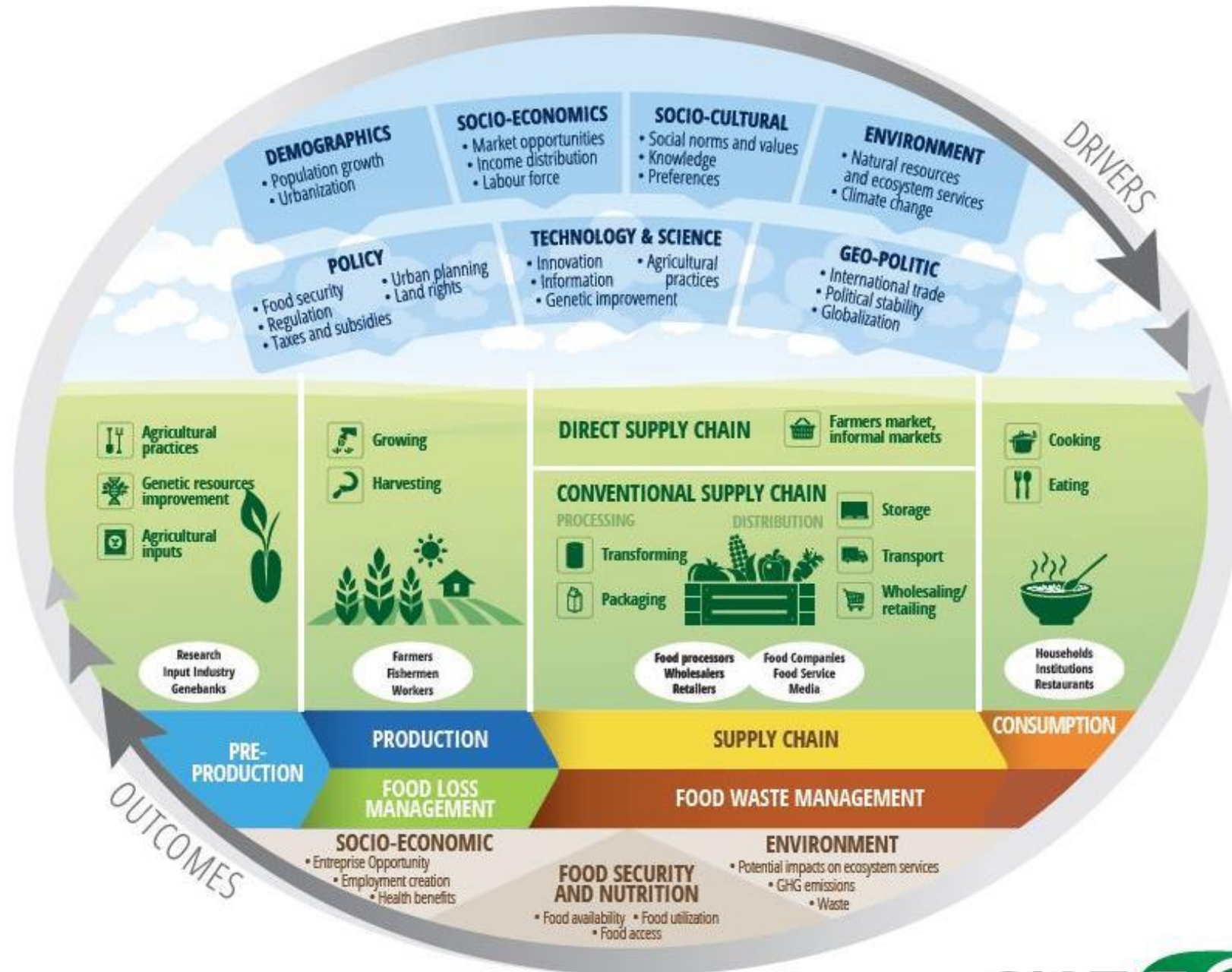
Maisto atsekamumo (angl. traceability) sistemos

2024 m. sausio 19 d. Nestle pristatė „Kit Kat“ batonėlį, pagamintą iš „visiškai atsekamos“ kakavos.





# Žiedinė bioekonomika ir industrinė simbiozė





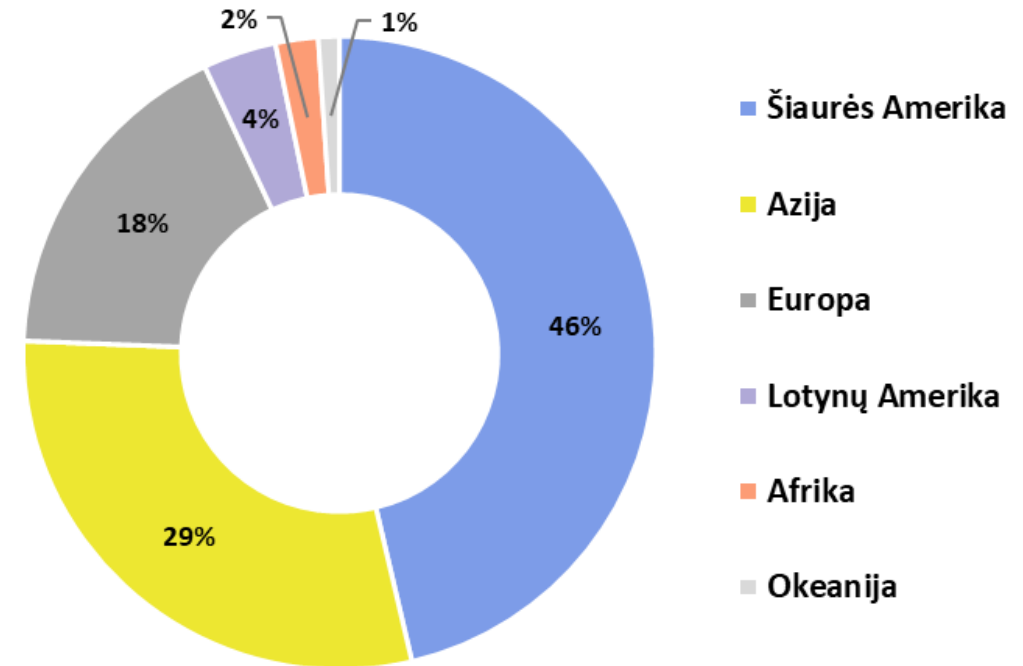
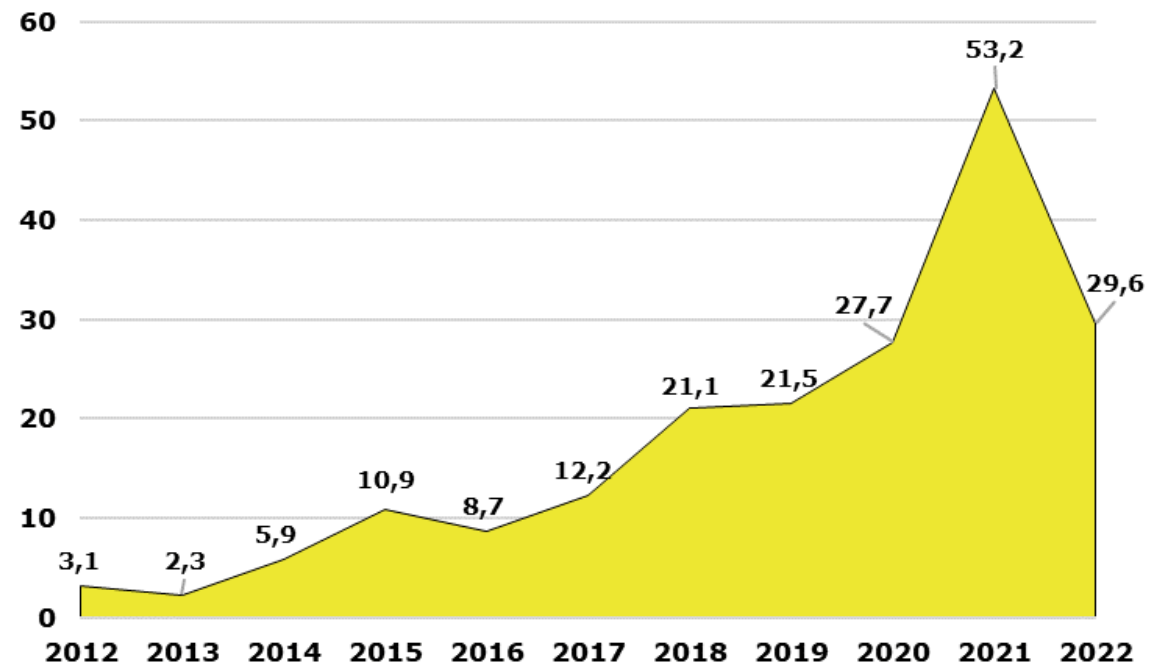
# **AGRO-MAISTO STARTUOLIŲ EKOSISTEMA**



Rizikos kapitalo investicijos į AgriFoodTech sektorių 2012-2022 m. (mln. JAV dolerių) pasauliniu mastu. →

