



Aleksandro
Stulginskio
Universitetas

Seminaras–konferencija
***ES BALTIJOS JŪROS REGIONO STRATEGIJA IR JOS
GALIMYBĖS VIETOS VEIKLOS GRUPĖMS***

**Bioekonomikos plėtra ilgalaikiam
konkurencingumui ir gerovės ekonomikos
kūrimui Lietuvoje**

Vilnius, Lietuva
2018 m. gegužės 28 d.

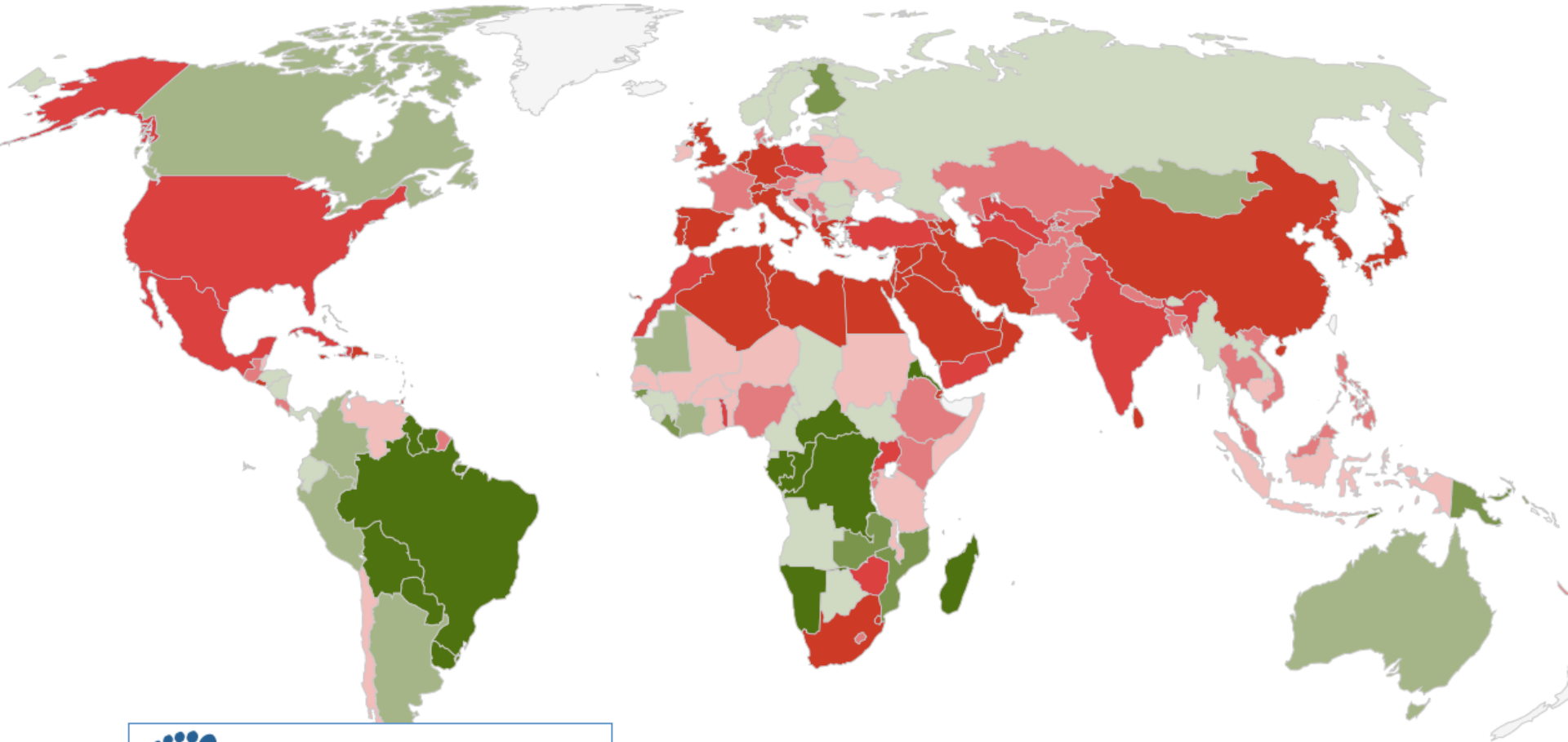
Valia keisti. Galia kurti.

“ Tas, kas mano, kad planetoje su ribotais resursais galima turėti neribotą augimą, yra arba beprotis, arba ekonomistas. ”

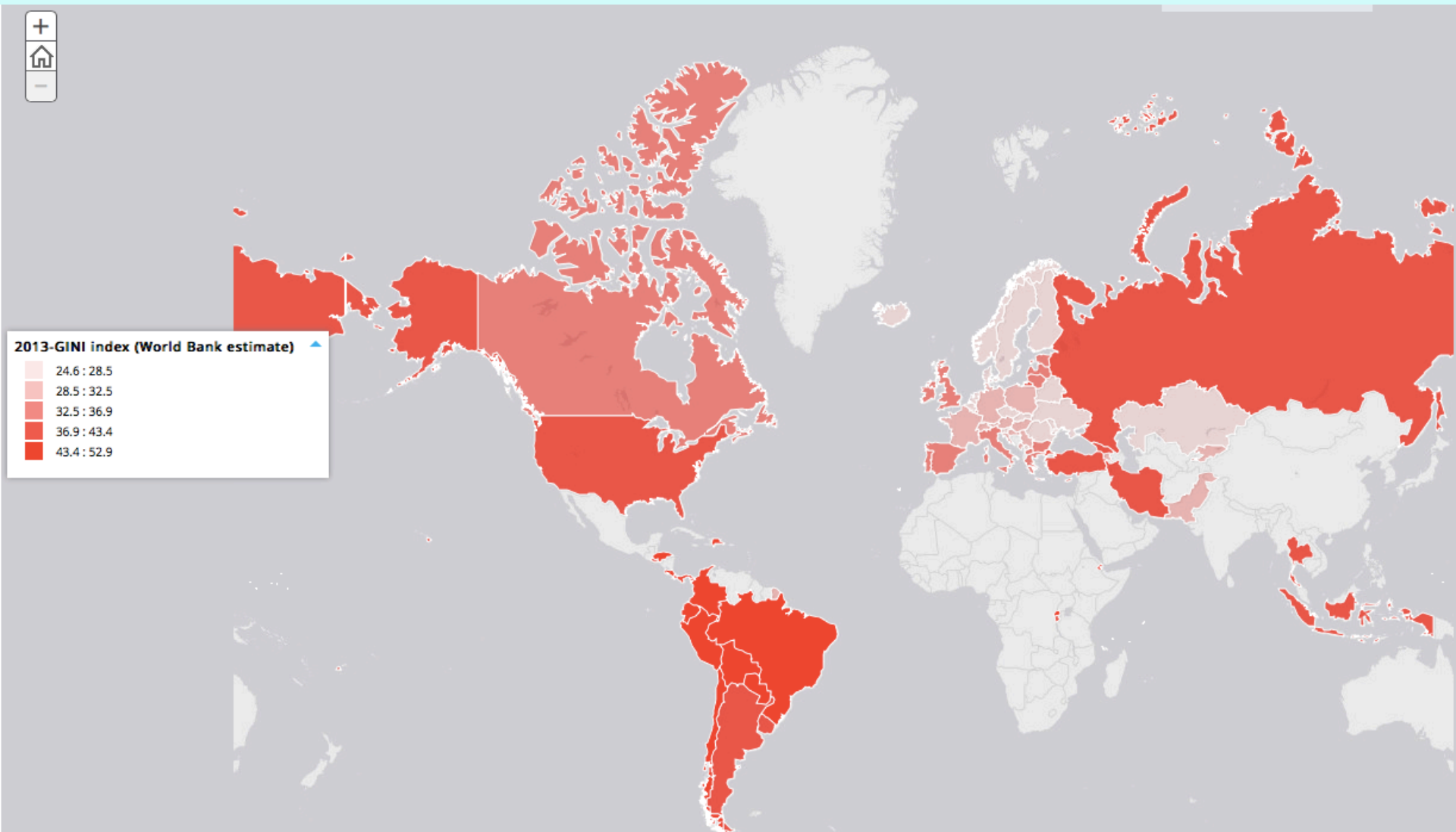
Gamtininkas, britų televizijos BBC laidų prodiuseris ir vedėjas seras David Attenborough



