

**NAUDOTI INFORMACIJOS ŠALTINIAI:**

1. Strategic Governance of R&D Related policies. Austrian Research Centers: K. Whitelegg, M. Weber. Joanneum Research Institute for Technology and Regional policy: R. Hofer, W. Polt. 2008.  
<http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=home.downloadFile&fileID=550>
2. Activities of EU Member States with Regard to the Reform of the Public Research Base. ERAWATCH Network ASBL.  
<http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=home.downloadFile&fileID=548>
3. Gallop G. Strategic planning: is it the new model. Institute of Public Administration (NSW), Sydney. 2006  
[http://www.nsw.ipaa.org.au/00\\_pdfs/GeoffGallop131106.pdf](http://www.nsw.ipaa.org.au/00_pdfs/GeoffGallop131106.pdf)
4. Ohler, F. Et al.: Governance in Austrian information Society Policy, Report for the Austrian Council for Research and Technology Development, Viena. 2004  
<http://www.oldepractice.com/document/3132>
5. "The European Research Area: New Perspectives".  
[http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era\\_gp\\_final\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_gp_final_en.pdf)
6. Managing for Outcomes: Strategic Governance Principles & Indicators.  
<http://www.treasury.qld.gov.au/office/knowledge/docs/manage-for-outcomes/mfo-governance.pdf>
7. Willem Salet and Andy Thornley. Institutional Influences on the Integration of Multilevel Governance and Spatial Policy in European City-Regions, Journal of Planning Education and Research, Vol. 27, No. 2, 188-198. 2007

**Trumpraštį rengė:** Ervinas Baubinas, Vidimantas Bumelis, Jurgita Petrauskienė.



Mokslų ir studijų stebėsenos ir analizės centras  
Geležinio vilko g. 12-104  
LT-01112 Vilnius  
Tel. (8 5) 243 0403  
Faks. (8 5) 243 0402  
[www.mosta.lt](http://www.mosta.lt)



## MOKSLO REFORMOS EUROPOJE. Kodėl? Kaip? Kas iš to?

Šis trumpraštis parengtas remiantis Europos Sąjungos (ES) mokslinių tyrimų stebėsenos tinklo ERAWATCH projektu „Su moksliniais tyrimais susijusių politikų strateginis valdymas“ (1) ir „ES šalių veiklos reformuojant viešojo sektoriaus mokslinius tyrimus“ (2) ataskaitomis. Šiuose projektuose buvo tyrinėjama, kaip strategiškai yra valdoma ir reformuojama ES šalių mokslinių tyrimų politika, apibūdinti esminiai mokslinių tyrimų strateginio valdymo požymiai, stebėsenos rodikliai bei atliktas atskirų šalių mokslų ir inovacijų strateginio valdymo palyginimas.

### 1. ŠIUOLAIKINIO STRATEGINIO VALDYMO PRINCIPAI IR POŽYMAI

Prieš pradėdant nagrinėti atskirų ES šalių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (MTEP) politikų strateginį valdymą, buvo apžvelgti plačiausiai naudojami strateginio valdymo apibrėžimai ir sudaryti su strateginiu valdymu susijusių politikų požymių ir rodiklių rinkiniai. Pasirinktas toks MTEP sričiai tinkamas strateginio valdymo modelis (3), kuriame strateginis valdymas buvo suskirstytas į du lygius:

a) Strateginis valdymas – tai viešojo sektoriaus strateginio lygmens valdymas, paremtas lyderystės, autoriteto, atskaitomybės, skaidrumo ir atsakingo valdymo (*stewardship*) visuma, užtikrinančia efektyvų, veiksmingą ir teisingą valstybinio finansavimo paskirstymą.

b) Institucinis valdymas, užtikrinantis institucijų veiklos rezultatus, efektyvų finansinių, žmogiškųjų resursų bei rizikų valdymą.

Išnagrinėjus esminius šių strateginio valdymo sferų požymius, suformuluoti tokie pagrindiniai šiuolaikinio strateginio valdymo principai:

1. Strateginė kryptis;
2. Įgyvendintojų pajėgumai;
3. Fiskaliniai, reguliavimo ir administravimo pagrindai;
4. Atskaitomybė;
5. Etika;
6. Parlamentinis procesas ir protokolas.