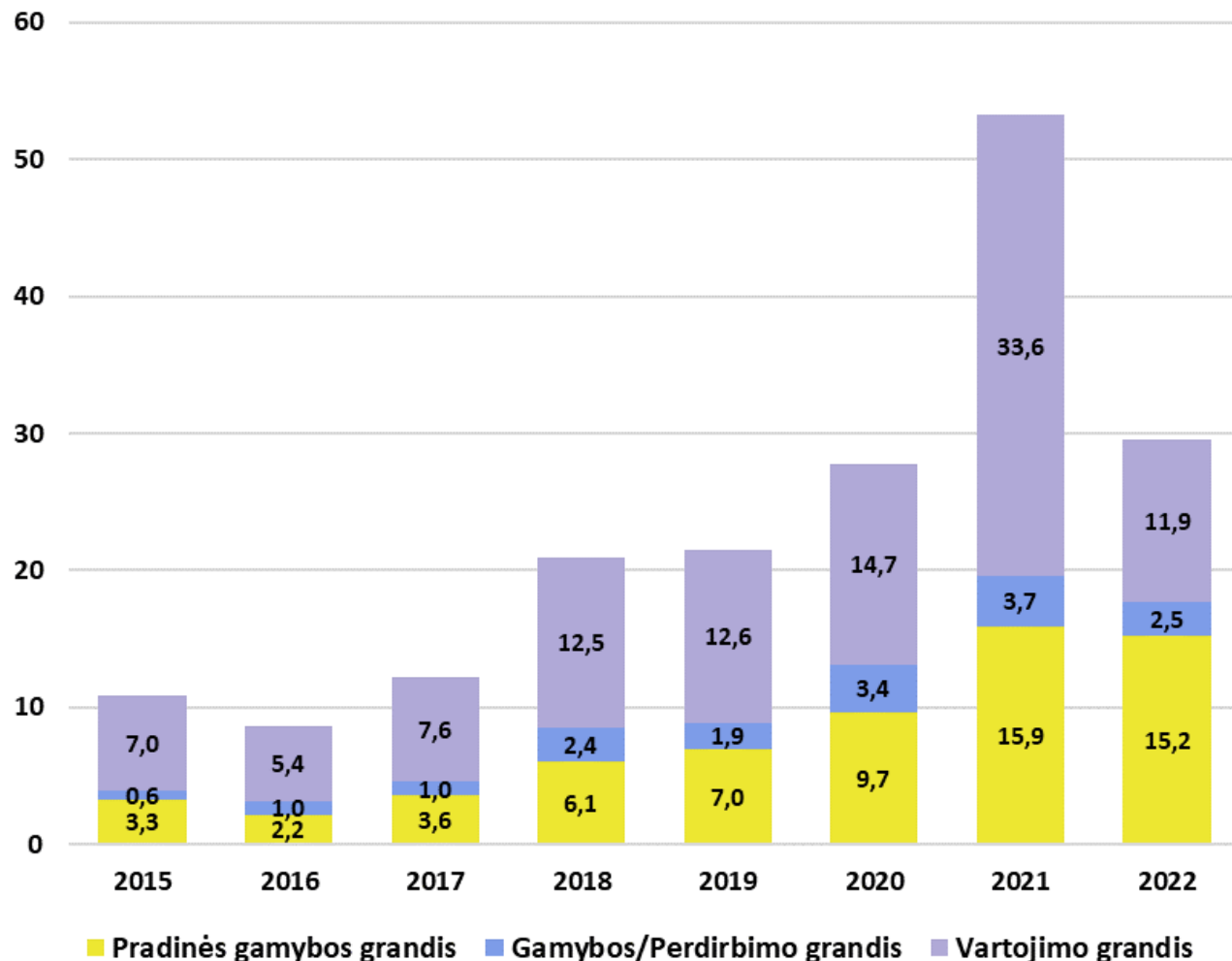
## Agro-maisto startuolių ekosistema

Investicijos į AgriFoodTech sektorių 2022 m. (mln. JAV dolerių) pagal regionus. →





**Investicijos į AgriFoodTech sektorių 2015-2022 m.**  
(mln. JAV dolerių) pagal kategorijas: pradinės gamybos grandis (*angl. upstream*), gamybos/perdirbimo grandis (*angl. midstream*), vartojimo grandis (*angl. downstream*).



**Agro-maisto startuolių ekosistema**



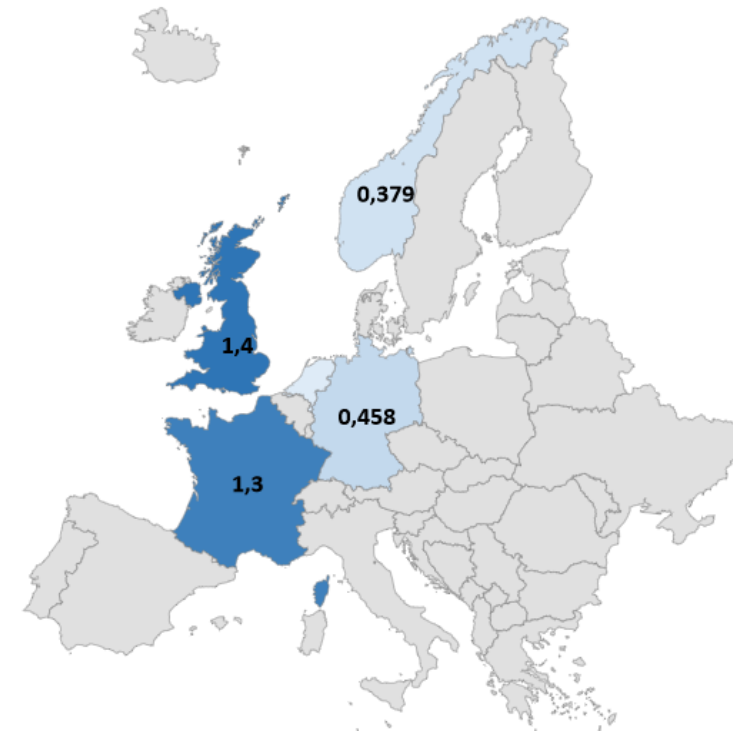
# Agro-maisto startuolių ekosistema

## TOP 5 AgriFoodTech ekosistemos pasaulyje



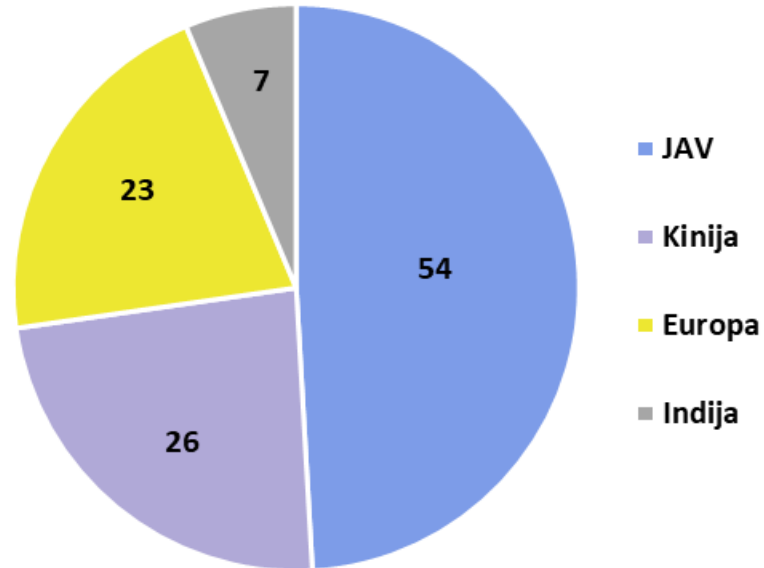
- #1 Silicio slėnis
- #2 Niujorkas
- #3 Londonas
- #4 Tel Avivas – Jeruzalė
- #5 Denveris – Boulderis