Ekologinis rezervas/deficitas 2014 m.



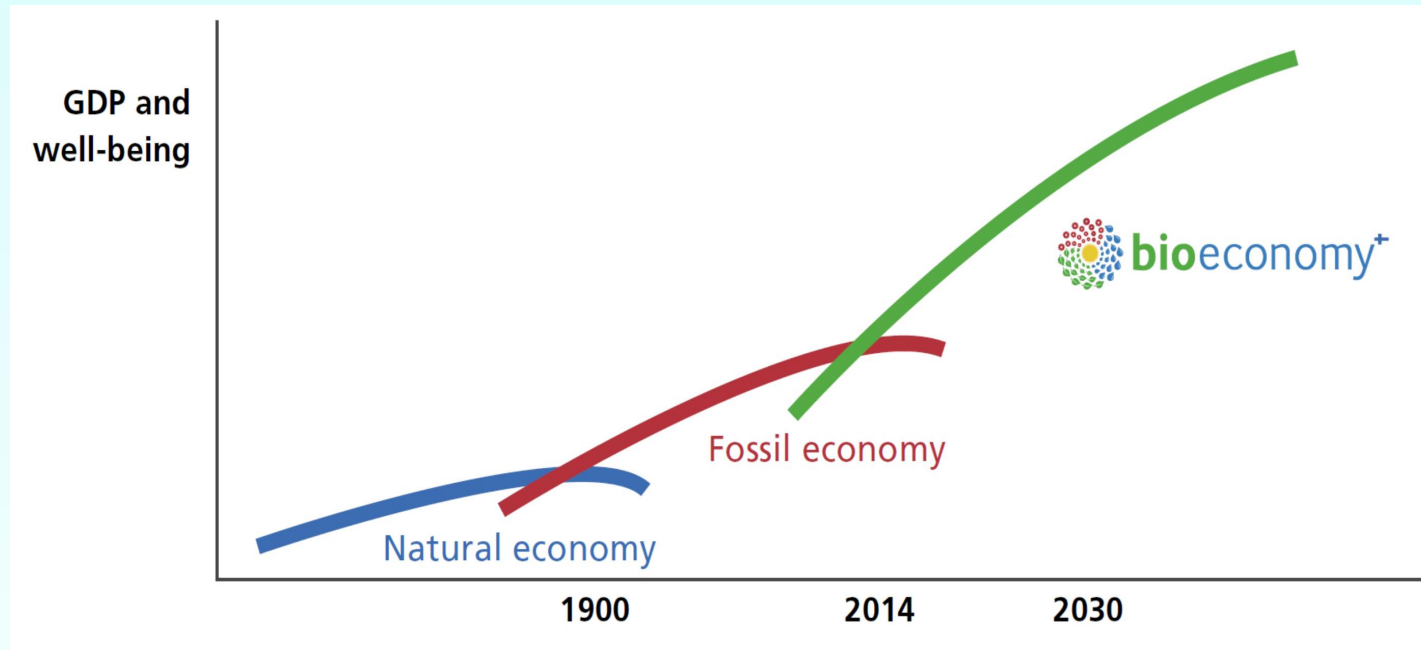
Pajamų nelygybė 2013 m.



Svarbūs iššūkiai (tendencijos):

- *auganti populiacija, kurią reikalinga pamaitinti;*
- *senkantys gamtiniai išteklių;*
- *didėjantis neigiamas poveikis aplinkai, klimato kaita.*

