

APIE TYRIMĄ

Tyrime „Lietuvos mokslo apžvalgų analizė tarptautiškumo aspektu“ remiamasi literatūros ir šaltinių analize. Analizuojamos Lietuvos ir užsienio ekspertų studijos, ataskaitos, mokslo ir studijų krypties strateginiai dokumentai ir kiti dokumentai, kuriuose apžvelgiama Lietuvos mokslo situacija. Kadangi Lietuvoje atliktų išsamių studijų, kuriose būtų apibendrinta visa mokslo sistema ir iškeltos problemos, nėra, svarbiausi dokumentai, kuriais buvo remiamasi atliekant tyrimą, yra užsienio ekspertų ar ekspertinių institucijų (CREST, Pasaulio bankas, The Research Council of Norway) ataskaitos apie Lietuvos mokslo ir švietimo būklę.

Apžvelgiant Lietuvos mokslo sistemą tiriančius šaltinius, studijas ir išskiriant duomenis buvo naudojama SSGG analizė, t. y. nustatomos kiekvieno šaltinio išskirtos Lietuvos mokslo būklės stiprybės (teigiami veiksniai), silpnybės (neigiami, taisytini veiksniai) bei išorės galimybės ir grėsmės.

SSGG duomenys buvo rūšiuojami į lygmenis, įvertinant sprendimų priėmimo kompetencijas: politinį ir institucinį. Politinis lygmuo – kaip problema turi būti (yra) sprendžiama politinėmis priemonėmis, ar yra kilusi dėl konkrečių sprendimų nebuvimo politiniame lygmenyje. Institucinis lygmuo – kai problema turi būti (yra) sprendžiama atskirose institucijose, organizacinėse struktūrose. Institucinis lygmuo apima institucines struktūras, procesus, strategijas, kompetencijas, tarpinstitucinius santykius. Tyrimą MOSTA užsakymu atliko Žinių ekonomikos forumas.

Pasiūlymus, pastabas ar komentarus prašome siųsti
Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centrui (mosta@mosta.lt).



Mokslo 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



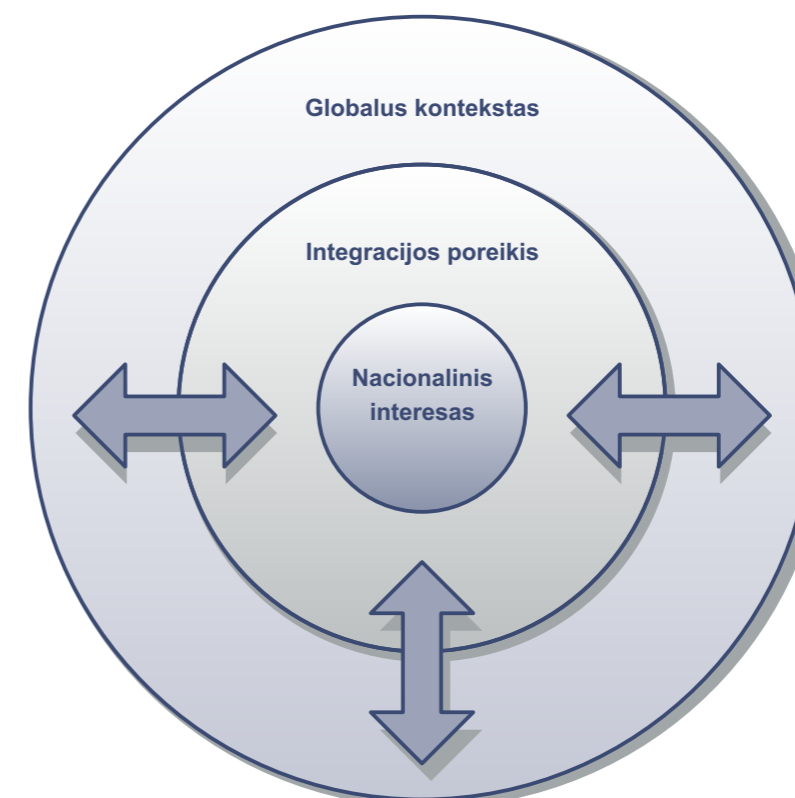
KOKIE YRA PAGRINDINIAI MOKSLO PERSPEKTYVAS LEMIANTYS VEIKSNIAI?