## TOP 5 AgriFoodTech ekosistemos Europoje

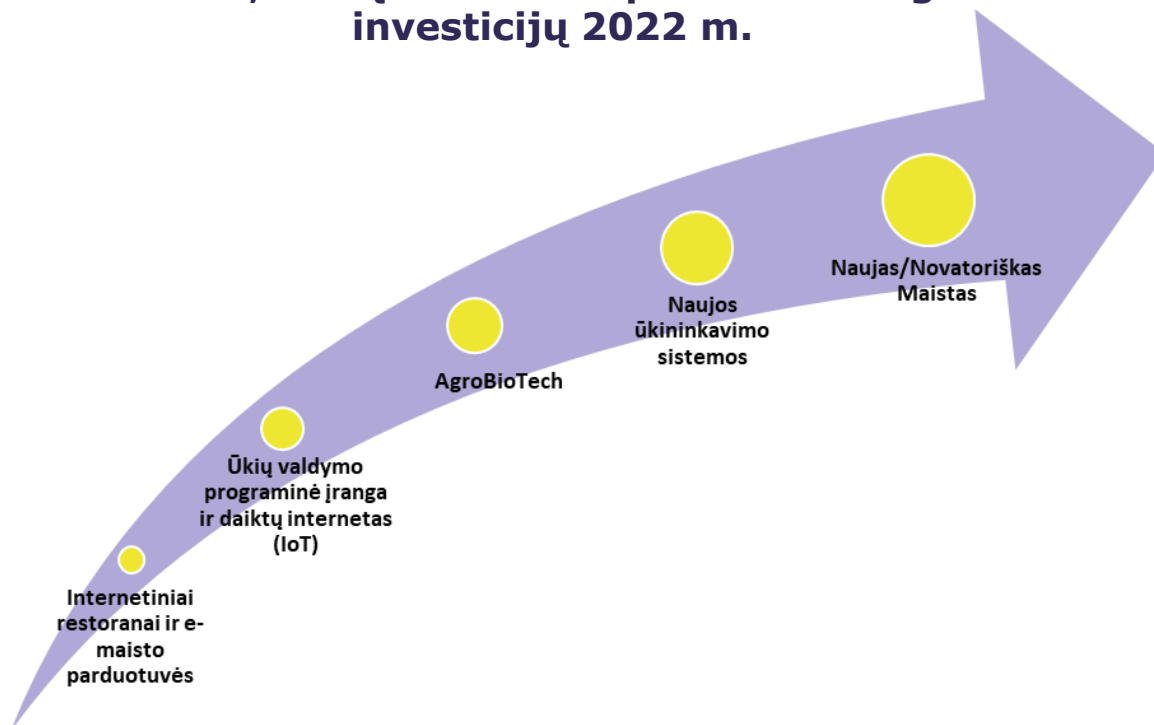




## AgriFoodTech vienaragiai pasaulyje 2022 m. (vnt).



## Tematikos, kurių startuoliai pritraukė daugiausiai investicijų 2022 m.



**Kur link krypsta rizikos kapitalo investuotojų dėmesys? (*angl. venture capital*)**



# **ES POZICIJA IR TIKSLAI IŠKELTI AGRO-MAISTO SEKTORIUI**



# Europos Komisijos strateginiai dokumentai

- Europa iki 2050 m. siekia tapti pirmuoju neutralaus poveikio klimatui žemynu, tapdama modernia, efektyviai išteklius naudojančia ekonomika
- Europos Komisijos Komunikatas „Europos žaliasis kursas“
- Žaliojo kurso strategija „Nuo ūkio iki stalo“



**Žaliojo kurso strategijoje  
„Nuo ūkio iki stalo“  
įvardintai pagrindiniai  
tikslai,  
kuriuos numatyta pasiekti  
iki 2050 m.:**

- **Perėjimas prie tvarių maisto sistemų;**
- **tvarių maisto sistemų užtikrinimas esant nenumatytai krizei;**
- **švelninti klimato kaitą ir prisitaikyti prie jo poveikio;**
- **dirvožemio biologinės įvairovės išsaugojimo skatinimas;**
- **cheminių pesticidų naudojimo mažinimas;**



**Žaliojo kurso strategijoje  
„Nuo ūkio iki stalo“  
įvardintai pagrindiniai  
tikslai,  
kuriuos numatyta pasiekti  
iki 2050 m.:**

- **ekologinio ūkininkavimo plėtra;**
- **mažinti gyvūninės produkcijos poveikį aplinkai ir klimatui;**
- **mažinti antibiotikų panaudojimą gyvulių ūkiuose;**
- **mažinti maisto nuostolius ir švaistymą per visą gamybos grandinę;**
- **skatinti mokslinius tyrimus ir inovacijų diegimą;**



# **Kitos susijusios ES strategijos, ES komunikatai, remiantys veiksmai ir finansavimo programos:**

- the EU biodiversity strategy for 2030;
- the EU's new circular economy action plan;
- the EU action plan "Towards a Zero Pollution for Air, Water and Soil ('the EU zero pollution action plan');
- the EU industrial strategy;
- the EU bioeconomy strategy;
- the EU forest strategy for 2030;
- the EU soil strategy for 2030
- the EU sustainable blue economy strategy;
- the EU chemicals strategy for sustainability;
- the EU plastics strategy.





## **Papildomos EU iniciatyvos, skirtos remti perėjimą prie tvaraus agro-maisto sektoriaus**

- **Food 2030 programa** – MTEP politikos programa kuri ne tik papildo strategiją nuo ūkio iki stalo, bet ir papildo jos ambicijas;

- **EIT Food Baltymų diversifikacijos programa**, kuria siekiama atliepti didėjantį susirūpinimą Europos ir pasauliniu lygmeniu dėl agro-maisto sektoriaus perėjimo tvarių maisto sistemų link skatinant sparčiau ieškoti sprendimų tiekti naujus baltymų šaltinius.

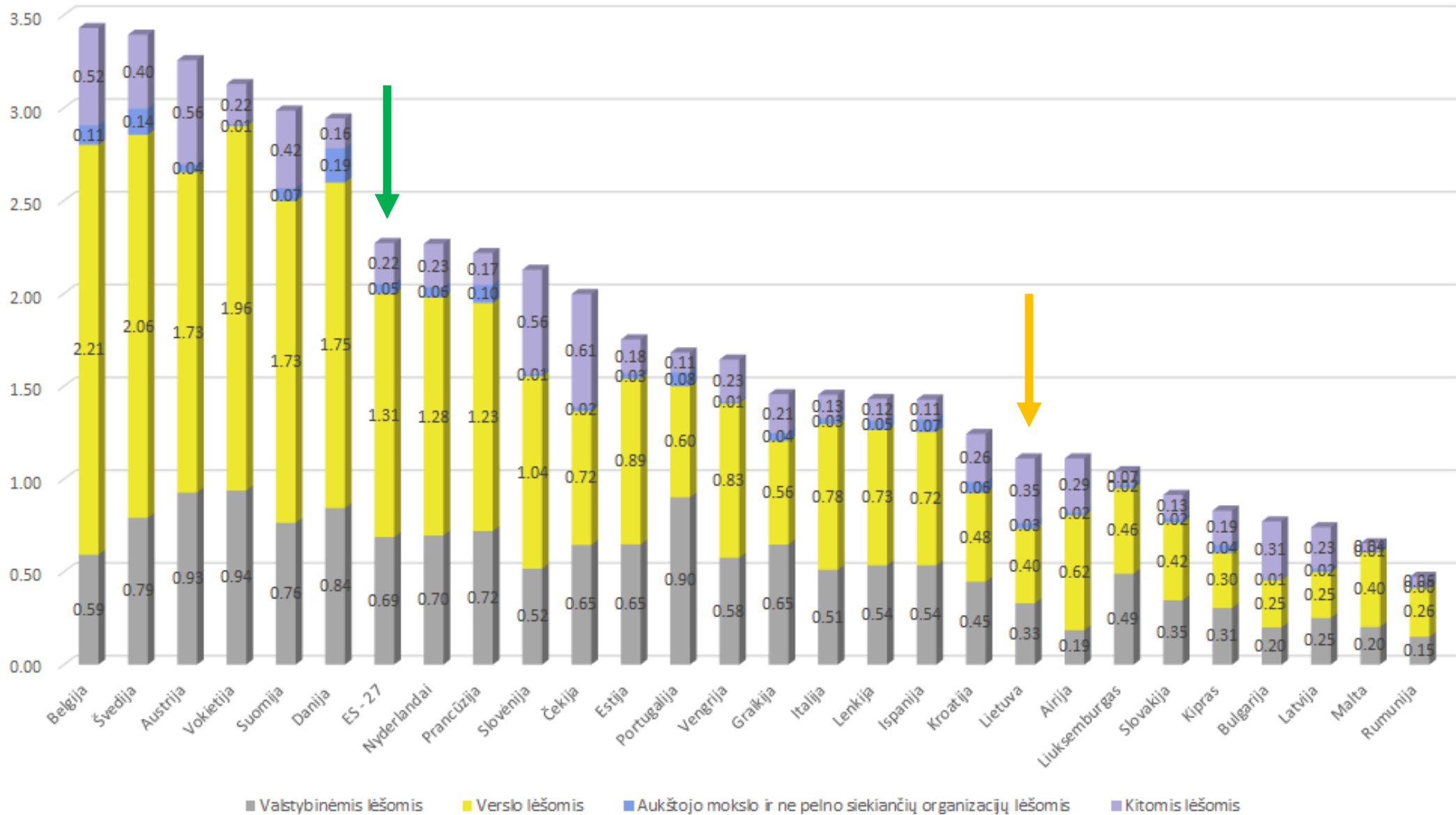


## Papildomos EU iniciatyvos, skirtos remti perėjimą prie tvaraus agro-maisto sektoriaus

- **Food 2030 programa** – MTEP politikos programa kuri ne tik papildo strategiją nuo ūkio iki stalo, bet ir papildo jos ambicijas;
- **EIT Food Baltymų diversifikacijos programa**, kuria skatinant sparčiau ieškoti sprendimų tiekti naujus baltymų šaltinius.
- **BioEast Inicijatyva**– tai Centrinės ir Rytų Europos žiniomis pagrįstos žemės ūkio, akvakultūros ir miškininkystės iniciatyva bioekonomikoje.