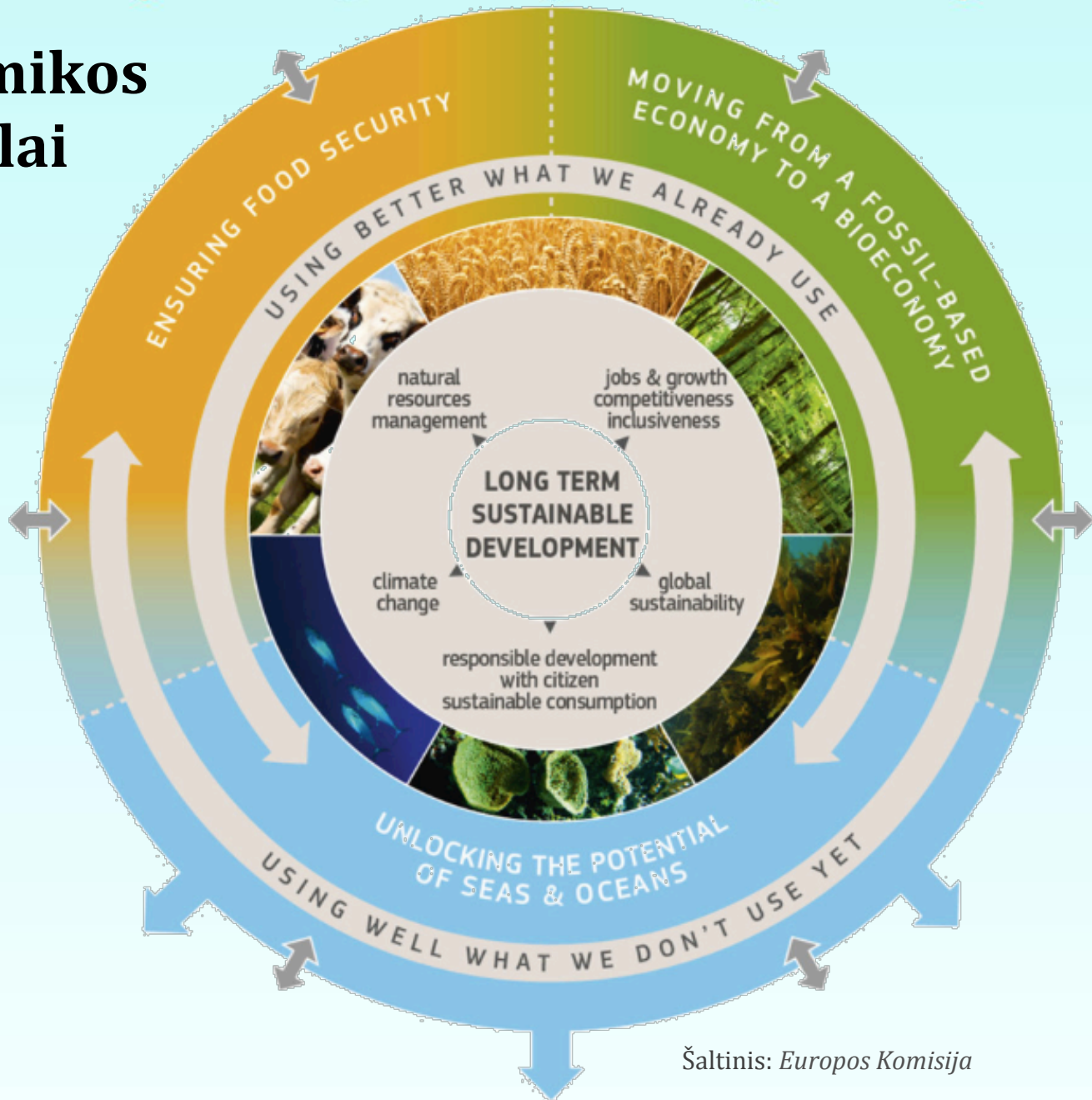
Šie iššūkiai reikalauja pereiti prie **naujo ekonominio augimo modelio**, kuris būtų suderintas su aplinkos išsaugojimu ir tvariu ribotų gamtinių išteklių naudojimu, tačiau tuo pačiu padėtų siekti aukštesnių gyvenimo standartų ir mažintų skurdą.





Europos Sąjungos bioekonomikos strategija

Bioekonomikos plėtros tikslai



Šaltinis: Europos Komisija

Bioekonomikos apibrėžimas Europos Komisijos 2012 m. komunikate „Inovacijos vardan tvaraus augimo. Bioekonomika Europai“

“ Bioekonomika apima tvarią atsinaujinančių biologinių išteklių gamybą ir tų išteklių bei atliekų perdirbimą į pridėtinę vertę turinčius produktus, tokius kaip maistas, pašarai, produktai, kurių gamyboje naudojamos biologinės kilmės žaliavos, ir bioenergiją. ”

Bioekonomika sudaro apie 9% bendros Europos Sąjungos ekonomikos

Apyvarta 2014 m.

Dirbančiųjų sk. 2014 m.

2,2 trilijonai EUR

18,6 milijonai

arba

kas 11 asmuo ES darbo rinkoje

Nuo 2008 m. iki 2014 m.

apyvarta išaugo

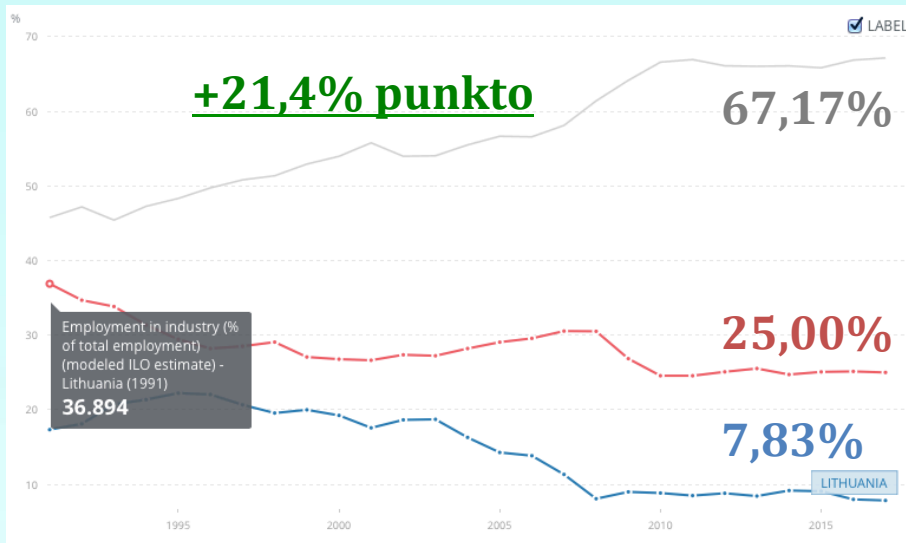
140 milijardų EUR (+7%)

Nuo 2008 m. iki 2014 m.

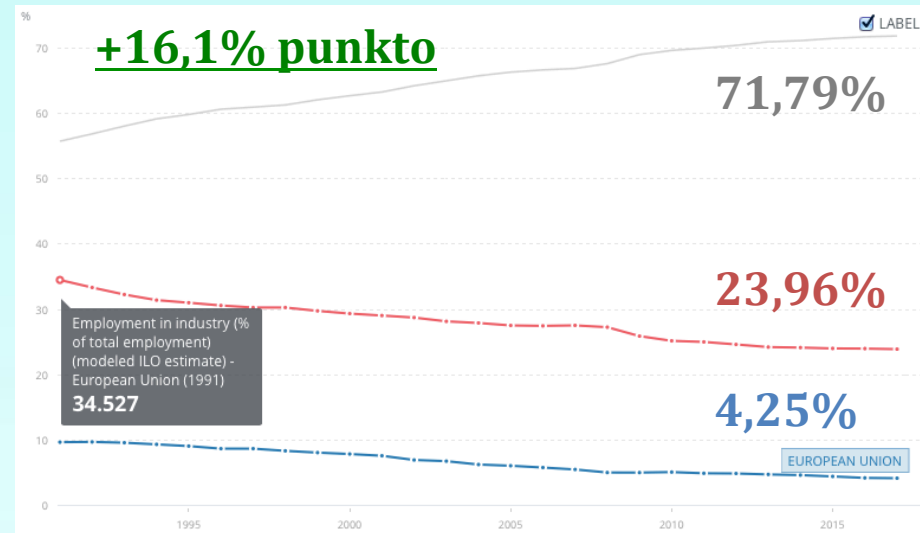
dirbančiųjų sk. sumažėjo

2,2 milijono darbuotojų
(-10,5%)