Lietuvos mokslo raidos galimybes ir perspektyvas lemia daugelis veiksnių, iš jų svarbiausieji – globalizacijos iššūkiai, integracijos poreikiai bei nacionaliniai interesai. Šių veiksnių tinkamas suvokimas gali padėti Lietuvos valstybei vystyti mokslo pagalbą. Ir priešingai – nesuvokdami šių procesų galime ilgai džiaugtis tariamais laimėjimais ir investuodami lėšas gilinti atotrūkius bei prarasti vertingiausią žmogiškąjį kapitalą.

Nesuvokdami veiksnių galime džiaugtis tik tariamais laimėjimais

Globalizacijos procesas stipriai juntamas ir visų pasaulio šalių mokslo sistemose. Mokslo globalizacijos procesas yra apibūdinamas kaip spartus informacijos ir esminių vertybių augimo pokytis, kur informacijos kaita nulemia esminį indėlį į mokslo progresą. Globalizacijos sąlygomis tik tarptautinis bendradarbiavimas mokslinių tyrimų srityje ir sėkmingas integravimasis į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę gali užtikrinti tokios mažos šalies kaip Lietuva mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir inovacijų sistemos, o kartu ir visos šalies ekonomikos konkurencingumą bei nacionalinių interesų įgyvendinimą.

Globalizacijos sąlygomis tarptautinio bendradarbiavimo reikšmė mažoms šalims didžiulė



1 pav.

Nacionalinio intereso, integracijos poreikio ir globalaus konteksto tarpusavio ryšys

Integracija reiškia, kad šalys, tapusios vieno junginio sudedamosiomis dalimis, ima globalizacijos procesą į rankas ir sutelktomis pajėgomis per bendros organizacijos ar sąjungos institucijas siekia globalizacijos nešamos naudos, kartu išvengdamos jos stichiškumo sąlygojamų praradimų.

Integracija visada turi dvi puses – vieni šio proceso dalyviai pradeda dominuoti, o kiti yra nustumiami į užribį ir vegetuoja. Dominuoti lengviausia šalims, kurios turi didžiausią teritoriją, žmonių skaičių, geriausią mokslo sistemą, pinigų ir kitų materialinių resursų. Tačiau santykinai dominuoti gali ir šalys, kurios turi labai aiškiai išreikštą nacionalinį interesą ir sugeba jį apginti informacinėje erdvėje.

2008 m. spalio mėn. Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centro (MOSTA) užsakymu atliktas tyrimas „Lietuvos mokslo apžvalgų analizė tarptautiškumo aspektu“ (toliau – Tarptautiškumo tyrimas) padeda bent šiek tiek atsakyti į klausimą, ar Lietuva yra pasiruošusi sėkmingai ir efektyviai pasinaudoti aukščiau paminėtais veiksniais.

Tarptautiškumo tyrimu buvo siekiama „inventurizuoti“ pagrindinius Lietuvos mokslo skatinimo politiką reglamentuojančius dokumentus ir atliktas Lietuvos mokslo sistemos apžvalgas. Šis darbas aiškiai parodė, kad per didelė koncentracija į procesą Lietuvą vedė klystkeliais, geros iniciatyvos paskęsdavo užburtame smulkių priemonių rate. Tokia sistema ne tik kad negali duoti teigiamo rezultato, bet integracijos atveju gali turėti net žalingų Lietuvai padarinių.

Nors galima pastebėti, kad Lietuva pagal galiojančius ES teisės aktus privalo integruotis į Europinę mokslinių tyrimų erdvę.

Ekonominė krizė gali būti kaip tik gera proga išgryninti Lietuvos mokslo viziją – koks mokslas turėtų būti, kokia turėtų būti jo įtaka, kokios turėtų būti mokslo funkcijos, kokia vieta turėtų būti skirta mokslui. Tokia vizija galėtų tapti pagrindu tolimesniam jos detalizavimui ilgalaikėje mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (toliau – MTEP) strategijoje, kur būtų numatytos konkrečios ir realiai įgyvendinamos priemonės suformuotiems tikslams pasiekti.