# ES POZICIJA AGRO-MAISTO SEKTORIUJE



# ES POZICIJA AGRO-MAISTO SEKTORIUJE

## „EUROPOS HORIZONTAS“

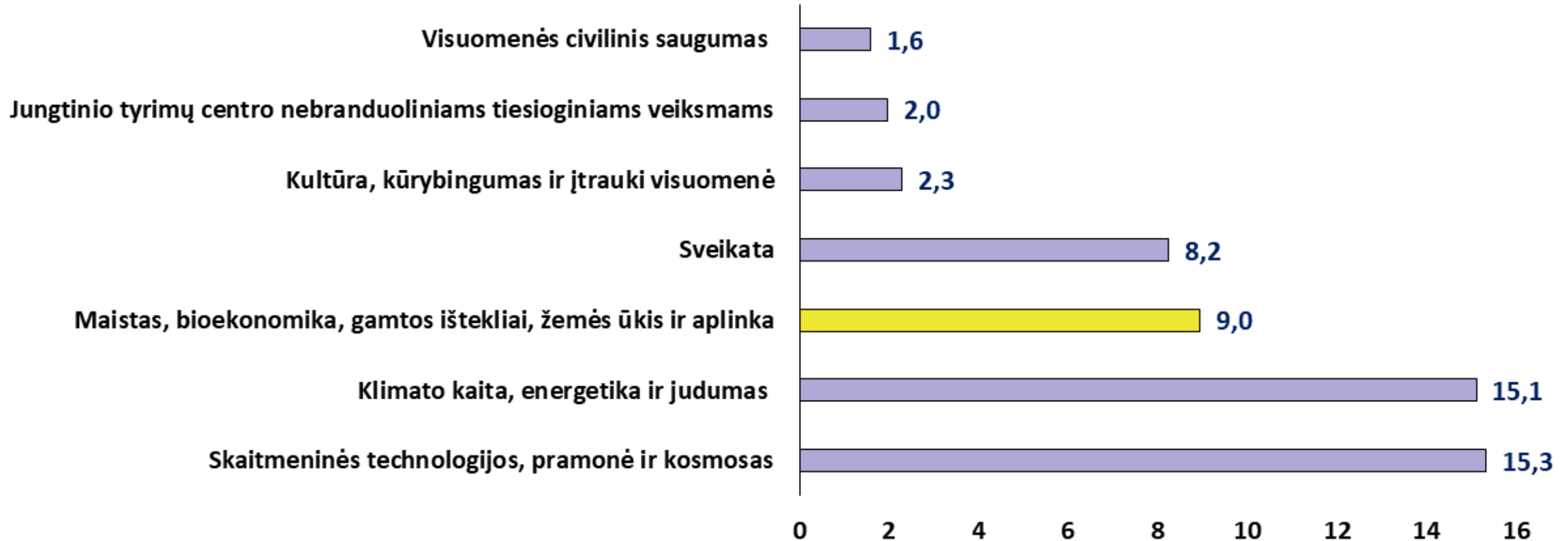
## EURATOMAS



\* Europos inovacijos ir technologijos institutas (EIT) nėra specialiosios programos dalis

# ES POZICIJA AGRO-MAISTO SEKTORIUJE

## Pasauliniai uždaviniai ir Europos pramonės konkurencingumas





# Bendroji žemės ūkio politikos programa (BŽŪP)

- Tai daugialypė finansavimo sistema, apimanti visus reikalingus finansavimo mechanizmus vienoje programoje.

- Ši programa tiesiogiai skirta Europos agro-maisto sektoriui finansuoti ir skatinti jo transformaciją. Nuo 2023 m. pradžios Europos Komisija patvirtino naujus BŽŪP planus, kuriais siekiama svariai prisidėti prie ES „Žaliojo kurso“, strategijos „Nuo ūkio iki stalo“, Žiedinės bioekonomikos ir Biologinės įvairovės strategijos užmojų įgyvendinimo.
-



# Papildomos tarptautinės galimybės

- **EIC Accelerator** – parama novatoriškiems, rinką keičiantiems produktams, paslaugoms ar verslo modeliams, kurie galėtų sukurti naujas rinkas arba sutrikdyti esamas rinkas Europoje ar net visame pasaulyje.
- **EIC Pathfinder** - dotacijos ankstyviems technologijų kūrimo etapams, siekiant išvystyti potencialiai radikalias inovatyvias ateities technologijas
- **EIC Transition** - parama skirta veikloms nuo technologijų kūrimo ir gaminių projektavimo iki verslo modeliavimo ir komercializavimo strategijos parengimo.



