

# Inovacijomis skatinamas pridėtinės vertės kūrimas. Lietuvos atvejis

## Įvadas

Inovacijos – vienas iš pagrindinių veiksnių, spartinančių Lietuvos ūkio plėtrą ir užtikrinančių ekonomikos kilmą. Pažangiose valstybėse inovacijos yra svarbiausias ekonomikos augimo variklis, leidžiantis sukurti aukštą pridėtinę vertę ir užtikrinantis ekonomikos plėtrą. Lietuvos įmonių inovatyvumo augimas gerina konkurencingumą ne tik vidaus, bet ir užsienio rinkose.

**Temos aktualumas:** Stebint pasaulines tendencijas, šiuo metu dauguma Pasaulio valstybių yra įsijungusios į inovacijų diegimo procesus. Vis daugiau Pasaulio lyderių ima viešai kalbėti apie inovacijų reikšmę ekonomikos augimui. Lietuva šiuo metu šioje srityje užsibrėžtų rezultatų nėra pasiekusi ir rikiuojasi valstybių „outsiderių“ gretose.

**Temos naujumas:** Nepaisant itin sėkmingų inovacijų iš mokslo perteikimo į rinką pavyzdžių, kurios pateikė Silicio Slėnis, daugiau Pasaulyje įkvėpiančių pavyzdžių nėra daug. Šiuo inovacijų klausimas yra vienas tų, kurie sulaukia daugiausia dėmesio tarptautinėse ir vietos diskusijose. Lietuvoje, šiuo metu, yra įkurta 5 mokslo, studijų ir verslo centrai (Slėniai), buvo įkurta keliolika mokslo parkų, kurių skaičius dabar yra mažinamas. Tokiai nedidelei valstybei šie skaičiai nėra maži, tačiau kiekybė nėra raktas į kokybę. Išplėstai bazei yra būtina rasti ir pritaikyti mechanizmus, kurie galėtų vystyti mokslo-verslo bendradarbiavimą, padėtų sukurti ir plėtoti pirmąją mokslo bazę, kurioje būtų parengta terpė mokslo komercializavimui ir sėkmingam inovatyvių produktų perkėlimui į rinką.

**Darbo tikslas** – Nustatyti Lietuvos ūkio šakas, kuriose labiausiai tikėtinas inovacijų proveržis bei įrankius reikalingus sėkmingam žinių adaptavimui rinkoje.

### Darbo uždaviniai:

- Išanalizuoti Lietuvos inovacijų strategiją;
- Nustatyti prioritėtines Lietuvos ūkio šakas remiantis analizuotais šaltiniais;
- Nustatyti svarbiausius veiksnius įtakančius inovacijų diegimą.

**Tyrimo metodai:** apklausa, interviu, diskusija, pirminių šaltinių (teisės aktų ir kt.) bei antrinių šaltinių (tyrimų, vertinimų, mokslinių straipsnių ir kt.) analizė.

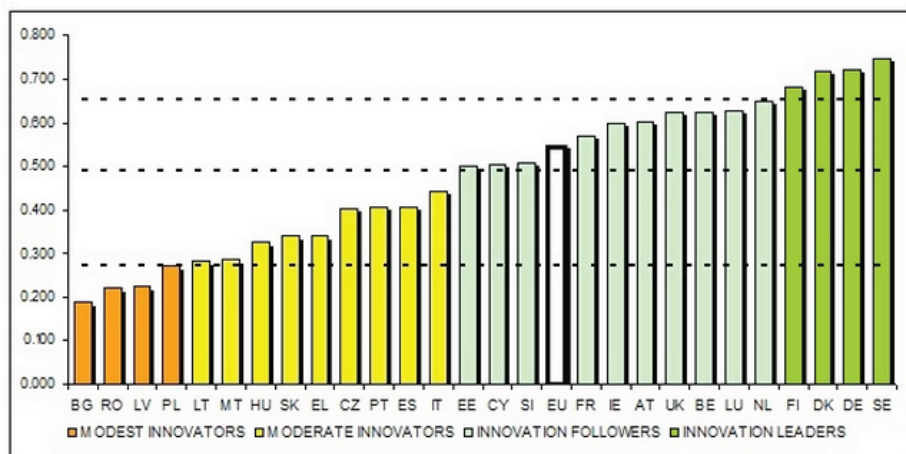
## Lietuvos ūkio analizė inovacijų kontekste

Lietuva, kuri pagal inovacijų diegimą esanti ES šalių sąrašo pabaigoje, 2011 m. išsikėlė sau ambicingą tikslą – iki 2020 m. pasiekti 1,9 proc. BVP MTEP investicijų lygį. Šiuo metu didžiausi sunkumai inovacijų sistemoje yra šie:

- silpna, susiskaidžiusi ir nekonkurencinga mokslo, finansuojamo iš Lietuvos valstybės ar Europinių viešojo sektoriaus organizacijų lėšų, bazė;
- silpni pajėgumai komercializuojant bei panaudojant žinias;
- žemas verslo investicijų į MTEP lygis ir silpni verslo inovacijų gebėjimai;
- silpni ryšiai tarp švietimo, mokslinių tyrimų bei verslo sektorių. (Technopolis group, Ernst & Young, 2012).