Sėkmingai integracijai svarbu suvokti ir apginti nacionalinį interesą

Tyrimas inventorizuoja nuo 1995 m. atliktas studijas ir parengia medžiagą tolimesniam nuosekliam darbui.

Ekonominė krizė – gera proga išgryninti Lietuvos mokslo viziją

AR TURIME LIETUVOS MOKSLO VIZIJĄ BEI STRATEGIJĄ ?

Lietuvos mokslo sistemos situaciją jau nuo 1994 m. nagrinėjo įvairios tarptautinės organizacijos (Pasaulio banko ekspertai, Norvegijos ekspertai, CREST ekspertai), Lietuvos ekspertai ir institucijos (V. Daujotis, V. Radžvilas, E. Stumbrys, R. P. Sližys, VŠĮ Nacionalinės plėtros institutas, Švietimo ir mokslo ministerijos Mokslo ir studijų departamentas ir kt.), parengta daugybė studijų, analizių bei apžvalgų. Kai kurios esminės problemos yra pastebimos ir akcentuojamos beveik visose studijose ir analizėse. Tačiau radikalūs pokyčiai, kurių reikalauja išskeltos problemos, deja, nėra įgyvendinti arba jų įgyvendinta tik labai maža dalis. Ir, užsienio ekspertų nuomone, Lietuva kol kas neturi mokslo vizijos ir realios strategijos.

Aukščiau paminėtose studijose siūloma:

- Keisti esamą mokslo sistemą kuo greičiau ir aktyviau;
- Išsigrūninti Lietuvos mokslo sistemos viziją;
- Sukurti strategiją ir nustatyti priemones tikslui pasiekti;
- Suderinti ilgalaikį politikos kūrimo ir įgyvendinimo sistemos gebėjimų stiprinimą;
- Atlikti nepriklausomų ekspertų mokslinių tyrimų sistemos bei atskirų institucijų vertinimą ir to pagrindu atlikti pertvarkymus;
- Mokslinių tyrimų ir aukštojo mokslo finansavimą grįsti konkurencija;
- Išsiaiškinti teisinius klausimus, susijusius su universitetų „pumpurinėmis“ įmonėmis ir intelektinės nuosavybės teisėmis valstybės institucijose;
- Stiprinti mokslo ir pramonės bendradarbiavimą.

Diskusijos dėl mokslo ateities ir tyrimo metu vykdyti pasitarimai su ekspertais iškėlė daug klausimų: ar tai reiškia, kad nieko nebandome daryti? Ar tai reiškia, kad ekspertai arba klysta, arba nurašinėja vieni nuo kitų rekomendacijas Lietuvai? Ar tai reiškia, kad rekomendacijos yra per daug bendro pobūdžio, neįgyvendinamos, sunkiai suvokiamos? O gal tai reiškia, kad tiesiog neturime realaus savininko vizijos parengimo procesui? Arba esama aplinka nemotyvuoja veikti?

Siekiant įgyvendinti pokyčius bet kokioje organizacijoje, svarbiausia turėti kritinę masę kvalifikuotų ir motyvuotų žmonių, kurie veikdami kartu sugebėtų suformuluoti realistišką (o kartais ir nerealistišką) viziją. Tačiau to dar neužtenka – reikia, kad tie žmonės jaustų neatidėliotą poreikį veikti, turėtų plačius įgaliojimus veikti, o vizija įsisiaknytų organizacinėje kultūroje. Kad vizija atsirasų žmonių sąmonėje ir būtų išreikšta per jų aktyvius veiksmus, reikia didžiulių komunikacinių pastangų ir kryptingo mokymosi proceso. Taip pat reikia suvokti, kad pokyčių atsiradimas labai ilgas procesas, todėl motyvacijai nuolat palaikyti turi būti aiškiai įvardinti ne tik tolimi laimėjimai, bet ir smulkūs tarpiniai laimėjimai.