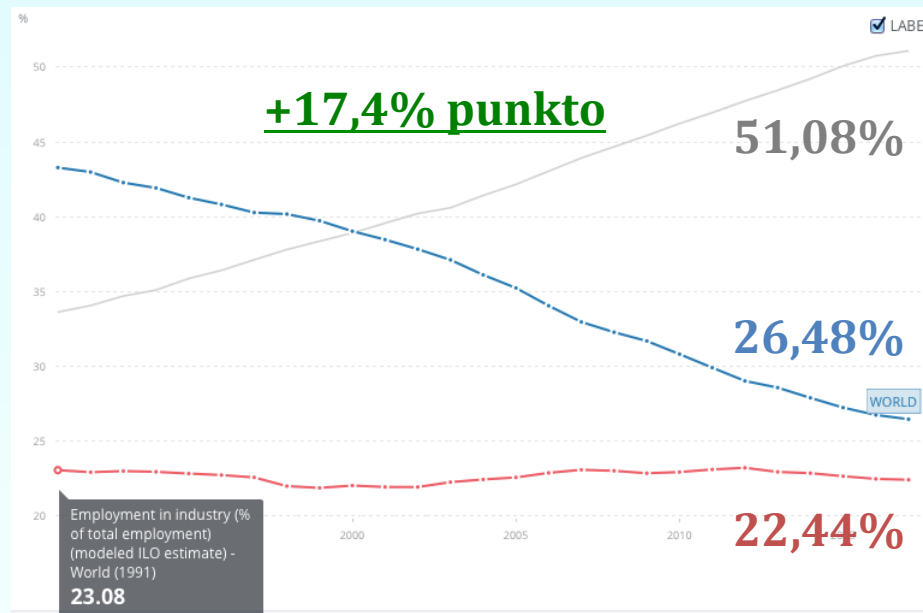
Lietuva



Europos Sąjunga



Pasaulis

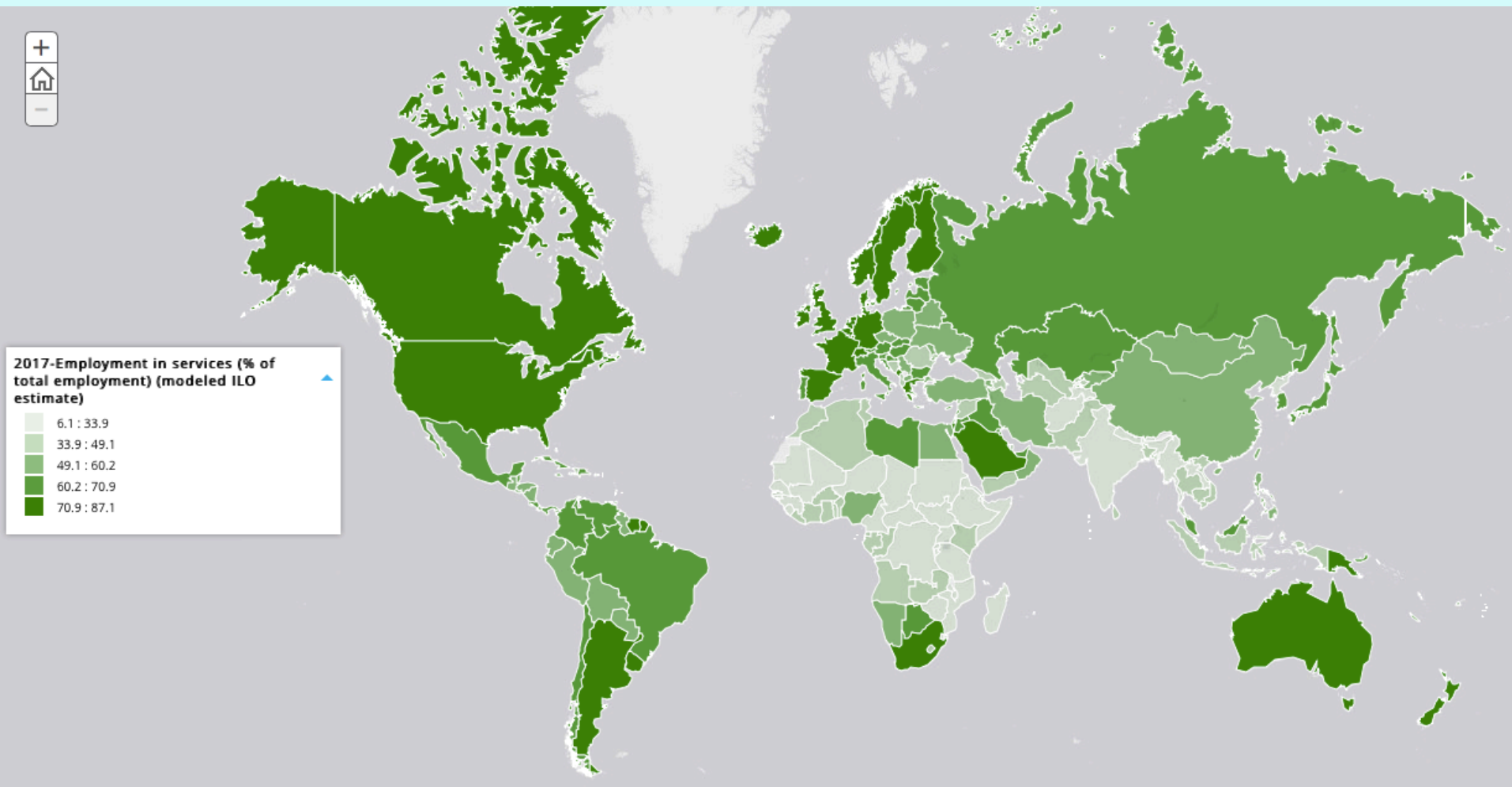


Užimtumas pagal sektorių* 1991-2017

- Paslaugos
- **Pramonė**
- Žemės ūkis

Šaltinis: Tarptautinė darbo organizacija

Dirbančiųjų dalis paslaugų sektoriuje 2017 m.





Bioekonomika Lietuvoje

Bioekonomikos vaidmuo bendroje Lietuvos ekonomikoje

- 2014 m. Lietuvos bioekonomikos sektoriuose sukurta bendroji pridėtinė vertė siekė **beveik 4,7 mlrd. eurų** ir sudarė **12,8 proc. Lietuvos BVP** (*nuo 2005 m. sumažėjo 0,3% punkto*)
- 2015 m. Lietuvos bioekonomikos sektoriuose dirbo **234,4 tūkst. darbuotojų** arba **17,6 proc. visų šalies dirbančiųjų** (*nuo 2005 m. sumažėjo 7,2% punkto*)
- 2016 m. Lietuvos bioekonomikos sektorių produkcijos eksporto vertė siekė **beveik 9,9 mlrd. eurų** arba **43,7 proc. viso Lietuvos eksporto** (*nuo 2005 m. padidėjo 4% punktais*)
- Laikotarpiu nuo 2010 m. iki 2014 m. Lietuvos biomasės ir pilnai biomase grįstos apdirbamosios gamybos sektoriai buvo tarp sparčiausiai augančių Europos Sąjungoje

