




VIEŠOSIOS POLITIKOS IR VADYBOS INSTITUTAS
PUBLIC POLICY AND MANAGEMENT INSTITUTE



TYRIMO ATASKAITA
„PROTŲ NUTEKĖJIMO“ MAŽINIMAS IR
„PROTŲ“ SUSIGRAŽINIMAS



2006 m. kovo 9 d. mokslinių tyrimų ir vertinimo atlikimo sutartis
NR. SUT-174 tarp LR švietimo ir mokslo ministerijos ir Viešosios
politikos ir vadybos instituto

Vilnius, 2007 m. sausio 29 d.

● SANTRUMPŲ SĄRAŠAS.....	2
● ANOTACIJA	3
● 1. TYRIMO METODIKA.....	6
1.1. TYRIMO OBJEKTAS	6
1.2. TYRIMO METODAI.....	9
● 2. „PROTŲ NUTEKĖJIMO“ PREVENCIJOS IR „PROTŲ“ SUSIGRAŽINIMO POLITIKA LIETUVOJE.....	15
2.1. POLITIKOS TIKSLAI	15
2.2. <i>STATUS QUO</i> : „PROTŲ NUTEKĖJIMO“ PREVENCIJOS IR „PROTŲ“ SUSIGRAŽINIMO POLITIKA LIETUVOJE	21
● 3. SIŪLOMOS FINANSINIŲ PASKATŲ, SKIRTŲ „PROTŲ“ PRITRAUKIMUI, PROGRAMOS.....	33
3.1. ILGALAIKĖ „PROTŲ“ PROGRAMA	33
3.2. TRUMPALAIKIŲ VIZITŲ PROGRAMA	39
3.3. IŠVADOS	41
● 4. STRUKTŪRINĖS AUKŠTOJO MOKSLO IR MTEP SEKTORIAUS REFORMOS	43
● IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	48
IŠVADOS.....	48
REKOMENDACIJOS.....	52
● LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	56
● 1 PRIEDAS.....	60

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

- 6BP – Šeštoji bendroji programa
- 7BP – Septintoji bendroji programa
- BPD – Bendrasis programavimo dokumentas
- ES – Europos Sąjunga
- IKT – Informacinės komunikacinės technologijos
- LGITIC – Lietuvių grįžimo į tėvynę informacijos centras
- MTEP – Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra
- MTTP – Moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra
- SADM – Socialinės apsaugos ir darbo ministerija
- SKVC – Studijų kokybės vertinimo centras
- TMID – Tautinių mažumų ir išeivijos departamentas
- ULMF – Užsienio lietuvių mokslo forumas
- ULRC – Užsienio lietuvių rėmimo centras



Studijos tikslas – pateikti rekomendacijas dėl finansinių paskatų sistemos, skirtos „protų“ pritraukimui į Lietuvą, elementų efektyvumo ir tinkamumo

Problemų svarba

Pastaruoju metu vis augantys emigracijos mastai laikomi viena svarbiausių nekarinių grėsmių Lietuvai¹. Mokslininkų ir tyrėjų išvykimas dirbti į užsienį („protų nutekėjimas“) yra labai svarbi sudedamoji šios problemos dalis, nes pirma, aukščiausią išsilavinimą turintys asmenys sudaro mobiliausią visuomenės dalį², antra, „protų nutekėjimas“ ir „protų cirkuliacijos“ nebuvimas stabdo šalies mokslo ir ūkio plėtrą.

Problemų struktūra

Nepaisant „protų nutekėjimo“ problemos svarbos, iki šiol nėra vieningos strategijos, kaip ją reikėtų spręsti. Ankstesnės pastangos nedavė laukiamų rezultatų. 2002 m. šiai problemai spręsti sudaryta Švietimo ir mokslo ministerijos darbo grupė neparengė „protų“ susigrąžinimo programos. Svarbiausia nesėkmės priežastis yra ta, kad „protų nutekėjimo“ stabdymas ir „protų“ pritraukimas yra horizontali problema. Ji apima daugelį šalies ūkio, aukštojo mokslo bei mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (toliau – MTEP) sistemos aspektų: žemą pragyvenimo lygį, žinioms mažai ir vidutiniškai imlių ekonomikos sektorių dominavimą šalies ūkio struktūroje³, žemą bendradarbiavimo tarp valstybinių mokslo įstaigų ir privačių įmonių lygį⁴, prastos kokybės mokslinių tyrimų bazę⁵, prastas jaunų mokslininkų ir tyrėjų karjeros aukštojo mokslo ir MTEP sektoriuje galimybes, mokslininkų ir tyrėjų darbo užmokesčio sistemos netobulumą, mokslinių tyrimų finansavimo sistemos netobulumą ir pan. Siekiant išlaikyti ir pritraukti „protus“ reikia sisteminio požiūrio, kuris apimtų visų šių problemų sprendimą. Todėl „protų“ susigrąžinimo strategija turėtų būti ir aukštojo mokslo bei MTEP sektoriaus reformos strategija.

Pastarųjų metų iniciatyvos

Pastaraisiais metais dedamos pastangos spręsti kai kurias iš

¹ LR Seimo rezoliucija dėl nuoseklios valstybės politikos emigracijos procesams valdyti (Žin., 2006, Nr. 81-3200).

² Remiantis EUROBAROMETER, 2005, Hubert Krieger and E. Fernandez, *Too Much or Too Little Long Distance Mobility in Europe? EU Policies to Promote and Restrict Mobility*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions seminar on worker mobility, 2006.

³ LR Vyriausybės nutarimas „Dėl nacionalinės Lisabonos strategijos įgyvendinimo programos“ (Žin., 2005 11 26, Nr. 139-5019).

⁴ Ten pat.

⁵ LR Vyriausybės nutarimas „Dėl Lietuvos aukštojo mokslo sistemos plėtros 2006-2010 metų plano patvirtinimo“ (Žin., 2006 04 08, Nr. 39-1394).

anksčiau įvardintų problemų. Šiais metais patvirtintas Aukštojo mokslo sistemos plėtros 2006-2010 m. planas⁶, kuris kritiškai įvertina aukštojo mokslo sistemos būklę ir numato mechanizmus, kaip spręsti šios sistemos problemas. Taip pat šiais metais patvirtinta Aukštųjų technologijų plėtros 2007-2013 m. programa⁷, kuria siekiama sudaryti sąlygas plėtoti perspektyviausias aukštųjų technologijų gamybos kryptis. Be to, rengiamos Podoktorantūrinių stažučių ir „Protų“ susigrąžinimo programos⁸.

Šios studijos objektas

Šioje studijoje pripažįstama, kad sisteminis požiūris į aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus problemas yra būtinas, siekiant sumažinti „protų nutekėjimą“ ar juos susigrąžinti. Tačiau trumpai aptarus bendrąsias problemas (4 dalis), didžiausias dėmesys skiriamas finansinių paskatų, skirtų „protų“ pritraukimui, sistemos elementams, t.y. analizuojama, kaip kurti papildomas paskatas, siekiant pritraukti „protus“ iš užsienio. Toks objekto pasirinkimas motyvuojamas trimis veiksniais. Pirma, sisteminės aukštojo mokslo ir MTEP sistemos problemos detalai nenagrinėjamos, nes kiekvienai iš jų būtų galima skirti atskirą didesnės apimties studiją. Be to, šios problemos gana nuosekliai išanalizuotos kitų vietinių ir užsienio ekspertų parengtuose tyrimuose. Antra, nors egzistuoja konsensusas, kad reikėtų taikyti finansines paskatas, siekiant pritraukti „protus“, tačiau detalių pasiūlymų, kaip įgyvendinti tokias finansinių paskatų sistemas, nėra. Taigi šia studija siekiama užpildyti esamą spragą. Trečia, sisteminės aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus reformos gali užtrukti ilgesnį laiką, o šiuo metu Lietuvai svarbu pasirengti efektyviai įsisavinti 2007-2013 m. programinio laikotarpio Struktūrinių fondų paramą. Apibendrinant, šioje studijoje siekiama pateikti rekomendacijas dėl to, kokia finansinių paskatų sistema leistų efektyviausiai mažinti „protų nutekėjimą“ ir skatinti „protų“ pritraukimą.

Siekiant šio tikslo, reikia atsakyti į tokius klausimus:

- Kokia finansinių paskatų sistema, skirta „protų“ pritraukimui į Lietuvą, veikia dabar?
- Kokios finansinių paskatų sistemos veikia užsienio šalyse ir kuriuos elementus būtų galima pritaikyti Lietuvai?
- Kokios kitos - struktūrinės aukštojo mokslo ir MTEP - reformos padėtų pritraukti „protus“ ir pakelti šalies aukštojo mokslo, MTEP sistemos ir ūkio konkurencingumą?

Metodai ir duomenys

Šie klausimai nagrinėjami remiantis kokybine kelių tikslų naudos ir kaštų analize. Siekiant atsakyti į pirmąjį klausimą buvo atliekami interviu su finansavimo schemas įgyvendinančių institucijų atstovais. Atsakymai į antrąjį klausimą remiasi 16-oje užsienio šalių veikiančių finansinių paskatų sistemų apžvalga⁹. Tuo tarpu atsakymai į trečiąjį klausimą remiasi vietinių ir užsienio ekspertų anksčiau pateiktų rekomendacijų apžvalga.

⁶ LR Vyriausybės nutarimas „Dėl Lietuvos aukštojo mokslo sistemos plėtros 2006-2010 metų plano patvirtinimo“ (Žin., 2006 04 08, Nr. 39-1394).

⁷ LR Vyriausybės nutarimas „Dėl Aukštųjų technologijų plėtros 2006-2013 m. programos patvirtinimo“ (Žin., 2006 10 26, Nr. 114-4356).

⁸ Platesnė informacija apie šias programas pateikiama Užsienio lietuvių rėmimo centro interneto svetainėje (www.ulrc.lt) ir Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo interneto svetainėje (www.vmsfondas.lt).

⁹ Informacija apie kai kurias šalis yra gana fragmentiška, todėl ne visada aiškūs visi sistemos elementai.

Studiją sudaro keturios dalys. Pirmojoje dalyje aptariamas tyrimo objektas ir naudojami analizės metodai. Antrojoje nagrinėjami „protų nutekėjimo“ politikos¹⁰ tikslai ir analizuojamos dabar įgyvendinamos „protų“ pritraukimo finansinių paskatų schemos (*status quo* analizė). Trečiojoje dalyje didžiausias dėmesys skiriamas alternatyvių finansinių paskatų, skirtų „protų“ pritraukimui, sistemoms. Ketvirtojoje dalyje aptariamos anksčiau užsienio ir vietinių ekspertų pateiktos rekomendacijos dėl struktūrinių aukštojo mokslo ir MTEP sistemos reformų. Galiausiai pateikiamos išvados ir rekomendacijos. Studijos „žemėlapis“ ir trumpi atsakymai į svarbiausius klausimus yra pateikti 1 pav.

1 paveikslėlis.

Klausimas	Kokios programos, skirtos „protų“ pritraukimui, dabar įgyvendinamos?	Kokios tinkamiausios alternatyvos?	
		Kokia turėtų būti finansinių paskatų sistema?	Kokių struktūrinių reformų reikėtų imtis?
Trumpas atsakymas	Mažo masto iniciatyvos, nepasiekiančios didesnių rezultatų	<p>Trumpalaikių vizitų programa, kurios tikslas yra stiprinti užsienyje gyvenančių Lietuvos ir kitų šalių „protų“ bendradarbiavimą su Lietuvos aukštojo mokslo ir MTEP sistemos nariais bei padėti pasiręsti dalyvavimui „protų“ programoje.</p> <p>„Protų“ programa, kurios metu būtų finansuojami MTEP projektai ir akademinė veikla. Dalyviai - prioritetingose kryptyse dirbantys ir užsienyje gyvenantys „protai“ kartu su Lietuvos tyrėjais ar institucijomis. Programa truktų 12 mėn., numatant galimybę ją pratęsti (pagal 1+1+ principą).</p> <p>Siekiant geresnio koordinavimo, abi iniciatyvos turėtų būti Tyrėjų ir mokslininkų karjeros programos dalimi. Pastaroji turi būti derinama su kitomis iniciatyvomis (investicijomis į infrastruktūrą, prioritetinių krypčių nustatymu ir t.t.).</p>	<p>Geresnis politikos formulavimo ir įgyvendinimo koordinavimas; Didesnės dalies lėšų moksliniams tyrimams paskirstymas konkurso būdu; Išskirtinių mokslinių tyrimų centrų steigimas; Tyrėjų ir mokslininkų karjeros programų rengimas; Infrastruktūros plėtra.</p>
Kurioje dalyje nagrinėjama?	2.2 skyrius	3 dalis	4 dalis

¹⁰ Sąvoka „protų nutekėjimo“ politika“ šioje studijoje suprantama kaip politinių priemonių, skirtų „protų nutekėjimo“ problemai spręsti, visuma.

1. TYRIMO METODIKA

„Jūsų darbas yra geras tiek, kiek tinkamai pasirinkote metodus ir turite gerus duomenis“¹¹

Šioje dalyje didžiausias dėmesys skiriamas metodiniams darbo rėmams. Pirmajame skyriuje apibrėžiamas tyrimo objektas. Pateikiami argumentai, kodėl nebus nagrinėjamos kai kurios šalutinės tyrimo temos. Antrajame skyriuje aptariami analizės metodai. Čia iš pradžių pristatomi politikos analizės įrankiai. Vėliau pateikiami argumentai, kodėl pasirinktas kelių tikslų kokybinis kaštų – naudos analizės metodas. Galiausiai aptariamos šio metodo ypatybės.

1.1. Tyrimo objektas

Objekto apibrėžimo kriterijus

Šiame skyriuje siekiama aiškiau apibrėžti „protų nutekėjimo“ ir „protų susigrąžinimo“ sąvokas. Pastarosios yra gana plačios ir visų jų aspektų nagrinėjimas viršytų toleruotinas šios studijos ribas. Todėl apibrėžiant tyrimo objektą, siekiama jį operacionalizuoti ir susiaurinti. Tai daroma atsižvelgiant į platesnį šios studijos kontekstą: tikimasi, kad šios studijos rezultatai padės efektyviau panaudoti 2007 – 2013 m. ES finansinės perspektyvos lėšas, skirtas mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (toliau - MTEP) srities darbuotojams.

„Protų nutekėjimas“ – apibrėžimas

Plačiąja prasme „protų nutekėjimas“ (angl. *brain drain*) gali būti apibrėžiamas kaip plataus masto aukščiausią išsilavinimą turinčių gyventojų emigracija į šalis, siūlančias geresnes socio-ekonominės gyvenimo sąlygas. Šis terminas pradėtas vartoti XX a. septintajame dešimtmetyje, siekiant apibūdinti Didžiojoje Britanijoje išsilavinimą įgijusių mokslininkų, medicinos daktarų ir universitetų profesorių emigraciją į Jungtines Valstijas¹². „Protų nutekėjimo“ sąvokai išpopuliarėjus, jos reikšmė dar labiau išsiplėtė ir apima darbuotojų, turinčių aukštą kvalifikaciją (dažniausiai turinčių aukštąjį universitetinį išsilavinimą), migraciją iš besivystančių į išsivysčiusias valstybes.

¹¹ Elliot Stern, asmeninis pokalbis, Vilnius, 2005.

¹² Henrik Olsen, „Migration, Return, and Development: An Institutional Perspective.“ Kn. *Migration Development Nexus*, ed. by Nicholas Van Hear and Nina N. Sorensen. Geneva: International Organization for Migration, 2003, 144.

„Protų
susigrąžinimas“
– apibrėžimas

„Protų susigrąžinimo“ arba kitaip „protų pritraukimo“ (angl. *brain gain*) sąvoka pirmą kartą panaudota 1974 m. Šios sąvokos prasmė lengviausiai suprantama nagrinėjant Cerase¹³ pasiūlytą grįžtančiųjų migrantų klasifikaciją:

- *grįžtantys nenusisekėliai*: tai migrantai, kuriems nepavyko surasti pakankamai gero darbo, leidžiančio įsitvirtinti kitoje valstybėje;
- *grįžtantys konservatoriai*: tai migrantai, kurie gana anksti suvokė, kad svetimose kultūrinėje aplinkoje, toli nuo giminių ir draugų jie negalės gyventi pilnavertiško gyvenimo;
- *grįžtantys pensininkai*: tai migrantai, kurie emigracijoje sukaupe pakankamai didelį kapitalą ir nori mėgautis pensija gimtojoje šalyje;
- *grįžtantys kūrėjai, inovatoriai*: tai aukštą kvalifikaciją turintys migrantai, kurie sėkmingai įsitvirtino užsienio šalyse ir grįžta į tėvynę tikėdamiesi čia pritaikyti emigracijoje sukauptas žinias, diegti inovacijas ar steigti naujas įmones. Būtent kūrėjų ir inovatorių grįžimas sutampa su „protų susigrąžinimo“ politikos tikslais.

Kas yra „protai“?

Pačia bendriausia prasme „protų nutekėjimas“ ir „protų susigrąžinimas“ gali apimti visus aukštos kvalifikacijos darbuotojus. Tačiau šiame tyrime didžiausią dėmesį skirsime MTEP srities darbuotojams. Pagrindinė priežastis – būtent šiems specialistams planuojama skirti ypatingą ES Struktūrinių fondų paramą pagal 1.3 prioritetą „Tyrėjų gebėjimų stiprinimas“. Taigi siekiama, kad šio tyrimo išvados turėtų aiškų tiesioginį poveikį sprendimų priėmimui dėl efektyvesnio lėšų panaudojimo. Kita vertus, tyrimo rezultatai taip pat galėtų būti taikomi plačiau.

Pagrindinis MTEP srities personalas – mokslininkai ir tyrėjai. Mokslo ir studijų įstatyme¹⁴ apibrėžiama, kad mokslininkas yra tyrėjas, atliekantis mokslinius tyrimus ir turintis mokslo laipsnį ir (ar) pedagoginį vardą. Ten pat reglamentuojama tyrėjo sąvoka: tyrėjas yra aukštąjį išsilavinimą turintis asmuo, atliekantis mokslinius tyrimus ir (arba) eksperimentinės plėtros darbus. MTEP personalui taip pat priskirtini vadovai ir administratoriai, planuojantys ir valdantys tyrėjo darbo mokslinius ir techninius aspektus; doktorantai ir magistrantai, vykduojantys MTEP veiklą; techniniai darbuotojai ir jiems prilygintas personalas, kuris dalyvauja MTEP, atlikdamas mokslines ir technines užduotis, prižiūrint mokslininkams ir tyrėjams. Be šių MTEP darbuotojų tyrime taip pat bus nagrinėjamos mokslo daktaro laipsnį turinčių, tačiau MTEP srityje iki šiol nedirbusių asmenų „nutekėjimo“ mažinimo ar susigrąžinimo galimybės. Visa tai apibendrinta 1.1.1 pav.

¹³ F. P. Cerase, „Expectations and Reality: a case study of return migration from the United States to Southern Italy.“ *International Migration Review*, 8 (2), 1974.

¹⁴ Mokslo ir studijų įstatymas (Žin., 2002, Nr. 68-2758).

1.1.1 paveikslėlis.

<u>Darbas</u>		
MTEP Baigta studijų pakopa/mokslo laipsnis	Dirba MTEP	Nedirba MTEP
Bakaluro studijos (Lietuvoje arba užsienyje)	Tyrėjai, techniniai darbuotojai ir jiems prilyginimas personalas, MTEP administratoriai	Nenagrinėjama
Magistrantūros studijos (Lietuvoje arba užsienyje)	Tyrėjai, MTEP administratoriai, techniniai darbuotojai ir jiems prilyginimas personalas.	Nenagrinėjama
Mokslo daktaras (Lietuvoje arba užsienyje)	Mokslininkai, tyrėjai, MTEP administratoriai, vadovai	Nagrinėjama

Šaltinis: sudaryta autorių

Intervencijos objektas

Aptarus šiame tyrime analizuojamos „protų nutekėjimo“ mažinimo ir „protų“ susigrąžinimo politikos tikslinės grupės ypatybės, reikėtų aiškiau apibrėžti šios politikos turinį, t.y. kokias priemones ši politika galėtų apimti ir kurioms iš jų čia skirsime didžiausią dėmesį. Dažniausiai tokio pobūdžio intervencijomis siekiama susilpninti tuos veiksnius, kurie turi didžiausią įtaką „protų nutekėjimui“ ir sustiprinti veiksnius, skatinančius „protus“ sugrįžti. Remiantis užsienyje¹⁵ ir Lietuvoje¹⁶ atliktais tyrimais, šiuos veiksnius galima suskirstyti į tris grupes:

- *Politiniai veiksniai* apima aukštą korupcijos lygį, politinį nestabilumą, karinius konfliktus ar politinį persekiojimą, pilietinių laisvių suvaržymus, žmogaus teisių ribojimus ir pan. Veikiant tokiems apribojimams, „protų nutekėjimą“ sustabdyti ar pakeisti jo kryptį galima tik įgyvendinant valdymo, administracines ir panašias reformas. Nors daugelis politinių iniciatyvų (pavyzdžiui, korupcijos lygio mažinimas) yra ypač aktualios Lietuvai, tačiau šiame darbe jų detalios nenagrinėsime. Šis gana siauros apimties tyrimas taptų prastai struktūruotu, jei būtų nagrinėjamos šalies politinės sistemos problemos.
- *Socio – kultūriniai veiksniai*. Tai apima integracijos užsienio valstybėje sunkumus, tėvynės, namų, artimųjų, draugų ilgesį, patriotizmą, norą dalyvauti Lietuvos politiniame ir visuomeniniame gyvenime, šeimos aplinkybių ar socialinio statuso pasikeitimą. Šie veiksniai taip pat nebus išsamiai nagrinėjami tyrime. Pagrindinė priežastis – tai nėra intervencijos objektas, t.y. valstybė turi menkas galimybes paveikti socio – kultūrinius veiksnius.

¹⁵ Henrik Olsen, „Migration, Return, and Development: An Institutional Perspective.“ Kn. *Migration Development Nexus*, ed. by Nicholas Van Hear and Nina N. Sorensen. Geneva: International Organization for Migration, 2003.

¹⁶ *Ekonominių migrantų skatinimo grįžti į tėvynę priemonės*. Viešosios politikos ir vadybos institutas. Vilnius: 2006; ir Palmira Jucevičienė et al., „Protų nutekėjimo reiškinys ir jo atspindžio Lietuvos intelektiniame kapitale bruožai: žvalgomasis tyrimas.“ Kaunas: Kauno technologijos universitetas ir Lietuvos mokslų taryba, 2002.

- *Ekonominiai veiksniai.* Tai apima karjeros perspektyvas, mokslinių tyrimų infrastruktūrą, sudarančią galimybes realizuoti turimą intelektualinį potencialą, darbo užmokesčio lygį ir pan. Šiame darbe bus nagrinėjami visi šie veiksniai, tačiau didžiausias dėmesys skiriamas klausimui: kaip užtikrinti, kad mokslininkų ir tyrėjų darbas būtų pakankamai finansuojamas? Toks pasirinkimas motyvuojamas tuo, kad būtent šias priemones ketinama remti pagal artėjančio programinio periodo 1.3 prioritetą „Tyrėjų gebėjimų stiprinimas“.

Be to, kitiems klausimams, susijusiems su ekonominiais veiksniais (ar šiuo metu veikianti mokslininkų ir tyrėjų įdarbinimo sistema yra pakankamai atvira? Kaip skatinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą? Kokios investicijos į mokslinių tyrimų infrastruktūrą yra efektyviausios? Kaip reikėtų reformuoti aukštojo mokslo ir šalies inovacijų sistemas?) būtų galima skirti atskirus tyrimus. Tačiau tai labai politiškai jautrios problemos, kurių nepavyktų kompleksiskai ištirti „protų“ susigrąžinimo tematikai skirtame darbe. Vis dėlto šias problemas trumpai aptarsime tam skirtoje ketvirtojoje studijos dalyje, siekdami atspindėti literatūroje identifikuotą konsensuą dėl optimalių intervencijų.