Mokslo sistema – neabejotinai dar sudėtingesnė struktūra negu organizacija. Akivaizdu, kad pokyčius tokioje sistemoje įgyvendinti yra sunkiau, procesas užtrunka ilgiau. Todėl tiek politikams, tiek administratoriams, tiek ir kitiems sistemos dalyviams nuolat kyla pagunda peršokti vizijos formulavimo, bendradarbiavimo koalicijų sudarymo, vizijos iškomunikavimo etapus ir pereiti iš karto prie konkrečių veiksmų. Dažnas politikas sako: „Užteks diskutuoti, laikas imtis konkrečių veiksmų“. Bet kodėl tada tų konkrečių veiksmų rezultatas dažnai būna labai toli nuo pradinių norų?

Esminės problemos akcentuojamos beveik visose studijose

Pokyčiams įgyvendinti reikia kritinės masės motyvuotų žmonių

Dėl proceso sudėtingumo kyla pagunda peršokti būtiniausius pokyčių įgyvendinimo etapus

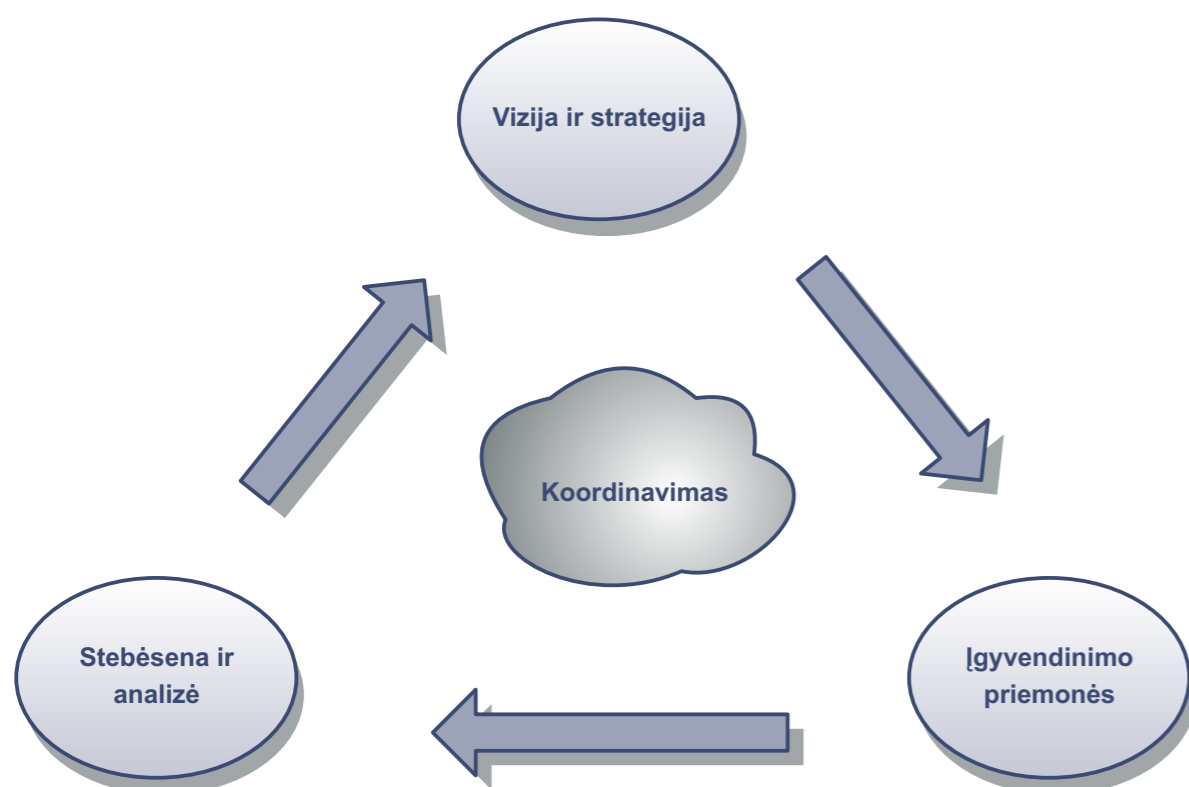
KODĖL NEPAVYKSTA ĮGYVENDINTI POKYČIŲ MOKSLO SISTEMOJE?