Pats terminas „strateginis“ reiškia plačią apimtį bei ilgalaikę perspektyvą. Bet kuriai strateginei veiklai būdingi šie požymiai:

1. Nuolatinis žvelgimas į ilgalaikę perspektyvą;
2. Neapsiribojimas atskirais sektoriais, laikotarpiais ir masteliais;
3. Plati regioninė aprėptis;
4. Prasiskverbimas į daugelio politikų sektorius.

Apibendrinus naujausias keleto šalių strateginio valdymo tendencijas buvo suformuluotas toks apibrėžimas: **strateginis valdymas tai tokia valdymo sistema, kuri geba parengti ilgalaikes ateities vizijas, formuluoti bei įgyvendinti svarbiausius tikslus, o taip pat efektyviai reaguoti į aplinkybių pokyčius ir kylančius iššūkius.**

Šiame apibrėžime slypi keturi būdingi požymiai:

1. Strateginė ilgalaikių tikslų aprėptis;
2. Valdančiųjų struktūrų gebėjimas kurti ir įgyvendinti strategijas bei holistinę politiką;
3. Gebėjimas efektyviai reaguoti į pokyčius bei suinteresuotų šalių įtraukimas;
4. Kokybės užtikrinimas.

## 2. STRATEGINIS MTEP VALDYMAS

ES šalys narės, pasirašydamos stojimo į ES sutartį, įsipareigojo koordinuoti savo mokslinių tyrimų politikas, o Europos Komisija yra įpareigota įgyvendinti šių politikų koordinavimą. Šiam koordinavimui stebėti yra sukurtas ES mokslinių tyrimų erdvės (EMTE) stebėsenos tinklas ERAWATCH ir vykdomi atskiri su mokslinių tyrimų politikų koordinavimu susiję projektai.

Tuo pat metu vis dar iki galo nėra aišku, ar egzistuoja Europos lygio MTEP strateginis valdymas ir koks jo sąryšis su nacionalinio lygmens strateginiu valdymu. Remiantis atliktų tyrimų išvadomis, galima teigti, kad MTEP strateginis valdymas neturi būti „nuleistas iš viršaus“, o privalo užtikrinti kuo platesnę sąveiką, įtraukti visus suinteresuotus dalyvius ir turėti ilgalaikę perspektyvą. Toks strateginis valdymas yra suvokiamas plačiau ir jam būdingas požiūris į valdymo procesus, kaip į kolektyvinį elgesį.

ES šalyse MTEP politika nacionaliniu lygmeniu įgyvendinama naudojant skirtingus strateginio valdymo modelius. Vienas aiškiausiai suformuluotų yra Austrijos MTEP srities strateginis valdymas(4), kuris apibrėžiamas, kaip bendra politika, kuria vadovaujantis galima:

- Atpažinti ir įvertinti visus MTEP sistemos bruožus (kūrybiniai politikos gebėjimai);
- Nusistatyti politinių veiksmų siekius ir turinį;
- Sukurti mechanizmus, užtikrinančius veiksmų koordinavimą su MTEP susijusiose politikose (horizontalus koordinavimas);
- Įgyvendinti politiką;
- Mokyti iš praeities ir kitų sričių ar šalių gerosios patirties;
- Koreguoti bet kurią politikos ciklo grandį.

## 3. KODĖL VYKSTA MOKSLO REFORMOS?

2000-2007 dauguma Europos šalių aktyviai reformavo mokslinių tyrimų sferą ir aukštąjį mokslą. Šiuos procesus skatina Europos Komisijos (EK) siekis sukurti EMTE bei Europos aukštojo mokslo erdvę (EAME, Bolonijos procesas).

Europos Komisija parengė „Žaliąją knygą“(5), kuri nusako pagrindinius EMTE politikos tikslus bei Europos politikos vystymosi gaires, į kurias turėtų atsižvelgti valstybės narės, formuodamos nacionalines mokslo politikas:

- Nuolatinio kompetentingų tyrėjų skaičiaus palaikymas;
- Pasaulinio lygio mokslinių tyrimų infrastruktūra;
- Aukšto lygio mokslinių tyrimų institutai;
- Efektyvus bendradarbiavimas tarp mokslo ir verslo kuriant žinias;
- Koordinuojamos mokslinių tyrimų programos;
- EMTE atvirumas pasauliui.