# **LIETUVOS AGRO-MAISTO EKOSISTEMA IR PROVERŽIO POTENCIALAS**





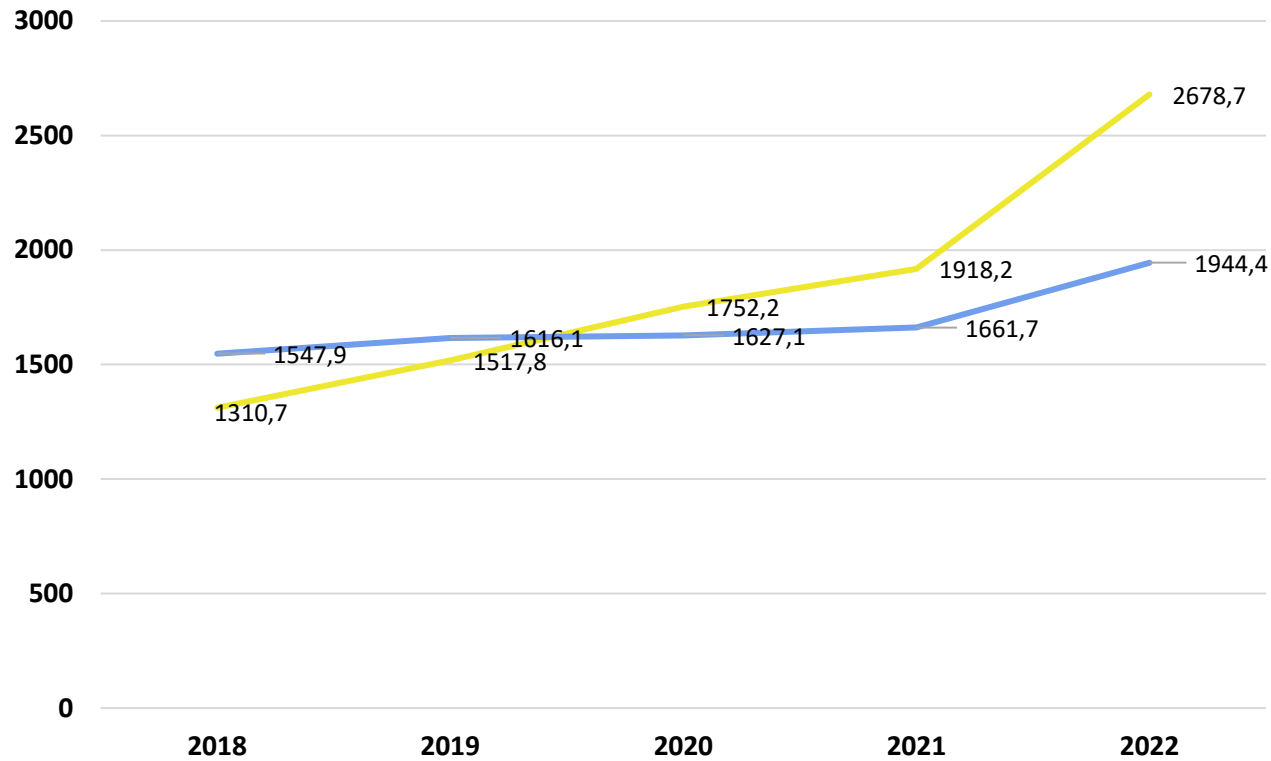
# Agro-maisto ekosistemos dalyviai





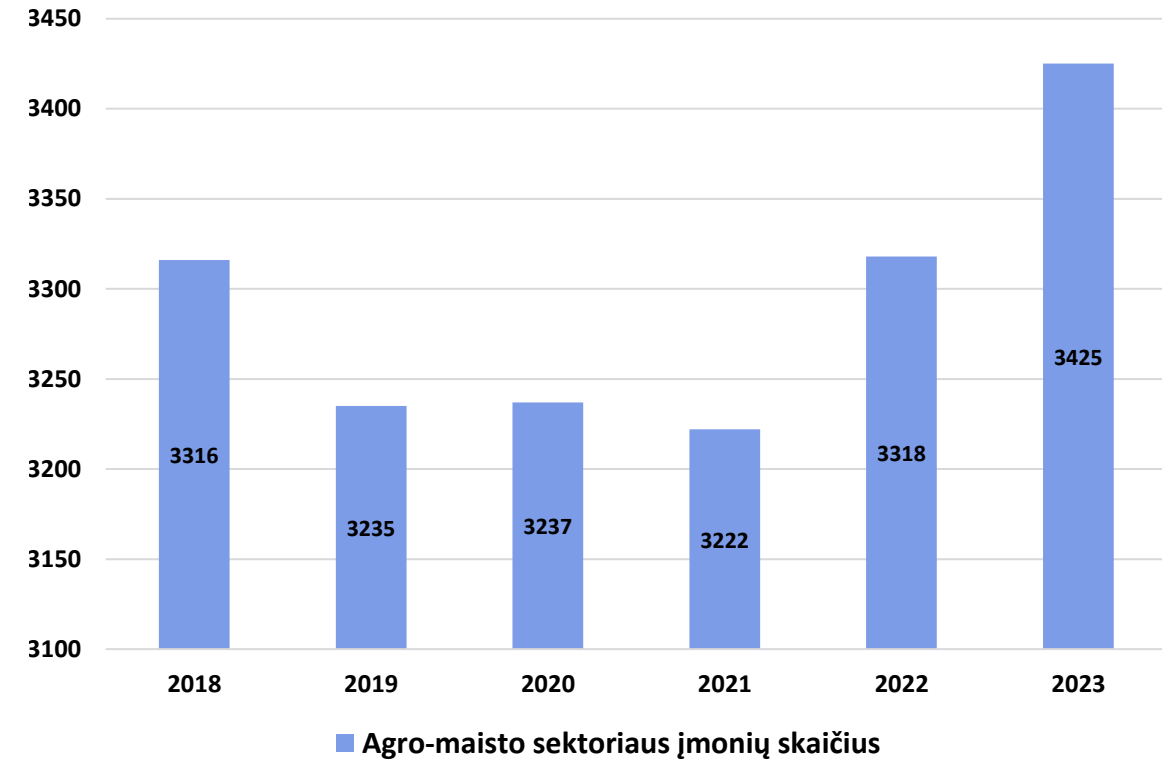
# AGRO-MAISTO SEKTORIAUS EKONOMINIAI RODIKLIAI

## Agro-maisto sektoriaus BVP 2018-2022 m. (mln. Eur)



- Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė (A)
- Maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba (C10 - C12)