Kai nežinai, kur eiti – visi keliai geri, Alisa (Lewis Carroll)

Per keturiolika metų, prabėgusių nuo pirmųjų bandymų analizuoti situaciją Lietuvos moksle - norvegų atliktos studijos, iš pasiūlytų daugybės rekomendacijų esminės įgyvendintos tik dvi, turinčios realų poveikį sistemai: 1) pertvarkyta Lietuvos Mokslo taryba, tuo priartinant sistemą prie konkursinio finansavimo, ir 2) pereita nuo rusų kalbos prie anglų rašant mokslinius straipsnius.

Pasiūlymai ir rekomendacijos „pasiklysta“ sistemoje

Pirmoji – susijusi su aktyviais valstybės veiksmais. Antroji – buvo įgyvendinta integruojantis į Europos Sąjungą. Daugelis kitų pasiūlymų „pasiklydo“ bendroje sistemoje. Kodėl taip atsitiko? Politikos formavimo ir įgyvendinimo cikle galima išskirti tris pagrindinius elementus – vizijos ir strategijos suformulavimą (į kurią įeina problemos analizė, alternatyvų paieška, SSGG (stiprybės, silpnybės, galimybės ir grėsmės) analizė, prioritetų nustatymas, politinio sprendimo priėmimas, komunikacija ir dialogas su visuomene prieš ir po sprendimo priėmimo), priemonių įgyvendinimą (parengimas, įgyvendinimas, finansavimo dalykai, žmogiškoji kompetencija), stebėseną ir analizę (rodiklių suformulavimas, informacinės sistemos, išmoktos pamokos ir rekomendacijos sistemos tobulinimui).



2 pav.

Supaprastintas politikos įgyvendinimo ciklas

Tarp šitų elementų egzistuoja tiesioginis ir glaudus ryšys – pvz. priemonės turi būti paremtos arba pagrįstos politine vizija ir turėti aiškius rodiklius, pagal kuriuos būtų galima vykdyti stebėseną, stebėsenos ir analizės metu suformuluotos rekomendacijos tolesnio ciklo metu turi būti inkorporuojamos į naują strategiją arba naujas įgyvendinimo priemones ir pan. O kad tai atsitiktų – turi būti horizontalus ir vertikalus mokslo politikos koordinavimo mechanizmas.

Horizontalaus ir vertikalaus mokslo politikos koordinavimo poreikis

Lietuvos ministerijos dažnai kritikuojamos dėl per didelio strategijų skaičiaus. Tačiau pastebėta, kad trūksta ne studijų kiekio, o nuoseklumo jas rengiant ir integravimo. Tokį koordinavimą ir integravimą nuo 2008 m. vykdo Švietimo ir mokslo ministerijos įkurtas Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras. Tarptautiškumo tyrimas - tik viena iš daugelio lygiagrečiai vystytų iniciatyvų.

Tarptautiškumo tyrimo metu iš skirtingų Lietuvos ir užsienio ekspertų studijų buvo surinktos ir sugrupuotos jų įvardintos problemos bei parengta medžiaga tolimesniam strategijos formulavimui ir diskusijoms kituose tyrimuose. Taip pat prieita išvada, kad tarptautiškumas turi būti horizontalus prioritetas, numatytas visuose strateginiuose dokumentuose ir rengti atskiros tarptautiškumo skatinimo vertikalios programos poreikio nėra.

Tarptautiškumas – horizontalus prioritetas

Aiškumo nebuvimas formuoja nuostatą, jog „mokslo Lietuvoje iš viso nėra“, o tai neleidžia ugdyti jaunųjų mokslininkų ambicijų siekti tarptautinio lygio rezultatų Lietuvoje. Ambicijų nebuvimas neskatina identifikuoti tikro nacionalinio intereso, o tai paverčia visą sistemą proceso įkaite – be aiškios vizijos ir be aiškaus rezultato.