Europos mokslo politikos įtaka jaučiama kiekvienos šalies mokslo politikoje, tačiau skirtingu laipsniu. Ši įtaka pasireiškia per Lisabonos strategiją, ES Bendrąją mokslinių tyrimų programą (*Framework programme*) ir struktūrinių fondų paramą. Šie įrankiai įtakoja nacionalinės mokslo strategijos formulavimą, įgyvendinimą ir vertinimo kultūrą. Naujosios ES narės, tarp jų ir Lietuva, mokslinių tyrimų sistemos reformą pradėjo sąlyginai vėlai bei su skirtingu mokslinės bazės lygiu. Kiekviena šalis renkasi savo kelią jungiantis į EMTE ir EAME, siekdamas išlaikyti savo konkurencingumą ir savitumą. Todėl galimybė palyginti atskirų šalių strateginį mokslo politikos valdymą, atsižvelgiant į tarptautinės ES politikas, tokias kaip EMTE kūrimas ir Bolonijos procesas, yra labai svarbi kuriant dinamišką ir efektyvią mokslinių tyrimų sistemą Lietuvoje.

## 4. KOKIOS PAGRINDINĖS REFORMŲ TENDENCIJOS?

Europos šalių mokslo ir studijų reformas inicijavo ES lygio mokslinių tyrimų ir aukštojo mokslo politika, siekis sukurti EMTE ir EAME bei šalių apsisprendimas diegti naujojo viešojo valdymo principus bei siekis padidinti viešojo sektoriaus investicijų į mokslinius tyrimus socialinę ir ekonominę naudą. Pastaruoju metu ryškėja bendri vykstančių mokslo reformų siekliai, būdingi daugeliui savo mokslo sistemas reformuojančių šalių.

*Viešojo sektoriaus mokslinių tyrimų teisinės bazės tobulinimas.* Pirmiausia reformų metu buvo keičiama teisinė bazė, didinat mokslų ir studijų institucijų autonomiją ir ribojant valstybės kišimąsi į institucijų valdymą. Yra diegiamos nacionalinės mokslinių tyrimų politikos, kuriose buvo aiškiai išreikšti prioritetai ir procedūros, fiksuotas siekis didinti socialinę ir ekonominę naudą bei konkurencingumą. Diejami konkurenciniai mokslinių tyrimų finansavimo modeliai, išlaikant pusiausvyrą tarp veiklos kokybe grindžiamo finansavimo ir konkurencinio į visuomenės poreikius nukreiptų tyrimų finansavimo per struktūrinius fondus.

Viena pagrindinių universitetų ir mokslinių tyrimų institucijų reformų tendencijų yra siekis *plėsti bendradarbiavimą*:

- siekiant suburti kokybiškai orientuotą kritinę tyrėjų ir išteklių masę;
- skatinant tarpdisciplininius tyrimus bei mokslininkų mobilumą;
- tobulinant ir plečiant mokslo ir pramonės santykius.

*Konsoliduojama aukštojo mokslo erdvė.* Reforma ruošiasi vieningam EAME sukūrimui, Bolonijos procesas numato sukurti ypatingą suderintą aukštojo mokslo sistemą, su vienodais visai Europai standartais, patrauklią ir neeuropiečiams, tuo pat metu skatinant tiek studentų, tiek darbo jėgos mobilumą. Šiems tikslams įgyvendinti buvo pasitelkti nauji mokslo ir technologijų valdymo metodai. Vis labiau didėja kokybės stebėsenos ir vertinimo poreikis. Daugelis šalių įkūrė nuo universitetų nepriklausomas, išorines studijų kokybę vertinančias įstaigas (Lietuvoje tuo užsiima Studijų kokybės ir vertinimo centras). Siekiant efektyviau vertinti strateginių tikslų siekimą ir užtikrinti aukštojo mokslo kokybę, daugelyje ES šalių su universitetais yra pasirašomos kokybiškos veiklos sutartys (*Performance Contracts*).

*Konkurencija* dėl pasaulinio lygio „protų“ jaučiama tiek tarp ES narių, tiek tarp kitų šalių, ypač JAV, Japonijos ar Australijos. Universitetai ir mokslinių tyrimų institucijos gauna apčiuopiamą naudą iš bendradarbiavimo tarptautiniuose tyrimuose, tarptautiškumo skatinimas smarkiai įtakoja ne tik vykdomų tyrimų kokybę, bet ir prisideda prie organizacijos prestižo, gyvybingumo ar veiklos tęstinumo užtikrinimo.