Apibendrinimas

Apibendrinant, šiame darbe sąmoningai pasirenkamas gana siauras tyrimo objektas. Tai daroma siekiant analizės gilumo ir detalumo. Tačiau taip pat pripažįstama, kad kiti čia nenagrinėjami (politiniai, socio – kultūriniai ir pan.) ar tik iš dalies analizuojami (mokslo, švietimo, inovacijų sistemų ypatybės) veiksniai gali turėti ne mažesnę įtaką „protų nutekėjimo“ mažinimui ar „protų“ susigrąžinimui. Tai rodo kitų sektorinių tyrimų (nagrinėjančių, pavyzdžiui, korupcijos mažinimo ar aukštojo mokslo reformos galimybes) poreikį.

1.2. Tyrimo metodai

Toliau aptariami tyrimo metodai ir motyvuojamas jų pasirinkimas. Kadangi šie metodai kol kas nėra plačiai taikomi panašaus pobūdžio tyrimuose, tai metodų aptarimui skiriamas kiek didesnis nei įprasta dėmesys. Iš pradžių aptariami bendresnio pobūdžio analizės rėmai. Galiausiai pristatomas šiame darbe naudojamas kokybinės kelių tikslų naudos ir kaštų analizės metodas.

Politikos analizės kryptys

Šiame tyrime bus remiamasi viešosios politikos analizės (angl. *policy analysis*) metodais. Politikos analizė yra taip vadinamas „socialinės inžinerijos mokslas“, kuriame nagrinėjamas vyriausybės institucijų veiksmų, skirtų problemoms spręsti, turinys, procesas ir rezultatai bei poveikis. Politikos analizės, kurios disciplina atsirado JAV XX a. šeštajame dešimtmetyje, paskirtis yra aprašyti ir paaiškinti vyriausybės veiksmų priežastis ir pasekmes (remiantis mokslininku T. Dye, „sužinoti, ką vyriausybės daro, kodėl jos tai daro ir kokią visa tai turi reikšmę“). Politikos analizę galime suskirstyti į dvi pagrindines kryptis:

- *aprašomojo pobūdžio analizė viešajai politikai* (angl. *analysis for policy*), kuri teikia žinių sprendimų priėmėjams ir kitoms suinteresuotosioms grupėms. Pastarojoje analizėje daugiau dėmesio teikiama viešosios politikos turiniui;
- *paaiškinamojo pobūdžio politikos analizė* (angl. *analysis of policy*), kurioje nagrinėjamas viešosios politikos formavimas ir įgyvendinimas. Pastarojoje analizėje daugiau dėmesio teikiama viešosios politikos procesui.

Politikos analizės metodai

Kadangi šio darbo tikslas yra pateikti pasiūlymus ir rekomendacijas dėl „protų nutekėjimo“ politikos įgyvendinimo, tai bus taikoma pirmosios krypties analizė. Ja bus siekiama identifikuoti geriausias „protų nutekėjimo“ politikos įgyvendinimo alternatyvas ir jų padarinius. Skirtingai nuo intuityvios nuomonės apie viešąją politiką, politikos analizė yra vykdoma sistemingai, o jos išvados yra grindžiamos empiriniais duomenimis.

Pasirinkta politikos analizės kryptis leidžia nustatyti būdus, kaip efektyviau ir produktyviau panaudoti turimus resursus. Tai apima: sistemingą alternatyvų vertinimą, kriterijų geriausios alternatyvos pasirinkimui nustatymą, įgyvendinimo galimybių ir rizikos vertinimą (angl. *implementation feasibility and risk*). Šių rezultatų galima pasiekti naudojant vieną iš kelių politikos analizės metodų¹⁷:

- *Strateginis vertinimas* (angl. *strategic reviews*) naudojamas analizuojant viešojo sektoriaus išlaidų programas ar vertinant organizacijų veiklą. Siekiama įvertinti: kodėl apskritai reikalinga viešoji intervencija? ar jos tikslai yra tinkami? ar prasminga steigti įstaigą (pratęsti jau veikiančios finansavimą)? Kadangi poreikis įgyvendinti „protų nutekėjimo“ prevencijos ir „protų“ susigrąžinimo politiką nėra plačiai kvestionuojamas, tai šiuo atveju strateginio vertinimo metodai nėra labai naudingi.
- *Išlaidų efektyvumo* (angl. *cost – effectiveness reviews*) vertinimas taikomas, siekiant nustatyti, kaip su mažiausiais kaštais pasiekti geriausią rezultatą. Dažniausiai šis metodas taikomas vertinant viešųjų paslaugų (pavyzdžiui, sveikatos apsaugos, švietimo) teikimo produktyvumą ir optimalumą. Šiuo atveju išlaidų efektyvumo vertinimas nėra pats tinkamiausias metodas. Priežastis – vertinant „protų nutekėjimo“ politiką reikia atsižvelgti ne tik į produktyvumo ar našumo kriterijus, bet taip pat į kitus veiksnius, pavyzdžiui, geriausios alternatyvos įgyvendinimo galimybes.
- *Finansinio gyvybingumo vertinimas* (angl. *financial appraisals*) dažniausiai atliekamas, norint nustatyti investicijų tęstinumą ir projektų gyvybingumą. Pavyzdžiui, nagrinėjama, ar nutraukus viešojo projekto finansavimą, jis sugebės savarankiškai generuoti pakankamai pajamų ir nežlugs. Akivaizdu, kad toks politikos analizės metodas šiam tyrimui taip pat nėra pats tinkamiausias.
- *Kaštų ir naudos analizė* (angl. *cost/benefit analysis*) jau kelis dešimtmečius yra bene dažniausiai taikomas metodas, atliekant viešosios politikos ir jos sudedamųjų dalių (sistemų, programų, projektų) analizę. Tai sprendimų priėmimo įrankis, leidžiantis veiksmingiau paskirstyti visuomenės išteklius, atsižvelgiant į kiekvienos iš svarstytų alternatyvų privalumus ir trūkumus. Plačiausiai naudojamas kaštų-naudos analizės tipas leidžia palyginti kelias alternatyvas, kiekybiškai išreiškiant (dažniausiai piniginiiais vienetais) visus kaštus ir naudą bei orientuojantis į vienintelį tikslą – geriausią kaštų ir naudos santykį¹⁸. Šiuo atveju tokia paprasta kaštų-naudos analizė nėra visiškai tinkama, nes neįmanoma tiksliai kiekybiškai išmatuoti visų kaštų ir naudos.

¹⁷ Alan W. Gray, *EU Structural Funds and Other Public Sector Investments: A Guide to Evaluation Methods*. Gill and Macmillan, 1995.

¹⁸ Anthony E. Boardman, et al., *Cost – Benefit Analysis: Concepts and Practice*. New Jersey: Prentice Hall, 1996.

Be to, „protų nutekėjimo“ politika gali būti orientuota į kelis tarpusavyje nebūtinai gerai derančius tikslus. Todėl bus naudojama kokybinė kelių tikslų kaštų – naudos analizė (angl. *qualitative multi--goal cost–benefit analysis*). Svarbiausi skirtumai tarp tradicinės ir šiame tyrime taikomos kaštų – naudos analizės metodų pateikiami 1.2.1 pav. Reikia pažymėti, kad kokybinės kelių tikslų kaštų – naudos analizės metodas leidžia kokybiškai įvertinti, kaip skirtingų alternatyvų įgyvendinimas padės pasiekti kelis nebendramačius (angl. *incommensurable*) politikos tikslus. Be to, tai yra vienas tinkamiausių įrankių, nes leidžia įvertinti kelių alternatyvų kaitos ir jų poveikio tam tikroms sritims mastus ir tendencijas.

1.2.1 paveikslėlis. Svarbiausi skirtumai tarp tradicinės ir šiame tyrime naudojamos kaštų – naudos analizės

	Tradicinė kaštų – naudos analizė	Kokybinė kelių tikslų kaštų – naudos analizė
Geriausios alternatyvos pasirinkimo kriterijus	Pareto optimumas. Pagrindiniai trūkumai – sunku praktikoje įgyvendinti, ignoruojamas tarpusavyje nesuderinamų tikslų egzistavimas.	Vieno iš kelių tikslų (nebūtinai Pareto optimumo) pasiekimo laipsnis. Pagrindiniai trūkumai – nukenčia metodo konceptualinis vientisumas, pasirinkimai tarp tikslų tampa vertybiniais.
Alternatyvų vertinimo procesas	Visi alternatyvų privalumai (nauda) ir trūkumai (kaštai) monetarizuojami (išreiškiami pinigais), siekiant kiekybiškai išreikšto palyginamumo. Pagrindinis trūkumas – piniginių verčių priskyrimas visiems privalumams ir trūkumams gali būti netikslus (pavyzdžiui, vertinant grįžusių mokslininkų indėlį į aukštojo mokslo plėtrą) arba neetiškas (pavyzdžiui, vertinant žmogaus gyvybę).	Nesiekama visų veiksmų monetarizuoti, plačiai naudojamas kokybinis alternatyvų privalumų ir trūkumų vertinimas. Pagrindinis trūkumas – neturint bendro mato gali būti sunku palyginti atskirų alternatyvų privalumus ir trūkumus.

Šaltinis: sudaryta autorių

Pirmas žingsnis – politikos tikslų identifikavimas

Kokybinė kelių tikslų kaštų – naudos analizė atliekama keliais etapais. *Pirmiausia identifikuojami politikos tikslai*. Pastarieji nebūtinai turi būti visiškai nepriklausomi vienas nuo kito (angl. *mutually exclusive*), tačiau jie turėtų atspindėti svarbiausių dokumentų ir veikėjų nuostatas (angl. *stake-holders*). Taigi šiame etape yra atliekami giluminiai interviu ir vykdoma svarbiausių teisės aktų analizė. Šis etapas yra svarbus dėl kelių priežasčių. Viena vertus, įgyvendinant naują politiką neretai susiduriama su prastai struktūruota diskusija, kuri remiasi implicitiniu diskusijos rėmų suvokimu. Tačiau tokiais atvejais intervencijos tikslai ir logika (kodėl reikia konkrečios politikos?) yra prastai artikuliuojami, kas apsukina sprendimų priėmimo procesą. Pavyzdžiui, neretai atsitinka taip, kad konkrečiai politikai yra pritariama, tačiau šios politikos tikslai yra suvokiami skirtingai. Tai, savo ruožtu, lemia nesutarimą dėl geriausių politikos įgyvendinimo priemonių pasirinkimo. Kita vertus, svarbiausių politikos tikslų identifikavimas gali tapti konsensuso paieškos priemone. Kiekviena iš analizuojamų alternatyvų yra tinkamesnė skirtingų tikslų pasiekimui. Taigi

Antras žingsnis –
alternatyvų
analizė

politikos tikslų pasirinkimas yra vertybinis procesas, tačiau nustačius svarbiausius politikos tikslus, įgyvendinimo mechanizmo alternatyvų pasirinkimas tampa technine problema.

Antrasis etapas: alternatyvų identifikavimas ir jų privalumų/trūkumų analizė. Čia nagrinėjama, kaip skirtingos alternatyvos leidžia pasiekti pirmajame analizės etape identifikuotus tikslus. Tada jos skirstomos į kelias plačias grupes: 1) alternatyvos, kurios yra tinkamiausios siekiant tikslo A, tikslo B ir pan.; 2) alternatyvos, kurios neleidžia pasiekti nei vieno iš identifikuotų tikslų. Tačiau sudėtingiausias šio etapo uždavinys yra tinkamas alternatyvų nustatymas.

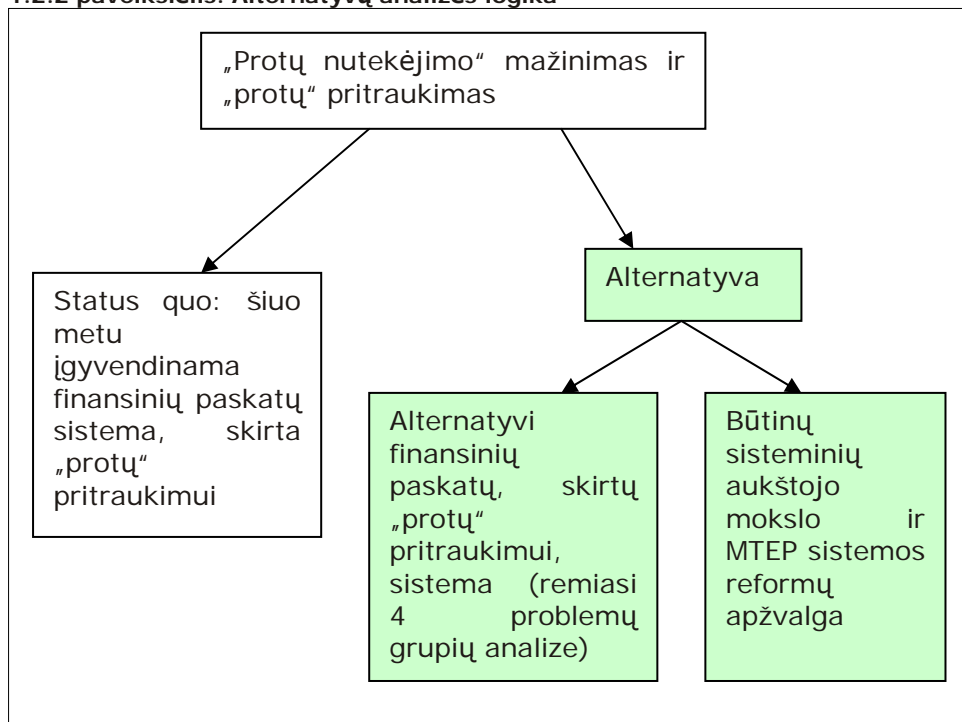
Viena iš nagrinėjamų alternatyvų yra status quo, t.y. nagrinėjama, ar dabartinė politika (ar jos nebuvimas) leidžia pasiekti vieno ar kelių tikslų. Kitų alternatyvų identifikavimas yra ypač keblus uždavinys, nes alternatyvų skaičius yra potencialiai neribotas. Todėl niekada negali iki galo būti tikras, kad išnagrinėjai visas geriausias alternatyvas. Atsižvelgiant į šią problemą, alternatyva *status quo* yra išskaidoma į dvi dalis (žr. pav. 1.2.2). Pirmoji yra susijusi su struktūrinėmis aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus reformomis. Čia Lietuvos ir užsienio literatūroje yra suformuluotas gana platus konsensusas dėl to, kokios reformos turėtų būti vykdomos. Antrąją alternatyvos dalį sudaro „protų pritraukimo“ finansavimo mechanizmai. Šioje srityje nepavyko užfiksuoti konsensuso, kaip šios programos turėtų būti įgyvendinamos. Todėl remiantis užsienio atvejų analize išskyrėme tokias problemų grupes:

- *Tikslinė grupė*, t.y. kam turėtų būti skirta parama. Pagrindinės alternatyvos: 1) emigravę Lietuvos mokslininkai ir tyrėjai; 2) aukščiausios kvalifikacijos mokslininkai ir tyrėjai, gyvenantys ne Lietuvoje, neatsižvelgiant į tautybę; 3) aukščiausios kvalifikacijos mokslininkai ir tyrėjai, neatsižvelgiant į tautybę ir gyvenamąją vietą.
- *MTEP prioritetinių sričių nustatymas*. Šiuo atveju nagrinėjama, ar efektyviau būtų siekti pritraukti į Lietuvą visų mokslo sričių atstovus, ar skirstant paramą didesnę prioritetą reikėtų teikti specifinėms sritims. Atitinkamai nagrinėjamos aukšto, vidutinio ir žemo prioritetizavimo alternatyvos.
- *Finansavimo laikotarpis*, t.y. kiek laiko skiriama parama? Remiantis užsienio šalyse vykdomos politikos ypatybėmis, galima išskirti dvi alternatyvas: 1) ilgo ir vidutinio laikotarpio programos (nuo 1 iki 5 metų); 2) trumpo laikotarpio programos (iki 1 metų);
- *Finansavimo objektas*, t.y. ką reikėtų finansuoti. Atsižvelgiant į politikos tikslus, užsienio valstybėse didesnė lėšų proporcija gali būti skiriama: 1) mokslininko darbo užmokesčio konkurencingumo užtikrinimui; 2) mokslinių tyrimų įgyvendinimui.

Alternatyvų analizė atliekama remiantis užsienio šalių „protų nutekėjimo“ politikos vertinimu, viešojo administravimo ir politikos įgyvendinimo teorijomis ir koncepcijomis, Lietuvos strateginiais dokumentais, giluminiais interviu su šios „protų nutekėjimo“ politikos ekspertais.



1.2.2 paveikslėlis. Alternatyvų analizės logika



Antrasis etapas taip pat apima pasirinktų alternatyvų įgyvendinimo rizikos analizę. Tai leidžia nustatyti, ar tikrai kitose šalyse pasiteisinusios priemonės yra tinkamos Lietuvos atveju. Vertinant riziką, didžiausias dėmesys skiriamas šiems aspektams¹⁹:

- *Paklausos pusės rizika.* Tai reiškia, kad politika yra nereikalinga ar neatitinka tikslinės grupės poreikių. Todėl tikslinės grupės dalyvavimas programose yra žemas, o skiriami išteklių naudojami neefektyviai (neleidžia pasiekti tikslų);
- *Pasiūlos pusės rizika.* Pačia plačiausia prasme tai reiškia, kad egzistuoja didelė tikimybė, jog politika bus neveiksminga, t.y. įgyvendinta neproduktyviai, atlikti neoptimalūs pasirinkimai tarp konkuruojančių gėrybių ir netinkamai pasirinkta tikslinė grupė.

Trečias žingsnis – geriausios alternatyvos pasirinkimas

Trečiajame etape pasirenkama geriausia alternatyva. Čia siekiama pateikti išvadas ir rekomendacijas, kokią alternatyvą reikėtų rinkti. Taip pat pateikiami pasiūlymai, kaip reikėtų valdyti geriausios alternatyvos įgyvendinimo pasiūlos ir paklausos pusės riziką.

Tyrimo struktūra ir analizės etapai

Šio tyrimo struktūra iš dalies remiasi kokybinės kelių tikslų kaštų-naudos analizės atlikimo etapų logika. Ji pavaizduota 1.2.3 pav.

1.2.3 paveikslėlis. Ryšys tarp tyrimo dalių ir analizės etapų.

¹⁹ Yen Yee Chong, Evelyn May Brown, *Managing Project Risk*. Prentice Hall, 2000.

Tyrimo dalis	Kaštų – naudos analizės etapas
2 dalis „Protų nutekėjimo“ prevencijos ir „protų“ susigrąžinimo politika Lietuvoje	1 etapas – svarbiausių politikos tikslų identifikavimas 2 etapas – <i>status quo</i> analizė
3 dalis „Protų susigrąžinimo“ programų finansavimo alternatyvos	2 etapas – finansavimo alternatyvų analizė. Analizuojamos šios problemų grupės: tikslinės grupės pasirinkimas, MTEP sričių prioritizavimo lygis, finansavimo objektas ir finansavimo laikotarpis
4 dalis Struktūrinės aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus reformos	2 etapas – struktūrinių reformų apžvalga
Išvados ir rekomendacijos	3 etapas – geriausios alternatyvos pasirinkimas



2. „PROTŲ NUTEKĖJIMO“ PREVENCIJOS IR „PROTŲ“ SUSIGRAŽINIMO POLITIKA LIETUVOJE

„Pastaruoju metu emigracija dažnai visuomenėje laikoma didžiausia nekarine grėsme Lietuvai“²⁰

Šioje darbo dalyje nagrinėjamas „protų nutekėjimo“ prevencijos ir „protų“ susigrąžinimo politikos teisinis reguliavimas, šiai politikai keliami tikslai bei analizuojamos šiuo metu taikomos politikos priemonės. Analizę apsunkina susidariusi paradoksali situacija: emigracija įvardinama kaip viena svarbiausių nekarinių grėsmių Lietuvai, tačiau iki šiol nuosekli migracijos ar „protų nutekėjimo“ politika nėra parengta ir įgyvendinama²¹. Taigi, viena vertus, politikos tikslus ir vykdomos politikos fragmentus tenka rekonstruoti, remiantis įvairiomis strategijomis ir teisės aktais, atskirų institucijų funkcijų analize. Kita vertus, nagrinėjamas klausimas yra labai politizuotas ir kompleksinis. Todėl sudėtinga vienareikšmiškai nustatyti, koks yra konsensusas dėl migracijos politikos tikslų.

2.1. Politikos tikslai

Analizės prielaida

Šiame skyriuje nagrinėjami „protų nutekėjimo“ prevencijos ir „protų“ susigrąžinimo politikos tikslai. Remiamasi prielaida, kad mokslininkų ir tyrėjų emigracijos prevencija ar re-emigracija yra ne tikslas savaime, o veikiau uždavinys, siekiant kitų, aukštesnių tikslų, pavyzdžiui, ūkio plėtros, mokslo konkurencingumo, demografinių problemų sušvelninimo ar pan. Aiškios tikslų hierarchijos nustatymas leidžia geriau pasirinkti politikos įgyvendinimo priemones. Kitaip tariant, priklausomai nuo to, kuriuos tikslus laikysime svarbiausiais, galima pasirinkti politikos įgyvendinimo alternatyvas, kurios bus nagrinėjamos kituose skyriuose.

Problemos identifikuojant politikos tikslus

Reikia pastebėti, kad Lietuvos teisės aktuose nėra numatytų priemonių, skirtų „protų nutekėjimo“ mažinimui ar susigrąžinimui. Todėl tikslai, kuriems turėtų tarnauti migracijos (ir siauresne prasme – „protų nutekėjimo“ prevencijos ir „protų“ susigrąžinimo) politika nėra aiškiai įvardinti nei viename teisės akte. Todėl politikos tikslus siekiama rekonstruoti, atsižvelgiant į tai, su kokiomis problemomis jie yra sietini. Tai galima atlikti nagrinėjant

²⁰ Lietuvos Respublikos Seimo rezoliucija dėl nuoseklios valstybės politikos emigracijos procesams valdyti, (Žin., 2006, Nr. 81-3200).

²¹ Ten pat.

įvairaus lygio strateginius dokumentus. Aptariamos politikos požiūriu svarbiausi yra šie dokumentai²²:

- Ilgalaikio strateginio planavimo dokumentai:
 - o Valstybės ilgalaikės raidos strategija
 - o Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 m. ilgalaikė strategija
 - o Nacionalinė darnaus vystymosi strategija.
- Vidutinės trukmės strateginio planavimo dokumentai:
 - o Tarpsektoriniai – 2004-2006 m. Lietuvos Bendrasis programavimo dokumentas (BPD) ir Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa;
 - o Sektoriniai – Nacionalinė demografinės (gyventojų) politikos strategija bei jos įgyvendinimo 2005 – 2007 m. priemonių planas.

Atskirai paminėtini keli pastaruju metu atlikti migracijos tyrimai ir parengti dokumentai, kurie prisideda prie migracijos reiškinio geresnio supratimo ir rodo didėjančią dėmesį su migracija susijusioms problemoms. Pirmiausia pažymėtinas Strateginių studijų centro parengtas tyrimas „Lietuvos valstybės ilgalaikė strategija lietuvių išeivijos atžvilgiu“. Kol kas tai nėra strateginis dokumentas, tačiau tikėtina, kad jos pagrindu bus rengiama Ilgalaikė strategija lietuvių išeivijos atžvilgiu. Antras susijęs dokumentas yra baigiama rengti Ekonominės emigracijos valdymo strategija ir priemonių planas. Šios strategijos ir jos įgyvendinimo priemonių planui parengti buvo sukurta speciali ekspertų komisija, vadovaujama Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos valstybės sekretoriaus. Ekonominės emigracijos valdymo strategija 2006 m. lapkričio m. turėtų būti svarstoma Seime ir Vyriausybėje.