Kad šis siekis būtų įgyvendintas, Lietuvai reikia žymiai paspartinti MTEP intensyvumo augimo tempą. Kalbant konkrečiau, yra būtina sutelkti pastangas šiose srityse:

- inovacijų diegimo ir verslumo įgūdžių gerinimas;
- verslo įmonių MTEP gebėjimų tobulinimas, plėtojant MTEP bazės populiarinimą ir artimesnius ryšius su valstybiniais mokslinių tyrimų institutais bei aukštojo mokslo institucijomis;
- žinioms imlių klasterių viešuose žinių centruose kūrimas. (Technopolis group, Ernst & Young, 2012).



1 pav. ES valstybių narių inovacijų veiklos rezultatai (2013 m. kovo 26 d.)

Šaltinis: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-270\\_lt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-270_lt.htm), (2013 m. kovo 26d.).

Remiantis Viešosios vadybos ir politikos instituto atliktu vertinimu inovacijų sistemoje pagrindiniai yra šešių tipų sistemos trūkumai:

- gebėjimų trūkumai (angl. *capability failures*), pvz., technologinių žinių, vadybinių gebėjimų ar naujų žinių įsisavinimo gebėjimų trūkumai įmonėse;

instituciniai trūkumai (angl. *institution failures*) susiję su nepalankiomis inovacijų kūrimui ir sklaidai institucijų, tokių kaip universitetų, viešojo administravimo ar pan. įstaigų savybėmis (siauros specializacijos mokymo programos aukštosiose mokyklose ir su tuo susijęs darbo jėgos gebėjimo prisitaikyti prie pokyčių trūkumas galėtų būti institucinio trūkumo pavyzdys);

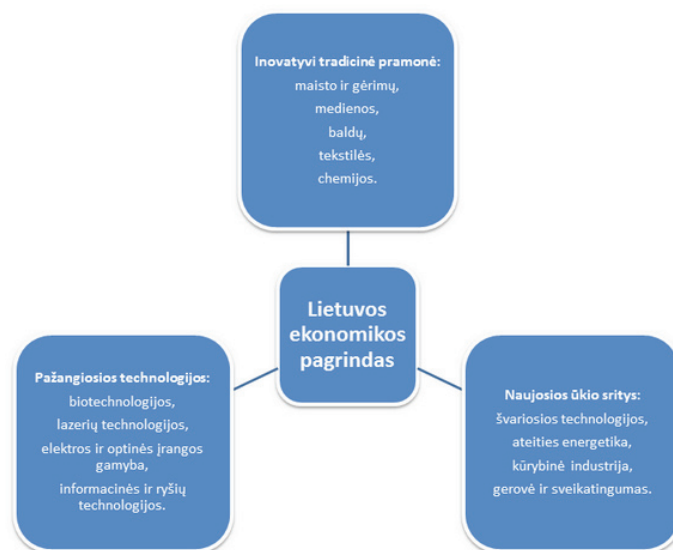
- tinklaveikos trūkumai (angl. *network failures*) susiję su neefektyviai veikiančiomis sąveikomis tarp sistemos veikėjų, taip pat su konkurencijos bei monopolijos klausimais (anglų kalboje vartojamas terminas „lock-in“);
- aplinkos trūkumai (angl. *framework failures*) siejami su teisine aplinka, t.y. mokesčine ir konkurencijos aplinka, paskatomis kurti verslą, taip pat vartotojų poreikiais bei socialinėmis ir kultūrinėmis vertybėmis (inovacijų paklausa);
- valdymo trūkumai (angl. *policy failures*), susiję su inovacijų politikos formavimo ir įgyvendinimo, vertinimo ir tobulinimo procesų kokybe;
- „nepakankamam finansavimui“ kuriant naujas komerciškai rizikingas technologijas pagrįsti vartojamas rinkos trūkumų (angl. *market failure*) terminas.