Lietuvos bioekonomikos struktūra

	BPV struktūra 2014 m.	Dirban- čiųjų struktūra 2015 m.	Eksporto struktūra 2016 m.	Metinis BPV augimas 2010–2014 metais	Pagal BPV augimą tarp ES-28 šalių
<i>Biomasės gamybos sektoriai</i>					
Žemės ūkis	21.8%	44.9%	14.8%	17.6%	5 vieta
Miškininkystė ir medienos ruošą	4.3%	5.8%	1.4%	34.8%	5 vieta
Žvejyba ir akvakultūra	0.6%	0.8%	0.1%	33.8%	3 vieta
<i>Pilnai biomase grįstos apdirbamosios gamybos sektoriai</i>					
Maisto produktai, gėrimai ir tabakas	31.6%	18.4%	34.9%	16.1%	4 vieta
Mediena ir jos gaminiai	9.7%	9.2%	10.6%	28.2%	3 vieta
Popierius ir jo gaminiai	3.8%	2.0%	3.7%	52.8%	1 vieta
<i>Dalinai biomase grįstos apdirbamosios gamybos sektoriai</i>					
Tekstilė, drabužiai ir odos gaminiai	7.9%	9.0%	11.6%	–	–
Chemijos produktai	1.1%	0.3%	2.5%	–	–
Vaistai ir farmaciniai preparatai	2.9%	0.1%	8.3%	–	–
Baldai ir kita gamyba	16.2%	9.5%	12.1%	–	–

Bioekonomikos plėtros nauda (1/2)

*Prielaidos pasiekti juntamą Lietuvos ekonomikos augimą,
didinti šalies ūkio konkurencingumą*

Biomasės išteklių potencialas (1/2)

- Lietuvoje palyginti **dideli biomasės ištekliai**. Panaudojant apleistas žemės ūkio naudmenas (jų yra apie 450 tūkst. ha/14 proc.) ir tvariai intensyvinant žemės ūkio gamybą, **galima užauginti daugiau biomasės**. Tai sudaro palankias sąlygas biomasės pagrindu vystomų sektorių plėtrai.

Tikslusis ūkininkavimas



Biotechnologijos



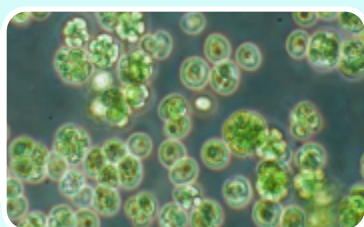
Biomasės išteklių potencialas (2/2)

- Kol kas **mažai išplėtoti aukštos pridėtinės vertės bioekonomikos sektoriai**: bio-grįsta chemijos produktų, vaistų ir farmacinių preparatų gamyba sukuria apie 4 proc. bioekonomikos BPV.
- Didelį plėtros potencialą turi miško biomasės pagrindu vystomi sektoriai, kuriuose dabar duominuoja tradiciniai biomasės panaudojimo būdai. Skatintinas **tvarus miško biomasės, įskaitant jos atliekas, naudojimas didesnės pridėtinės vertės pramoninių produktų, biochemijos gaminių (tarp jų ir 2-sios bei 3-sios kartos biodegalų) ir bioplastikų gamybai**.
- Kita didelio plėtros potencialo sritis – „**mėlynoji**“ bioekonomika, apimanti **farmacijos, kosmetikos ir kitų jūros ištekliais grįstų produktų gamybą**.
- Lietuva atsilieka pagal ES atliekų direktyvų reikalavimų, ypač susijusių su komunalinių atliekų tvarkymu, įgyvendinimą. **Žiedinės bioekonomikos įgyvendinimas** padėtų paskatinti atskirą biologiškai skaidžių atliekų surinkimą, leistų didinti iš šių atliekų susidarančių biodujų kiekį, kurį galima naudoti kogeneracijai, įleisti į dujų tinklą, naudoti kaip transporto priemonių degalus ar anaerobinio skaidymo būdu iš jų pagaminti trąšas.

Inovatyvi biomasės ištekliais grįsta apdirbamoji gamyba

Cukriniai runkeliai, dumliai, medienos liekanos, ...

Biologinės, žuvies atliekos, ...



Mokslo ir inovacijų potencialas

- Šalyje į bioekonomikos plėtrą orientuotus mokslinius tyrimus biomedicinos, žemės ūkio, fizinių ir technologijos mokslų srityse vykdo **12 institucijų**: ASU, FTMC, GTC, IMC, KTU, KU, LAMMC, LEI, LSMU, VDU, VGTU ir VU.
- Pagal Sumanios specializacijos kryptis – „Energetika ir tvari aplinka“, „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“, „Agroinovacijos ir maisto technologijos“, „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ – **sukurta tarptautinio lygio MTEPI infrastruktūra.**
- Lietuvoje **sparčiai besivystantis biotechnologijos sektorius**, aprėmiantis mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos, sveikatos diagnostikos, farmacijos preparatų gamybos, biochemijos produktų ir maisto pramonės sritis, didina šalies bioekonomikos potencialą generuoti daugiau pridėtinės vertės.

Bioproduktų paklausa

- Dėl gyventojų skaičiaus ir jų perkamosios galios didėjimo prognozuojama, kad 2050 m. žemės ūkis turės pagaminti **beveik 50 proc. daugiau maisto, pašarų ir žaliavos biokurui**, lyginant su 2012 m. gamybos apimtimis. Tuo tarpu dėl bendro žuvų ir kitų vandens produktų paklausos prieaugio bei žuvų sugavimo mažėjimo numatoma, kad iki 2025 m. **akvakultūros produktų paklausa išaugs daugiau nei 30 proc.**, lyginant su 2015 m.
- **ES strateginiuose dokumentuose** užprogramuotas draugiškų aplinkai, energiją tausojančių ir **iškastinių išteklių naudojimą mažinančių inovatyvių bioproduktų gamybos skatinimas** (parama MTEPI, teisinis reguliavimas, žalieji pirkimai, ženklinimo ir sertifikavimo schemas, kt. priemonės).

Bioekonomikos plėtros nauda (2/2)