## Agro-maisto sektoriaus BVP 2018-2022 m. (mln. Eur)

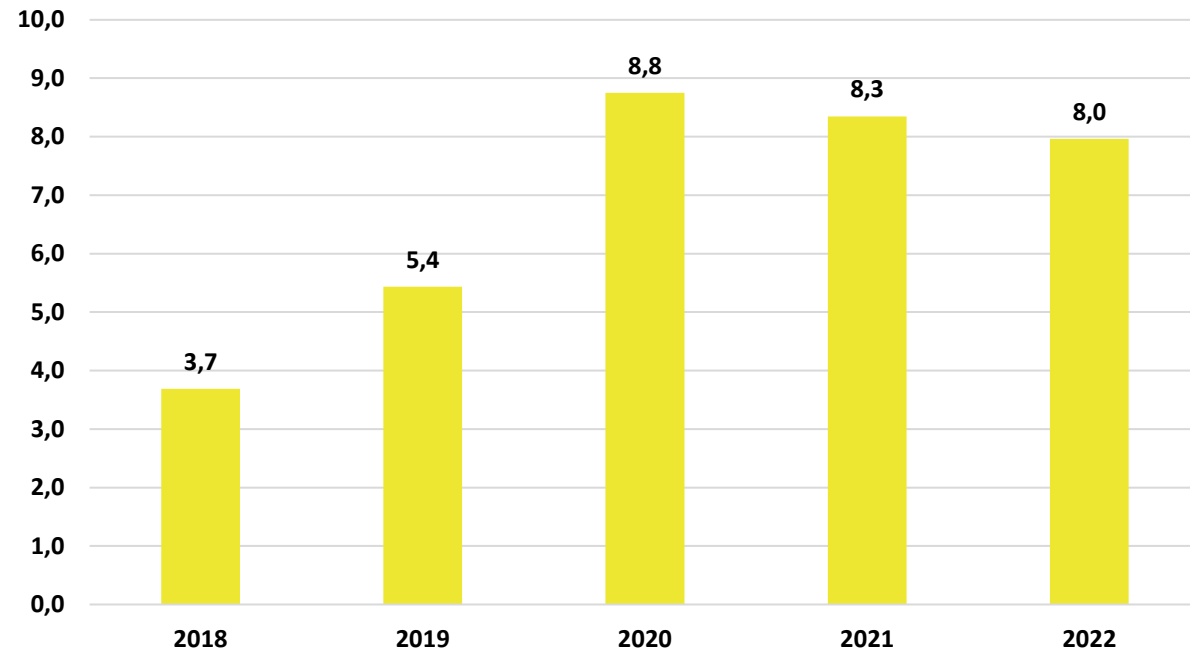


■ Agro-maisto sektoriaus įmonių skaičius

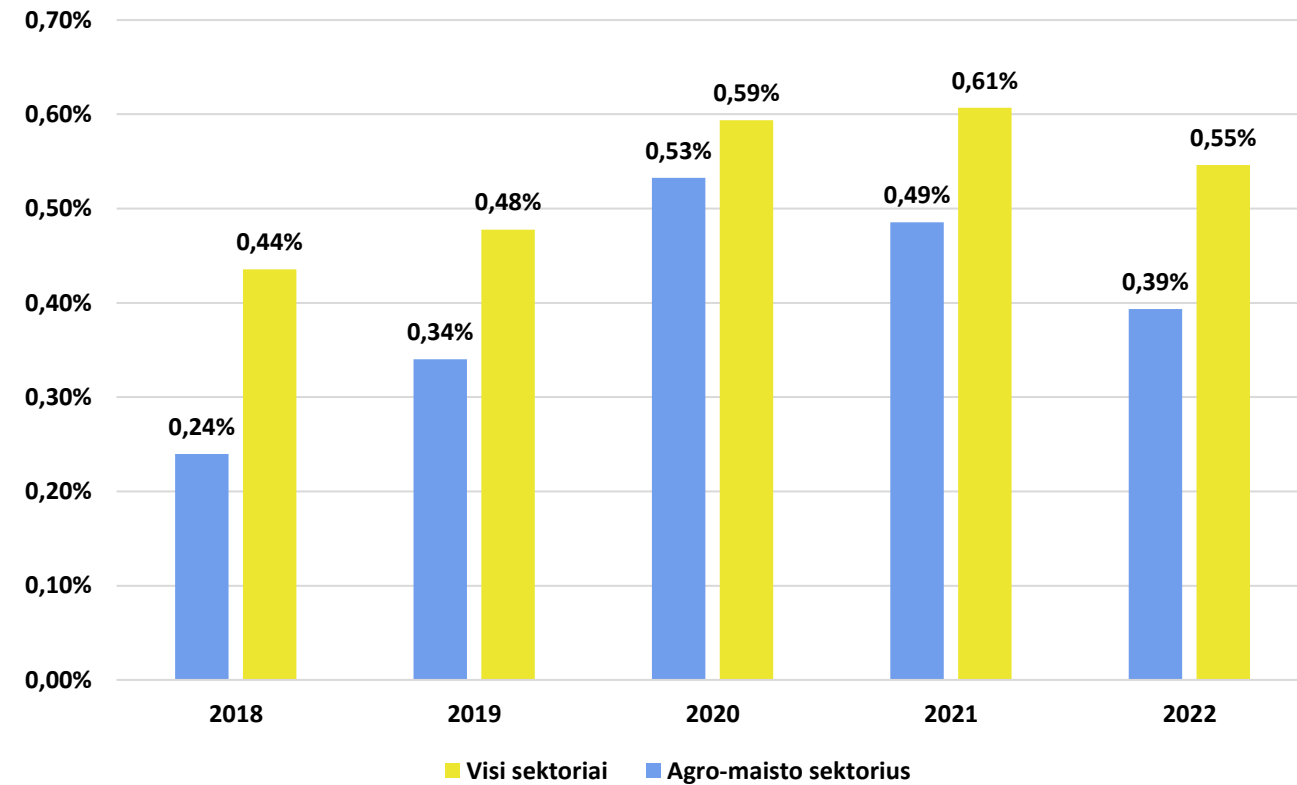


# AGRO-MAISTO SEKTORIAUS INOVATYVUMAS

## Agro-maisto sektoriaus išlaidos MTEP 2018-2022 m. (mln. Eur).



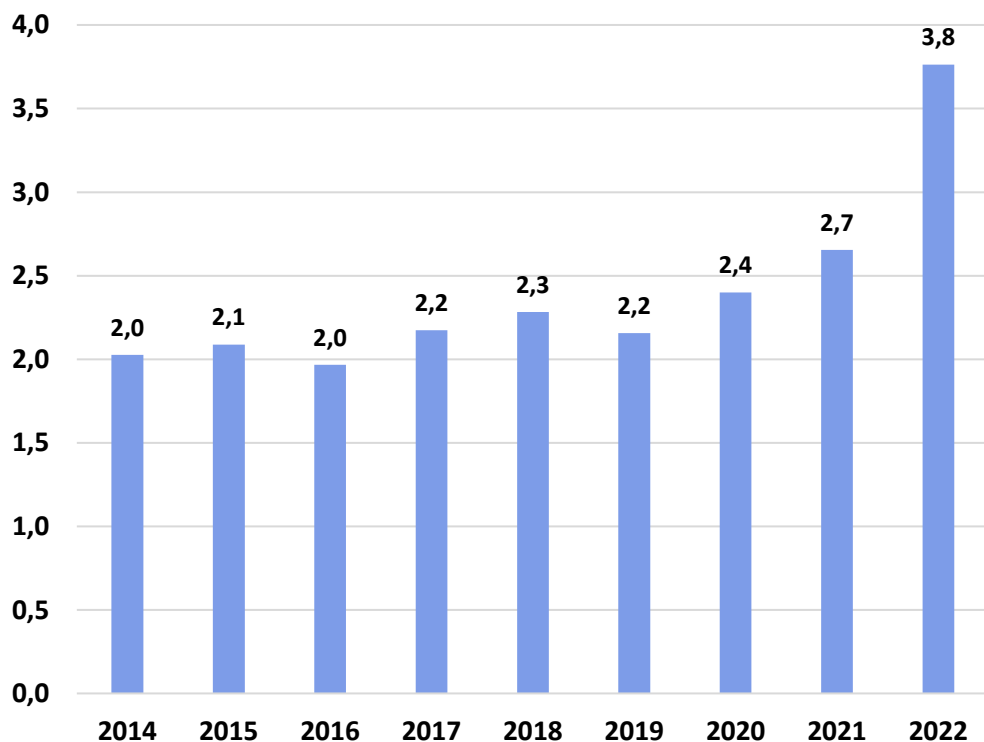
## Išlaidos MTEP dalis proc. nuo BVP



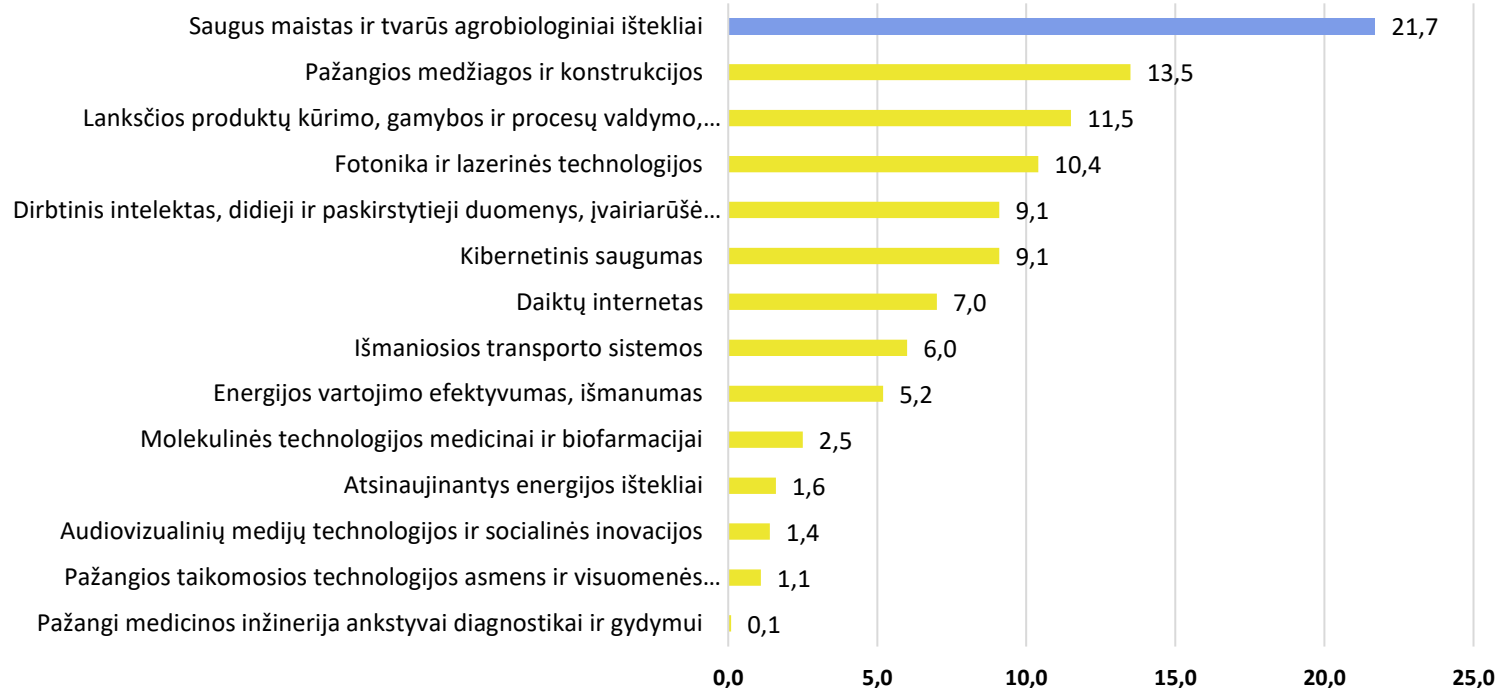


# AGRO-MAISTO SEKTORIAUS INOVATYVUMAS

**Sumanios specializacijos tematikos „Saugus maistas ir tvarūs agrobiologiniai išteklių“ apyvarta 2014 - 2022 m. (mlrd. Eur).**



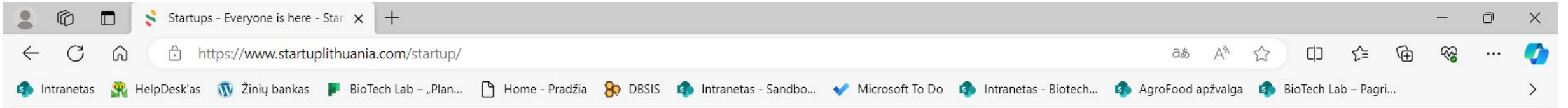
**S3 tematikų pridėtinės vertės struktūra 2022 m., proc.**



Šaltinis: MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR EKSPERIMENTINĖS PLĖTROS BEI INOVACIJŲ (SUMANIOSIOS SPECIALIZACIJOS) STEBĖSENOS ATASKAITA 2023 Parengta 2023-12



# LIETUVOS AGRO-MAISTO STARTUOLIŲ EKOSISTEMA



[News](#) [Startup Database](#) [Ecosystem](#) [Support](#) [Marketplace](#) [Entry to Lithuania](#) [Pre-accelerator](#) [Startup Fair](#) [Contacts](#)



## Startups (28)

Powered by Startup Lithuania

Sector

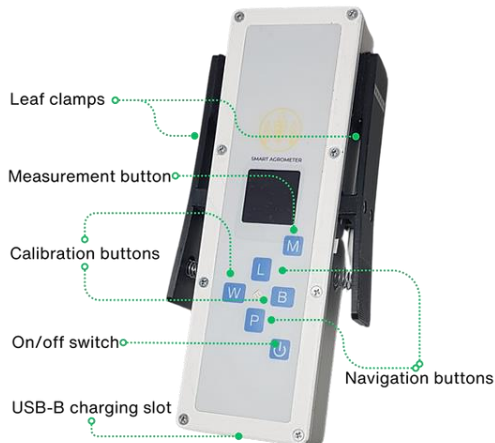
Filter by

# Lietuvos agro-maisto sektoriaus proveržio technologijų gerieji pavyzdžiai



„**Leaffood**“ - pirmasis ir didžiausias vertikalus ūkis ne tik Lietuvoje, bet ir visoje Europoje.

„**Divaks**“ - gamina novatoriškus maisto produktus maisto pramonei ir šiuo metu planuoja dideles investicijas į naują gamyklą.



„**Agrometer**“ - sukurtas inovatyvus augalų diagnostikos sprendimas - išmanusis agrometras, skirtas priimti patikimesnius, duomenimis grįstus tręšimosprendimus.

# Lietuvos agro-maisto sektoriaus proveržio technologijų gerieji pavyzdžiai



„**Nando**“ pirmieji Baltijos šalyse į unikalią aukšto lygio automatizuotą biotechnologijų liniją investuoja daugiau nei 2 mln. Eur. Gamybos modernizacija apima tiek mikroorganizmų, tiek mikroskopinių grybų auginimo ir gryninimo procesus

„**Bioenergy LT**“ - pagal gamybos pajėgumus didžiausia Šiaurės Europoje inovatyvių biotechnologijų įmonė, kurianti ir gaminanti žemės ūkiui skirtus mikrobiologinius produktus. Pasitelkusi pažangias gamybos technologijas įmonė gamina produktus, skirtus dirvožemio biologinio aktyvumo skatinimui, augalų produktyvumo didinimui ir kokybiško derliaus užtikrinimui



The logo for Bioversio, featuring the word 'Bioversio' in a green, lowercase, sans-serif font with a stylized 'B'.