Pirmasis politikos tikslas – tautinio kultūrinio identiteto išsaugojimas

Vienas iš dviejų svarbiausių „protų nutekėjimo“ prevencijos ir „protų“ susigrąžinimo tikslų yra tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimas. Šio tikslo svarbą rodo dvejopi veiksniai. Pirma, tai išplaukia iš „protų“ nutekėjimo mažinimo ir emigravusiųjų susigrąžinimo politikos logikos. Pastaroji remiasi prielaida, kad „savų“ „protų“ išsaugojimas ir susigrąžinimas leidžia sustiprinti labiausiai išprususį tautos sluoksnį, kas yra būtina tautos išlikimo ir sėkmingos raidos sąlyga. Tai galima lengviau suvokti nagrinėjant priešpriešą: jeigu tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimas nebūtų svarbiu „protų“ susigrąžinimo politikos tikslu, tuomet tikriausiai kalbėtumėme apie „protų“ pritraukimo politiką. Skirtumas tarp jų yra tas, kad pirmosios („protų“ susigrąžinimo) atveju akcentuojama pilietybė ar tautybė, t.y. nurodoma gana siaura tikslinė grupė. Tuo tarpu kalbant apie „protų“ pritraukimą akcentuojama kompetencija, neatsižvelgiant į tautybę ar pilietybę. Taigi ignoruodami tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimą, kaip vieną svarbiausių „protų nutekėjimo“ mažinimo ir „protų“ susigrąžinimo tikslų, nepaisytumėme vidinės analizuojamos politikos logikos.

Antra, tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimas taip pat minimas svarbiausiuose ilgalaikės ir vidutinės trukmės strateginiuose dokumentuose. Pagrindiniame strateginio planavimo dokumente – Valstybės ilgalaikės raidos strategijoje – numatoma valstybės ilgalaikės raidos vizija, padedanti tarpusavyje suderinti ir integruoti

²² Pateikiama teisės aktų analizė remiasi tyrimu *Ekonominių migrantų skatinimo grįžti į tėvynę priemonės*. Viešosios politikos ir vadybos institutas. Vilnius: 2005.

valstybės bendrąsias ir šakines strategijas. Šioje strategijoje apibrėžiami ilgalaikiai valstybės prioritetai: žinių visuomenė, saugi visuomenė ir konkurencinga ekonomika. Aptariant žinių visuomenės prioritetą, teigiama: „kultūra yra svarbi visuomenės gyvenimo dalis, jos integralumo garantas. Ji yra glaudžiai susijusi su mokslu ir švietimu, aplinkosauga, informacine visuomene, <...> kultūra, skatina naujoves ir daro teigiamą įtaką šalies ūkio ir visuomenės raidai.“²³ Taip pat pažymima meno kūrėjų bei kultūros specialistų emigracijos iš Lietuvos problema, lemianti lietuvių kultūros savitumo mažėjimą.

Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje taip pat akcentuojama darbo jėgos, ypač aukštos kvalifikacijos specialistų, emigravimo grėsmė šalies kultūriniam ir socialiniam vystymuisi. Teigiama, kad dėl nepakankamo dėmesio mokslui nemažai gabių mokslininkų imasi kitos veiklos. Aukštos kvalifikacijos specialistai išvažiuoja į užsienį, kas daro neigiamą įtaką šalies intelektualinio, kultūrinio potencialo plėtrai²⁴.

Nacionalinėje demografinės (gyventojų) politikos strategijoje nustatyta demografinės (gyventojų) politikos vizija, ilgalaikiai tikslai ir uždaviniai iki 2015 metų. Daugiausia dėmesio skiriama šeimos gerovei, visuomenės sveikatai ir migracijai. Strategijos dalyje, kurioje aprašomi migracijos procesai, konstatuojama, kad emigracijos iš Lietuvos mastai yra itin dideli ir toliau auga. Atitinkamai, „emigracija skatina imigraciją (taip pat nelegalią) iš mažiau ekonomiškai išsivysčiusių valstybių: išvykusių lietuvių darbo vietas gali užimti imigrantai, taip sukeldami grandininės imigracijos grėsmę“²⁵. Pastaroji laikoma grėsme, nes galėtų sukelti socialinę įtampą, padidinti etninių konfliktų tikimybę. Taigi lietuvių emigracijos prevencija ar re-emigracija laikomos tinkamesnėmis priemonėmis nei darbo jėgos judėjimas, kai emigrantus pakeičia imigrantai. Be to, tautinio kultūrinio identiteto išsaugojimas ir plėtra taip pat akcentuojami strategijos vizijoje: „Lietuva – visateisė ir lygiavertė ES valstybė narė, išsaugojusi lietuvių tautos savitumą. <...> Gerėjant gyvenimui Lietuvoje, mažėja emigracija, pradeda grįžti anksčiau išvykę gyventojai. Nežymiai daugėja atvykstančių gyventi į Lietuvą užsieniečių, ypač iš ES valstybių narių. Vykdoma griežta ne ES valstybių piliečių imigracijos politika.“²⁶

Tyrime „Lietuvos valstybės ilgalaikė strategija lietuvių išėivijos atžvilgiu“ analizuojama dabartinė emigracijos iš Lietuvos situacija, nagrinėjamas Lietuvos valstybės santykis su išėivija ir siekiama sukurti optimalią, nuoseklią ir visas viešosios politikos sritis apimančią Lietuvos valstybės ilgojo laikotarpio strategiją lietuvių emigracijos ir išėivijos atžvilgiu. Šiame tyrime siūloma taikyti Globalios Lietuvos koncepciją. Globali Lietuva suvokiama kaip Lietuvoje gyvenantys ir po pasaulį pasklidę Lietuvos piliečiai ir išėiviai – autochtonai, siejami istorinių, kultūrinių, socialinių, ekonominių ir politinių santykių²⁷. „Protų nutekėjimui“ skirtoje

²³ Valstybės ilgalaikės raidos strategija (Žin., 2002, Nr. 113-5029).

²⁴ Nacionalinė darnaus vystymosi strategija (Žin., 2003, Nr. 89-4029).

²⁵ Nacionalinė demografinės (gyventojų) politikos strategija (Žin., 2004, Nr. 159-5795), 65 str.

²⁶ Ten pat, 72-73 str.

²⁷ „Lietuvos valstybės ilgalaikė strategija lietuvių išėivijos atžvilgiu.“ Vilnius: Strateginių studijų centras, 2006, 9.

tyrimo dalyje teigiama: „Protų nutekėjimą skatina Lietuvos mokslo bei studijų sistemos ydos, rimtos ir įsisenėjusios jos struktūrinės problemos, mokslo sistemos finansavimo principai, Lietuvos valdžios pozicija, ES politika. Protų nutekėjimas gali paskatinti tautinio intelektualumo praradimą, tautos identiteto ir patriotizmo silpnėjimą“²⁸. Taigi šiame tyrime „protų nutekėjimas“ yra eksplicitiškai susiejamas su tautinio, kultūrinio identiteto silpnėjimu.

Apibendrinant atliktą strategijų turinio analizę galima daryti kelias išvadas. Viena vertus, kai kuriose strategijose tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimo tikslas ir „protų nutekėjimo“ politika yra susiejami netiesiogiai, t.y. abi sritys laikomos svarbiomis, tačiau priešastiniai ryšiai tarp „protų“ išsaugojimo bei pritraukimo ir tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimo nėra pabrėžiami. Kita vertus, daugelyje analizuotų strategijų implicitiškai pripažįstama, kad „protų nutekėjimas“ silpnina šalies kultūrinį ir intelektualinį potencialą, kas daro neigiamą įtaką lietuvių tautos savitumo išsaugojimui. Atitinkamai, „protų“ susigrąžinimas prisidėtų prie tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimo. Tai leidžia manyti, kad pastarasis tikslas turėtų būti vienas svarbiausių „protų“ susigrąžinimo ir „nutekėjimo“ mažinimo politikos tikslų.

Antrasis politikos tikslas – šalies ūkio ir mokslo konkurencingumo didinimas

Kitas ne mažiau svarbus šios politikos tikslas yra šalies ūkio ir mokslo konkurencingumo didinimas. Šį tikslą galima identifikuoti remiantis vidine „protų nutekėjimo“ mažinimo ir susigrąžinimo politikos logika bei strateginių dokumentų analize. Jei manytume, kad šalies ūkio ir mokslo konkurencingumo didinimas yra pagrindinis „protų nutekėjimo“ mažinimo tikslas, tenka remtis prielaida, kad emigruojant mokslininkams ir tyrėjams, šalies mokslo ir inovacijų sistemos plėtros tempai sulėtėja. Tai, savo ruožtu, turi neigiamos įtakos ūkio konkurencingumui. Atitinkamai, grįžtantys „protai“ sustiprintų mokslo ir ūkio konkurencingumą.

Tokie ryšiai tarp „protų nutekėjimo“ ir šalies konkurencingumo taip pat identifikuojami Lietuvos strateginiuose dokumentuose. Valstybės ilgalaikės raidos strategijoje išskiriamos dvi su migracija susijusios problemos: (1) nelegali migracija ir (2) ekonominė emigracija. Ekonominė emigracija apibrėžiama kaip Lietuvos silpnybė, dėl kurios prarandama dalis darbo jėgos. Be to, ji priskiriama ir potencialių grėsmių grupei kaip galinti daryti neigiamą įtaką valstybės ekonominio, mokslinio ir technologinio potencialo plėtotei.

Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 m. ilgalaikėje strategijoje nustatytos šalies ekonominės politikos kryptys²⁹. Čia didelė darbo jėgos migracija taip pat laikoma valstybės silpnyste. Itin pabrėžiama gyventojų, visų pirma, jaunimo, intensyvios emigracijos iš kaimiškų regionų problema, silpninanti šių regionų intelektualinio kapitalo išteklius ir ekonominės plėtros galimybes. Strategijoje prognozuojama, jog grėsmę visos Lietuvos ekonomikos vystymuisi gali kelti aukštos kvalifikacijos specialistų emigracija. Numatoma, kad „protų nutekėjimas“ ateityje lems šalies intelektualinio potencialo silpnėjimą, depopuliaciją, kvalifikuotos darbo

²⁸ „Lietuvos valstybės ilgalaikė strategija lietuvių išsivijojimo atžvilgiu.“ Vilnius: Strateginių studijų centras, 2006, 12.

²⁹ Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija (Žin., 2002, Nr.60-2424).

jėgos stygių ir nekvalifikuotos darbo jėgos perteklių šalyje. Specialistų emigracija taip pat lems išlaidų švietimui, mokymui ir mokslui praradimą bei potencialaus nacionalinio produkto sumažėjimą.

Ryšys tarp šalies konkurencingumo ir „protų nutekėjimo“ taip pat aiškiai apibrėžiamas Bendrajame programavimo dokumente (toliau –BPD), kuris yra ES struktūrinių fondų paramos Lietuvai ir nacionalinio bendrafinansavimo panaudojimo strategija³⁰. Jame išdėstyti šios strategijos tikslai, uždaviniai, prioritetai bei priemonės. Analizuojant esamą šalies padėtį, šiame dokumente ekonominės emigracijos neigiamas poveikis numatomas dviejuose sektoriuose:

- Švietimo bei mokslinių tyrimų srityje mokslininkų bei kvalifikuotų specialistų, ypač jaunų, emigracija. Ją lemia nepakankamai aukštas šių asmenų socialinis statusas bei menkos karjeros galimybės. Emigracija sąlygoja didėjantį vidutinį mokslinių darbuotojų amžių, o kartu ir mažėjantį šalies mokslinį potencialą.
- Užimtumo ir nedarbo srityje itin aktuali darbingo amžiaus žmonių emigracija, mažinanti ekonominį aktyvumą šalyje.

Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje ekonominė emigracija siejama su užimtumo politika. Pristatant pagrindines problemas užimtumo srityje, pabrėžiama, kad ekonominė emigracija prisideda prie nepalankia linkme kintančio Lietuvos gyventojų skaičiaus ir visuomenės demografinės struktūros. Be to, emigruojant kvalifikuotai darbo jėgai, kurią daugiausia sudaro jaunimas, daugelyje ūkio šakų jaučiamas neatitikimas tarp kvalifikuotos darbo jėgos paklausos ir pasiūlos. Siekiant pagerinti darbo rinkos poreikių atitiktį, numatoma 2005 – 2006 metais parengti pasiūlymus dėl priemonių ekonominei emigracijai valdyti. Užduotis deleguota Socialinės apsaugos ir darbo ministerijai, Finansų ministerijai ir Švietimo ir mokslo ministerijai³¹.

Nacionalinėje demografinės (gyventojų) politikos strategijoje taip pat pabrėžiama, kad kvalifikuotų asmenų emigracija daro neigiamą įtaką šalies ekonominiam, (inovaciniam) konkurencijos potencialui. Be to, teigiama, kad nors kai kuriose ūkio šakose jau pasireiškia aukštos kvalifikacijos specialistų trūkumas, tačiau nėra koncepcijų ir programų, numatančių, kaip juos susigrąžinti ar panaudoti jų potencialą Lietuvoje.

Aptartų strategijų analizė leidžia daryti kelias svarbias išvadas. Pirma, nėra pateikiama konkrečių priemonių aukščiausios kvalifikacijos specialistų emigracijai kontroliuoti; dažniausiai konstatuojamos su emigracija susijusios „silpnybės“ ir „grėsmės“. Be to, politikos ekonominės emigracijos atžvilgiu kūrimas bei įgyvendinimas tarsi atidedamas, nurodant, pavyzdžiui, kad tik ateityje dėl demografinių problemų „bus aktualu skatinti re-emigraciją“³². Taip pat pastebėtina, kad darbo jėgos bei jaunimo emigracija priskiriamos šalies silpnybių grupei, t.y. jos pristatomos kaip jau egzistuojančios problemos. Tuo tarpu „protų nutekėjimas“

³⁰ Lietuvos 2004 – 2006 metų bendrasis programavimo dokumentas (Žin., 2004, Nr. 123-4486).

³¹ Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa (Žin., 2005 11 26, Nr. 139-5019)

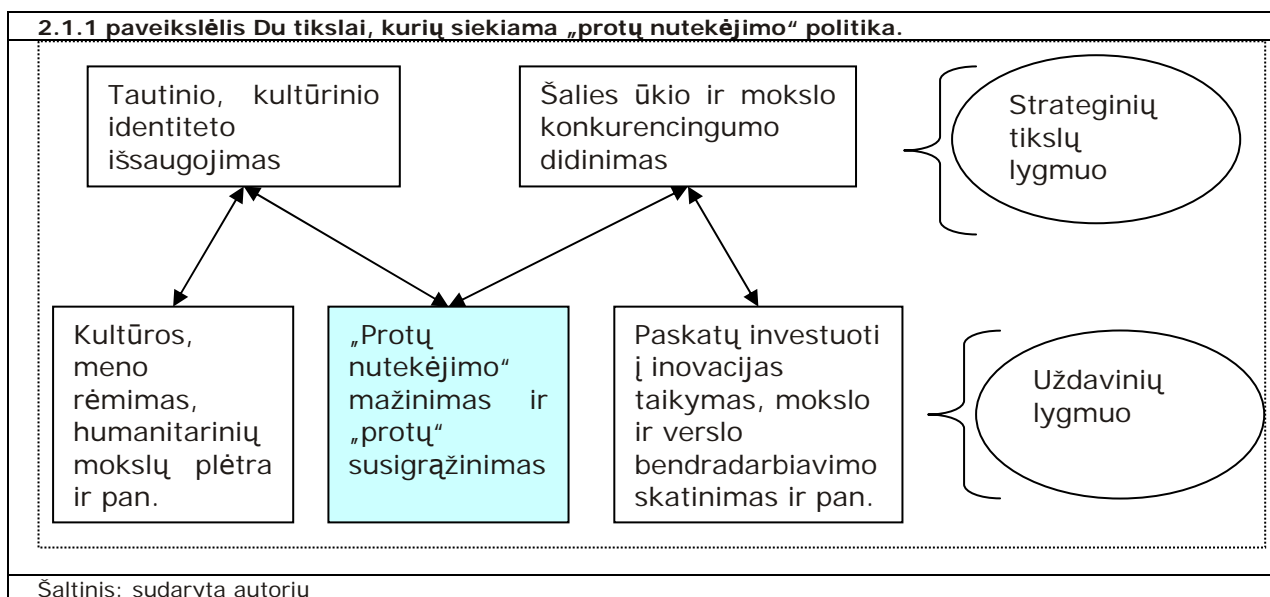
³² Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija (Žin., 2002, Nr.60-2424).

dažniausiai apibrėžiamas kaip galima ateities grėsmė. Šį skirtumą gali paaiškinti faktas, kad analizuojami dokumentai priimti maždaug 2-3 metus prieš Lietuvos narystę ES. Tuo metu visos emigracijos pasekmės dar nebuvo pakankamai gerai įsisaugonintos.

Antra, nagrinėtose strategijose „protų nutekėjimo“ problema yra gana aiškiai siejama su ūkio konkurencingumu, šalies mokslinio potencialo plėtra ir prastėjančia demografinė situacija (pastaroji taip pat glaudžiai susijusi su ūkio plėtra). Visuose nagrinėtuose dokumentuose remiamasi vieninga logika: prarandant aukščiausios kvalifikacijos specialistus ir nesugebant jų susigrąžinti, nukenčia šalies mokslo ir ūkio tarptautinis konkurencingumas. Taigi atlikta analizė leidžia teigti, kad svarbiu „protų nutekėjimo“ mažinimo ir susigrąžinimo politikos tikslu turėtų būti konkurencingumo skatinimas.

Apibendrinimas

Apibendrinant, šiame skyriuje identifikavome du svarbiausius „protų nutekėjimo“ mažinimo ir „protų“ susigrąžinimo politikos tikslus: 1) tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimas; 2) šalies ūkio ir mokslo konkurencingumo didinimas. Sėkmingas „protų nutekėjimo“ mažinimo ir „protų“ susigrąžinimo politikos įgyvendinimas yra uždavinys, siekiant šių aukštesnių tikslų. Tai iliustruoja 2.1.1 pav. Abu tikslai buvo identifikuoti remiantis vidine „protų“ išlaikymo ir susigrąžinimo politikos logika bei ilgalaikių ir vidutinės trukmės strateginių dokumentų analize. Tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimas kaip „protų nutekėjimo“ politikos tikslas yra prasčiau artikuliuotas nagrinėtose strategijose. Tačiau vidinė politikos logika rodo, kad šio tikslo ignoruoti negalima.



Baigiant, reikia pažymėti, kad šie du galimi „protų“ išlaikymo ir susigrąžinimo politikos tikslai vienas kitam neprieštarauja. Tačiau įgyvendinant analizuojamą politiką reikia aiškiai nustatyti prioritetus, nes nuo to didžiąja dalimi priklauso politikos priemonių pasirinkimas. Pavyzdžiui, kam teiksime prioritetą skiriant paramą: užsienio ir Lietuvos mokslininkams ar tik lietuviams? Kaip pasirinkime mokslo ir verslo sritis, kurias siekiama finansuoti? Šios ir kitos dilemos nagrinėjamos kituose skyriuose. Atlikta analizė leidžia nustatyti, kurios alternatyvos pasirinkimas prisidės prie konkretaus tikslo pasirinkimo. Tačiau tikslų pasirinkimas ir prioritetizavimas išlieka politine problema.

2.2. Status Quo: „protų nutekėjimo“ prevencijos ir „protų“ susigrąžinimo politika Lietuvoje

Šiame skyriuje pristatoma įvairių Lietuvos institucijų veikla, susijusi su finansinių paskatų, skirtų užsienyje gyvenantiems „protams“, mechanizmų įgyvendinimu. Kadangi nėra viena institucija šiuo metu Lietuvoje nėra tiesiogiai atsakinga už „protų nutekėjimo“ mažinimo ir „protų“ susigrąžinimo politiką, dauguma apžvelgiamų institucijų šioje srityje veikia netiesiogiai, t.y. vykdydamos savo pagrindines funkcijas jos iš dalies dalyvauja ir „protų nutekėjimo“ problemos sprendime. Kaip svarbiausios iš tokių institucijų įvardintinos Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra, administruojanti Europos Sąjungos mokslininkų mobilumo programas, ir Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas, kuris administruoja konkurso būdu skiriamą paramą mokslinių tyrimų projektams, taip pat kitos su migracijos susijusios institucijos – Tautinių mažumų ir išeivijos departamentas, Lietuvių grįžimo į tėvynę informacijos centras, Vidaus reikalų ministerijos Migracijos departamentas ir t.t. Išimtimi laikytinas tik Užsienio lietuvių rėmimo centro vykdomas projektas „Protų susigrąžinimo programos parengimas ir įgyvendinimas“, kuris yra kryptingai orientuotas į „protų“ susigrąžinimo problemą. Institucijų veiklos analizė atliekama bendros migracijos politikos kontekste. Pristatant kiekvienos iš nagrinėjamų institucijų veiklą ar vykdomą programą, aptariami svarbiausi jų privalumai ir trūkumai, pateikiamas poveikio „protų nutekėjimo“ mažinimui ar „protų“ susigrąžinimui/pritraukimui vertinimas.

Europos Sąjungos mokslininkų mobilumo programos³³

ES politikos mokslininkų mobilumo srityje svarba

Lietuvoje kuriant ir įgyvendinant „protų“ susigrąžinimo ar „protų nutekėjimo“ prevencijos programas būtina atsizvelgti į Europos Sąjungos vykdomą politiką mokslininkų mobilumo srityje. Šios politikos svarbą Lietuvai lemia kelios priežastys. Pirma, Lietuva kaip ES narė yra įsipareigojusi savo veiksmus derinti su ES lygmeniu įgyvendinama politika. Antra, Lietuva, norėdama panaudoti ES struktūrinių fondų paramą žmonių išteklių plėtrai, privalo vadovautis bendrosiomis ES politinėmis nuostatomis šioje srityje. Trečia, ES lygmens programos, skirtos mokslininkų mobilumui užtikrinti, tikėtina, daro tiesioginę įtaką „protų nutekėjimui“ iš Lietuvos ar „protų“ sugrįžimui/atvykimui į Lietuvą. Taigi toliau šiame skyriuje bus analizuojama, kaip dabar Lietuvoje vykdomos ES mokslininkų mobilumo programos prisideda, jei prisideda, prie „protų nutekėjimo“ prevencijos ir sugrįžimo/atvykimo skatinimo.

³³ Poskyryje „Europos Sąjungos mokslininkų mobilumo programos“ naudojama informacija, pateikiama Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros interneto svetainėje (www.tpa.lt). Taip pat naudojama autorių interviu su Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros direktoriaus pavaduotoja Jurgita Petrauskiene metu gauta informacija (Vilnius, 2006 10 31).

ES politikos mokslininkų mobilumo srityje: tikslai ir priemonės

Siekdama didinti ES konkurencingumą, Europos Komisija vis intensyviau imasi įvairių priemonių pritraukti ir išlaikyti aukštos kvalifikacijos darbuotojus ES. Ypatingas dėmesys skiriamas mokslininkams. Pastaraisiais metais EK priėmė kelis strateginius dokumentus³⁴, kurie yra orientuoti į patrauklios aplinkos mokslininkams Europos mokslinių tyrimų erdvėje kūrimą, užtikrinant jiems geras darbo sąlygas, karjeros ir mobilumo galimybes. Įgyvendinant strateginius tikslus, mokslininkų mobilumui ES stiprinti buvo sukurtas Europos mokslininkų mobilumo centrų tinklas (ERA-MORE) ir Mobilumo informacijos mokslininkams portalas (ERAcareers).

2005 vasario 1 d. Studijų kokybės vertinimo centras (toliau SKVC) pradėjo įgyvendinti Europos Komisijos ir Lietuvos biudžeto lėšomis finansuojamą projektą, kurio pagrindinis tikslas įkurti ir sudaryti sąlygas veikti Lietuvos mokslininkų mobilumo centrui (toliau Centras). Numatyta Centro misija - prisidėti prie palankių sąlygų sudarymo mokslininkų mobilumui, taip pat teikti asmeninę pagalbą atvykstantiems į Lietuvą bei iš šalies išvykstantiems dirbti tyrėjams. Centras atidarytas 2005 m. gegužės 31 d. Kaip informacijos apie mobilumo galimybes sklaidos kanalas veikia projekto metu sukurta Lietuvos mokslininkų mobilumo centro svetainė (www.eracareers.lt). Be to, tarp projekto uždavinių numatyta suburti Nacionalinį mokslininkų mobilumo tinklą iš šalies institucijų, susijusių su tarptautiniu mokslininkų mobilumu bei informacijos šiam tikslui administravimu. Centras turėtų tapti šio tinklo koordinatoriumi ir tiltu tarp panašių centrų kitose šalyse.