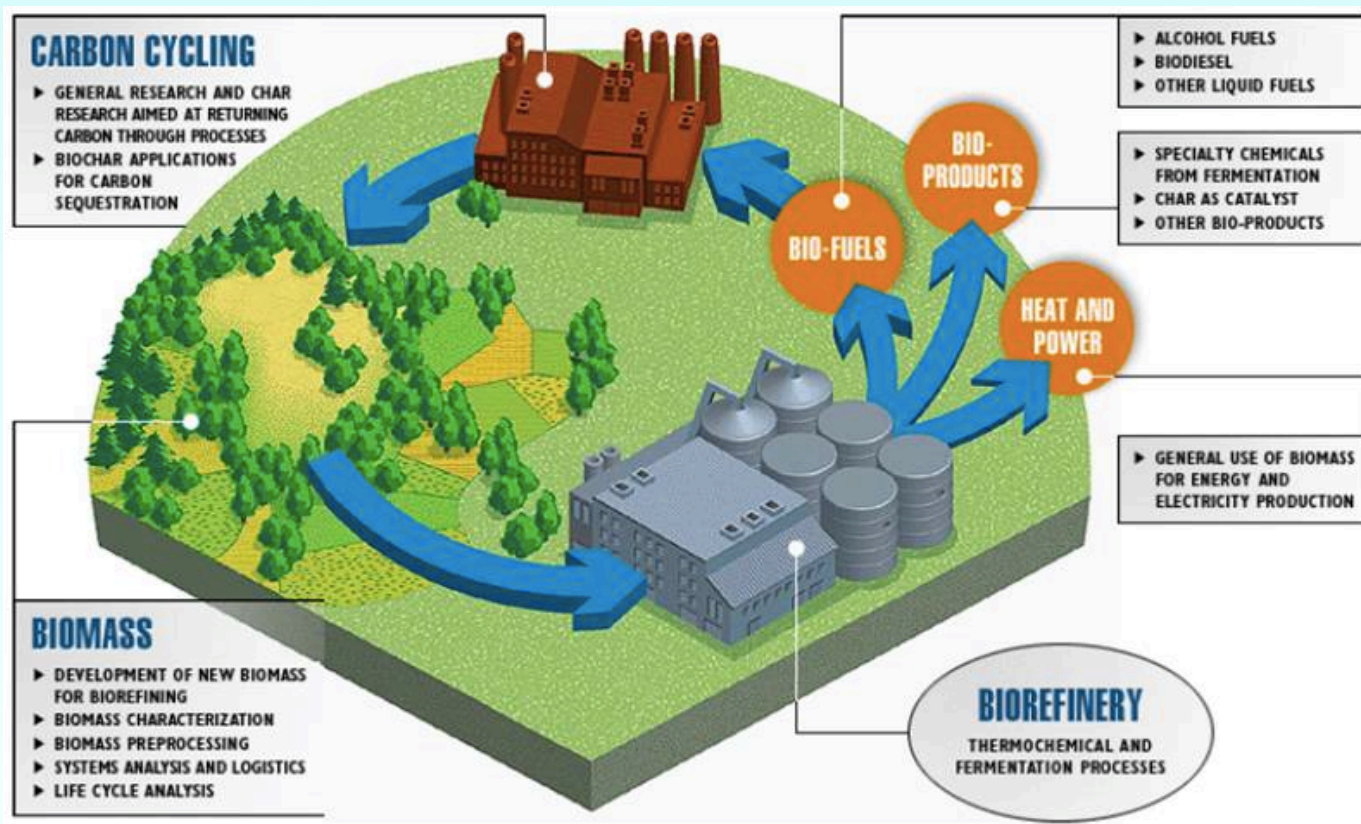
*Prielaidos užtikrinti gerovės ekonomikos vystymą
Lietuvoje*

Poveikio aplinkai mažinimas, energetinė nepriklausomybė

- Bioenergija išlieka **svarbi siekiant ES 2020–2030 m. klimato ir energetikos tikslų**, kaip ir siekių atnaujintoje Lietuvos energetinės nepriklausomybės strategijoje.
- Bioenergija yra **itin lanksti mažo anglies dioksido kiekio ir atsinaujinančios energijos forma**, kuri gali būti naudojama tiek elektros energijos ir šilumos gamyboje, tiek transporto srityje.
- Siekiant mažinti neigiamą tradicinių biodegalų gamybos įtaką maisto produktų balansui ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijai, reikalinga skatinti **pažangių iš žemės ūkio ir medienos atliekų, dumblių gaminamų biodegalų gamybą**.

Regioninė plėtra

- Pramoninės bioekonomikos vystymas (pvz., biokombinato, surenkančio ir perdirbančio įvairių biomasę, statyba kaimiškoje vietovėje) sudarytų **verslo plėtros galimybes regionuose**, ypač pagal biomasės išteklius, specializaciją ir strategines kryptis Klaipėdos, Kauno, Panevėžio apskrityse.



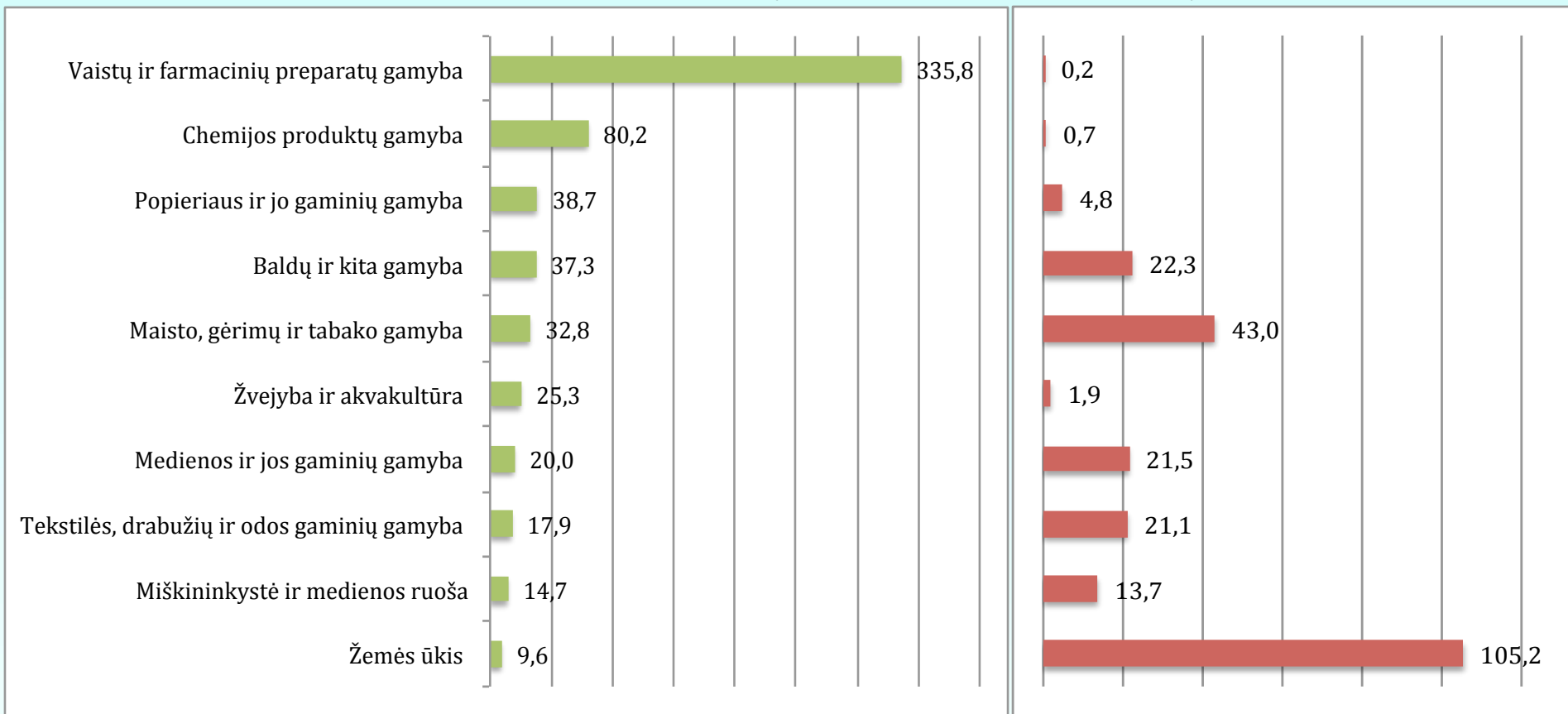
Socialinės ir ekonominės sanglaudos didinimas (1/2)