*Tarptautinio bendradarbiavimo lygiai.* *Mokslo internacionalizacija.* Vis daugiau ES šalių savo nacionalinę politiką orientuoja į tarptautinio mokslinio bendradarbiavimo skatinimą, plečiant bendradarbiavimą su trečiomis šalimis. Tarptautiškumas įgauna vis didesnę reikšmę dėl galimybių plėsti tyrimus, pritraukti mokslininkus ir studentus bei užtikrinti ilgalaikę plėtrą.

Dauguma ES šalių yra pasirašiusios daug tarpvalstybinių mokslo ir studijų susitarimų, kurių pagrindu ir mezgasi ir neformalus ryšiai. Didžiojoje Britanijoje gauti rezultatai rodo, jog nacionalinių mokslinių tyrimų įtakos rodiklis, paremtas cituojamumu yra 1.21, tuo tarpu tarptautinių tyrimų rezultatų įtakos rodiklis – 2.61. Tokia tendencija vyrauja daugumoje tyrimų sričių

ES mokslinių tyrimų bendrosios programos ženkliai prisideda prie tarpvalstybinio bendradarbiavimo bei prie ES narių noro nacionaliniam mokslui atverti tarptautines perspektyvas. Šie siekiai įgyvendinami keliais būdais:

- Bendrų su trečiosiomis pasaulio šalimis mokslinių tyrimų finansavimas.
- Europos bendradarbiavimo programų išplėtimas įtraukiant dalyvius iš už Europos ribų.
- Finansuojant svarbius tarptautinius projektus, prie kurių galėtų prisidėti ir kitos šalys.
- Skatinant ir finansuojant jungtines programas, kurios galėtų pritraukti ES šalis nares, kartu funduoti mokslinius tyrimus duodančius bendrą naudą visiems projekto dalyviams

*Ryšių su pramone stiprinimas.* Vykstančiose mokslinių tyrimų ir studijų reformose pastebimas ypatingas dėmesys ryšiams su pramone. Reformų kontekste iškyla siekis skatinti universitetų ir verslo bendradarbiavimą ne tik vykdant atskirus projektus, bet ir įtraukiant į universitetų valdymą privataus sektoriaus atstovus. Pramone susiejama su viešojo sektoriaus moksliniais tyrimais vienu iš šių būdų:

- įdarbinant tyrėjus;
- įsigyjant tyrimų rezultatus;
- sudarant strateginę partnerystę;
- skiriant verslo atstovus į valdymo struktūras ir vadovaujančias pareigybes;
- „privatizuojant“ tyrimų rezultatų diegimo ir panaudojimo sistemą;
- teikiant finansinę paramą mokslinių tyrimų įstaigoms.

## 5. KAIP VERTINAMAS MTEP STRATEGINIS VALDYMAS ES ŠALYSE?

Apžvelgus strateginio valdymo literatūrą, buvo nustatyti keturi požymiai, apibūdinantys, ar valdymo sistema yra strategiškai orientuota:

### I. Strateginė aprėptis.

- 1) Valstybės bendrosios politikos formulavimas – ar yra ryšiai tarp MTEP politikos ir bendrosios valstybės politikos;
- 2) MTEP strategija – ar MTEP strategija iš viso yra, kokia jos laiko perspektyva ir apimtis, kaip ji suformuluota, ar vyksta šios strategijos įgyvendinimo vertinimas.

### II. Gebėjimai.

- 3 a) Ar yra formalūs MTEP politikos vidinio koordinavimo mechanizmai;
- 3 b) Ar naudojamos įžvalgos ir kiti formalūs koordinavimo mechanizmai, skirti politikos vykdymo procesams palaikyti;
- 4 a) Ar MTEP politika koordinuojama su ES politikomis (MTEP ir struktūrinių fondų);
- 4 b) Ar koordinuojama regioninė politika;
- 4 c) Ar yra koordinavimo mechanizmai su kitų politikų sritimis (horizontalus politikų koordinavimas) ir kitais politikų lygiais (vertikalus koordinavimas).

### III. Jautrumas.

- 5) Ar suinteresuotos šalys yra įtrauktos į politikos kūrimą ir įgyvendinimą;
- 6) Ar yra numatyti reagavimo į pokyčius mechanizmai.

### IV. Kokybė.

- 7) Ar vykdomi politikos vertinimai, ar jie turi įtakos politiniams procesams.