Projekto įgyvendinimas, tikėtina, prisidės prie geresnių Lietuvos mokslininkų mobilumo galimybių bei aktyvesnio užsienio šalių mokslininkų domėjimosi Lietuvos mokslu. Be to, įsitraukimas į Europos mokslininkų mobilumo centrų tinklą sudarys sąlygas efektyviau išnaudoti Europos Komisijos siūlomas mokslininkų mobilumo galimybes. Tai gali reikšmingai prisidėti prie ilgalaikio „protų nutekėjimo“ stabdymo ir „protų“ pritraukimo į Lietuvą.

Mokslininkams tyrimams ir technologijų plėtrai finansuoti skirtose 6 ir 7 Bendrosiose programose buvo sukurtos atskiros paprogramės žmogiškojo potencialo stiprinimui – „Žmogiškieji ištekliai ir mobilumas“ (6BP) ir „Žmonės“ (7BP). Pagrindiniai šių paprogramių įgyvendinimo (finansiniai) instrumentai yra Marie Curie veiklos, kurias Lietuvoje administruoja Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra, įsteigta Švietimo ir mokslo ministerijos.

Marie Curie veiklos

Marie Curie veiklos yra kompleksinė mokslininkų mobilumo skatinimo programa. 6 Bendrosios programos įgyvendinimo laikotarpiu ją sudarė 13 skirtingų veiklų penkiuose pogrupiuose (žr.

³⁴ EK komunikatas „Viena profesija, daug karjerų“ (2003), Europos mokslininkų chartija ir priėmimo į darbą kodeksas (2005).

2.2.1 pav.). Pagal jas skiriama parama tiek atskiriems mokslininkams, tiek institucijoms ar jų grupėms, skatinant mokslininkų mobilumą ir mokslo institucijų bendradarbiavimą. 7 Bendrojoje programoje Marie Curie veiklos suskirstytos į 5 grupes (žr. 2.2.1 pav.). Šio tyrimo kontekste aktualiausios Marie Curie veiklos yra „Individuali mokslininkų veikla“ ir „Reintegracijos mechanizmai“ (6 Bendroji programa). Jos 7 Bendrojoje programoje iš esmės yra perkeltos į „Mokymosi visą gyvenimą ir karjeros vystymo“ bei „Tarptautinės dimensijos“ sritis. Šių veiklų rėmuose teikiama finansinė parama mokslininkams, norintiems išvykti į kitą šalį ar grįžti į savąją³⁵.

2.2.1 paveikslėlis.

Marie Curie veiklos 6 Bendrosios programos įgyvendinimo laikotarpiu (2002 – 2006)	Marie Curie veiklos 7 Bendrosios programos įgyvendinimo laikotarpiu (2007 – 2013)
Priimančių institucijų veikla: <ul style="list-style-type: none"> • Mokslininkų tobulinimo tinklai • Stipendijos pradedantiems mokslininkams tobulintis • Keitimosi žiniomis stipendijos • Konferencijos ir mokymai 	Pradinis mokslininkų rengimas (Marie Curie tinklai pradedantiems mokslininkams)
Individuali mokslininkų veikla: <ul style="list-style-type: none"> • Europinės stipendijos • Tarptautinės išvykimo stipendijos • Tarptautinės atvykimo stipendijos 	Mokymasis visą gyvenimą ir karjeros vystymas (Individualios stipendijos)
Reintegracijos mechanizmai: <ul style="list-style-type: none"> • Europos reintegracijos grantai • Tarptautiniai reintegracijos grantai 	Tarptautinė dimensija (Tarptautinės išvykimo ir atvykimo stipendijos; Reintegracijos grantai)
Kompetencijos pripažinimas ir skatinimas: <ul style="list-style-type: none"> • Kompetencijos grantai • Kompetencijos apdovanojimai • Postai 	Pramonės ir mokslo partnerystė (Pramonės – mokslo partnerystės schema)
Šalių narių ir Asocijuotų šalių bendradarbiavimas	Specifinės veiklos politikai formuoti (Kompetencijos apdovanojimai)

Šaltinis: Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros interneto svetainė www.tpa.lt

Marie Curie veiklų rezultatai Lietuvoje

Lietuvos mokslininkų ir mokslo institucijų dalyvavimas Marie Curie veiklose 6 Bendrosios programos įgyvendinimo metu (2002 - 2006 m.), nepaisant intensyvaus mokslininkų domėjimosi Marie Curie veiklų teikiamomis galimybėmis, nebuvo aktyvus. Negalutiniais duomenimis, visose Marie Curie veiklose iš viso buvo pateiktos 108 paraiškos dalyvauti įvairiose veiklose, 21 iš jų buvo patenkinta (sėkmės koeficientas 19 proc.). Tiesiogiai mokslininkams skirtoms individualioms atvykimo ar išvykimo ir reintegracijos stipendijoms gauti buvo pateiktos atitinkamai 28 ir 9 paraiškos, iš kurių buvo patenkintos 2 paraiškos dėl individualių Europinių stipendijų ir 9 paraiškos dėl reintegracijos stipendijų (žr. 2.2.2 lentelę).

³⁵ Platesnė informacija apie Marie Curie veiklas pateikiama interneto svetainėse http://ec.europa.eu/research/fp6/mariecurie-actions/indexhtm_en.html ir <http://cordis.europa.eu/fp6/mobility.htm>. Informacija apie Marie Curie veiklų įgyvendinimą Lietuvoje pateikiama Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros interneto svetainėje www.tpa.lt.

2.2.2 lentelė

Marie Curie veiklos pavadinimas	Pateiktų paraiškų skaičius	Patenkintų paraiškų skaičius
<i>Europinės stipendijos</i>	22	2
<i>Tarptautinės išvykimo stipendijos</i>	4	0
<i>Tarptautinės atvykimo stipendijos</i>	2	0
<i>Europos reintegracijos grantai</i>	3	3
<i>Tarptautiniai reintegracijos grantai</i>	6	6
Visos likusios	71	10
Iš viso	108	21

Santykinai nedidelis paraiškų skaičių pirmiausia galima paaiškinti itin sudėtinga paraiškos forma. Be to, dėl ypač didelio Marie Curie veiklų masto paraiškų svarstymas užtrunka apie metus laiko. Tai mažina Marie Curie stipendijų patrauklumą, nes reikalauja ilgalaikio mokslininko veiklos planavimo. Tuo tarpu palyginti neaukšto paraiškų sėkmės koeficiento pagrindine priežastimi laikytina itin didelė konkurencija Europos Sąjungoje dėl Marie Curie stipendijų. Tai užtikrina programos efektyvumą ES mastu, tačiau atskirų šalių mokslininkų šansai laimėti stipendijas nėra dideli.

Marie Curie veiklų poveikis „protų nutekėjimui“

Marie Curie veiklų poveikis „protų nutekėjimui“ iš Lietuvos ir jų sugrįžimui ar atvykimui yra nevienareikšmis. Viena vertus, Marie Curie stipendijos yra kol kas vienintelė Lietuvoje realiai įgyvendinta mokslininkų pritraukimo priemonė, tiesiogiai lėmusi 6 lietuvių mokslininkų sugrįžimą ir vieno užsienio šalies mokslininko atvykimą į Lietuvą³⁶. Kita vertus, Marie Curie priemonės Lietuvos mokslininkams šiuo metu yra aktualiausias kaip galimybė išvykti dirbti užsienį. Tą rodo santykinai didelė išvykimo stipendijų paklausa tarp lietuvių mokslininkų. Paraiškos šioms stipendijoms gauti sudarė 25 proc. visų 6BP metu pateiktų Marie Curie paraiškų (28 paraiškos). Tuo tarpu tik 8 proc. paraiškų buvo pateikta, siekiant gauti reintegracijos stipendiją (9 paraiškos). Tiesa, daug didesnė pastarųjų dalis dėl mažesnės konkurencijos buvo patenkinta, todėl galiausiai daugiau mokslininkų grįžo nei išvyko iš Lietuvos. Kita vertus, padidėjus paraiškų dėl individualių išvykimo stipendijų patenkinimo lygiui, ES mobilumo programos greičiau skatintų „protų nutekėjimą“ iš Lietuvos nei padėtų spręsti šią problemą.

Marie Curie veiklų įgyvendinimo patirties pritaikymas nacionaliniu lygmeniu

ES Marie Curie veiklos sprendžiant „protų nutekėjimo“ iš Lietuvos problemą geriausiai galėtų būti panaudotos kaip pavyzdys, kuriant nacionalinio lygmens „protų nutekėjimo“ prevencijos ir „protų“ susigrąžinimo/pritraukimo programas. Geros praktikos pavyzdžiu laikytinas Marie Curie programose įtvirtintas kompleksinis požiūris į mokslininkų išlaikymo ir pritraukimo į ES problemą, t.y. siekiama ne riboti mokslininkų judėjimą, bet užtikrinti jų mobilumo galimybes kaip vieną iš patrauklių darbo sąlygų dalį. ES programos sėkmingai įgyvendinamos jau ne vienerius metus, todėl jų vykdymo principai yra patikrinti praktiškai. Atsižvelgiant į juos sukurta nacionalinė mokslininkų mobilumo programa galėtų dvejopai prisidėti sprendžiant „protų nutekėjimo“ problemą. Pirma,

³⁶ 2006 m. spalio 31 d. duomenys. Nors buvo patenkintos 9 paraiškos reintegracijos grantams gauti, tačiau į Lietuvą grįžo tik 6 mokslininkai, nes pagal Marie Curie veiklos „Tarptautiniai reintegracijos grantai“ reikalavimus mokslininkas privalo grįžti į ES, tačiau nebūtinai į savo kilmės šalį.

Lietuvos mokslininkams užtikrinus galimybę kelti kvalifikaciją trumpalaikių stažuočių, vizitų ir pan. metu užsienio šalyse, sumažėtų poreikis jiems išvykti dirbti ilgam laikui į užsienį. Antra, tikslinės sugrįžimo ar atvykimo stipendijos, teikiamos pagal nacionalinę programą, būtų daug prieinamesnės lietuvių mokslininkams, nes jie konkuruotų tik tarpusavyje, o ne su visais ES mokslininkais. Vis dėlto negalima automatiškai perkelti visų ES vykdomų mokslininkų mobilumo programų reikalavimų į nacionalinį lygmenį, o būtina atsižvelgti į specifinius šalies poreikius (pavyzdžiui, į poreikį spręsti „protų nutekėjimo“ problema) ir įtraukti papildomus kriterijus, kurie netaikomi ES lygmens programose, pvz. paramą teikti tik Lietuvos piliečiams arba tik tam tikrose prioritetinėse mokslo srityse ir t.t. Tokios specifinės sąlygos, taikytinos „protų nutekėjimo“ problemai spręsti skirtose programose, detalai analizuojamos šio tyrimo trečiojoje dalyje.

Apibendrinimas

Apibendrinant, ES lygmens mokslininkų mobilumo programų (Marie Curie veiklų) poveikis „protų“ pritraukimui 6 Bendrosios programos įgyvendinimo metu buvo ribotas. Tikėtina, kad vykdant 7 Bendrąją programą jis liks iš esmės nepakitęs arba bus priešingas Lietuvos interesams „protų nutekėjimo“ politikos srityje, pastaruosius suprantant kaip „protų“ sulaikymą arba pritraukimą/sugražinimą į Lietuvą, t.y. labiau skatins mokslininkų išvykimą nei atvykimą. Tačiau Marie Curie veiklų įgyvendinimo ES lygmeniu patirtį būtų galima iš dalies pritaikyti kuriant nacionalines mokslininkų mobilumo programas. Pastarosios galėtų būti panaudotos ir „protų nutekėjimo“ problemai spręsti.

Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas

Fondo veiklos svarba

Užsienyje gyvenančių lietuvių mokslininkų ir tyrėjų nuomone³⁷, vienas iš svarbiausių šalies mokslo konkurencingumo stiprinimo ir „protų“ susigrąžinimo veiksnių yra efektyvus konkursinis mokslo finansavimas. Viena vertus, konkurso būdu teikiamas finansavimas leistų užtikrinti perspektyviausių ir produktyviausių šalies „protų“ veiklos tęstinumą Lietuvoje. Kita vertus, konkurso būdu skiriamos lėšos galėtų sudaryti sąlygas bent trumpalaikiam „protų“ pritraukimui iš užsienio. Todėl šia prasme Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo (toliau – Fondo) veikla yra ypač svarbi „protų nutekėjimo“ prevencijos ir susigrąžinimo politikos dalis.

Fondo tikslai

Fondo steigėjas yra LR Vyriausybė. Savo veikloje fondas siekia dviejų svarbiausių tikslų. Pirma, skatinti mokslinių tyrimų ir eksperimentinės veiklos plėtrą³⁸. Įgyvendinant šį tikslą Fondas konkurso būdu skiria paramą mokslinių tyrimų projektams pagal Vyriausybės patvirtintas mokslo programas ir numatytus prioritetus. Antrasis Fondo veiklos tikslas (atitinkantis antrąją Fondo veiklos kryptį) yra valstybės teikiamomis paskolomis skatinti šalies žmogiškųjų resursų plėtrą, jos ekonominę ir socialinę pažangą³⁹. Įgyvendinant šį tikslą skiriamos paskolos šalies aukštųjų mokyklų bakalauro ir magistrantūros studijų pakopos studentams.

³⁷ Ramūnas Valiokas, „Lietuvos mokslinių tyrimų sektorius: situacija ir tendencijos“, Užsienio Lietuvių mokslo forumas, Diskusijos „Ką pasiekėme ir ko siekiame? Dešimt metų norvegų ekspertų atliktam Lietuvos mokslo būklės įvertinimui.“ Pranešimo skaidres. Vilnius: 2005. <www.balticlabs.com/forumas> [Žiūrėta 2006 08 25].

³⁸ Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo 2006-2008 m. strateginis veiklos planas. Vilnius, 2006.

³⁹ Ten pat.

Mokslinių tyrimų
projektų
finansavimo
poveikis

Pastaroji Fondo veiklos kryptis yra mažiau svarbi „protų nutekėjimo“ prevencijos ir susigrąžinimo politikai. Todėl žemiau didžiausią dėmesį skirsime konkurso būdu skiriamai paramai mokslinių tyrimų projektams.

Konkursinio mokslinių tyrimų projektų finansavimo įtakos „protų nutekėjimo“ prevencijos ir susigrąžinimo politikai vertinimas iki šiol nebuvo atliktas. Todėl šiuo aspektu sunku kiekybiškai išmatuoti Fondo vykdomų programų poveikį nagrinėjamai problemai. Tačiau vertinant kokybiškai galima teigti, kad poveikis gana mažas. Tai rodo kelios tendencijos.

Pirma, konkursiniu būdu paskirstoma labai maža lėšų, skirtų moksliniams tyrimams, dalis. 2004 m. konkursiniu būdu paskirstyta finansavimo suma sudarė tik 6 proc. visų valstybės skiriamų lėšų MTEP. Tuo tarpu kalbant apie prioritetinių kryptių plėtrą, statistika yra dar liūdnė. 2005 m. konkursinei paramai moksliniams tyrimams prioritetinėse kryptyse buvo skirta 5,88 mln. litų. Tai sudarė mažiau nei 2 proc. visų valstybės MTEP skiriamų lėšų. Atitinkamai LR Vyriausybės 2003 metais patvirtintai Aukštųjų technologijų plėtros programai, kurioje išskirtos 5 perspektyviausios aukštųjų technologijų gamybos šakos (biotechnologijos, lazerių technologijos, informacinės technologijos, nanotechnologijos, elektronika, mechatronika), 2005 m. per Fondo finansuojamas priemonės buvo skirta tik 4,9 mln. litų. Toks finansavimo intensyvumas nesudaro prielaidų nei efektyviai „protų nutekėjimo“ prevencijai, nei susigrąžinimui.

Antra, Fondui nekeliamas uždavinys skatinti Lietuvos „protų“, dirbančių (gyvenančių) užsienyje pritraukimą. Todėl užsienyje gyvenančių ir Lietuvos pilietybę turinčių „protų“ pritraukimas yra veikiau teigiamas šalutinis (nors ir nedidelis) konkursinio finansavimo poveikis, o ne tiesioginė pasekmė. Fondo finansuotose mokslinių tyrimų projektuose dalyvauja tik 3 užsienyje anksčiau gyvenę Lietuvos mokslininkai⁴⁰. Formalių (teisinių) kliūčių užsienyje dirbantiems Lietuvos „protams“ dalyvauti atitinkamose mokslinių tyrimų projektų finansavimo konkursuose nėra. Tačiau mažą jų dalyvavimo lygį būtų galima paaiškinti žemu finansavimo intensyvumu ir potencialiu informacijos trūkumu.

Kalbant apie užsienio „protų“ pritraukimą, tendencijos ganėtinai panašios. Fondo tvarka sudaro sąlygas (kai kuriais atvejais netgi skatina) bendradarbiavimui su užsienio mokslininkais ir tyrėjais. Pavyzdžiui, vertinant mokslininkų grupių projektus, prioritetas teikiamas projektams, kurie yra vykdomi su kitų valstybių mokslininkais⁴¹. Tačiau kokybinis ir kiekybinis poveikis užsienio „protų“ pritraukimui yra abejotinas dėl žemo finansavimo intensyvumo.

Ateities
tendencijos

Ateityje Fondas planuoja įgyvendinti kitas programas, kurios gali turėti teigiamą poveikį „protų nutekėjimo“ prevencijai ir „protų“ pritraukimui.

⁴⁰ Autorių interviu su Violeta Vaičiūniene, Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo Mokslo skyriaus vedėja, Vilnius, 2006 m. spalio 25 d.

⁴¹ „Prašymų teikimo, jų nagrinėjimo, lėšų skyrimo, ataskaitų teikimo ir vertinimo tvarkos aprašas.“ Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas, Vilnius, 2005.

- Siekiama į Fondo ekspertinę veiklą įtraukti lietuvių kilmės užsienyje gyvenančius mokslininkus.
- Skiriamos stipendijos doktorantams, aktyviai vykdančioms mokslinius tyrimus, skatinant juos dirbti mokslinį darbą savo šalyje.
- Vyriausybėje rengiamas nutarimas dėl mokslininkų stažuotojų programos, kurią administruos Fondas ir kurioje galės dalyvauti konkurso tvarka ir tie jaunieji mokslininkai, kurie šiuo metu gyvena užsienyje. Tai priemonės, kurios turėtų prisidėti prie „protų“ susigrąžinimo.

Tačiau šių naujų iniciatyvų poveikis priklausys nuo jų masto (skiriamo finansavimo) ir gebėjimo koordinuoti šias programas su panašiomis kitų institucijų įgyvendinamomis iniciatyvomis.

Apibendrinimas: sėkmės prielaida

Apibendrinant, ši trumpa apžvalga rodo, kad konkursinis mokslinių tyrimų finansavimas neturės didelės įtakos „protų išvykimo“ prevencijai ir susigrąžinimui tol, kol nebus ženkliai padidinta konkursiniu būdu skirstoma valstybės paramos MTEP dalis. Nors pastaraisiais metais ši dalis augo, tačiau tai vyko inkrementiškai. Be to, nepaisant politinio pobūdžio deklaracijų, kol kas nėra prisiimti įsipareigojimai dėl ženklaus lėšų, skiriamų konkursiniam mokslinių tyrimų finansavimui, apimčių išaugimo. Fondo darbuotojos nuomone⁴², ateityje „protų nutekėjimo“ prevencijai ir „protų“ pritraukimui būtų tikslinga suformuoti valstybinę programą, kuri sudarytų galimybę užsienyje dirbantiems jauniems mokslininkams grįžti į Lietuvos mokslo institucijas su įdarbinimo ir tolimesnės mokslinės veiklos tęstinumo sąlygomis bei tam būtinomis lėšomis.

Užsienio lietuvių rėmimo centras⁴³

Užsienio lietuvių rėmimo centro veikla

Viena iš įstaigų, neseniai pradėjusi tiesiogiai veikti „protų nutekėjimo“ politikos srityje, yra 2000 m. Pasaulio lietuvių bendruomenės, Švietimo ir mokslo ministerijos Mokslo ir studijų departamento bei Tautinių mažumų ir išeivijos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės įsteigtas *Užsienio lietuvių rėmimo centras (toliau ULRC)*. Pagrindinė šio centro veikla yra informacijos apie studijas Lietuvoje teikimas užsienyje gyvenantiems lietuviams ir jų studijų Lietuvoje finansavimas. Tačiau 2006 m. ULRC išplėtė savo veiklos sritį siekiu skatinti užsienyje dirbančių Lietuvos mokslininkų bendradarbiavimą su Lietuvos mokslo centrais ir pradėjo įgyvendinti Europos Sąjungos lėšomis finansuojamą projektą „Protų susigrąžinimo programos parengimas ir įgyvendinimas“.

„Protų susigrąžinimo“ projekto tikslai ir uždaviniai

Remiantis ULRC interneto svetainėje pateikta informacija, projekto „Protų susigrąžinimo programos parengimas ir įgyvendinimas“ tikslas yra sukurti užsienio mokslo centruose studijuojančių ir dirbančių Lietuvos piliečių skatinimo grįžti į Lietuvą programą, įdiegiant konkursinį finansavimo mechanizmą, kuris bus taikomas organizuojant mokslininkų vizitus Lietuvoje. Šį tikslą būtų galima

⁴² Autorių interviu su Violeta Vaičiūniene, Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo Mokslo skyriaus vedėja, Vilnius, 2006 m. spalio 25 d.

⁴³ Poskyryje „Užsienio lietuvių rėmimo centras“ naudojama informacija, pateikiama ULRC interneto svetainėje (www.ulrc.lt). Taip pat naudojama autorių interviu su ULRC direktoriumi Tomu Žalandausku metu gauta informacija (Vilnius, 2006 10 26).

suskaidyti į 2 uždavinius: 1) sukurti „protų“ susigrąžinimo programą, 2) įgyvendinti „protų“ susigrąžinimo programą, rengiant mokslininkų vizitus tėvynėje, kurių organizavimui būtų naudojamas projekto metu sukurtas konkursinio mokslininkų finansavimo mechanizmas „protams“ susigrąžinti.

Pirmiausia numatyta sukurti konkursinio mokslininkų vizitų finansavimo schemą. Tuomet, taikant šią schemą, organizuoti užsienyje gyvenančių mokslininkų, turinčių Lietuvos pilietybę, trumpalaikius vizitus Lietuvoje. Ir tik tada sukurti „protų susigrąžinimo“ programą, kuri būtų ir galutinis projekto rezultatas. Situacija, kai programos įgyvendinimas tarsi aplenkia programos sukūrimą susidaro todėl, kad „protų“ susigrąžinimas šiuo atveju nelaikomas esmine mokslininkų vizitų organizavimo funkcija. Vizitais siekiama tik surinkti informaciją apie problemas, su kuriomis potencialiai gali susidurti sugrįžę mokslininkai ir juos priimančios institucijos, taip pat išsiaiškinti grįžtančių ar planuojančių grįžti mokslininkų poreikius. Susistemintus ir įvertintus sukauptą informaciją, planuojama parengti „protų“ susigrąžinimo programą, kurioje turėtų būti numatyti „protų“ susigrąžinimo būdai ir priemonės. Taigi sugrįžę „protai“ šiame projekte yra veikiau priemonė, o ne galutinis tikslas.

Esami pasiekimai

2006 m. rugsėjį buvo pabaigta kurti ir paskelbta konkursinio mokslininkų vizitų finansavimo schema. Sukurtoje schemoje numatyti konkursų organizavimo, paraiškų vertinimo bei sprendimų priėmimo mechanizmai įvairaus tipo veikloms, parengta techninė dokumentacija (veiklos vadovas, detalūs aprašai, paraiškų formos, ekspertinio paraiškų vertinimo, ataskaitų formos ir kt.). Siekiant verslo ir akademinę bendruomenę supažindinti su vykdomu „protų“ susigrąžinimo projektu, 2006 m. spalį suorganizuotas viešas konkursinio mokslininkų vizitų finansavimo schemas aptarimas, be to, vykdoma informacinė kampanija Lietuvos žiniasklaidoje.

Planuojami rezultatai

Projekto pagrindinis numatomas rezultatas yra parengta „protų susigrąžinimo“ programa. Papildomi planuojami rezultatai yra sukurta konkursinio mokslininkų vizitų finansavimo schema ir pagal schemą suorganizuoti maždaug 70 mokslininkų vizitai Lietuvoje. Numatyta, kad paraiškas dalyvauti vizituose mokslininkai galės teikti nuo 2006 m. lapkričio 1 d., tačiau vizitai pradės vykti ne anksčiau kaip 2007 m. ir truks iki metų pabaigos.