- Lietuvoje vis didesniu iššūkiu tampa **migracija iš mažesnių miestų ir kaimiškų vietovių**, kuri **gilina regionų socialinę-ekonominę atskirtį** ir yra **nepalanki biomasės gamybos sektorių vystymuisi**.
- Bioekonomikos plėtra **integruoja žemo produktyvumo biomasės gamybos sektorius**, *kuriuose santykinai dirba daug darbuotojų*, su **aukšto produktyvumo biomasės apdirbamosios gamybos sektoriais**.
- Biomase grįstos aukštesnės pridėtinės vertės pramonės vystymas **sukurtų paklausą biomasės gamybos sektoriuose, skatintų perdirbti biomase, o ne ją eksportuoti**. Tai būtų tvaresnis kaimiškų regionų, biomasės gamybos sektorių ir bendrai Lietuvos ekonomikos raidos scenarijus, kai lygiagrečiai valstybės **skiriama parama (tiesioginės subsidijos, mokestinės lengvatos, kt. priemonės)** galėtų duoti teigiamą ekonominį efektą ir **palaipsniui didintų regionų ir atskirų sektorių savarankiškumą**.

Socialinės ir ekonominės sanglaudos didinimas (2/2)

Vieno darbuotojo sukurta pridėtinė vertė tūkst. eurų 2014 m.

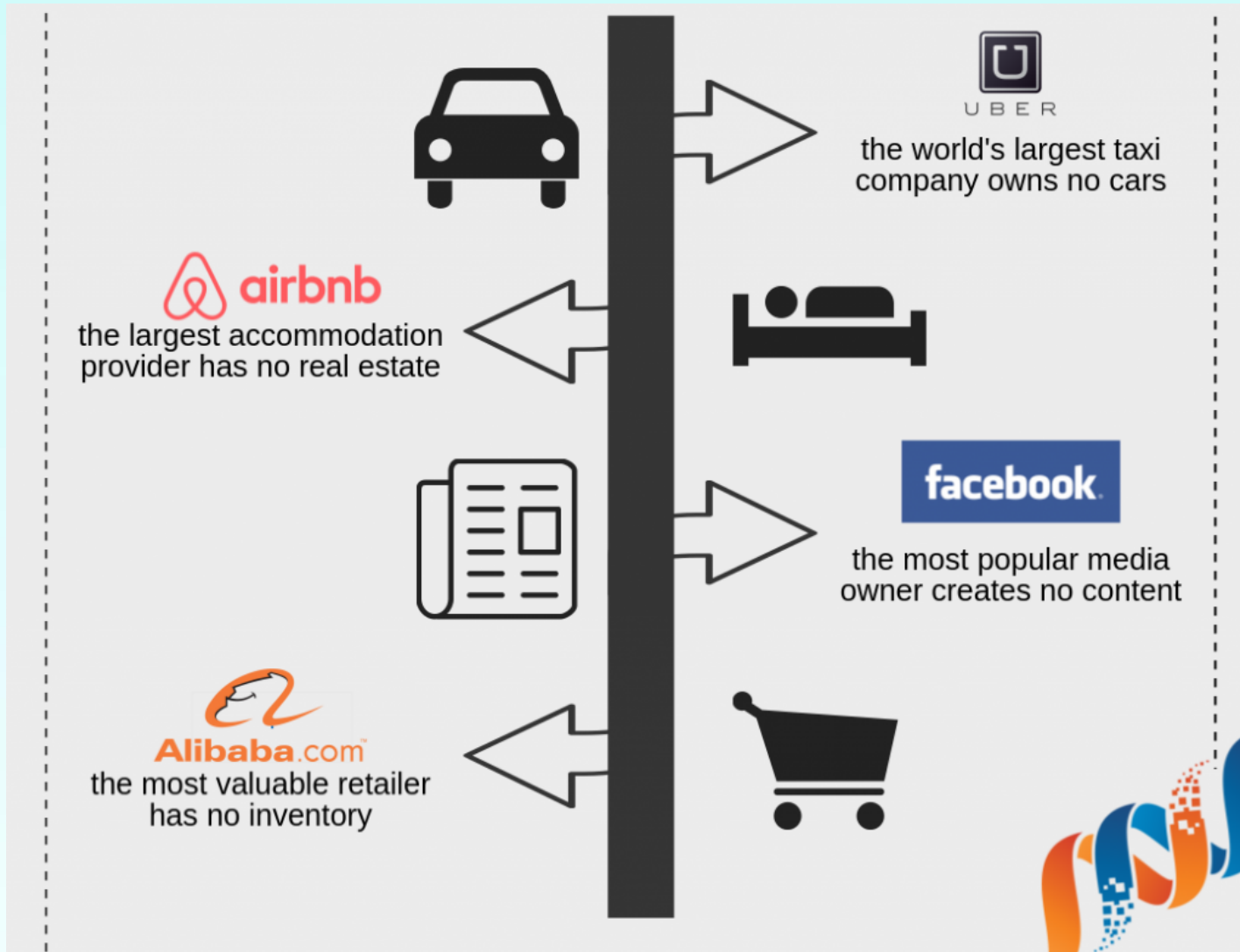
Darbuotojų skaičius tūkst. 2015 m.