## Prioritetinių Lietuvos ūkio sektorių apžvalga

Kaip vienas pagrindinių Lietuvos inovacijų sričių galima įvardinti informacines ir ryšių technologijas, lazerių technologijas, biotechnologijas. Šiose srityse jau yra pasiekta gerų rezultatų. Lietuva turi aukštesnę negu kaimyninėse šalyse biotechnologijų išvystymo lygį ir labai daug neišnaudoto potencialo. Taip pat Lietuva turėdama gerą geografinę padėtį ją išnaudoja ir užima nemažą Europos Sąjungoje logistikos rinkos dalį, perveždama daugiausiai krovinių Europoje. Nors logistikos srityje jau dabar yra pritaikyti inovatyvūs verslo modeliai, tačiau Lietuva čia vis dar turi kur tobulėti. Sritis kurioje šiuo metu inovatyvių sprendimų ieško visas pasaulis – ateities energetika.

Galima sulaukti inovacijų ir iš tų proveržio sričių, kurios šiuo metu nėra pagrindinės Lietuvos ūkiui, tokių kaip nanotechnologijos, robotika ir kt., todėl sudarinėti prioritetinių sričių sąrašus reikia įvertinant ūkio šakų

potencialą, nes to nepadarius ir skiriant dėmesį bei lėšas tik toms sritims, kurios jau dabar rodo gerus rezultatus galima nesunkiai sumažinti ateities augimo galimybes. Nanotachnologijų taikymo galimybės yra neribotos, didelės perspektyvos matomos medicinos srityje, naujų medicininių įrenginių gamyboje, elektrinės ir optinės įrangos gamyboje, kadangi pasaulis juda visiško procesų automatizavimo link.

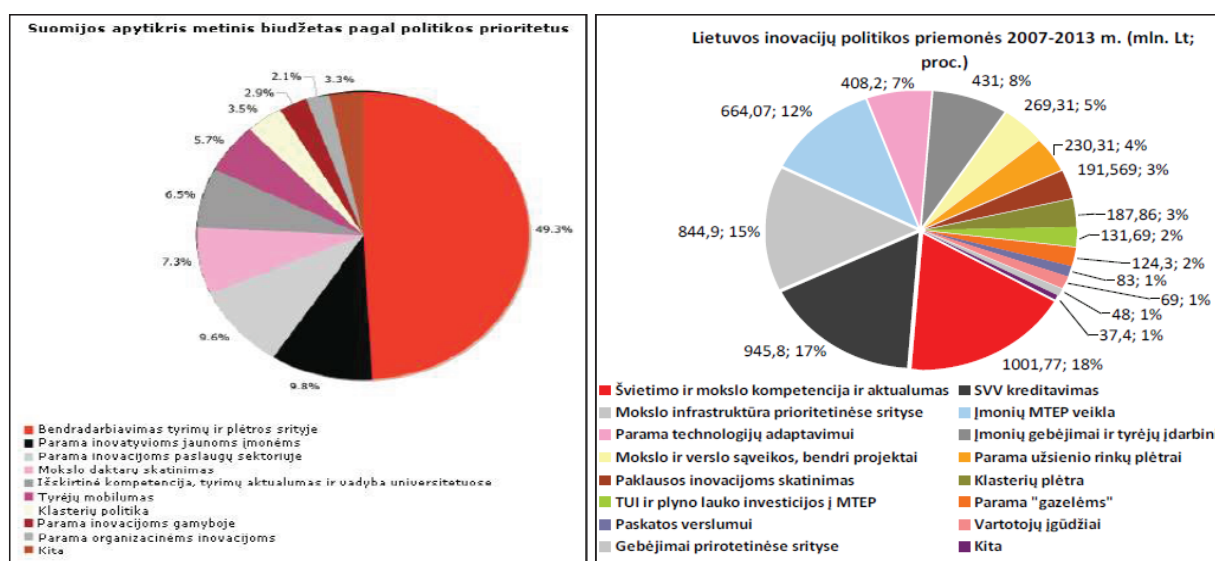


2 pav. Pagrindinės Lietuvos ekonomikos ūkio šakos

Šaltinis: <http://www.mita.lt/lt/inovacijos/inovaciju-politika-lietuvoje/>.

## Inovacija lemiantys veiksniai bei įrankiai

Vertinant Lietuvos atsilikimą inovacijų srityje reikėtų suprasti, jog esame posovietinė valstybė ir inovacijom, bei inovatyvios visuomenės formavimui reikia laiko. Tačiau vien laukti nederėtų, nes pasaulis nestovi vietoje ir tokiu atveju mūsų atlikimas vis didės. Mums būtina nusimetant sovietinį palikimą kurti atviresnę visuomenę, imlią inovacijoms ir pasiruošusią bendradarbiauti. Esame nedidelė valstybė su nedidele rinka, todėl būtina integruotis į tarptautinius tinklus, ką kol kas sėkmingai darome politiniame lygmenyje, tačiau yra reikalinga dėti daugiau pastangų mokslo ir verslo sferose. Dėmesys turi būti skiriamas tinkamų intelektualinės nuosavybės modelių sukūrimui, naujų įmonių inovatyvios veiklos skatinimui, technologijų perdavimo ir įsisavinimo gebėjimams vystyti.