Tikėtinas poveikis:

nauda

Vienareikšmiškai įvertinti ULRC vykdomo projekto „Protų susigrąžinimo programos parengimas ir įgyvendinimas“ tikėtiną poveikį sprendžiant „protų nutekėjimo“ problemą Lietuvoje nėra paprasta. Viena vertus, galima išskirti bent trejopą šio projekto tikėtiną teigiamą poveikį. Pirmiausia, programos sukūrimas yra svarbi „protų nutekėjimo“ politikos dalis, sudarysianti galimybę imtis realių ir pagrįstų veiksmų problemai spręsti. Antra, trumpalaikių mokslininkų vizitų metu Lietuvos mokslo ir studijų sistema įgis tam tikros apčiuopiamos naudos - bus perimta dalis užsienyje dirbančių mokslininkų žinių ir patirties. Be to, vizitai sudarys galimybę atnaujinti ir palaikyti užsienyje dirbančių Lietuvos piliečių sąsajas su šalies mokslo ir švietimo institucijomis, sustiprinti jų socialinius ryšius šalyje. Tai ateityje gali paskatinti „protų cirkuliaciją“ tarp šalių ar netgi „protų“ sugrįžimą ilgam laikui. Trečia, projekto metu vykdoma informacinė kampanija skatina viešą diskusiją apie „protų nutekėjimo“ problemą Lietuvoje ir galimus jos sprendimo būdus.

Kita vertus, aukščiau aptarti privalumai tėra tikėtinas poveikis. Kol kas projekto rezultatų nėra. Taigi realios, apčiuopiamos naudos identifikuoti negalime.

Apibendrinimas

Apibendrinant, ULRC vykdomas projektas „Protų susigrąžinimo programos parengimas ir įgyvendinimas“ vertintinas kaip potencialiai naudinga priemonė formuluojant „protų nutekėjimo“ politikos tikslus, pasirenkant problemos sprendimo priemones. Tačiau tiesioginis jo poveikis kol kas nepasireiškė.

Kitų institucijų veikla

Be jau aptartų, daugelis kitų institucijų savo kompetencijos ribose sprendžia migruojantiems asmenims, taigi ir išvykstantiems ar atvykstantiems „protams“ aktualias problemas. Toliau trumpai pristatoma atskirų institucijų veikla, susijusi su „protų nutekėjimo“ politika. Išskirtinos dvi institucijų grupės:

- institucijos, kurių funkcijos yra tiesiogiai susijusios su migracijos politika, t.y. kurios rūpinasi ryšių su emigravusiais palaikymu ir jiems reikalingos informacijos teikimu.
- institucijos, kurios sprendžia specifines savo srities problemas, aktualias ir emigravusiems arba besiruošiantiems emigruoti asmenims.

Ryšių palaikymas ir informacijos teikimas

Tautinių mažumų ir išeivijos departamentas

Išvykusiems Lietuvos „protams“ kaip išeivijos daliai aktuali yra Tautinių mažumų ir išeivijos departamento prie LR Vyriausybės (toliau TMID) veikla. TMID formuoja ir įgyvendina valstybinę ryšių su užsienyje gyvenančiais lietuviais bei išeiviais iš Lietuvos politiką. Ši politika apima informacijos apie užsienio lietuvių kaupimą, lietuvių išeivijos raidos analizę, užsienio lietuvių tautinio tapatumo išsaugojimo programų rengimą bei įgyvendinimą ir, svarbiausia, ryšių su užsienio lietuvių bendruomenėmis, organizacijomis, kultūros ir švietimo įstaigomis palaikymą⁴⁴. TMID veikla „protų nutekėjimo“ politikai yra potencialiai svarbi dviem aspektais. Pirma, TMID kaupiama informacija apie užsienio lietuvius gali apimti ir informaciją apie užsienio šalyse gyvenančius ir dirbančius Lietuvos mokslininkus ir tyrėjus. Antra, palaikydamas ryšius su užsienio lietuvių bendruomenėmis, TMID savo turimais informacijos kanalais gali efektyviai skleisti mokslininkams ir tyrėjams aktualią informaciją apie situaciją šalyje, apie jiems skirtas įvairias programas ir t.t. Apibendrinant, TMID gali veikti kaip informacijos perdavimo kanalas: užsienyje gyvenantiems „protams“ apie jiems aktualią Lietuvos institucijų veiklą, ir atvirkščiai, Lietuvos institucijoms apie išvykusius „protus“.

Lietuvių grįžimo į tėvynę informacijos centras

Labai panašaus pobūdžio informacijos sklaidos funkciją vykdo 1998 m. LR Vyriausybės įsteigtas Lietuvių grįžimo į tėvynę informacijos centras (toliau LGITIC). Šis centras lietuvius emigrantus, norinčius grįžti į tėvynę, konsultuoja pilietybės atgavimo, sveikatos apsaugos, mokesčių, transporto, būsto įsigijimo ir kitais klausimais. Be to, informuoja apie galimybes dalyvauti profesinėje, mokslinėje, kultūrinėje, turistinėje veikloje, renka ir skelbia medžiagą apie

⁴⁴ Remiantis informacija, pateikta Tautinių mažumų ir išeivijos departamento interneto svetainėje (www.tmid.lt)

vykstančius renginius, konferencijas, mokymo kursus ir pan. LGITIC taip pat supažindina Lietuvos institucijas su užsienio lietuvių bendradarbiavimo iniciatyvomis ir mintimis, jų pageidavimais⁴⁵. Tiesa, LGITIC bent kol kas tiesiogiai neprisideda prie „protų nutekėjimo“ politikos įgyvendinimo, nes viena vertus, LGITIC teikiama pagalba daugiausia yra skirta prieš daugelį metų iš Lietuvos išvykusiems ar Lietuvoje apskritai negyvenusiems išeiviams, kita vertus, jo paslaugų paklausa nėra itin didelė⁴⁶. Taigi LGITIC norint aktyviai prisidėti prie „protų nutekėjimo“ politikos įgyvendinimo, reikėtų aktualizuoti teikiamą informaciją, dalį jos skiriant tiesiogiai mokslininkams ir tyrėjams, bei intensyviau reklamuoti savo teikiamas paslaugas.

Lietuvos
diplomatinė
 tarnyba

Emigravusių lietuvių informavimo ir ryšių su jais palaikymo veikla užsiima ir Užsienio reikalų ministerijai pavaldi Lietuvos diplomatinė tarnyba. Diplomatinės ir konsulinės atstovybės teikia teisinę ir kitokią praktinę informaciją bei pagalbą užsienyje gyvenantiems Lietuvos piliečiams, suteikia galimybę jiems dalyvauti rinkimuose⁴⁷. Platus atstovybių tinklas, kuris 2006 m. apėmė 87 diplomatinės arba konsulinės atstovybes⁴⁸, sudaro sąlygas Lietuvos ir užsienio mokslininkams svarbią informaciją apie Lietuvoje vykdomus mokslo projektus bei programas paskleisti daugelyje užsienio šalių.

Apibendrinimas

Apibendrinant, visos trys aptartos institucijos turi galimybių prisidėti prie „protų nutekėjimo“ politikos įgyvendinimo, palaikydamos ryšius su užsienyje reziduojančiais Lietuvos mokslininkais ir tyrėjais bei užtikrindamos jiems reikalingos informacijos sklaidą. Tačiau šiuo metu nė viena iš minėtų institucijų savo veikloje neišskiria „protų“ kaip tikslinės grupės ir neteikia konkrečiai jiems aktualios informacijos ir pagalbos. Tuo tarpu šių institucijų teikiamų bendro pobūdžio, visiems emigrantams skirtų paslaugų, kurios, be to, neretai persidengia, aktualumas ir naudingumas mokslininkams ir tyrėjams yra ribotas.

Specifinių problemų sprendimas

Persikėlimas gyventi į kitą šalį migruojančiam asmeniui sukelia įvairių administracinių sunkumų, susijusių su socialinių garantijų užsitikrinimu, mokesčių mokėjimu, sveikatos priežiūros paslaugomis ir pan. Atsižvelgdamos į tai, kompetentingos institucijos teikia reikalingą informaciją migruojantiems asmenims, tarp kurių patenka ir atvykstantys į šalį ar iš jos išvykstantys mokslininkai ir tyrėjai.

Sodra, Socialinės
apsaugos ir
darbo, Sveikatos
apsaugos ir
Finansų
ministerijos

Socialinės apsaugos ir darbo ministerija (toliau SADM) rūpinasi išvykusių asmenų socialinės apsaugos užtikrinimu užsienyje ir grįžusių/atvykusių asmenų socialinėmis garantijomis šalyje. Be to, SADM yra atsakinga už ES laisvo darbo jėgos judėjimo politikos įgyvendinimą⁴⁹. Susijusias funkcijas, daugiausia apimančias pensijų ir pašalpų mokėjimo perkėlimą į arba iš užsienio, vykdo Valstybinio

⁴⁵ Remiantis informacija, pateikta Lietuvių grįžimo į tėvynę informacijos centro interneto svetainėje (www.lgitic.lt).

⁴⁶ *Ekonominių migrantų skatinimo grįžti į tėvynę priemonės*. Viešosios politikos ir vadybos institutas. Vilnius: 2005.

⁴⁷ Remiantis informacija, pateikta Užsienio reikalų ministerijos interneto svetainėje (www.urm.lt).

⁴⁸ Ten pat.

⁴⁹ Platesnė informacija pateikiama Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos interneto svetainėje (www.socmin.lt).

socialinio draudimo fondas (toliau Sodra). Sodros Užsienio išmokų skyrius užtikrina išmokų mokėjimo perkėlimą iš vienos šalies į kitą, taip pat teikia informaciją su tuo susijusiais klausimais⁵⁰. Tuo tarpu atvykstantiems/grižtantiems mokslininkams ir tyrėjams, besiruošiantiems ilgesnį laiką dirbti šalyje, svarbią informaciją apie sveikatos priežiūros paslaugas teikia Sveikatos apsaugos ministerija ir prie jos įkurta Valstybinė ligonių kasa⁵¹. O Valstybinė mokesčių inspekcija prie Finansų ministerijos informuoja apie mokesčines prievoles ir taiko įstatymus ir kitus teisės aktus, reglamentuojančius Lietuvos piliečių užsienyje uždirbtų pajamų apmokestinimą⁵².

Vidaus reikalų
ministerijos
Migracijos
departamentas

Ilgesniam laikui atvykus į šalį ar išvykstant iš jos asmeniui paprastai reikia deklaruoti gyvenamąją vietą (jei esi tos šalies pilietis) arba gauti leidimą gyventi ir dirbti (jei esi užsienio šalies pilietis). Tai galioja ir persikeliantiems mokslininkams ir tyrėjams. Šioje srityje administracines funkcijas vykdo Vidaus reikalų ministerijos Migracijos departamentas. Migracijos departamentas taip pat yra atsakingas už vizų, kurios yra reikalingos daugeliui iš ne ES šalių atvykstančių asmenų, išdavimą.

Apibendrinimas

Apibendrinant, aptartų institucijų veikla, susijusi su migrantais, yra svarbi „protų nutekėjimui“ tuo požiūriu, kad mokslininkui ar tyrėjui apsisprendus grįžti ar atvykti į šalį, leidžia sumažinti jam iškylančius sunkumus. Kita vertus, šių institucijų vaidmuo yra ribotas ir pasyvus, t.y. neturi įtakos skatinant mokslininkus atvykti į šalį.

Išvados: ką pasiekėme?

Pasiekimai menki

Apibendrinant šiuo metu įgyvendinamos politikos analizę, galima teigti, kad jos *pasiekimai yra maži*. Fondo finansuojamuose mokslinių tyrimų projektuose dalyvauja 3 iš užsienio privilioti Lietuvos „protai“. Pagal Marie Curie programas pavyko prisivilioti 7 „protus“ (6 lietuvius ir 1 italą). 2007 m. Užsienio lietuvių rėmimo centras planuoja finansuoti apie 70 užsienyje gyvenančių „protų“ trumpalaikių vizitų Lietuvoje. Tačiau kol kas apčiuopiamų rezultatų nėra.

Nesėkmės
priežastys –
tikslai ir
koordinavimas

Svarbiausias mažų pasiekimų priežastis galima suskirstyti į tris grupes. *Pirma, aiškių tikslų nebuvimas*. „Protų“ pritraukimas nėra svarbiausias tikslas nei vienoje iš nagrinėtų programų ar projektų. Taigi pasiekimai (nors ir maži) šioje srityje yra veikiau teigiamas pašalinis veiklos poveikis nei tiesioginis aptartų institucijų ir įstaigų veiklos rezultatas. Dar daugiau, įgyvendinant aptartas programas, neišnaudojamas potencialus sinergijos efektas.

Nesėkmės
priežastys –
paramos
intensyvumas

Antra, mažas paramos intensyvumas. Pastarasis suvokiamas kaip lėšų, skiriamų konkrečiam projektui ar programai, dydis. Mažą paramos intensyvumą lemia dvejopi veiksniai. Viena vertus, intensyvumas priklauso nuo bendro lėšų, skiriamų aptartoms

⁵⁰ Platesnė informacija pateikiama Valstybinio socialinio draudimo fondo interneto svetainėje (www.sodra.lt).

⁵¹ Platesnė informacija pateikiama Sveikatos apsaugos ministerijos ir Valstybinės ligonių kasos interneto svetainėse (www.sam.lt ir www.vlk.lt).

⁵² Platesnė informacija pateikiama Finansų ministerijos ir Valstybinės mokesčių inspekcijos interneto svetainėse (www.finmin.lt ir www.vmi.lt).

Nesėkmės
priežastys –
administracinės
problemos

programoms, dydžio. Ši problema ypač aktuali kalbant apie konkursiniu būdu paskirstomą paramą mokslinių tyrimų projektams. Kita vertus, paramos intensyvumas priklauso nuo gebėjimo koncentruoti ribotus išteklius. Šiuo metu prie „protų nutekėjimo“ problemos sprendimo prisideda (nors ir nedideliu mastu) 3 įstaigos. Todėl kiekvienos iš jų gebėjimas pasiekti aukštesnių rezultatų yra mažas.

Trečia, pasiekimų mastą riboja sudėtingos paramos skyrimo administracinės taisyklės. Turima omenyje tai, kad paraiškos forma yra sudėtinga, sprendimas dėl paramos skyrimo užtrunka ir visa tai daro neigiamą įtaką programų dalyvių skaičiui. Ši problema ypač aktuali kalbant apie Marie Curie veiklas, ką pripažįsta ir patys programos administratoriai.

Maži šiuo metu įgyvendinamų programų pasiekimai rodo, kad siekiant efektyviau spręsti „protų nutekėjimo“ problemą, reikėtų diegti naują finansinių paskatų sistemą, kuri apimtų dalį dabar veikiančių programų ir būtų skirta „protų“ pritraukimui. Ji turėtų būti:

- neatskiriama bendros aukštojo mokslo ir MTEP politikos dalis. Taigi būtinas geresnis koordinavimas su kitomis programomis (pavyzdžiui, konkursiniu mokslinių tyrimų projektų finansavimu, investicijų į aukštojo mokslo ir MTEP infrastruktūrą nacionalinėmis (kompleksinėmis) programomis, mokslininkų ir tyrėjų karjeros programomis ir kt.);
- įgyvendinama vienos, o ne kelių institucijų. „Protų nutekėjimo“ problemos sprendimas turi būti vienas iš šios institucijos tikslų;
- tikslinga ir koncentruota. Tai reiškia, kad reikėtų orientotis į specifinę tikslinę grupę ir rezultatus (sukurti produktai, paslaugos). Tai leistų padidinti paramos intensyvumą.

3. SIŪLOMOS FINANSINIŲ PASKATŲ, SKIRTŲ „PROTŲ“ PRITRAUKIMUI, PROGRAMOS

Klausimas

Šioje studijos dalyje pateikiamos išvados apie tinkamiausias finansines paskatas, skirtas „protams“ pritraukti. Kitaip tariant, siekiama atsakyti į klausimą: kokie finansinių paskatų instrumentai leistų susigražinti ar pritraukti „protus“? Taip pat pateikiami preliminarūs skaičiavimai, rodantys, kokių rezultatų šios programos leistų pasiekti.

Sėkmės veiksniai

Užsienio šalių patirties analizė rodo, kad finansinių paskatų sistemos efektyvumas (suprantamas kaip tikslų pasiekimo lygis) priklauso nuo: a) specifinių šalies sąlygų; b) gebėjimo valdyti paklausos pusės (gebėjimas pritraukti reikiamą dalyvių skaičių) ir c) pasiūlos pusės (gebėjimas tinkamai „įdarbinti“ atvykusius „protus“) rizikas. Atsižvelgiant į šiuos veiksnius, buvo nagrinėjamos keturios problemų grupės, susijusios su finansinių paskatų sistemos efektyvumu:

- Kas turėtų būti „protų“ pritraukimo ar susigražinimo programų tikslinė grupė?
- Ar reikėtų nustatyti prioritetines mokslo sritis, kuriose dirbančius protus būtų siekiama pritraukti?
- Kokio laikotarpio programas reikėtų vykdyti?
- Kokią dalį programos lėšų reikėtų skirti atvykstančių „protų“ mokslinių projektų finansavimui ir kokią - „protų“ darbo užmokesčiui?

Išsami pasiūlos ir paklausos rizikos analizė ir kitų užsienio šalių patirties bei pasiekimų įgyvendinant konkrečias priemones apžvalga (atsižvelgiant į minėtas keturias problemų grupes) yra pateikta 1 priede. Tuo tarpu čia aptariami šios analizės rezultatai. Jie rodo, kad finansinių paskatų, skirtų „protų“ pritraukimui, sistemą turėtų sudaryti dvi programos: ilgalaikė „protų“ programa ir trumpalaikių vizitų programa. Žemiau aptariami šių programų komponentai, rizikos, finansavimo poreikis ir tikėtini rezultatai.

3.1 Ilgalaikė „protų“ programa

Programos turinys

Finansuoti projektus

Ilgalaikė „protų“ programa turėtų finansuoti MTEP (apima mokslo tyrimų vykdymą, inovacijų kūrimą, taikymą ir pan.) ar akademinės veiklos projektus. Dalis projekto biudžeto lėšų turėtų būti skiriama dalyvių darbo užmokesčiui, o kita dalis – darbo priemonių ar įrangos įsigijimui. Paramos intensyvumas turėtų būti didelis. Pavyzdžiui, jauno grįžusio lietuvių mokslininko ar tyrėjo darbo užmokesčiui reikėtų skirti ne mažiau kaip 10 - 15 tūkst. eurų per metus, darbo užmokesčio lygį keliant pagal mokslininko įgytą mokslinį laipsnį ir darbo patirtį. Tuo tarpu siekiant pritraukti

užsienio mokslininkus ir tyrėjus, kaip rodo nagrinėtų šalių patirtis, reikėtų mokėti tokį darbo užmokestį, kuris būtų dvigubai didesnis nei iki tol jų gaunamas darbo užmokestis (čia taip pat reikia atsižvelgti į pajamų apmokestinimo ir perkamosios galios skirtumus tarp šalių).

Išteklių koncentracija

Lėšas reikėtų koncentruoti prioritetinėse srityse. Tai reiškia, kad didžioji finansuojamų projektų dalis turėtų atitikti prioritetines MTEP kryptis, aukštųjų technologijų plėtros kryptis ir rengiamas nacionalines (kompleksines) MTEP programas. Toks lėšų koncentravimas turi kelis privalumus. Pirma, koncentruojant lėšas prioritetinėse srityse, šias programas yra lengviau derinti su kitomis iniciatyvomis, pavyzdžiui, investicijomis į infrastruktūrą prioritetinėse srityse. Programų ir kitų iniciatyvų koordinavimas yra labai svarbus, nes, kaip rodo užsienio ekspertų analizė, koordinavimo stoka yra silpniausia politikos formulavimo ir įgyvendinimo problema Lietuvoje⁵³.

Antra, užsienio šalių analizė rodo, kad Lietuvai ir į ją panašioms šalims išteklių koncentravimas keliose srityse yra geriausia strategija. Ją galima priešpastyti dviem alternatyvoms: a) išskiriama tik viena ar dvi prioritetinės srityse ir b) prioritetinėse sritys neišskiriamos. Pirmoji alternatyva Lietuvos atveju nėra tinkama dėl aukštos neteisingų prioritetų pasirinkimo rizikos ir dėl santykinai mažo potencialiai galinčių grįžti mokslininkų, dirbančių konkrečioje siauroje mokslo srityje, skaičiaus (žr. 1 priedo 1.2 skyrių). Antroji alternatyva (prioritetai neišskiriami) yra taikoma didelėse ekonomiškai labai pajėgiose šalyse. Tuo tarpu Lietuva yra pernelyg maža, kad intensyviai vystytų didelį mokslo sričių skaičių, ir ekonomiškai pernelyg silpna, kad galėtų užtikrinti aukštą finansavimo lygį visoms sritims. Todėl siūloma pasirinkti vidurio kelią ir lėšas koncentruoti prioritetinėse MTEP kryptyse, aukštųjų technologijų plėtros kryptyse ir nacionalinėse MTEP programose nustatytoje kryptyse.

Tikslinė grupė

„Protų“ programos tikslinė grupė turi būti sugrįžtantys Lietuvos „protai“ ir atvykstantys užsienio mokslininkai ir tyrėjai. Sugrįžtančiais Lietuvos „protais“ siūlome laikyti tuos, kurie užsienyje ilgiau nei 1 metus vykdė mokslinę ar akademinę veiklą. Toks tikslinės grupės apibrėžimas reiškia, kad „protų“ programose turi dalyvauti iš užsienio grįžtantys ar pritraukti „protai“, tačiau juose kartu gali dalyvauti (bendradarbiavimo pagrindais) Lietuvos aukštojo mokslo ir mokslinių tyrimų įstaigos ar Lietuvoje dirbančių tyrėjų grupės. Grįžtančiųjų ar pritrauktų „protų“ bendradarbiavimas su Lietuvos įstaigomis ir tyrėjais leistų pasiekti kelių tikslų.

Pirma, mokslinių tyrimų ir akademiniam projektams yra būtina institucinė parama. Siekiant ją sustiprinti, būtina sudaryti pakankamas paskatas iš užsienio atvykstančius mokslininkus priimančiai įstaigai. Tai geriausia daryti pastarąją įtraukiant į atvykstančio mokslininko vykdomą projektą. Tokiu atveju įstaiga išvengtų papildomų kaštų, susijusių su užsienio mokslininko atvykimu, nes įvairių reikalingų medžiagų ir įrangos įsigijimas būtų finansuojamas projekto lėšomis. Be to, dalį projekto lėšų galima būtų skirti ne tik pritrauktų, bet ir Lietuvoje dirbančių „protų“ darbo

⁵³ „Lithuania Aiming for the Knowledge Economy.“ The World Bank, 2003, 61.

užmokesčiui, taip sukuriant šiems papildomas paskatas bendradarbiauti su atvykusiais.

Antra, tokie projektai ne tik padėtų pritraukti „protus“ iš užsienio, bet taip pat išlaikyti mokslininkus ir tyrėjus Lietuvoje. Pagrindinė priežastis – iš projekto lėšų būtų finansuojamas tiek išvykusių, tiek neišvykusių darbo užmokestis.

Programų trukmė

Kitas svarbus „protų“ programų elementas – trukmė. Remdamiesi užsienio patirties analize, siūlome, kad *tokios programos būtų rengiamos pagal 1+1+ principą*. Kitaip tariant, programos projektai turėtų trukti vienerius metus, tačiau iš anksto reikia numatyti galimybę (ir būdus) juos pratęsti. Šio principo įgyvendinimas yra susijęs su keliais privalumais. Pirma, tai leistų pasiekti reikiamą lankstumą, t.y. leistų balansuoti tarp ilgalaikių įsipareigojimų ir poreikio nuolat vertinti projektų efektyvumą (sėkmę). Viena vertus, užsienio patirtis rodo, kad ilgalaikės (institucionalizuotos) darbo sutartys yra labai svarbus „protus“ traukiantis veiksnys. Tačiau kita vertus, ilgalaikiai įsipareigojimai (ilgesni nei 1 metai) neleidžia vertinti finansuojamų projektų sėkmės ir yra santykinai brangūs (atsižvelgiant į kaštus, tenkančius vienam pritrauktam „protui“). Todėl siūlomas 1+1+ principas leidžia derinti šiuos prieštarigus poreikius.