Vadybos inovacijos, dalijimosi ekonomika, socialiniai tinklai

Nauji verslo modeliai



Analogai žemės ir maisto ūkyje

The Seasons

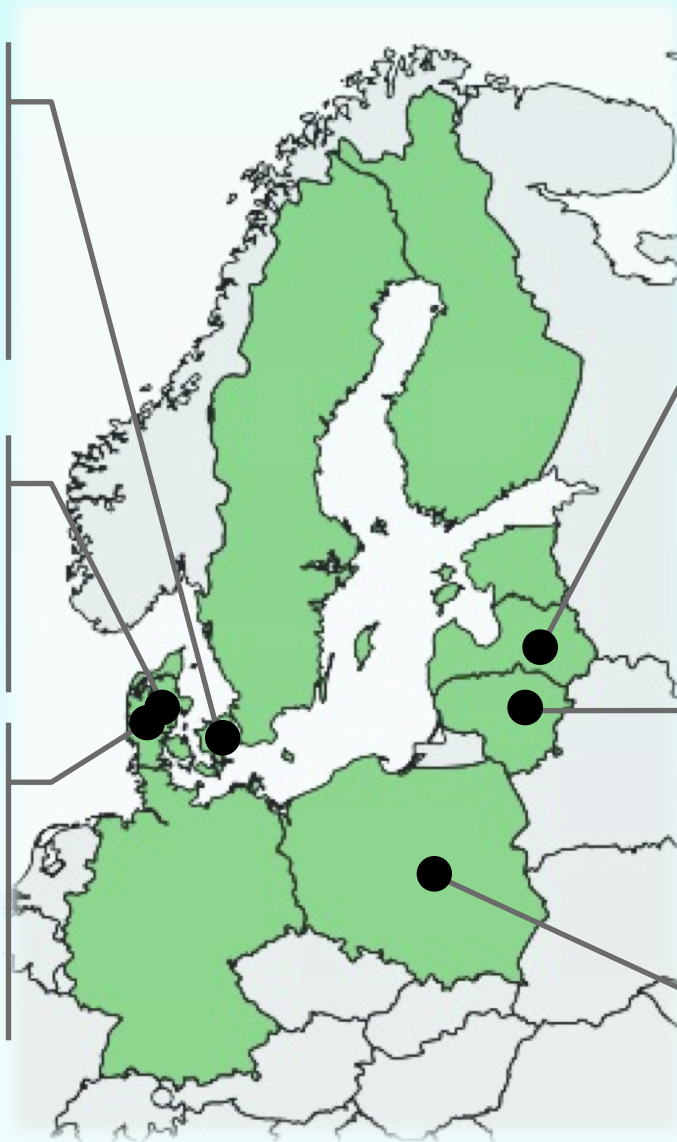
(organinių produktų rinkinių pristatymas užimtiems miesto žmoniemis DK ir SE)

Økogårdene Skjern Enge

(mėsos (organinės) pristatymas paštu)

Halkær Ådal

(paruoštų patiekalų iš organinių produktų pristatymas senyvo amžiaus žmonėms)



Direct Buying Movement

(vartotojai kooperuojasi pasiimant produktus iš ūkininkų)

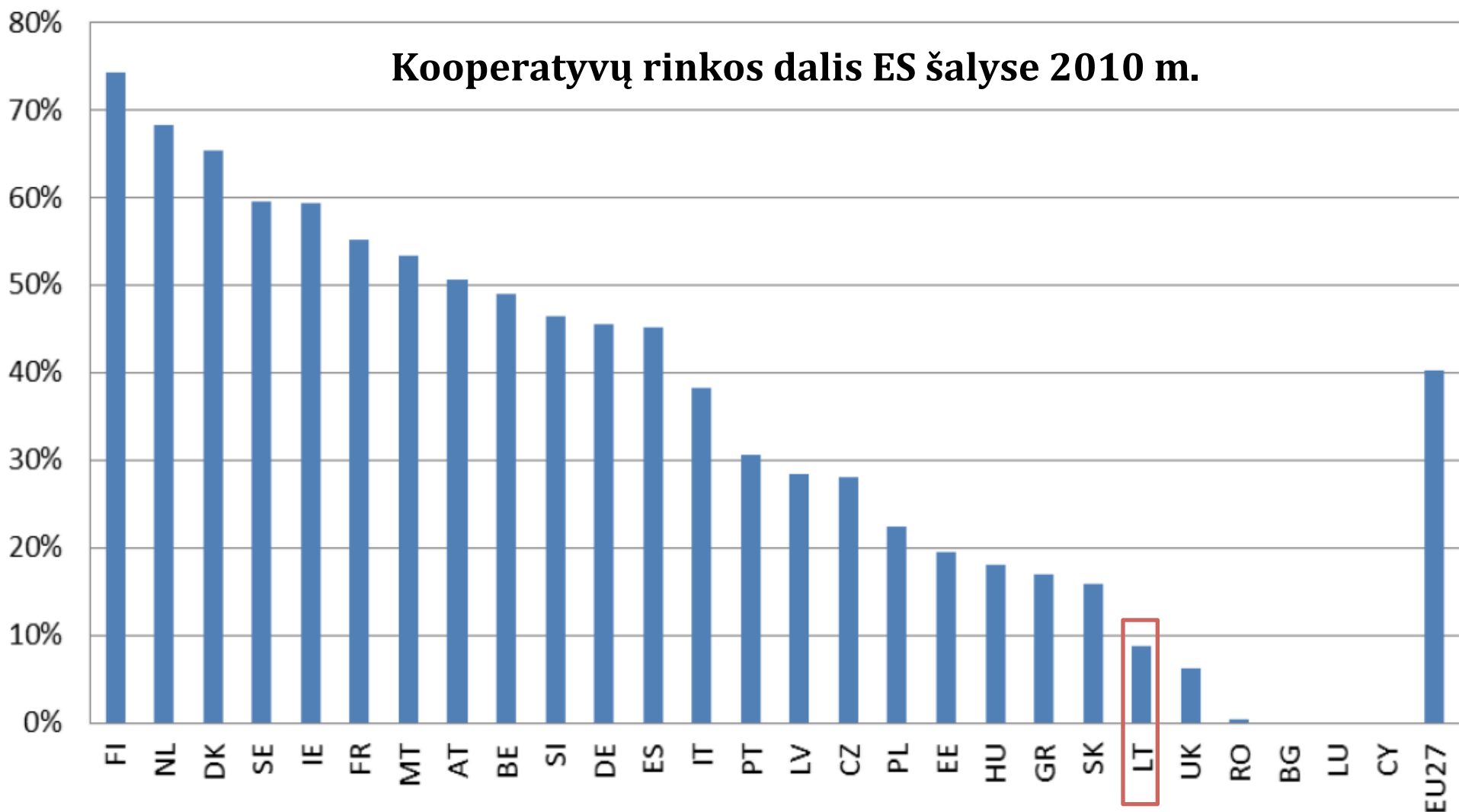
Countryside to Home

(ūkininkai tiekia produktus vartotojų grupėms)

Local Products from Malopolska

(ūkiai diversifikuoja pardavimų riziką)

Stinga kooperacijos



Šiuo metu 67 konsorciūmai, sudaryti iš Lietuvos ir kitų Baltijos jūros regiono šalių partnerių, sprendžia iššūkus, kurie gali būti aktualūs ir Jūsų vietos veiklos grupei

Pavyzdžiui:



- 1. Innovation
- 1.3 Non-tech innovation

BALTIC SEA FOOD

B2B distribution model supporting local food sector in Baltic Sea region ...

Local food producers still rely mostly on direct contacts to consumers as they often have difficulties in reaching catering, food processing and retail sectors that tend to rely on large food supply chains. The project aims to improve their performance.

Lithuanian countryside tourism association





think
GLOBALLY,
act
LOCALLY

Dėkoju už Jūsų dėmesį

Virginija Kargytė

Aleksandro Stulginskio
universiteto Ekonomikos ir
vadybos fakultetas

Tel. +370 (656) 66 628

El. p. virginija.kargyte@asu.lt