Mokslinių tyrimų politikos strateginio valdymo modelis, išnagrinėtas minėtuose ERAWATCH tyrimuose, leidžia sugrupuoti atskirų valstybių mokslo ir inovacijų sistemas pagal minėtų keturių strateginio valdymo požymių buvimą ir jų svarbą. Remiantis šiuo modeliu abstraktūs strateginio valdymo požymiai siejami su konkrečiais MTEP politikos mechanizmais.

Duomenys apie strateginio valdymo požymių buvimą atskirose šalyse buvo imami iš ERAWATCH tinkle sukauptos medžiagos ir pateikti 1 lentelėje.

### 1 Lentelė

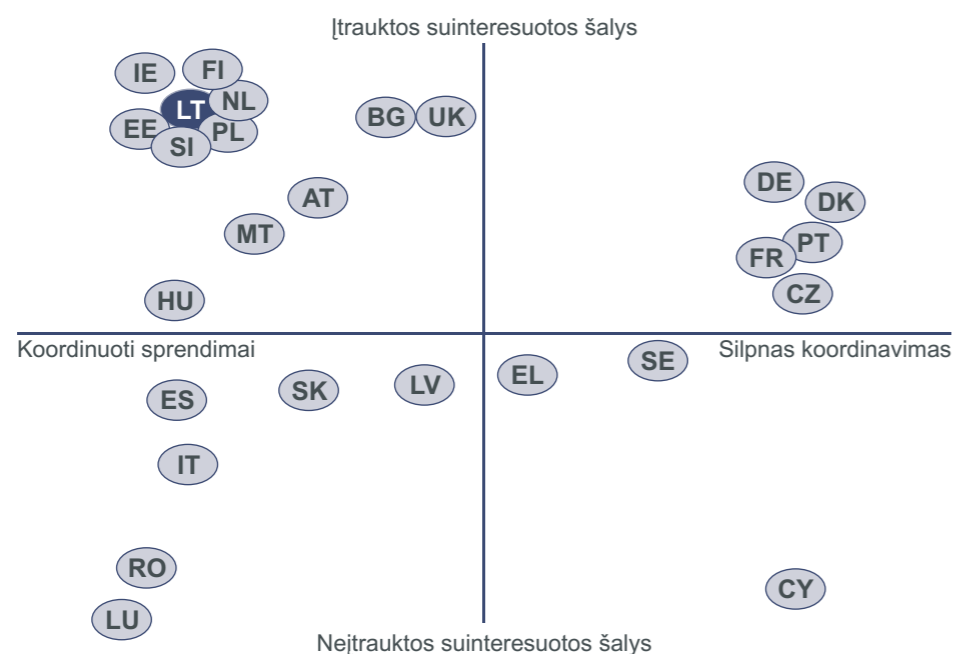
Keleto ES šalių MTEP strateginio valdymo požymiai

	ES įtaka	Politikos dokumentai, MTEP igalaitė strategija	Mokslų politikos / įžvalgos	Patariamieji organai	Kiti koordinavimo mechanizmai	Įžvalgos	ES programų įtaka	Struktūrinių fondų įtaka	Regioninė politika	Suinteresuotų pusių dalyvavimas patarimuose organuose	Suinteresuotų pusių dalyvavimas – kiti metodai	Politikos vertinimas
Airija	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip	Taip	Taip		Ne		Taip	Taip
Austrija	Taip	Ne	Ne	Taip	Ne	Ne	Taip	Ne	Taip	Taip		Taip
Čekija	Taip	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip	?	Ne	Taip		Taip
Estija	Taip	Taip	Ne	Taip	?	Taip	?	Taip	Ne	Taip	Ne	Taip
Danija	Taip	Ne	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip	Taip	Taip
Latvija	Taip	Taip	Ne	Taip	Ne	Ne	Taip	?	Ne	Taip	Ne	Ne
Lietuva	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip	Ne	Taip	?	Ne	Taip	Ne	Ne

Iš lentelės matome, kad Lietuvoje kaip ir likusiose šalyse yra juntama Europos Sąjungos įtaka. Taip pat yra parengti reikalingi strateginiai dokumentai, kaip šalyje turėtų būti formuojama MTEP politika, tačiau ji nėra grindžiama įžvalgomis, kurios tiksliausiai nubrėžtų MTEP vystymo kryptį. Lietuvoje egzistuoja formalūs patariamieji organai bei koordinavimo mechanizmai. Nevykdomos mokslo ir technologijų įžvalgos, kuriomis remiantis būtų galima nustatyti MTEP prioritetus. Lietuva aktyviai dalyvauja ES programose ir jau turi apčiuopiamų rezultatų, tačiau apie struktūrinių fondų įtaką MTEP sistemai rezultatų kol kas nėra. Lietuvoje į valdymą sėkmingai įtraukiamos suinteresuotos pusės, tiesa, kol kas tik patariamųjų organų forma. Tai pat matome, kad pas mus nėra vykdomas politikos vertinimas.