Antra, 1+1+ principo įgyvendinimas leistų pritraukti ne tik karjerą pradedančius (pastarieji yra mobiliausioji grupė), bet ir vyresnio amžiaus, ilgesnį darbo stažą turinčius mokslininkus ir tyrėjus. Užsienio patirtis rodo, kad dalis „protų“ tokiose programose dalyvaus savo akademinį atostogų metu, kurios trunka 1 metus. Kitą dalį, tikėtina, sudarys ilgalaikių kontraktų „savo šalyje“ neturintys mokslininkai, kurie dažnai keliauja ir dirba aptariamų projektų pagrindu. Pastarieji tikslinės grupės nariai, kaip rodo Italijoje atliktos apklausos⁵⁴, yra labiausiai linkę dalyvauti nuo 1 iki 3 metų trunkančiuose projektuose.

Programos rizika ir sėkmės veiksniai

Pačia bendriausia prasme, įgyvendinant viešąsias politikas dažniausiai kyla dvejopos rizikos, susijusios su politikos paklausa ir pasiūla. Šiame kontekste paklausos rizika reiškia tai, kad „protų“ programų dalyvių skaičius bus pernelyg mažas. Tuo tarpu pasiūlos pusės rizika reiškia, kad programa neduos laukiamų rezultatų (MTEP ir akademinės veiklos projektai bus nesėkmingi, pritraukti „protai“ nedirbs Lietuvoje ar nebus programos tęstinumo). Toliau aptarsime, kodėl gali kilti šios rizikos ir kaip jas valdyti.

Paklausos rizika

Paklausos rizika analitiškai galima išskaidyti į dvi sudedamąsias dalis: a) potencialių dalyvių skaičius ir b) jų suinteresuotumas dalyvauti „protų“ programoje. Potencialūs dalyviai, kaip aptarta anksčiau, yra išvykę Lietuvos „protai“ bei užsienio mokslininkai ir tyrėjai. Tikslus išvykusių ir užsienyje dirbančių Lietuvos „protų“ skaičius nėra žinomas. Spėjama, kad šis skaičius gali būti nuo 1 tūkst.⁵⁵ iki 2-3 tūkst. Taip pat nėra aišku, kokia jų dalis dirba

⁵⁴ Wendy Hansen, *The Brain Drain Study*, Report for the European Commission, 2003, 16.

⁵⁵ Ramūnas Valiokas, „Lietuvos mokslinių tyrimų sektorius: situacija ir tendencijos“, Užsienio Lietuvių mokslo forumas, Diskusijos „Ką pasiekėme ir ko siekiame? Dešimt metų norvegų ekspertų atliktam

anksčiau aptartose prioritetinėse srityse. Taigi reikia pripažinti, kad egzistuoja ženklus netikrumas dėl potencialių dalyvių skaičiaus. Šią problemą galima valdyti keliais būdais. Ilguoju laikotarpiu tai galima padaryti sistemingai renkant informaciją apie išvykimo mastus ir užsienyje dirbančiųjų „protų“ struktūrą (pagal mokslų sritis, amžių, stažą, laipsnį ir pan.). Tuo tarpu įgyvendinant programą trumpuoju laikotarpiu reikėtų didesnę dėmesį skirti antrajam paklausos rizikos elementui – suinteresuotumui dalyvauti programoje didinimui.

Suinteresuotumas dalyvauti „protų“ programoje priklauso nuo šių veiksnių:

- Informacijos apie „protų“ programą gausos ir prieinamos. Šį veiksnių galima valdyti įgyvendinant trumpalaikių vizitų programą (antrasis finansinių paskatų, skirtų „protų“ pritraukimui, sistemos elementas, aptariamas 3.2 skyriuje). Šių vizitų metu potencialūs ilgesnės „protų“ programos dalyviai užmegztų ryšius su galimais partneriais Lietuvoje, būtų pasirengta dalyvavimui programoje.
- Paraiškų teikimo ir projektų administravimo paprastumo. Siekiant valdyti šią riziką, reikėtų sutrumpinti laiką nuo dalyvavimo projekte paraiškos pateikimo iki atsakymo pateikimo. Taip pat reikėtų perimti geriausią ES praktiką, siekiant supaprastinti projekto administravimą, daugiau sprendimų laisvės suteikiant projekto įgyvendintojams.
- Paramos intensyvumo ir visapusiškumo. Šį veiksnių aptarėme anksčiau (žr. 33-34 psl.).
- Programų trukmės. Šį veiksnių taip pat aptarėme aukščiau (žr. 34 psl.). Principo 1+1+ įgyvendinimas leidžia efektyviai valdyti šią riziką.
- Mokslinių tyrimų infrastruktūros kokybės. Prioritetinių sričių mokslinių tyrimų infrastruktūrą ketinama atnaujinti. Jei „protų“ programos lėšos taip pat būtų koncentruojamos prioritetinėse srityse, tai šią riziką taip pat pavyktų valdyti.

Pasiūlos rizika

„Protų“ programos sėkmė priklauso ne tik nuo paklausos rizikos, bet ir nuo pasiūlos pusės rizikos valdymo. Pasiūlos rizika yra susijusi su keliais veiksniais. *Pirma, aktyvus Lietuvos aukštojo mokslo ir MTEP institucijų įsitraukimas.* Akademinės veiklos ir MTEP projektams reikalinga institucinė parama, bendradarbiavimas su tyrėjų grupėmis. Tačiau institucijų suinteresuotumas dalyvauti programos projektuose gali būti ribotas, nes: a) projektai reikalauja papildomų išteklių; b) gali kilti trintis tarp pritrauktų „protų“ ir institucijos darbuotojų. Šią riziką galima valdyti dvejopai. Viena vertus, trumpalaikių vizitų metu (antrasis finansinių paskatų, skirtų „protų“ pritraukimui, sistemos elementas, aptariamas 3.2 poskyryje) būtų galima užmegzti ryšius tarp Lietuvos institucijų ir programos dalyvių. Kita vertus, paskatas institucijai dalyvauti projekte sustiprintų tai, kad išlaidos, susijusios su projekto įgyvendinimu būtų dengiamos iš projekto lėšų (taigi dalyvavimas nereikalautų papildomų išteklių). Be to, projekte dalyvaujančių institucijos darbuotojų darbo užmokesčio dalis taip pat galėtų būti dengiama iš projekto lėšų. Tokiu būdu papildomų išteklių skyrimas programos projektuose dalyvaujančioms institucijoms sustiprintų jų

motyvaciją ir sušvelnintų trintį tarp pritrauktų „protų“ ir institucijos darbuotojų.

Antra, efektyvus programos projektų įgyvendinimo koordinavimas. Tai reikalauja aktyvaus (o ne pasyvaus) koordinuojančios institucijos dalyvavimo projektuose. Kitaip tariant, atsakinga institucija turėtų imtis ne tik priežiūros ir kontrolės funkcijų, bet didesnę dėmesį sutelkti ties aktyvia parama ir pagalba projekto dalyviams.

Trečia, programos tęstinumo užtikrinimas. Tęstinumas gali būti suprantamas dvejopai: a) kaip programos rėmuose vykdomų MTEP ir akademinės veiklos projektų tęstinumas ir b) kaip pritrauktų „protų“ pasilikimas dirbti Lietuvoje. Šiuo atveju, tęstinumas didele dalimi priklauso nuo gebėjimo valdyti aukščiau aptartas pasiūlos ir paklausos rizikas.

Sėkmės veiksniai

Apibendrinant „protų“ programos rizikos apžvalgą, galima išskirti šias sėkmės veiksnių grupes:

- Informacijos apie programą gausa ir prieinamumas, paraiškų teikimo ir administravimo paprastumas, paramos intensyvumas ir visapusiškumas, 1+1+ principo įgyvendinimas ir programos koordinavimas su investicijomis į infrastruktūrą yra kertiniai veiksniai, leidžiantys valdyti paklausos pusės riziką.
- Aktyvus Lietuvos aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus įsitraukimas (paremtas priimančiosios institucijos kaštų, susijusių su projektu, dengimu), efektyvus programos projektų įgyvendinimo koordinavimas (paremtas aktyviu atsakingos institucijos vaidmeniu) ir tęstinumo užtikrinimas yra labai svarbūs veiksniai, leidžiantys valdyti pasiūlos riziką.

Pateikti siūlymai dėl „protų“ programos turinio atsižvelgia į šių sėkmės veiksnių svarbą. Tačiau reikia pabrėžti, kad gebėjimas išnaudoti „protų“ programos potencialą didele dalimi priklauso nuo efektyvaus įgyvendinimo. Be to, „protų“ programa gali neduoti ilgalaikės naudos, jei nebus įgyvendintos struktūrinės reformos, aptartos 4 studijos dalyje.

„Protų“ programos finansavimo poreikis ir tikėtini pasiekimai, rezultatai

„Protų“ programos finansavimo poreikis priklauso nuo dviejų kintamųjų: a) pritrauktų „protų“ skaičiaus ir b) finansavimo intensyvumo. Nei vieno kintamojo skaitmeninė išraiška nėra tiksliai žinoma. Todėl žemiau pateikiami skaičiavimai yra daugiau rekomendacinio pobūdžio ir atsižvelgia į šiuos objektyvius veiksnius:

- Tikslinės grupės dydis nėra žinomas. Kol nebus surinkti statistiniai duomenys apie užsienyje gyvenančių mokslininkų ir tyrėjų skaičių ir svarbiausias charakteristikas, tol reikėtų ypatingą dėmesį skirti paklausos pusės rizikai ir naudoti pesimistines prognozes. Taigi pirmaisiais programos įgyvendinimo metais nereikėtų siekti pernelyg aukštų rodiklių.
- Finansavimo intensyvumas priklausys nuo tikslinės grupės narių kompetencijos ir planuojamo įgyvendinti projekto apimtys. Kadangi atskirų projektų biudžetas gali svyruoti, todėl užtektų nustatyti vadinamąsias „grindis“ ir „lubas“. Tai darant, reikėtų atsižvelgti į svarbią užsienio patirties analizės išvadą: projektų finansavimo intensyvumas turėtų būti gana aukštas.

Atsižvelgiant į šiuos veiksnius, per artimiausius 7 metus būtų galima siekti pritraukti 120 „protų“, kiekvieno iš jų pritraukimui skiriant nuo 337 996 iki 523 240 litų. Kiekvieno „proto“ pritraukimui rekomenduojamų skirti lėšų išskaidymas pateikiamas 3.1.1 lentelėje. Taigi iš viso 2007- 2013 m. būtų galima skirti nuo 40 560 tūkst. iki 62 789 tūkst. litų. Reikėtų dar kartą pabrėžti, kad tai preliminarūs vertinimai ir nusprendus finansuoti „protų“ programą, reikėtų atlikti detalesnius vertinimus.

3.1.1 lentelė. Preliminarus išlaidų pasiskirstymo vertinimas

Išlaidų kategorijų grupės	Grindys	Lubos
Pritrauktų „protų“ darbo užmokestis (skaičiuojama dvejiems metams, atskaičius mokesčius) ⁵⁶	51 750 x 2 = 103 500	103 500 x 2 = 207 000
Lietuvos partnerių darbuotojų darbo užmokestis (atskaičius mokesčius) ⁵⁷	50 000	50 000
Gyventojų pajamų ir privalomojo soc. draudimo mokesčiai ⁵⁸	134 496	216 240
Išlaidos įrangos, reagentų ir kitų medžiagų įsigijimui ⁵⁹	50 000	50 000
IŠ VISO (littais)	337 996	523 240

Pasiekimai

Svarbiausi „protų“ programos pasiekimai – įgyvendinta 120 MTEP ir akademinės veiklos projektų prioritetinėse srityse bei iš užsienio pritraukta 120 mokslininkų ir tyrėjų. Remiantis analogija su panašias programas įgyvendinančiomis užsienio šalimis, galima teigti, kad maždaug $\frac{3}{4}$ pritrauktų „protų“ sudarys lietuviai, o likusį $\frac{1}{4}$ - užsienio „protai“.

Galbūt būtų galima teigti, kad šie pasiekimai, atsižvelgiant į išlaidų dydį, yra pernelyg maži. Tačiau vertinant pasiekimus, reikėtų atsižvelgti į du svarbius veiksnius. Pirma, tikėtinų pasiekimų pobūdis rodo, kad „protų“ sugrąžinimas nėra traktuojamas kaip tikslas savaime. Vietoj to, tikėtina, kad pritraukti mokslininkai ir tyrėjai Lietuvoje įgyvendindami MTEP ar akademinės veiklos projektus sukurs realią pridėtinę vertę. Antra, nors pritrauktų „protų“ skaičius yra santykinai kuklus, tačiau reikia atsižvelgti į vadinamąjį multiplikacijos/klasterizacijos procesą. Užsienio patirties analizė rodo, kad pritraukus gerus (žinomus) mokslininkus ir tyrėjus, sukuriama papildoma paskatos kitų tyrėjų atvykimui.

⁵⁶ Remiamasi prielaida, kad minimalus metinis darbo užmokestis yra 15 tūkst. eurų (žr. 33-34 psl.), kas yra lygu 51 750 litų. Skaičiuojant lubas, remiamasi prielaida, kad pritraukto „proto“ metinis darbo užmokestis yra 30 tūkst. eurų, kas yra lygu 103 500 litų. Taip pat remiamasi prielaida, kad vidutinė projekto trukmė yra 2 metai, nors praktikoje ji gali svyruoti nuo 1 iki 3 metų.

⁵⁷ Remiamasi prielaida, kad projekto biudžetas padengia tik dalį viso projekte dalyvaujančių partnerių darbuotojų darbo užmokesčio. Tačiau nėra žinoma, kiek tokių darbuotojų dalyvaus ir kokią dalį jų darbo užmokesčio reikėtų padengti. Todėl pateikiamas skaičius remiasi apytiksliais vertinimais.

⁵⁸ Skaičiuojami sudėjus aukščiau esančių išlaidų eilutes.

⁵⁹ Šis kintamasis taip pat nėra žinomas ir atskirų projektų atveju gali ženkliai svyruoti.

Taigi reikėtų orientuotis į pritrauktą „protų“ kokybę (o ne kiekį), nes pastarieji gali veikti kaip savotiškas kitų „protų“ magnetas.

Rezultatai

Tikėtini „protų“ programos rezultatai – „protų cirkuliacija“ ir „protų“ pritraukimas. Dalis programos dalyvių, tikėtina, pasiliks dirbti Lietuvoje ilgesniam laikui pasibaigus programai. Tai būtų labai svarbus rezultatas, leidžiantis užtikrinti programos tęstinumą. Kita pritrauktų „protų“ dalis, tikėtina, išvyks pasibaigus programos projektui. Tačiau tokia „protų cirkuliacija“ taip pat yra naudinga, nes leidžia sustiprinti Lietuvos MTEP ir aukštojo mokslo įstaigų ryšius su užsienio mokslininkais ir bent metus išnaudoti jų turimas kompetencijas projekto tikslams.

Vertinant pasiekimus ir rezultatus taip pat būtina atsižvelgti į aptartas įgyvendinimo rizikas, ir struktūrinių reformų (4 studijos dalis) įgyvendinimo sėkmę. Jei nepavyks sėkmingai valdyti rizikos ir įgyvendinti struktūrinių reformų, „protų“ programai skirti dideli ištekliai gali neduoti laukiamų rezultatų.

3.2 Trumpalaikių vizitų programa

Programos turinys

Finansuoti vizitus

Trumpalaikių vizitų programa yra antrasis finansinių paskatų, skirtų „protų“ pritraukimui, sistemos elementas. Ji turi papildyti ilgalaikę „protų“ programą (aptarta anksčiau) ir sumažinti jos įgyvendinimo riziką. Pagrindinis trumpalaikių vizitų *tikslas yra stiprinti ryšius* tarp užsienyje dirbančių Lietuvos bei kitų „protų“ ir jų partnerių Lietuvoje (MTEP sistemos narių, universitetų, Lietuvoje dirbančių mokslininkų ir tyrėjų).

Tikslinė grupė

Trumpalaikių vizitų programos tikslinė grupė galėtų būti platesnė nei „protų“ programos atveju. Siūloma, kad *programose galėtų dalyvauti visi (neatsižvelgiant į specifines mokslinės veiklos sritis) Lietuvos ir užsienio „protai“, kurie ilgiau nei 1 metus dirbo užsienyje*. Toks platesnis tikslinės grupės apibrėžimas leistų geriau pasiekti pagrindinio programos tikslo (kontaktų, ryšių užmezgimas) ir valdyti programos paklausos riziką (aptariama toliau).

Vizitų trukmė

Trumpalaikiai vizitai turėtų trukti 14 – 20 dienų. Kadangi šios programos metu siekiama tik užmegzti kontaktus ar pasirengti dalyvavimui ilgesnėje „protų“ programoje, toks laikotarpis laikytinas pakankamu.

Paraiškų priėmimas

Siekiant pritraukti kuo daugiau aptariamoms vizitų programos dalyvių, paraiškų priėmimas turėtų remtis dviem principais. Pirmia, paraiškos forma turi būti ypač paprasta, o laikotarpis nuo paraiškos pateikimo iki paraiškos įvertinimo turėtų būti trumpas. Antra, paraiškas būtų galima teikti ištisus metus (atviras kvietimas).

Programos rizika ir sėkmės veiksniai

Paklausos rizika

Trumpalaikių vizitų programos yra sietinos su panašiomis paklausos ir pasiūlos rizikomis kaip ir ilgesnės „protų“ programos. Vertinant paklausos riziką, susiduriama su ta pačia problema – nėra žinomas tikslinės grupės dydis. Kadangi trumpuoju laikotarpiu šios problemos išspręsti nepavyks, tai pagrindinį dėmesį reikėtų sutelkti ties paskatomis, skirtomis aktyvesniam „protų“ dalyvavimui. Svarbiausios būtų šios:

- *Informacijos apie vizitų programą gausa ir prieinamumas.* Programos parengiamojoje ir įgyvendinimo fazėse reikėtų aktyviai skleisti informaciją apie programą. Užsienyje dažniausiai informacija skleidžiama įvairių konferencijų, seminarų metu, išnaudojami ambasadų ryšiai su vietos bendruomene, dedami skelbimai akademinuose periodiniuose leidiniuose. Taip pat galima naudoti jau turimus ryšius su užsienyje gyvenančių mokslininkų bendruomenėmis (pavyzdžiui, Užsienio lietuvių mokslo forumu). Be to, siekiant pritraukti aukščiausios kvalifikacijos mokslininkus ir tyrėjus, užsienio šalyse naudojami „protų medžioklės“ metodai: kontaktuojama tiesiogiai su konkrečiais asmenimis, skiriamas nemažas dėmesys jų specifiniams poreikiams ir reikalavimams. Tokiu atveju, programą įgyvendinanti agentūra turi imtis aktyvaus „protų“ vadybininko vaidmens, o ne pasyvios konkursų skelbėjo rolės.
- *Paraiškų paprastumas ir sprendimų priėmimo sparta.* Perdėto administracinio „biurokratizmo“ riziką galima valdyti nustatant kiekybiškai išreikštus uždavinius. Pavyzdžiui, paraišką dėl dalyvavimo vizitų programoje turėtų būti galima užpildyti per 20 min., o sprendimas dėl finansavimo skyrimo turi būti priimamas per 10 darbo dienų.

Pasiūlos rizika

Pasiūlos rizika (kaip ir „protų“ programos atveju) čia yra susijusi su gebėjimu efektyviai panaudoti trumpus vizitus. Kitaip tariant, pasiūlos rizikos valdymo sėkmė yra tolygi užmegztų kontaktų stiprumui ir skaičiui. Atitinkamai, pagrindinė pasiūlos rizika yra ta, kad vizitai nebus panaudoti ryšių stiprinimui. Siekiant ją valdyti:

- Administruojančioji institucija turėtų imtis ne tik priežiūros ar kontrolės funkcijų, o *aktyvios ryšių ir tinklų mezgimo veiklos.* Institucijos darbuotojai turėtų veikti kaip pritrauktų „protų“ vadybininkai, kurie organizuoja susitikimus su MTEP sistemos nariais, verslo įmonėmis, universitetų atstovais.
- Dėmesį sutelkti ties pasirengimu bendriems projektams. Kitaip tariant, reikėtų numatyti būdus, kaip produktyviai panaudoti užmegztus kontaktus. Tai galėtų apimti pasirengimą dalyvauti „protų“ programoje ar kituose projektuose.

Sėkmės veiksniai

Apibendrinant rizikos apžvalgą, galima teigti, kad čia labai svarbus sėkmės veiksnys yra aktyvus programą įgyvendinančios institucijos dalyvavimas, jos darbuotojų vadybinių gebėjimų lygis. Tam būtinas aiškus institucijos misijos apibrėžimas ir naujojo viešojo valdymo principų (orientacija į rezultatus, sprendimų priėmimo decentralizavimas ir pan.) diegimas institucijos veikloje.

Trumpalaikių vizitų programos finansavimo poreikis ir tikėtini pasiekimai, rezultatai

Finansavimo poreikis

Trumpalaikių vizitų programos finansavimo poreikio nustatymas yra keblus, nes nežinomas potencialus tikslinės grupės dydis. Siekiant pateikti preliminarų finansavimo poreikio apskaičiavimą, vadovaujamesi šiais principais:

- Visų potencialių vizitų programos dalyvių skaičius nežinomas. Tačiau atsižvelgiant į platų tikslinės grupės apibrėžimą, būtų galima iškelti gerokai ambicingesnius tikslus, nei „protų“ programos atveju.
- Optimalaus vienam vizitui skiriamos sumos nustatymas gali remtis kitose programose naudojama lėšų apskaičiavimo metodika. Mūsų skaičiavimai remiasi Užsienio lietuvių rėmimo

centro parengta metodika, kuri taikoma projekte „Protų susigražinimo programos parengimas ir įgyvendinimas“.

Atsižvelgiant į šiuos veiksnius, per artimiausius 7 metus būtų galima siekti suorganizuoti 1 tūkst. vizitų. Kiekvienam iš jų būtų galima skirti nuo 2 040 iki 6 000 litų (žr. 3.2.1 lentelę). Taigi iš viso 2007- 2013 m. būtų galima skirti nuo 2 040 tūkst. iki 6 000 tūkst. litų. Būtina pabrėžti, kad tai preliminarūs vertinimai ir nusprendus finansuoti trumpalaikių vizitų programą, reikėtų atlikti detalesnius vertinimus.

3.2.1 lentelė. Išlaidų vieno asmens vizitui apskaičiavimo sistema. Remiamasi ULRC biudžeto sudarymo metodika⁶⁰.

Išlaidų kategorijų grupės	Grindys	Lubos
Stipendija ⁶¹	120 x 14 = 1680	200 x 20 = 4000
Kelionės išlaidos ⁶²	360	2000
IŠ VISO (litais)	2040	6000

Pasiekimai ir rezultatai

Svarbiausi trumpalaikių vizitų programos pasiekimai yra 1000 vizitų, kuriuose dalyvautų užsienyje dirbantys Lietuvos „protai“ bei užsienio mokslininkai ir tyrėjai. Svarbiausi rezultatai – „protų“ cirkuliacija ir užmegzti (sustiprinti) kontaktai, ryšiai. Tuo tarpu tikėtinas poveikis: pradėtų vykdyti MTEP ir akademinės veiklos projektų, kuriuose dalyvauja pritraukti „protai“ ir Lietuvos partneriai, skaičius.

3.3 Išvados

Šioje dalyje, remiantis užsienio patirties apžvalgos rezultatais (žr. 1 priedą) buvo aptarta finansinių paskatų, skirtų „protų“ pritraukimui schema. Siūloma, kad ją sudarytų dvi programos: ilgesnioji „protų“ programa ir trumpalaikių vizitų programa. Svarbiausi šių programų elementai nurodomi 3.3.1 lentelėje.

3.3.1 lentelė.