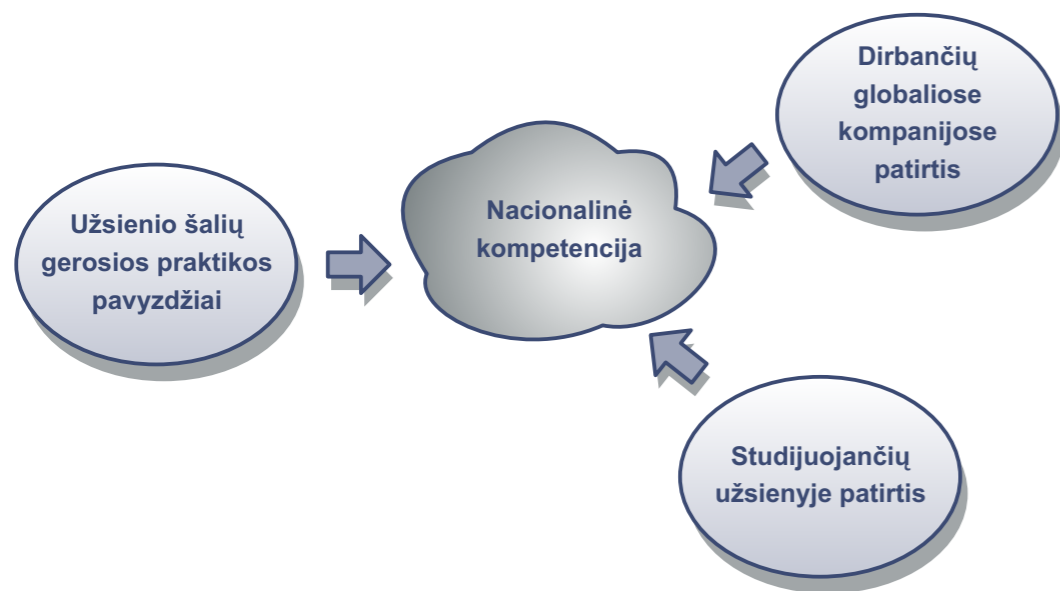
Ambicijų siekti tarptautinio lygio rezultatų poreikis

Pastebėta, kad Lietuvoje didžiausias dėmesys skiriamas įgyvendinimo priemonių lygmeniui, bet tos priemonės nėra efektyviai įgyvendinamos, nes nėra tinkamo palaikymo su aiškia vizija ir strategija iš vienos pusės ir stebėseną bei analizę iš kitos pusės. Rimtiems politiniams sprendimams nepriklausomai nuo valdžių kaitos nuolat pritrūkdavo politinės valios, o stebėsenai ir analizei atlikti nebuvo tinkamo mechanizmo. Todėl pokyčius buvo bandoma inicijuoti tik instituciniame lygmenyje, o atskiros institucijos, iš vienos pusės, negali peršokti savo kompetencijos ribų (todėl dominuoja sektorinis, žinybinis ir vertikalus požiūris į koordinavimą), iš kitos pusės, neturi pakankamai motyvacijos radikaliai keisti savo darbo organizavimo (todėl visi pasiekimai yra lokalaus lygmens).

Pokyčiai neįvyksta, nes dėmesys skiriamas tik įgyvendinimo lygmeniui – be aiškios vizijos iš vienos pusės ir rezultatų

Daugybė neįgyvendintų užsienio ekspertų rekomendacijų ir diskusijos dėl tų rekomendacijų neįgyvendinimo rodo bendrą tendenciją – užsienio ekspertų nuomonės netoleravimą ir kartais paniekiamą požiūrį į atliktus darbus. Iš dalies tai teisinga – nes užsienio ekspertai nepadės Lietuvai suformuluoti tikro nacionalinio intereso, bet, iš kitos pusės, užsienio ekspertizės naudojimas gali padėti perimti metodologines žinias ir išvengti rimtų klaidų mokslo politikos formavimo procese.

Formuoti nacionalinę kompetenciją pasinaudojant užsienio patirtimi galima keliais būdais: pasinaudoti užsienio šalių geros praktikos pavyzdžiais ir juos sukūrusių ekspertų patarimais, globaliose kompanijose dirbančių lietuvių kompetencija, studijuojančių užsienyje patirtimi.



3 pav.