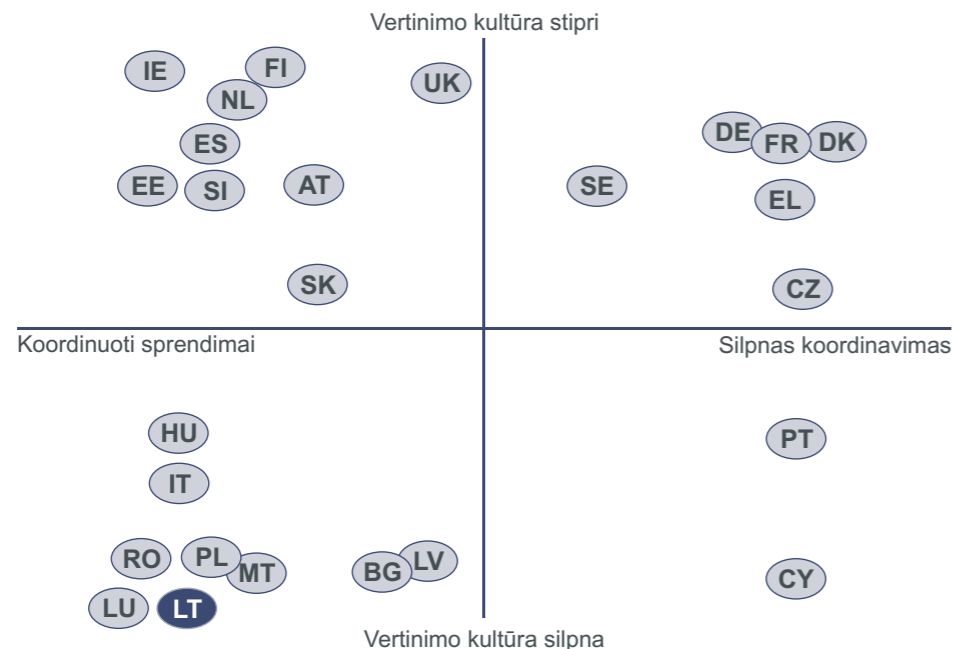
Panaudojus surinktus rezultatus buvo pabandyta sugrupuoti atskirų valstybių mokslinių tyrimų ir inovacijų sistemas pagal šių keturių požymių svarbą (1).

1 pav. Šalių ES narių grupavimas pagal gebėjimų (ability) ir jautrumo (responsiveness) parametrus



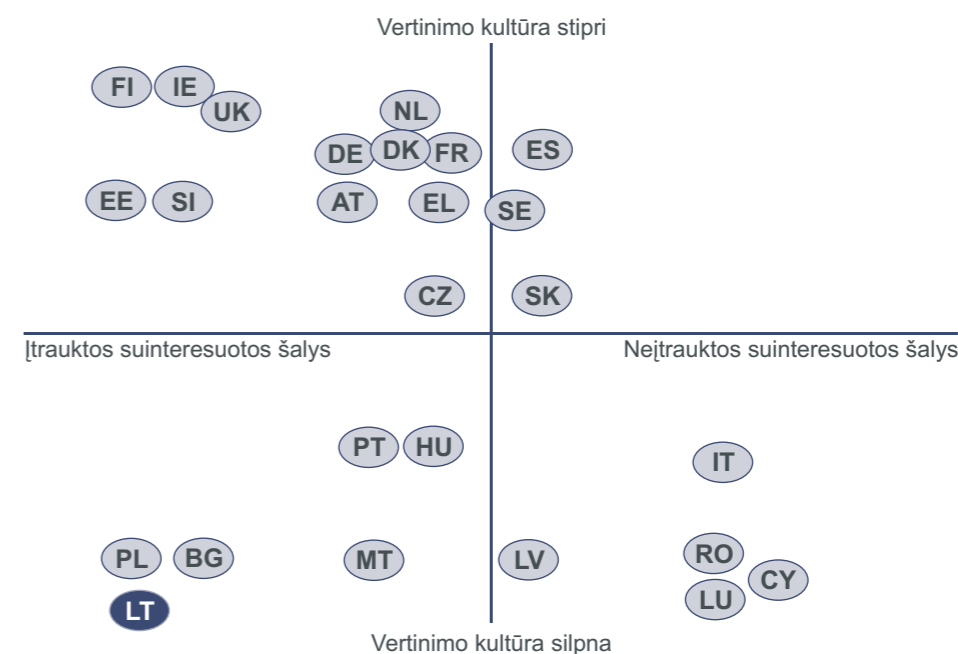
Kairysis viršutinis ketvirtis, kuriame yra ir Lietuva apibūdinamas tuo, kad šalys yra formalizavusios ir įgyvendinusios koordinavimo mechanizmus, tiesiogiai susijusius su sprendimų priėmimu, o į koordinavimą įtraukiamos skirtingos, politiką kuriančios sistemos dalys.