Elementai	„Protų“ programa	Vizitų programa
Tikslas	Pritraukiant „protus“, skatinti ūkio ir mokslo konkurencingumą bei tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimą (žr. skyrių 2.1)	Stiprinti užsienyje dirbančių „protų“ ryšius su Lietuvos aukštojo mokslo ir MTEP sistemos nariais; padėti pasiręsti dalyvavimui „protų“ programoje
Kas finansuojama?	MTEP ir akademinės veiklos projektai	Trumpalaikiai vizitai

⁶⁰ Užsienio lietuvių rėmimo centras, Vizito biudžeto sudarymo metodika, <http://www.ulrc.lt/mokslininkams/schema/vizito_biudzeto_sudarymo_metodika.pdf>, [Žiūrėta 2006 11 26]

⁶¹ Stipendijos dydis priklauso nuo tyrėjo patirties. Jauniems tyrėjams (doktorantas arba asmuo, turintis mažesnę negu 4 m. mokslinio darbo patirtį) rekomenduojama mokėti 120 litų per dieną. Tuo tarpu vyresniesiems tyrėjams (asmuo, turintis didesnę negu 10 m. mokslinio darbo patirtį) siūloma mokėti 200 litų per dieną. Skaičiavimuose taip pat atspindi minimali ir maksimali vizito trukmė (nuo 14 iki 20 dienų)

⁶² Šių išlaidų dydis skaičiuojamas pagal atstumą. Jei atstumas mažesnis nei 500 km., tai padengiama 360 litų. Jei didesnis nei 5000 km., tai mokama 2000 litų.

Tikslinė grupė	Lietuvos ir kiti užsienyje gyvenantys (ilgiau nei 1 metus) mokslininkai ir tyrėjai, kurie dirba prioritetingose srityse. Projekto partneriais taip pat gali būti Lietuvos aukštojo mokslo ir MTEP veiklą vykdančios įstaigos, įmonės.	Lietuvos ir kiti užsienyje dirbantys (ilgiau nei 1 metus) mokslininkai ir tyrėjai
Kada vyksta?	Konkursas gali būti skelbiamas vieną ar du kartus per metus	Ištisus metus
Kiek laiko trunka?	Projektai trunka 1 metus, iš anksto numatant galimybę juos pratęsti (pagal 1+1+ principą).	Vizitai trunka 14 – 20 dienų
Sėkmės veiksniai	<ul style="list-style-type: none"> - Informacijos apie programą gausa ir prieinamumas, paraiškų teikimo ir administravimo paprastumas, paramos intensyvumas ir visapusiškumas, 1+1+ principo įgyvendinimas ir programos koordinavimas su investicijomis į infrastruktūrą yra kertiniai veiksniai, leidžiantys valdyti paklausos pusės riziką. - Aktyvus Lietuvos aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus įsitraukimas, efektyvus programos projektų įgyvendinimo koordinavimas (paremtas aktyviu atsakingos institucijos vaidmeniu) ir tęstinumo užtikrinimas yra labai svarbūs veiksniai, leidžiantys valdyti pasiūlos riziką. 	Informacijos apie programą gausa ir prieinamumas, paraiškų paprastumas ir sprendimų priėmimo sparta, programą įgyvendinančios institucijos aktyvumo lygis, jos darbuotojų vadybinių gebėjimų lygis.
Finansavimo poreikis 2007-2013 m.	Nuo 40 560 tūkst. iki 62 789 tūkst. litų	Nuo 2 040 tūkst. iki 6 000 tūkst. litų
Pasiekimai	Pritraukta 120 „protų“ iš užsienio Įgyvendinta 120 MTEP ar akademinų projektų prioritetingose srityse	Surengta 1000 „protų“ vizitų
Rezultatai	„Protų“ pritraukimas ir „protų“ cirkuliacija	„Protų“ cirkuliacija ir užmegzti (sustiprinti) kontaktai, ryšiai

Šių programų sėkmė, poveikis ir tęstinumas labai didele dalimi priklausys nuo to, ar pavyks išspręsti sisteminės aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus problemas. Pastarosioms ir skiriama 4-oji šios studijos dalis.

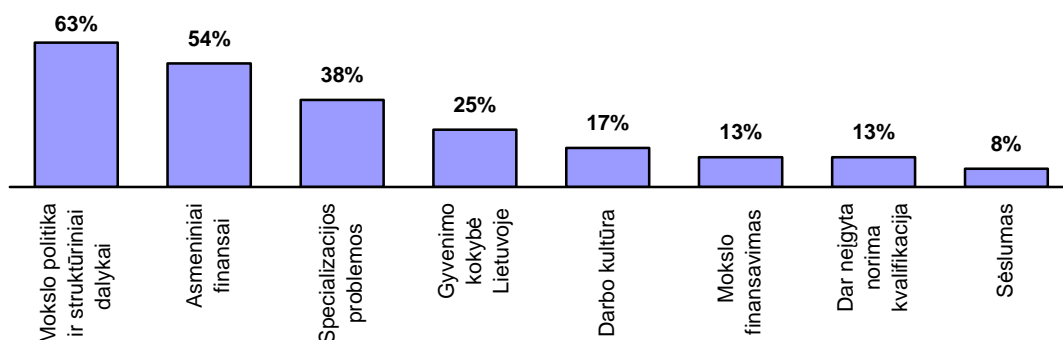
4. STRUKTŪRINĖS AUKŠTOJO MOKSLO IR MTEP SEKTORIAUS REFORMOS

„Vietiniai ir užsienio ekspertai yra pateikę daug pasiūlymų <...>, bet tik keletas buvo įgyvendinti, ir tie tik dalinai“⁶³

Struktūrinių reformų svarba

Ankstesnėje dalyje, remiantis užsienio šalių patirtimi, buvo nagrinėjamos „protų“ pritraukimo programos. Tačiau jų finansavimas padėtų išspęsti tik dalį egzistuojančių problemų. Užsienio lietuvių mokslo forumo (toliau ULMF) atlikta užsienyje gyvenančių Lietuvos „protų“ apklausa rodo, kad struktūrinių MTEP ir aukštojo mokslo problemų sprendimas yra ne mažiau svarbus (žr. 4.1 pav.). Taigi kuriant ir įgyvendinant finansinių paskatų programas, kartu (paraleliai) reikėtų vykdyti struktūrines sektoriaus reformas.

4.1 paveikslėlis. ULMF narių apklausa: Kokios, Jūsų nuomone, pagrindinės kliūtys grįžimui?



Šaltinis: Ramūnas Valiokas, Pristatymo skaidrės, Užsienio lietuvių mokslo forumas, Vilnius, 2005 07 01 //www.balticlabs.com/forumas

Tarptautinis konsensusas

Nagrinėjant struktūrinių aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus reformų problemą, literatūroje randame keistą konsensumą. Kitose užsienio šalyse atlikti šios srities tyrimai, kaip ir Lietuvos MTEP ir aukštajam mokslui skirtos užsienio ekspertų studijos bei Lietuvoje anksčiau atlikti tyrimai „protų nutekėjimo“ tematika, nepaisant atskirų šalių specifinių sąlygų, pateikia iš principo identiškas rekomendacijas dėl struktūrinių reformų kryptių ir įgyvendinimo būdų. Taigi žemiau pateikiamos rekomendacijos remiasi

⁶³ „Lithuania Aiming for the Knowledge Economy.“ The World Bank, 2003, 62.

tarptautiniu konsensusu dėl to, ką reikėtų daryti, siekiant plėtoti konkurencingumą, riboti „protų nutekėjimą“ ir susigrąžinti išvykusius „protus“. Šias rekomendacijas galima suskirstyti į 5 grupes.

Politikos koordinavimo poreikis

Pirma, reikėtų užtikrinti geresnį politikos koordinavimą. Problema yra ta, kad mokslo ir inovacijų politikos formulavimas ir įgyvendinimas yra kelių įstaigų kompetencijos ribose. Pagrindiniai veikėjai formuluojant mokslo ir inovacijų politiką yra Švietimo ir mokslo ministerija, Ūkio ministerija, Finansų ministerija ir verslo įmonės ar jų asociacijos⁶⁴. Politikos formulavimo koordinavimo funkcija yra patikėta Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijai (toliau – Komisija). Pastaroji buvo pertvarkyta atsižvelgiant į Pasaulio banko rekomendacijas. Žiūrint formaliai, prielaidos efektyviam koordinavimui egzistuoja: Komisijos sprendimai priimami aukščiausiam politiniame lygyje (Komisijai pirmininkauja LR Ministras Pirmininkas), įtraukti svarbiausi viešojo ir privataus sektoriaus veikėjai, Komisijai techninę paramą teikia keli tam paskirti LR Vyriausybės kanceliarijos darbuotojai⁶⁵. Tačiau realus Komisijos poveikis efektyviam koordinavimui yra gana ribotas. 2005-2006 m. vietoje 6 numatytų posėdžių kol kas įvyko tik 3.

Ženklios koordinavimo problemos taip pat egzistuoja mokslo ir inovacijų politikos įgyvendinimo etape. Kaip teigiama Pasaulio banko ataskaitoje, „pagrindiniai inovacijų sistemos dalyviai yra universitetai, tyrimų įstaigos, privačios įmonės ir jų asociacijos, įvairūs fondai, vyriausybės reguliavimo politiką vykdančios institucijos ir pan. <...> Lietuvos inovacijų sistema turi visus šiuos elementus <...> Tačiau iki šiol Lietuva nesugebėjo jų efektyviai valdyti, skatinti juos bendradarbiauti ir užtikrinti sklandų sistemos elementų veiklos koordinavimą“⁶⁶. Šitoks organizacijų ir politikos iniciatyvų „zoologijos sodas“ sukelia rimtų problemų. Viena vertus, sutarimas dėl mokslo ir inovacijų politikos tikslų bei įgyvendinimo priemonių tampa sudėtingas. Kita vertus, net ir pasiekus kompromisą, politikos įgyvendinimo efektyvumą riboja koordinavimo stoka. Todėl naujoms reformų iniciatyvoms trūksta patikimumo (angl. *credibility*), t.y. svarbiausi veikėjai (angl. *stakeholders*) netiki, kad reformos bus iki galo įgyvendintos, todėl patys aktyviai neprisideda prie jų sėkmės.

Koordinavimo problemų sprendimai

Šias koordinavimo problemas būtų galima spręsti dvejopai. Viena vertus, Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos stiprinimas (administracine ir politine prasmėmis) leistų efektyviau koordinuoti politikos formulavimą. Kita vertus, reikėtų įgyvendinti minėtos Komisijos sprendimą steigti Tyrimų ir technologijų plėtros agentūrą⁶⁷ (kitur ši agentūra taip pat vadinama Nacionaline technologijų agentūra). Tai būtų galima atlikti sujungiant kelias šiuo metu veikiančias institucijas (pavyzdžiui, Mokslų tarybą, Lietuvos inovacijų centrą, Lietuvos valstybinį mokslo ir studijų

⁶⁴ Palmira Jucevičienė et al., „Protų nutekėjimo reiškinys ir jo atspindžio Lietuvos intelektiniame kapitale bruožai: žvalgomasis tyrimas.“ Kaunas: Kauno technologijos universitetas ir Lietuvos mokslų taryba, 2002, 6.

⁶⁵ LR Vyriausybės nutarimas „Dėl mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos“ (Žin., 2005 04 07, Nr. 45-1449).

⁶⁶ „Lithuania Aiming for the Knowledge Economy.“ The World Bank, 2003, 61.

⁶⁷ Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos posėdžio protokolas Nr. 2, Vilnius, 2005 m. gruodžio 12 d.

fondą ir pan.)⁶⁸. Pagrindinė naujosios institucijos funkcija būtų mokslo ir inovacijų politikos įgyvendinimo koordinavimas, administruojant valstybės ir privačias lėšas, skirtas konkursiniam mokslinių tyrimų, technologijų ir inovacijų plėtros finansavimui⁶⁹.

Daugiau lėšų
skirti konkurso
būdu

Antra, konkurso būdu skiriamo finansavimo moksliniams tyrimams dalies didinimas, siekiant tyrimų efektyvumo ir temų aktualumo. Kaip minėta 2.2 skyriuje, 2004 m. konkursiniu būdu paskirstyta finansavimo suma Lietuvoje sudarė tik 6 proc. visų valstybės skiriamų lėšų MTEP. Tuo tarpu ES šalių vidurkis siekia 22 proc. (pavyzdžiui, Suomijoje ir Danijoje konkurso būdu paskirstoma atitinkamai 41 ir 40 proc.)⁷⁰. Skiriant didžiąją lėšų dalį tiesiogiai universitetams ir institutams, susiduriama su šiomis problemomis ir rizikomis: mokslo ir inovacijų politiką koordinuojančios institucijos praranda svertus skatinti tyrimus prioritetinėse (aktualiose) srityse, išskyla problemų matuojant lėšų panaudojimo efektyvumą, neskatinamas atskirų mokslo ir tyrimų įstaigų bendradarbiavimas. Be to, tokia finansavimo sistema yra palankesnė administracines pareigas užimantiems mokslininkams nei jauniems doktorantams ar daktarams. Taigi konkurso būdu skiriamo finansavimo moksliniams tyrimams dalies didinimas paskatintų ne tik mokslo ir inovacijų sektoriaus efektyvumo augimą, bet taip pat sudarytų geresnes karjeros sąlygas jauniems, perspektyviems Lietuvos „protams“.

Išskirtinių
mokslinių tyrimų
centrų steigimas

Trečia, išskirtinių mokslinių tyrimų centrų steigimas. Šių centrų steigimo logika remiasi keliais argumentais. Viena vertus, siekiant pritraukti užsienyje gyvenančius „protus“, reikia padidinti Lietuvos mokslo ir inovacijų sistemos matomumą ir žinomumą tarptautiniu lygiu. Nors išsamių tyrimų šioje srityje nėra atlikta, tačiau šalutiniai rodikliai rodo, kad Lietuvoje vykdomų mokslinių tyrimų ir diegiamų inovacijų tarptautinis matomumas yra gana mažas. Pagal JAV mokslinės informacijos instituto kasmet sudaromus mokslinių žurnalų sąrašė publikuotų mokslinių straipsnių rodiklius, 2003 m. Lietuva atsiliko nuo ES vidurkio beveik 4 kartus (2003 m. Lietuvos mokslininkai 1 mln. gyventojų paskelbė 165 publikacijas (2004 m. – jau 242 publikacijos), tuo metu ES vidurkis buvo 639 publikacijos 1 mln. gyventojų). Pagal užregistruotų Europos patentų biure patentų skaičių, tenkantį 1 mln. gyventojų, Lietuva nuo ES vidurkio atsilieka daugiau nei 51 kartą. Taigi steigiant išskirtinius mokslinių tyrimų centrus tikimasi išskirti ir skatinti tas tyrėjų grupes, kurių veikla tarptautiniu lygiu yra žinoma ir konkurencinga.

Išskirtinių mokslinių tyrimų centrų steigimo idėja remiasi išteklių koncentravimo logika. Tikėtina, kad trumpuoju – vidutiniu laikotarpiu (iki 5 metų) naudojant nacionalines ir ES lėšas nepavyks ženkliai padidinti visų institucijų, kurios sudaro aukštojo mokslo, mokslinių tyrimų ir inovacijų sistemas, produktyvumo ir veiklos rezultatų kokybės. Todėl steigiant išskirtinius mokslinių tyrimų centrus, išteklius būtų galima koncentruoti, juos skiriant toms sritims, kuriose šiuo metu Lietuva jau yra pakankamai konkurencinga. Užsienio šalių patirtis rodo, kad tai leis pasiekti

⁶⁸ Plg. „Lithuania Aiming for the Knowledge Economy.“ The World Bank, 2003, 14.

⁶⁹ Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos posėdžio protokolas Nr. 2, Vilnius, 2005 m. gruodžio 12 d.

⁷⁰ „Lithuania Aiming for the Knowledge Economy.“ The World Bank, 2003, 69.

geresnių rezultatų (nors ir siauresnėse srityse) per trumpesnį laikotarpį⁷¹.

Steigiant išskirtinius mokslinių tyrimų centrus gali būti susidurta su prastos atrankos rizika. Tikėtina, kad tokiais centrais sieks tapti daugelis šiuo metu veikiančių institucijų, neatsižvelgiant į jų rezultatų kokybę ir konkurencingumą. Todėl gali atsitikti taip, kad pakeitus tik įstaigos iškabą realių kokybinių pokyčių nepavyks pasiekti. Šią riziką būtų galima valdyti keliais būdais. Viena vertus, būtų galima nustatyti aukštus objektyvius atrankos kriterijus ar pasitelkti užsienio ekspertų vertinimą. Kita vertus, išskirtinius mokslinių tyrimų centrus būtų galima sieti su mokslininkų ar institucijų grupėmis, o ne pavienėm įstaigom. Kaip siūloma „protų nutekėjimo“ tematikai skirtame tyrime: „Lietuvoje išskirtinių mokslinių tyrimų centrų steigimą reikėtų sieti ne tik su autonomiškais mokslo institutais ar stambiais universitetų padaliniais, bet su aktyviai veikiančiomis ir tarptautinį pripažinimą pelniusiomis mokslininkų grupėmis“⁷².

Tyrėjų ir mokslininkų karjeros programos

Ketvirta, tyrėjų ir mokslininkų karjeros programų rengimas ir įgyvendinimas. Tokių programų poreikį pagrindžia kelios tendencijos. Viena vertus, vis aktualesnė tampa žmoniškųjų išteklių stokos aukštojo mokslo ir MTEP sektoriuose problema. Tai lemia spartus šių sektorių darbuotojų senėjimas⁷³, nepakankamas parengiamų mokslo daktarų skaičius (nors jis ir didėja) bei nekonkurencingos darbo aukštojo mokslo ir MTEP sektoriuje sąlygos, skatinančios „protų nutekėjimą“. Kita vertus, pripažįstant šias problemas, nesiimama sistemingų pastangų, nukreiptų į žmoniškųjų išteklių gerinimą kokybine ir kiekybine prasmėmis. Tuo tarpu pavienės iniciatyvos yra pernelyg menkos savo mastais ir prastai koordinuotos, todėl neduoda norimo rezultato.

Būtina, nors ir nepakankama, minėtų problemų sprendimo sąlyga yra tyrėjų ir mokslininkų karjeros programų parengimas. Šių programų tikslas būtų koordinuoti kompleksinių priemonių, skirtų „protų“ karjeros sąlygų gerinimui, įgyvendinimą. Kitaip tariant, tai turėtų būti horizontali priemonė. Kompleksinės priemonės turėtų apimti: jaunų daktarų statuso ir darbo užmokesčio kėlimą⁷⁴, mobilumo (tiek tarp privataus ir viešojo sektoriaus, tiek geografinio) galimybių didinimą, geresnį darbo užmokesčio susiejimą su darbo rezultatais, biurokratizmo sektoriuje mažinimą ir didesnės laisvės atskirų mokslininkų iniciatyvoms suteikimą⁷⁵, ženklų finansavimo atliekamais tyrimams didinimą ir pan. Vienas

⁷¹ Ptries Boekholt et al., *Benchmarking Mechanisms and Strategies to Attract Researchers to Ireland*, Technopolis, A Study for the Expert Group on Future Skills Needs and Forfas, Dublin, 2001.

⁷² Palmira Jucevičienė et al., „Protų nutekėjimo reiškinys ir jo atspindžio Lietuvos intelektiniame kapitale bruožai: žvalgomas tyrimas.“ Kaunas: Kauno technologijos universitetas ir Lietuvos mokslų taryba, 2002, 6.

⁷³ 2001 m. duomenimis, daugiau nei 60 proc. tyrėjų, turinčių daktaro laipsnį, buvo vyresni nei 50 m. amžiaus. Per pastaruosius kelis metus 25–34 m. amžiaus grupės dėstytojų skaičius didėjo nežymiai, 60–64 metų amžiaus grupės dėstytojų skaičius buvo stabilus, o 65 ir daugiau metų amžiaus grupės dėstytojų skaičius vis dar didėjo. Žr. „Lithuania Aiming for the Knowledge Economy.“ The World Bank, 2003, 66.

⁷⁴ Ptries Boekholt et al., *Benchmarking Mechanisms and Strategies to Attract Researchers to Ireland*, Technopolis, A Study for the Expert Group on Future Skills Needs and Forfas, Dublin, 2001, 79.

⁷⁵ Palmira Jucevičienė et al., „Protų nutekėjimo reiškinys ir jo atspindžio Lietuvos intelektiniame kapitale bruožai: žvalgomas tyrimas.“ Kaunas: Kauno technologijos universitetas ir Lietuvos mokslų taryba, 2002, 6.

geriausių šių priemonių įgyvendinimo būdų yra kompleksinių programų rengimas, jų įgyvendinimą susiejant su ES parama.

Infrastruktūros plėtra

Penkta, *aukštojo mokslo ir MTEP infrastruktūros plėtra*. Kaip teigiama Aukštojo mokslo plėtros plane, „vietos ir užsienio ekspertų atliekamo vertinimo rezultatai rodo, kad didžiosios aukštųjų mokyklų mokslo ir mokomoji (ypač fizinių ir technologijos mokslų studijų) bazė pasenusi“⁷⁶. Aukštojo mokslo ir MTEP infrastruktūrą planuojama kompleksiskai modernizuoti ir plėsti naudojant ES paramą. Tačiau šiuos žingsnius reikėtų koordinuoti su kitomis iniciatyvomis: išskirtinių mokslinių tyrimų centrų steigimu, prioritetinių mokslo ir tyrimų sričių nustatymu ir pan. Tikėtina, kad šie žingsniai turėtų ne tik sustiprinti šalies mokslo konkurencingumą, bet taip pat prisidėtų prie „protų nutekėjimo“ problemos sprendimo⁷⁷.

Apibendrinimas

Šiame skyriuje aptartos penkios tarpusavyje susijusios struktūrinės aukštojo mokslo ir MTEP sistemos reformos: geresnis politikos formulavimo ir įgyvendinimo koordinavimas, didesnės dalies lėšų moksliniams tyrimams paskirstymas konkurso būdu, išskirtinių mokslinių tyrimų centrų steigimas, tyrėjų ir mokslininkų karjeros programų rengimas ir infrastruktūros plėtra. Šios iniciatyvos nėra nei naujos, nei originalios. Jų naudą kelis kartus yra pabrėžę vietiniai ir užsienio ekspertai. Tačiau iki šiol jos liko neįgyvendintos. Tikėtina, kad ateityje papildomą pagreitį reformoms suteiks poreikis efektyviai panaudoti 2007-2012 m. programinio laikotarpio ES paramos lėšas.

⁷⁶ LR Vyriausybės nutarimas „Dėl Lietuvos aukštojo mokslo sistemos plėtros 2006-2010 metų plano patvirtinimo“ (Žin., 2006 04 08, Nr. 39-1394).

⁷⁷ Palmira Jucevičienė, „Protų nutekėjimo reiškinys ir jo atspindžio Lietuvos intelektiniame kapitale bruožai: žvalgomasis tyrimas“ Kauno technologijos universitetas ir Lietuvos mokslų taryba, Vilnius, 2002 p. 6.

Šioje studijoje buvo siekiama atsakyti į 3 klausimus:

- Kokia finansinių paskatų sistema, skirta „protų“ pritraukimui į Lietuvą, veikia dabar?
- Kokios finansinių paskatų sistemos veikia užsienio šalyse ir kuriuos elementus būtų galima pritaikyti Lietuvai?
- Kokios kitos - struktūrinės aukštojo mokslo ir MTEP - reformos padėtų pritraukti „protus“ ir pakelti šalies aukštojo mokslo, MTEP sistemos ir ūkio konkurencingumą?

Atsakymai, apibendrinantys atliktą analizę, pateikiami išvadų dalyje. Tuo tarpu rekomendacijų skyriuje pateikiami siūlymai, kaip koordinuotai įgyvendinti siūlomas „protų“ pritraukimo ir išsaugojimo priemonės.

Išvados

1. „Protų“ nutekėjimo problemos struktūra

1.1 Emigracija pastaruoju metu yra tapusi viena opiausių grėsmių ilgalaikiam Lietuvos visuomenės ir ūkio vystimuisi. Mokslininkų ir tyrėjų išvykimas dirbti į užsienį ir maži re-emigracijos mastai sudaro svarbią šios problemos dalį. Norint sėkmingai spręsti šią problemą, reikia aiškiai suvokti jos priežastis ir struktūrą. Tačiau iki šiol mes labai mažai žinome apie „protų“ nutekėjimą: kiek yra išvykusių, kodėl jie išvyko, kas išvyko (kokių sričių specialistai), kokias kompetencijas turi išvykusieji, kokios politinės intervencijos paskatintų juos grįžti?