„**Bioversio**“ kuria ir gama efektyvius produktus tvaresnei augalininkystei.

# Liuvos agro-maisto sektoriaus technologijų gerieji pavyzdžiai proveržio



„Supergarden“, kurie nenustoja inovuoti ir šiuo metu savo pasiūloje turi ne tik liofilizuotų uogų/vaisių, bet gali pasiūlyti ir liofilizuotų prieskonių, liofilizuoto sūrio ar net liofilizuotų ledų

„Dehidra“ - vertikalus braškių ir aviečių auginimo bei perdirbimo ūkis, didžiausias Baltijos Šalyse ir vienas didžiausių Europoje. Jie prekiauja tiek šviežiomis, inovatyviai užaugintomis uogomis, tiek šaltyje džiovintomis uogomis



„Brite“ & „Health-Ade Kombucha“ – funkciniai gėrimai, kurie sėkmingai skinasi kelius į užsienio rinkas.



# Lietuvos agro-maisto sektoriaus proveržio technologijų gerieji pavyzdžiai



„**LastMile** – mobilioji maisto prekių pirkimo ir pristatymo platforma vartotojams siūlanti prekių pristatymą į namus vos per kelias valandas. Įmonė ieško inovatyvių sprendimų kaip sumažinti CO2 emisijas, tenkančias maisto pristatymo į namus procesui – testuoja autonominių automobilių, varomų elektra, pritaikymą prekių į namus pristatymui.

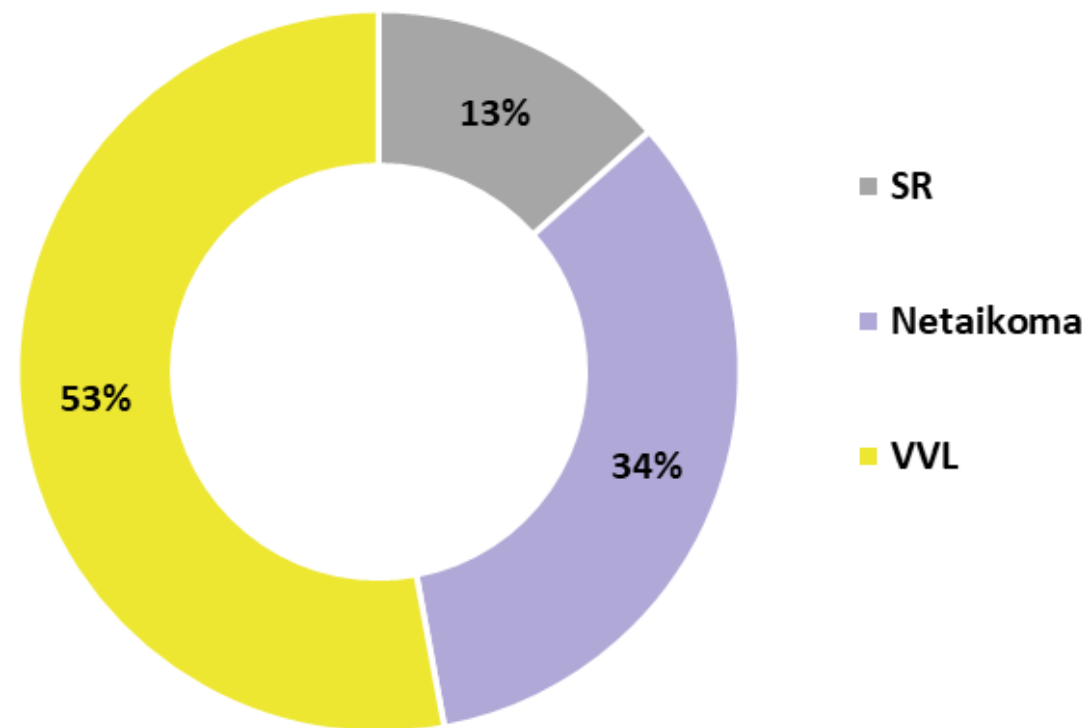
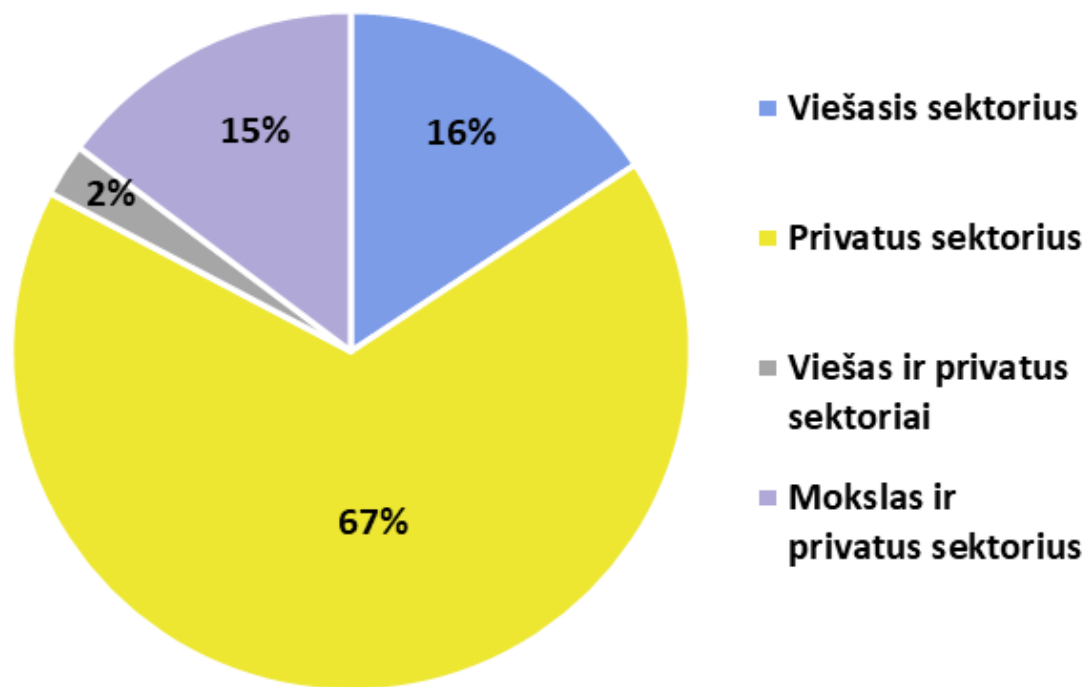
„**12eat**“ – didžiausias savitarnos krautuvėlių prekybos tinklas Baltijos šalyse. Savitarnos krautuvėlė – tai inovatyvus sprendimas keičiantis pardavimų automatus, jos išsiskiria savo asortimento pločiu bei įvairove: jose gali tilpti nuo 100 iki 150 skirtingų prekių, kurių kategorijos sudarytos iš šviežio maisto produktų, jogurtų, košių, gėrimų, šokoladukų, ledų ir kt. produktų.





# TIKSLINĖS PRIEMONĖS IR FINANSAVIMO MECHANIZMAI LIETUVOJE 2023-2027 M. LAIKOTARPYJE

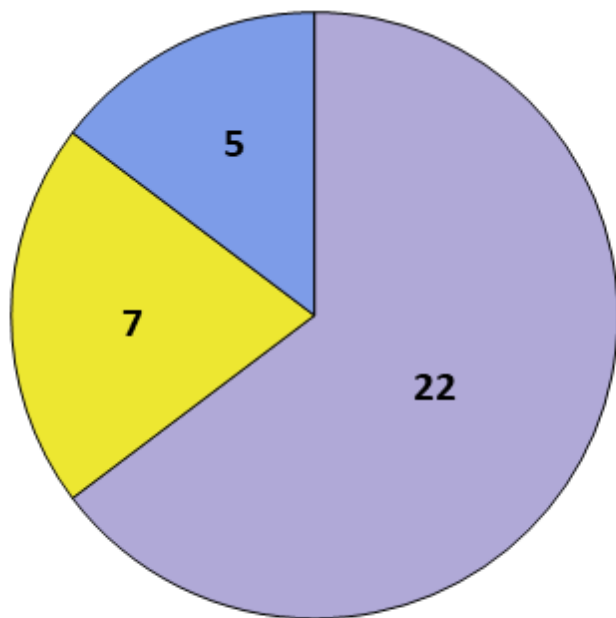
Finansavimo pasiskirstymas pagal sektorius ir regionus 2023-2027 m. laikotarpyje.