2 pav. Šalių ES narių grupavimas pagal gebėjimų (ability) ir kokybės (quality) parametrus



Tai, kad Lietuva atsidūrė pačioje schemas apačioje, reiškia, kad, nežiūrint formalaus sprendimų priėmimo koordinavimo formuojant MTEP politiką, ją įgyvendinant vertinimui teikiama mažai dėmesio arba jo iš viso nėra.

3 pav. Šalių ES narių grupavimas pagal jautrumo (responsiveness) ir kokybės (quality) parametrus



3 pav. rodo, kad Lietuvos vieta apatiniame kairiajame ketvirtyje yra dėl to, kad MTEP politikos formavime ir įgyvendinime formaliai dalyvauja visos suinteresuotos šalys, o pagrindinė MTEP politikos kokybės užtikrinimo priemonė - vertinimas dar turės būti įdiegtas ateityje.

Atlikta MTEP politikos strateginio valdymo analizė atskleidė bendrąsias Europos mokslo reformų tendencijas ir tas spragas, į kurias atskiros šalys turėtų atkreipti dėmesį, siekdamas sėkmingai įsijungti į Europos mokslinių tyrimų ir aukštojo mokslo erdves, tuo pat metu išsaugodamos savo savitumą ir konkurencingumą. Formuojant savo mokslo politiką Lietuvai derėtų plačiau naudotis tokiomis šiuolaikinėmis priemonėmis kaip mokslo ir technologijų išvalgos (foresight). Kita tobulintina su strateginiu valdymu susijusi sritis yra Lietuvos mokslo politikos, jos rezultatų ir poveikio vertinimas.

### Apie tyrimą ir Europos mokslinių tyrimų politikos stebėsenos tinklą ERAWATCH.

Trumpaštis parengtas remiantis dviejų ERAWATCH projektų „Su moksliniais tyrimais susijusių politikų strateginis valdymas“ ir „ES šalių veiklos reformuojant viešojo sektoriaus mokslinius tyrimus“ ataskaitomis.

ERAWATCH (<http://cordis.europa.eu/erawatch>) yra internetinė informacijos platforma, teikianti įrodymais pagrįstą informaciją apie mokslinių tyrimų būklę Europos Sąjungos šalyse ir padedanti kurti Europos mokslinių tyrimų erdvę (EMTE).

ERAWATCH renka ir viešina informaciją apie nacionalinių ar regioninių mokslinių tyrimų politikas, pagrindines šias politikas formuojančias institucijas bei organizacijas ir vykdomas programas. Šiuo metu ERAWATCH apima 43 šalis: 27 ES nares, su ES Bendrosiomis mokslinių tyrimų programomis asocijuotas šalis ir kelias pagrindines ES prekybos partneres. ERAWATCH paslaugomis naudojasi ES institucijos, tarptautinės organizacijos, vyriausybės, sprendimų priėmėjai, politikos analitikai, tyrėjai bei nevyriausybinės organizacijos, susijusios su ES mokslinių tyrimų politika. ERAWATCH informaciją renka pasitelkus tarptautiniam tinklui priklausančias atskirų šalių organizacijas, užsiimančias informacijos, susijusios su mokslo politikos formavimu, rinkimu ir analize.