Nacionalinės kompetencijos formavimas

Bandymas kopijuoti kitų valstybių teisės aktus, strategijas ir panašius dalykus, susijusius su mokslu, gali būti žalingas, nes visiškai gali skirtis aplinka ir mentalitetas, reikalingas įgyvendinimui. Tačiau mokytis iš gerų pavyzdžių reikia. Tarptautiškumo tyrime nagrinėti Suomijos, Danijos, Jungtinės Karalystės ir Airijos pavyzdžiai gali duoti naudos tolimesnėms diskusijoms. Reaguodama į globalizacijos procesą, kiekviena iš šių šalių turi parengusi vienokią ar kitokią MTEP strategiją ir priemones, kaip išlikti ar tapti konkurencingoms. Skatindama mokslo tarptautiškumą Lietuva gali pasinaudoti Suomijos, Danijos, Jungtinės Karalystės ir Airijos patirtimi. Danija gali būti Lietuvai pavyzdys, kaip nedidelės šalys įsitraukia į tarptautinį mokslinį bendradarbiavimą. Suomija nusistatė aiškias priemones siekiant mokslo tarptautiškumo ir kryptingai dirbo ta linkme. Jungtinė Karalystė rado specifines priemones skatinti mokslo tarptautiškumą, o ne dirbtinai kopijavo kitų šalių patirtį. Iš Airijos Lietuva galėtų pasimokyti, kaip efektyviai ir sparčiai reaguoti į susidariusias sąlygas konkurencinėje erdvėje.

Užsienio ekspertų nuomonės netoleravimas – taip pat problema

Nereikia aklai kopijuoti, bet galima daug ko pasimokyti iš užsienio

Ekspertizę gali netiesiogiai teikti ir verslas. Globalių kompanijų pritraukimas į žinioms ir mokslui imlias verslo sritis reikštų ir visos tos kompanijos disponuojamos žinių bazės visišką arba dalinį atėjimą. Vidinės tokių kompanijų mokymo programos, kontaktų duomenų bazės, procesų organizavimas ugdo specialistus, sugebančius įžvelgti tiesioginį mokslo pritaikomumą versle.

Globalios kompanijos taip pat gali tapti naujų žinių Lietuvos moksle

Studijų užsienyje procesas gali padėti užauginti nestandartiškai mąstančius žmones. Todėl Lietuvos specialistų rengimo užsienyje priemonės, kartu taikant jų „išlaikymo“ arba „susigrąžinimo“ politiką, gali būti naudingos. Tai padėtų išugdyti kritinę masę pokyčių ištroškusių žmonių.

Lietuvių studijos užsienyje gali išugdyti kitaip mąstančius žmones ir suformuoti kritinę masę pokyčių

TYRIMO REKOMENDACIJOS

- Reikia aiškiai nustatyti, kokį mokslą turime Lietuvoje šiandien, siekiant paneigti susiformavusią nuostatą, jog „mokslo Lietuvoje iš viso nėra“, ir ugdyti jaunųjų mokslininkų ambicijas siekti tarptautinio lygio rezultatų Lietuvoje;
- Išgryninti Lietuvos mokslo viziją – koks mokslas turėtų būti, kokia turėtų būti jo įtaka, kokios turėtų būti mokslo funkcijos, kokia vieta turėtų būti skirta mokslui;
- Parengti ilgalaikę MTEP strategiją ir numatyti konkrečias ir realiai įgyvendinamas priemones suformuotiems tikslams pasiekti;
- Nustatyti taikomųjų ir fundamentinių mokslų proporcijas bei suformuoti jiems skirtingus tikslus ir priemones;
- Užtikrinti užsienio ekspertų dalyvavimą ir konsultacijas nustatant mokslo prioritetus ir numatant priemones tikslams įgyvendinti;
- Reguliariai vertinti numatytų strategijų ir politikos įgyvendinimą;
- Užtikrinti geresnį ir efektyvesnį horizontalų ir vertikalų mokslo politikos koordinavimą;
- Visais būdais atsikratyti sektoriaus ir departamentinio požiūrio įgyvendinant tarptautiškumo skatinimo programą. Ši programa turi būti kiek galima „horizontalesnė“, nes tik taip įmanoma ją įgyvendinti;
- Suburti „kritinę masę“ žmonių, sugebančių sukurti bendrą intelektinę aplinką mokslui populiarinti;
- Numatyti Lietuvos specialistų rengimo užsienyje priemones, kartu taikant jų „išlaikymo“ arba „susigrąžinimo“ politiką;
- Pritraukti globalias kompanijas į žinioms ir mokslui imlias verslo sritis;
- Mokslo „tarptautiškėjimo“ progresui sekti sukurti rodiklių sistemą.