# TIKSLINĖS PRIEMONĖS IR FINANSAVIMO MECHANIZMAI LIETUVOJE 2023-2027 M. LAIKOTARPYJE

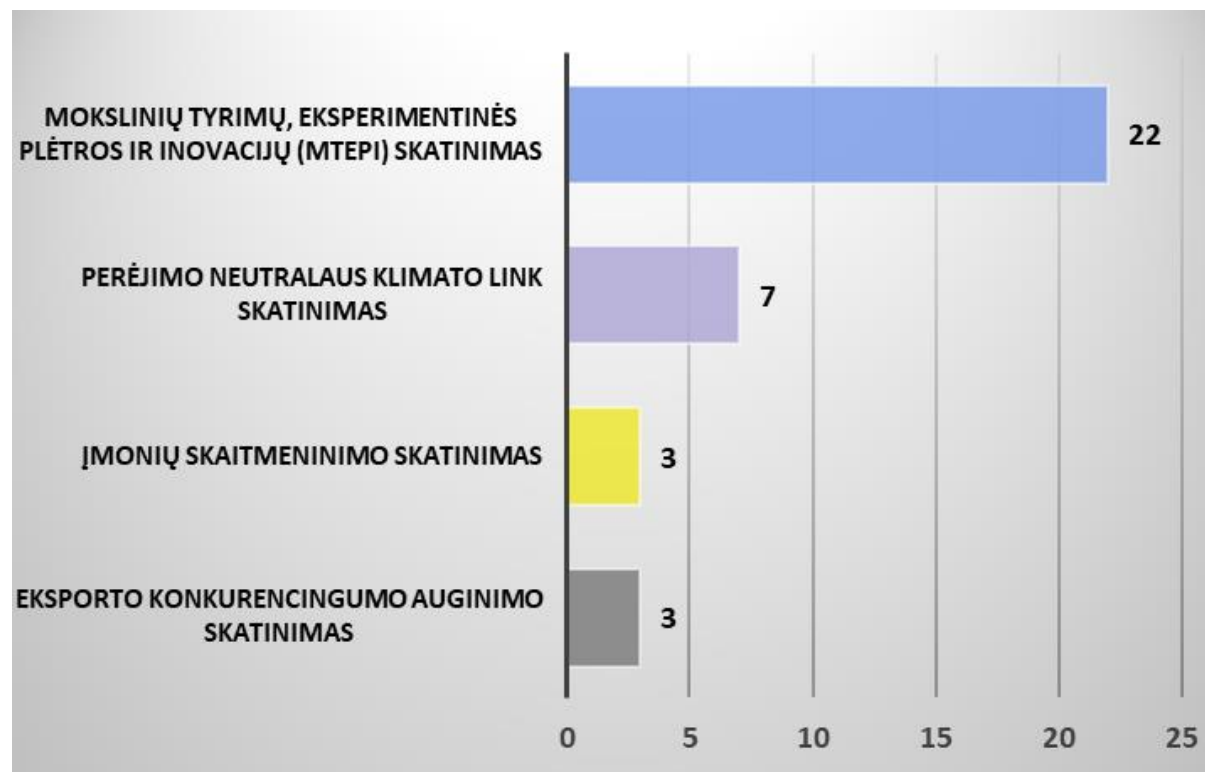
Finansavimo pasiskirstymas pagal sektorius ir regionus 2023-2027 m. laikotarpyje.



EIM

ŽŪM

ŠMSM





# AGRO-MAISTO SEKTORIAUS VYSTYMĄSI SKATINANTYS VEIKSNIAI



- **Sektoriaus branda**
- Daug ekosistemoje egzistuojančių įmonių, kurios pritaiko technologines žinias ir vysto naujus inovatyvius produktus.
- **Asociacijos**, vienijančios inovatyvias įmones.
- Maisto pramonės sektorius yra išsivystęs ir pažengęs, įmonės jau yra įsidiegusios produktų **standartizavimo ir sertifikavimo metodus**.
- Sektoriaus įmonės integruojasi į prioritetines eksporto rinkas.



- **Aukštos kompetencijos** agro-maisto sektoriuje.
- **Stipri laboratorinė bazė**. Galėtume turėti daugiau sertifikuotų laboratorijų.
- Atviros prieigos principu veikiančios infrastruktūros.
- **Skaitmeniniai įgūdžiai** – Lietuva palanki vieta kurti ir testuoti inovatyvius sprendimus ir vystyti AgriFoodTech'ą.
- Mokslo ir verslo bendradarbiavimas.
- Įmonės turi siekių dalyvauti Europos Horizonto 6 klasterio projektuose.



- **MTEP mokestinė lengvata** – mažina mokestinę naštą.
- Visos esamos finansavimo (Lietuvos ir ES) priemonės yra labai reikalingos ir prieinamos.
- Sveikintinos finansavimo priemonės, kurios skirtos komercializuoti produktus ir įdiegti juos į rinką.
- Lietuvoje yra labai geros sąlygos investavimui.
- Didelės įmonės investuoja į naujų produktų kūrimą.
- MVĮ turi didelį potencialą inovacijų kūrimui.
- Įmonės sėkmingai pritraukia užsienio investicijų.



# AGRO-MAISTO SEKTORIAUS VYSTYMĄSI RIBOJANTYS VEIKSNIAI



- Lietuvos įmonės geba kurti gerus produktus, tačiau **trūksta patirties ir žinių kaip pardavinėti ir scalinti** savo produktus užsienio rinkose. Daugelis sandorių neįvyksta dėl kultūrinių skirtumų.
- Ekosistema geba kurti inovatyvius produktus, tačiau **didelė dalis projektų užsibaigia ties prototipo stadija**.
- Infrastruktūros, skirtos **prototipų pilotavimui, trūkumas/nebuvimas Lietuvoje**.
- Nėra **poprojektinio monitoringo** – investicijų stebėsenos vertinimo siekiant nustatyti investicijų grąžą.
- Pebrėžiama didelė **finansavimo priemonių administracinė našta** (pastebėta, kad tarptautiniuose projektuose daugiau lankstumo negu nacionaliniuose)
- Trūksta **vartotojų švietimo** apie sveikatai palankių produktų vartojimo naudą bei apie inovacijas ir naujausias tendencijas, jų diegimą, akcentuojant jų teikiamą naudą tiek individualiai tiek plačiai visuomenei.
- Vykdam projektus su universitetais išlieka svarbus **intelektinės nuosavybės klausimas**, nėra apibrėžtos intelektinės nuosavybės pasidalinimo metodologijos.
- Lietuvos agro-maisto **ekosistema nėra konkurencinga globaliu mastu** – nepakankamai integruota į tarptautines vertės grandines (pvz. Cargill, Pepsico, Danone ir kt.).
- **Trūksta finansavimo priemonių, skirtų rinkos analizėms atlikti**.

- **Teisinio reguliavimo spragos** šiame sektoriuje:
  - **Sveikatingumo žymėjimas** ant maisto produktų turėtų būti **privalomas**.
  - Agro-maisto sektoriuje **reikalingas tvarumo reglamentavimas**.
  - Apribojimai naujų biotechnologinių produktų testavimui (ribojamas trąšų ir kt. medžiagų išpurškimas dronais) ir sertifikavimui.
  - Naujų produktų reikalavimai ne visada iki galo būna aiškūs, kai tam tikri produktai ar technologijos yra kuriamos pirmą kartą.
  - Trūkumas teisinio reguliavimo technologijų/inovacijų reglamentavimui. Siūloma apsvarstyti sukurtų technologijų registravimo metodiką
- **MTEP mokestinė lengvata**: mažesnės įmonės nežino, kad tokia mokestinė lengvata yra, arba nežino, kaip ją pasinaudoti; patys konsultantai nebūtinai žino, kaip atpažinti, kas yra inovacija; **įmonės negali įtraukti licencijų įsigijimo į MTEP deklaraciją**.
- Finansavimo priemonių tęstinumo nebuvimas. Taip pat šio sektoriaus įmonėms labai svarbu planuoti investicijas (įrangos įsigijimą), taigi praverstų žinoti planuojamų kvietimų metinį planą.

- Sektorius labai fragmentuotas – **trūksta glaudesnio bendradarbiavimo** tarp privataus sektoriaus ir mokslo institucijų; didieji ir mažieji verslai nėra linkę tarpusavyje bendradarbiauti.
- Tam tikrose srityse trūksta kvalifikuotų specialistų (pvz. pramoninė biotechnologija, IT ir biotechnologijos ir kt.).
- Turėtų būti svarstomos tiek **tarpdisciplininės studijos** tiek **tarpuniversitetinės studijos**, užtikrinant studentams studijų kokybę ir profesionalumą.
- Didelė dalis šio sektoriaus įmonių įsikūrusios **regionuose**, kuriuose **trūksta kvalifikuotų specialistų**.
- Įmonėms **trūksta priemonių darbuotojų kvalifikacijų kėlimui**, pvz. darbuotojo išsiuntimui į aukšto lygio tarptautinius mokymus, kur įgytą praktiką jis galėtų pritaikyti įmonėje - tai tiesiogiai paskatintų inovacijų kūrimą šalies viduje.
- Siekiant pakelti agro-maisto sektoriaus produktyvumą, būtina ugdyti **verslumo įgūdžius** ir kelti MVĮ **darbuotojų kompetencijas** šioje srityje.
- Tinklaveikos skatinimas, tarptautinių partnerysčių paieškos.



**Agro-maisto sektoriaus  
pasaulinių tendencijų  
apžvalga ir Lietuvos  
potencialo vertinimas  
2023**





[www.inovacijuagentura.lt](http://www.inovacijuagentura.lt)