3 pav. Lietuvos ir "inovacijų lyderės" Suomijos išlaidos mokslui ir inovacijoms

Šaltinis: Suomijos duomenys: TrendChart database, TechnopolisGroup skaičiavimai, 2009; Lietuvos duomenys: Viešosios vadybos ir politikos instituto skaičiavimai, remiantis Inovacijų strategijos priemonių plano 2007-2013 m. projektu (žr. 4 priedą). Pastaba: duomenys apytiksliai.

## Išvados

Atlikus tyrimą nustatyti pagrindiniai veiksniai reikalingi efektyviam inovacijų diegimui Lietuvos ūkio šakose, tokiose kaip biotechnologijos, lazerių technologijos, informacinės ir ryšių technologijos, elektros įrangos gamyba, ateities energetika, medicina ir kt., tai:

- Visuomenės sąmoningumo ir įsitraukimo į inovatyvius procesus skatinimas.
- Finansavimo skyrimas tarpinstitucinio bendradarbiavimo sąveikų kūrimui.

Taip pat reikalinga suprasti, jog inovacijų diegimas ilgalaikiai procesai ir norimi rezultatai ateina ne iš karto. Taigi, ir Lietuva atlikdama reikiamus sistemos pokyčius, turi visus šansus atsidurti inovacijų lyderių gretose.

## Literatūra

1. Apklausa.LT „Lietuvos mokslo ir technologijų parkų ir juose įsikūrusių įmonių tyrimas“, 2007.
2. Asociacija „Žinių ekonomikos forumas“ „Mokslo ir technologijų parkų veiklos vertinimo ir plėtros galimybių studija (2011–2016)“ 2010.
3. Kuo išradimas skiriasi nuo inovacijos? Internetinė prieiga: <http://mokslas.delfi.lt/mokslas/kuo-isradimas-skiriasi-nuo-inovacijos.d?id=61512532>. (žiūrėta 2013-06-08).
4. Lietuvos Respublikos Ūkio ministerija. Internetinė prieiga: <http://www.ukmin.lt/web/lt/inovacijos> (žiūrėta 2013-06-08).
5. LR Vyriausybė „Ilgalaikė mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros strategija“ 2003.
6. LR Vyriausybė „Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros koncepcija“ 2007.
7. LR Vyriausybė „Lietuvos inovacijų 2010–2020 metų strategija“ 2010.
8. Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras „Lietuvos mokslo ir studijų ateities vizija: mokslioji Lietuva 2030“, 2010.
9. Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras „Tendencijos aukštajame moksle: suinteresuotų šalių požiūriai“ Vilnius, 2012.
10. Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra. Internetinė prieiga: <http://www.mita.lt/lt/inovacijos/inovaciju-politika-lietuvoje> (žiūrėta 2013-06-08).
11. Press releases database. Internetinė prieiga: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-270\\_Lt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-270_Lt.htm) (žiūrėta 2013-06-08).
12. Technopolis group, Ernst & Young „Esamų MTEP konkursinio finansavimo schemų analizė ir Slėnių projektų bei JTP konkurencingofinansavimo schemų alternatyvos (iki trijų). Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (Slėnių) bei jungtinių tyrimų programų stebėsenai reikalingos sistemos sukūrimas ir įgyvendinimas“ 2012.
13. Viešosios vadybos ir politikos institutas „INOVACIJŲ SKATINIMO POLITIKOS VERTINIMAS“ 2011.
14. Visionary Analytics, Technopolis group „Lietuvos dalyvavimo tarptautinėse mokslinių tyrimų infrastruktūrose galimybių vertinimas“ 2012.

Straipsnį recenzavo: prof. habil. dr. Žaneta Simanavičienė (KTU).

## Donatas DITKUS

### COLLABORATION LEADS TO INNOVATION. THE CASE OF LITHUANIA

#### Summary

Continuous innovation plays a central role in the future role of Lithuania's economy and the country aspires to be the innovation centre of the North Baltic region. When promoting the creation and implementation of innovation, particular focus is placed on cooperation between business and science, protection of intellectual property, and clusterisation of innovative companies. In Lithuania, as elsewhere in the world, innovation is the key driver of economic growth enabling high added value to be created and ensuring economic development. The increasing innovativeness of the country's companies improves Lithuania's competitiveness not only on the domestic market but also in foreign markets.