1.2 Šioje studijoje laikėmės kelių prielaidų apie problemos struktūrą. Pirma, „protų nutekėjimo“ stabdymas ir „protų“ pritraukimas yra horizontali problema. Ji apima daugelį šalies ūkio, aukštojo mokslo ir MTEP sistemos aspektų: žemą pragyvenimo lygį, žinioms mažai ir vidutiniškai imlių ekonomikos sektorių dominavimą šalies ūkio struktūroje⁷⁸, žemą bendradarbiavimo tarp valstybinių mokslo įstaigų ir privačių įmonių lygį⁷⁹, prastos kokybės mokslinių tyrimų bazę⁸⁰, prastas jaunų mokslininkų ir tyrėjų karjeros aukštojo mokslo ir MTEP sektoriuje galimybes, mokslininkų ir tyrėjų darbo užmokesčio sistemos netobulumą, mokslinių tyrimų finansavimo sistemos netobulumą ir pan. Siekiant išlaikyti ir pritraukti „protus“ reikia sisteminio požiūrio, kuris apimtų visų šių problemų sprendimą. Todėl „protų“ susigrąžinimo strategija turėtų būti ir aukštojo mokslo bei MTEP sektoriaus reformos strategija.

1.3 Antroji prielaida: išvykusieji negrįš, jei Lietuva šio proceso aktyviai neskaitins. Ekonomiškai pajėgiausios valstybės ir

⁷⁸ LR Vyriausybės nutarimas „Dėl nacionalinės Lisabonos strategijos įgyvendinimo programos“ (Žin., 2005 11 26, Nr. 139-5019).

⁷⁹ Ten pat.

⁸⁰ LR Vyriausybės nutarimas „Dėl Lietuvos aukštojo mokslo sistemos plėtros 2006-2010 metų plano patvirtinimo“ (Žin. 2006 04 08, Nr. 39-1394).

akademiškai stipriausios valstybės skiria didelius išteklius aukščiausios kvalifikacijos mokslininkų ir tyrėjų pritraukimui. Lietuva šią konkurencinę kovą dėl „protų“ pralaimi. Siekiant keisti padėtį, reikia ne tik reformuoti institucijas (pirmoji prielaida), bet taip pat skirti finansinius išteklius, kurie sudarytų papildomas paskatas „protų“ atvykimui.

2. „Protų“ pritraukimas: *status quo*

2.1 Nuoseklios migracijos strategijos trūkumas. Nors emigracija yra laikoma svarbiausia nekarine grėsme Lietuvai, tačiau iki šiol nebuvo parengta emigracijos valdymo strategija. Pastaruoju metu buvo rengiamos 2 strategijos: Ekonominės emigracijos valdymo strategija ir Lietuvos valstybės ilgalaikė strategija lietuvių išeivijos atžvilgiu. Tai, kad šių strategijų koncepcijos ir tikslai ne visiškai sutampa ir kad jas rengia dvi atskiros institucijos, rodo koordinavimo problemą, kuri būdinga visam migracijos politikos formulavimui ir įgyvendinimui.

2.2 Nuoseklios „protų“ nutekėjimo stabdymo ir pritraukimo strategijos trūkumas. „Protų“ nutekėjimo problema yra a) aukštojo mokslo ir MTEP politikos bei b) migracijos politikos dalis. Tačiau nei viename šioms politikoms skirtame teisės akte eksplicitiškai nenurodoma, kad tai yra šiuo metu egzistuojanti problema (ji daugiau siejama su ateities grėsmėmis) ir neapibrėžiami jos sprendimo būdai. Atitinkamai nenurodoma, kokių aukštesnių tikslų padėtų pasiekti „protų nutekėjimo“ problemos sprendimas.

2.3 Vidinės logikos analizė ir svarbiausių šalies strateginių dokumentų analizė leidžia teigti, kad svarbiausi „Protų“ nutekėjimo mažinimo ir „protų“ susigrąžinimo politikos tikslai turėtų būti šie: a) šalies ūkio ir mokslo konkurencingumo didinimas ir b) tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimas.

2.4 Šiuo metu įgyvendinamų programų pasiekimai yra maži. Fondo finansuojamuose mokslinių tyrimų projektuose dalyvauja 3 iš užsienio privillioti Lietuvos „protai“. Pagal Marie Curie programas pavyko paskatinti atvykti 7 „protus“ (6 lietuvius ir 1 italą). 2007 m. Užsienio lietuvių rėmimo centras planuoja finansuoti apie 70 užsienyje gyvenančių „protų“ trumpalaikių vizitų Lietuvoje. Tačiau kol kas sunku spręsti, ar pavyks pasiekti šį rodiklį. Be to, neaišku, kokią naudą šie vizitai duos. Pagrindinės šiuo metu įgyvendinamų programų nesėkmės priežastys yra kelios.

2.4.1 Aiškių tikslų nebuvimas. „Protų“ pritraukimas ar sulaukymas nuo „nutekėjimo“ nėra svarbiausias tikslas nei vienoje iš nagrinėtų programų ar projektų. Taigi pasiekimai (nors ir menki) šioje srityje yra veikiau teigiamas pašalinis poveikis, o ne tiesioginis aptartų institucijų ir įstaigų veiklos rezultatas.

2.4.2 Mažas paramos intensyvumas. Pastarasis suvokiamas kaip lėšų, skiriamų konkrečiam projektui ar programai, dydis. Mažą paramos intensyvumą lemia dvejopi veiksniai. Viena vertus, intensyvumas priklauso nuo bendro lėšų, skiriamų aptartoms programoms, dydžio. Ši problema ypač aktuali kalbant apie konkursiniu būdu paskirstomą paramą mokslinių tyrimų projektams. Kita vertus, paramos intensyvumas priklauso nuo gebėjimo koncentruoti ribotus išteklius. Šiuo metu prie „protų nutekėjimo“ problemos sprendimo prisideda (nors ir nedideliu

mastu) 3 įstaigos. Todėl kiekvienos iš jų gebėjimas pasiekti aukštesnių rezultatų yra menkas.

2.4.3 *Pasiekimų mastą riboja sudėtingos paramos skyrimo administracinės taisyklės.* Turima omenyje tai, kad paraiškos forma yra sudėtinga, sprendimas dėl paramos skyrimo užtrunka ir visa tai daro neigiamai veikia programų dalyvių skaičių. Ši problema ypač aktuali kalbant apie Marie Curie veiklas, ką pripažįsta ir patys jų administratoriai.

2.5. Maži šiuo metu įgyvendinamų programų pasiekimai rodo, kad siekiant efektyviau spręsti „protų nutekėjimo“ problemą, reikėtų diegti naują finansinių paskatų sistemą, kuri apimtų dalį dabar veikiančių programų ir būtų skirta „protų“ pritraukimui. *Ji turėtų būti: neatsiejama bendros aukštojo mokslo ir MTEP politikos dalis (politikos formulavimo koordinavimas), įgyvendinama vienos, o ne kelių atskirų institucijų (įgyvendinimo koordinavimas), įgyvendinama didesniu mastu (intensyvumas), tikslinga ir koncentruota (orientacija į specifinę tikslinę grupę, rezultatus ir pan.).*

3. Svarbiausi naujosios finansinių paskatų sistemos, skirtos „protų“ pritraukimui, elementai

3.1 Užsienio patirties analizė rodo, kad finansinių paskatų sistemą turėtų sudaryti dvi programos: trumpalaikių vizitų programa ir ilgesnė „protų“ programa. Svarbiausi jų elementai aptarti 5.1 lentelėje.

5.1 lentelė

Elementai	„Protų“ programa	Vizitų programa
Tikslas	Pritraukiant „protus“, skatinti ūkio ir mokslo konkurencingumą bei tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimą.	Stiprinti užsienyje dirbančių „protų“ ryšius su Lietuvos aukštojo mokslo ir MTEP sistemos nariais; padėti pasirengti dalyvavimui „protų“ programoje
Kas finansuojama?	MTEP ir akademinės veiklos projektai	Trumpalaikiai vizitai
Tikslinė grupė	Lietuvos ir kiti užsienyje gyvenantys (ilgiau nei 1 metus) mokslininkai ir tyrėjai, kurie dirba prioritetinėse srityse. Projekto partneriais taip pat gali būti Lietuvos universitetai ir MTEP veiklą vykdančios įstaigos, įmonės.	Lietuvos ir kiti užsienyje dirbantys (ilgiau nei 1 metus) mokslininkai ir tyrėjai
Kada vyksta?	Konkursas gali būti skelbiamas vieną ar du kartus per metus	Ištisus metus
Kiek laiko trunka?	Projektai trunka 1 metus, iš anksto numatant galimybę juos pratęsti (pagal 1+1+ principą).	Vizitai trunka 14 – 20 dienų
Sėkmės veiksniai	- Informacijos apie programą gausa ir prieinamumas, paraiškų teikimo ir administravimo paprastumas, paramos intensyvumas ir visapusiškumas, 1+1+ principo įgyvendinimas ir programos koordinavimas su investicijomis į infrastruktūrą yra kertiniai veiksniai,	Informacijos apie programą gausa ir prieinamumas, paraiškų paprastumas ir sprendimų priėmimo sparta, programą įgyvendinančios institucijos aktyvumo lygis, jos darbuotojų vadybinių gebėjimų lygis.

	leidžiantys valdyti paklausos pusės riziką. - Aktyvus Lietuvos aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus įsitraukimas, efektyvus programos projektų įgyvendinimo koordinavimas (paremtas aktyviu atsakingos institucijos vaidmeniu) ir tęstinumo užtikrinimas yra labai svarbūs veiksniai, leidžiantys valdyti pasiūlos riziką.	
Finansavimo poreikis 2007-2013 m.	Nuo 40 560 tūkst. iki 62 789 tūkst. litų	Nuo 2 040 tūkst. iki 6 000 tūkst. litų
Pasiekimai	Pritraukta 120 „protų“ iš užsienio Įgyvendinta 120 MTEP ar akademinų projektų prioritetinėse srityse	Surengta 1000 „protų“ vizitų
Rezultatai	„Protų“ pritraukimas ir „protų“ cirkuliacija	„Protų“ cirkuliacija ir užmegzti (sustiprinti) kontaktai, ryšiai

4. Struktūrinės aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus reformos

4.1 *Struktūrinės aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus reformos yra ne mažiau svarbios nei įvairių finansinių paskatų, skirtų užsienyje esantiems mokslininkams ir tyrėjams, sistemų įgyvendinimas. Šios struktūrinės reformos yra būtina (nors ir nepakankama) sąlyga, leidžianti mažinti „protų“ nutekėjimą ir susigrąžinti išvykusiuosius. Atlikdami literatūros analizę nustatėme, kad užsienio ir vietiniai ekspertai iš esmės sutaria dėl to, kokios sisteminės reformos turėtų būti įgyvendinamos. Šios iniciatyvos nėra nei naujos, nei originalios. Jų naudą kelis kartus yra pabrėžę vietiniai ir užsienio ekspertai. Tačiau iki šiol jos nėra įgyvendintos. Išskyrėme penkias jų grupes.*

4.2 *Geresnis aukštojo mokslo, mokslinių tyrimų ir inovacijų politikos koordinavimas. Problemos egzistuoja politikos formulavimo ir įgyvendinimo etapuose. Todėl bendras sutarimas dėl mokslo ir inovacijų politikos tikslų bei įgyvendinimo priemonių yra sunkiai pasiekiamas. Kita vertus, net ir pasiekus kompromisą, politikos įgyvendinimo efektyvumą riboja koordinavimo stoka ir žemas reformų iniciatyvų patikimumas. Siekiant spręsti politikos koordinavimo problemą jos formulavimo etape, reikėtų sustiprinti Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisiją. Sprendžiant koordinavimo problemą politikos įgyvendinimo etape, būtų galima steigti vadinamąją Tyrimų ir technologijų plėtros agentūrą (ar Nacionalinę technologijų agentūrą), kuri sujungtų kelias šioje srityje iki šiol dirbančias institucijas (pavyzdžiui, Mokslų tarybą, Lietuvos inovacijų centrą, Lietuvos valstybinį mokslo ir studijų fondą ir pan.). Pagrindinė naujosios institucijos funkcija būtų mokslo ir inovacijų politikos įgyvendinimo koordinavimas, administruojant valstybės ir privačias lėšas, skirtas konkursiniam mokslinių tyrimų, technologijų ir inovacijų plėtros finansavimui.*

4.3 *Konkurso būdu paskirstoma pernelyg maža lėšų dalis, skirta moksliniams tyrimams. 2004 m. konkursiniu būdu paskirstyta*

finansavimo suma Lietuvoje sudarė tik 6 proc. visų valstybės skiriamų lėšų MTEP. Tuo tarpu ES šalių vidurkis siekė 22 proc. Skiriant didžiąją lėšų dalį tiesiogiai universitetams ir institutams, susiduriama su šiomis problemomis ir rizikomis: mokslo ir inovacijų politiką koordinuojančios institucijos praranda svertus skatinti tyrimus prioritetinėse (aktualiose) srityse, iškyla problemų vertinant lėšų panaudojimo efektyvumą, neskatinamas atskirų mokslo ir tyrimų įstaigų bendradarbiavimas. Be to, tokia finansavimo sistema yra palankesnė administracines pareigas užimantiems mokslininkams nei jauniems doktorantams ar daktarams. Pastarasis veiksnys veikia kaip „protų nutekėjimo“ paskata.

4.4 *Išskirtinių mokslinių tyrimų centrų steigimas.* Tai leistų: a) padidinti Lietuvos aukštojo mokslo ir MTEP sistemos matomumą ir b) koncentruoti išteklius tose srityse, kur Lietuvos aukštasis mokslas ir MTEP sistema jau dabar yra konkurencinga. Išskirtinių mokslinių tyrimų centrų steigimas taip pat yra vienas kertinių Airijos „protų“ priviliojimo strategijos aspektų.

4.5 *Tyrėjų ir mokslininkų karjeros programų rengimas ir įgyvendinimas.* Šios programos yra būtina (nors ir nepakankama) priemonė sprendžiant aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus žmogiškųjų išteklių kokybės problemas. Programų tikslas būtų koordinuoti kompleksinių priemonių, skirtų „protų“ karjeros sąlygų gerinimui, įgyvendinimą. Kompleksinės priemonės turėtų apimti: jaunų daktarų statuso ir darbo užmokesčio kėlimą, mobilumo (tiek tarp privataus ir viešojo sektoriaus, tiek geografinio) galimybių didinimą, glaudesnę darbo užmokesčio susiejimą su darbo rezultatais, biurokratizmo sektoriuje mažinimą ir didesnės laisvės atskirų mokslininkų iniciatyvoms suteikimą, ženklų finansavimo atliekamiems tyrimams didinimą ir kita.

4.6 *Kompleksinė aukštojo mokslo ir MTEP infrastruktūros plėtra.* Šiuos žingsnius reikėtų aktyviai derinti su išskirtinių mokslinių tyrimų centrų steigimu, prioritetinių mokslo ir tyrimų sričių nustatymu ir pan.

Rekomendacijos

1. Rekomendacijos dėl „protų“ nutekėjimo mažinimo ir pritraukimo strategijos

1.1 Reikia pradėti sistemingai rinkti duomenis apie išvykstančius ir išvykusius mokslininkus ir tyrėjus. Duomenys turėtų atspindėti: išvykusiųjų ir išvykstančiųjų skaičių, jų charakteristikas (amžius, laipsnis, mokslinių tyrimų sritis, valstybė, kurioje gyvenama ir kt.), svarbiausias išvykimo priežastis. Šie duomenys leistų ne tik stebėti „protų“ nutekėjimo tendencijas, bet taip pat leistų efektyviau ir tikslingiau taikyti „protų“ nutekėjimo mažinimo ir „protų“ susigrąžinimo politikos priemones.

1.2 Remiantis išsamia surinktų duomenų analize, reikia parengti „Protų“ nutekėjimo mažinimo ir pritraukimo strategiją. Tai būtų horizontali strategija. Jos paskirtis – koordinuoti mokslininkų ir tyrėjų karjeros programos rengimą ir kitas aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus reformų iniciatyvas, siekiant jų atitikties „protų“ nutekėjimo mažinimo ir pritraukimo tikslui. Kitaip tariant, ši strategija turėtų apibrėžti svarbiausius „protų“ nutekėjimo

mažinimo ir susigražinimo politikos tikslus, uždavinius bei užtikrinti įvairių intervencijų ir iniciatyvų suderinamumą.

2. Rekomendacijos dėl struktūrinių aukštojo mokslo ir MTEP sektoriaus reformų

2.1 Siekiant geresnio aukštojo mokslo, mokslinių tyrimų ir inovacijų politikos koordinavimo, reikėtų:

- stiprinti Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisiją. Tai turėtų sustiprinti politikos formulavimo koordinavimą.
- steigti Tyrimų ir technologijų plėtros agentūrą (ar Nacionalinę technologijų agentūrą), sujungiant kelias šiuo metu veikiančias institucijas (pavyzdžiui, Mokslų tarybą, Lietuvos inovacijų centrą, Lietuvos valstybinį mokslo ir studijų fondą ir pan.). Tai turėtų sustiprinti politikos įgyvendinimo koordinavimą.

2.2 Reikėtų didinti konkurso būdu paskirstomų lėšų, skirtų moksliniams tyrimams, dalį. Būtų galima siekti, kad konkurso būdu būtų paskirstoma 22 proc. visų valstybės skiriamų lėšų moksliniams tyrimams. Tai leistų priartėti prie ES vidurkio.

2.3 Reikėtų koncentruoti išteklius ir didinti Lietuvos aukštojo mokslo bei MTEP sistemos matomumą, steigiant išskirtinių mokslinių tyrimų centrus.

2.4 Rekomenduojama aktyviai investuoti į kompleksinę aukštojo mokslo ir MTEP infrastruktūros plėtrą. Tai galima daryti naudojant 2007 – 2013 m. struktūrinių fondų lėšas. Infrastruktūros plėtrą būtina derinti su išskirtinių mokslinių tyrimų centrų steigimu ir kitomis intervencijomis.

2.5 Reikėtų kompleksiškai spręsti žmogiškųjų išteklių problemas. Tai galima padaryti rengiant ir įgyvendinant Tyrėjų ir mokslininkų karjeros programą. Ji turėtų būti horizontalaus pobūdžio ir būti neatsiejama visos aukštojo mokslo ir MTEP politikos dalis. Ši programa turėtų apimti finansinių paskatų, skirtų „protų“ pritraukimui, sistemą („protų“ programa ir trumpalaikių vizitų programos), jaunų daktarų statuso ir darbo užmokesčio kėlimą, mobilumo (tiek tarp privataus ir viešojo sektoriaus, tiek geografinio) galimybių didinimą, glaudesnę darbo užmokesčio susiejimą su darbo rezultatais ir kita. Ši programa taip pat turėtų būti integruota į kitas konkursines priemones (nustatant atitinkamus projektų atrankos kriterijus), kurios bus 2007-2013 m. finansuojamos struktūrinių fondų lėšomis, ir taikytina rengiantis dalyvauti 7 Bendrojoje programoje. Grafiškai tai pavaizduota 5.2 pav. Tai leistų užtikrinti suderinamumą tarp: a) investicijų į infrastruktūrą ir žmogiškuosius išteklius, b) išskirtinių mokslo tyrimų centrų steigimą ir „protų“ į šiuos centrus pritraukimą, c) paramą mokslininkų ir tyrėjų darbo vietų privačiame sektoriuje steigimui ir geriausių kandidatų į šias vietas pritraukimą.

5.2 paveikslėlis.



3. Rekomendacijos dėl finansinių paskatų, skirtų „protų“ pritraukimui, sistemos įgyvendinimo

3.1 Finansinių paskatų, skirtų „protų“ pritraukimui, sistema turėtų būti integrali Mokslininkų ir tyrėjų karjeros programos dalis. Ji taip pat turėtų būti „Protų“ nutekėjimo mažinimo ir „protų“ pritraukimo strategijos dalis.

3.2 Finansinių paskatų, skirtų „protų“ pritraukimui, sistemą turėtų sudaryti dvi programos: „protų“ programa ir trumpalaikių vizitų programa. Svarbiausi jų elementai aptarti 5.1 lentelėje.

3.3 „Protų“ programą ir trumpalaikių vizitų programą turėtų administruoti ta institucija, kuri: a) turi patirties administruojant mokslinių tyrimų konkursus ir b) yra pagrindinė aukštojo mokslo, mokslinių tyrimų ir inovacijų politikos įgyvendinimą koordinuojanti institucija. Šiuos kriterijus geriausiai atitinka Tyrimų ir technologijų plėtros agentūra (ar Nacionalinė technologijų agentūra).

3.4 „Protų“ programą ir trumpalaikių vizitų programą administruojanti institucija (jos darbuotojai) turėtų imtis aktyvaus „protų“ vadybininko vaidmens. Kitaip tariant, ši institucija turėtų užimti aktyvią, o ne pasyvią konkursų skelbimo ir programų projektų prižiūrėjimo (tikrinimo) poziciją. Įgyvendinant trumpalaikių vizitų programą, administruojančios institucijos darbuotojai turėtų padėti grįžtantiems „protams“ suorganizuoti susitikimus su Lietuvos verslo įmonių atstovais, aukštųjų mokyklų, mokslo ir technologijų parkų bei mokslo tyrimų įstaigų administracija. Tuo tarpu įgyvendinant „protų“ programą, šie darbuotojai turėtų teikti pagalbą ieškant potencialių partnerių, tvarkant projekto dokumentaciją, sprendžiant įsikūrimo ar darbo leidimų problemas (jei atvyksta užsienio piliečiai) ir pan. Aktyvus įgyvendinančios institucijos vaidmuo yra labai svarbus, siekiant valdyti programų įgyvendinimo rizikas.

3.5 Reikėtų efektyviai valdyti „protų“ ir trumpalaikių vizitų programų paklausos riziką. Siekiant tai padaryti, reikėtų sutrumpinti laiką nuo dalyvavimo projekte paraiškos pateikimo iki atsakymo pateikimo. Taip pat reikėtų perimti geriausią ES praktiką, rengiant dalyvių paraiškų formas ir siekiant supaprastinti projekto administravimą, daugiau sprendimų laisvės suteikiant projekto įgyvendintojams.

3.6 Reikėtų skatinti aktyvų Lietuvos universitetų ir MTEP veiklą vykdančių institucijų dalyvavimą aptariamose programose. Tam reikėtų sukurti tinkamas finansines paskatas: a) iš „protų“ programos projektų lėšų turi būti galima padengti atvykstančius mokslininkus priimančiosios institucijos kaštus, susijusius su projekto įgyvendinimu ir b) padengti dalį projektuose dalyvaujančių Lietuvos „protų“ darbo užmokesčio. Taip pat „protų“ programos įgyvendinimą reikėtų derinti su kitomis Mokslininkų ir tyrėjų karjeros programos priemonėmis, kurios yra susijusios su aukštos kompetencijos mokslininkų rėmimu. Tai leistų subalansuoti (sumažinti) pritrauktų „protų“ ir Lietuvoje dirbančių „protų“ darbo užmokesčio skirtumus. Be to, tai sukurtų finansines paskatas bendradarbiauti įgyvendinant projektus, finansuojamus pagal „protų“ programą, ir sumažintų paklausos pusės riziką.

3.7 „Protų“ programos ir trumpalaikių vizitų programos įgyvendinimą galima finansuoti iš nacionalinio biudžeto ir ES struktūrinių fondų, skirtų 2007-2013 m. Trumpalaikių vizitų programą galima finansuoti pagal Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos prioritetą „Tyrėjų gebėjimų stiprinimas“. Preliminarus trumpalaikių vizitų programos finansavimo poreikis: nuo 2 040 tūkst. iki 6 000 tūkst. litų. Tai leistų parengti 1 000 „protų“ vizitų į Lietuvą.

„Protų“ programą galima finansuoti pagal Ekonomikos augimo veiksmų programos prioritetą „Ūkio konkurencingumui ir ekonomikos augimui skirti moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra“. Preliminarus „protų“ programos finansavimo poreikis: nuo 40 560 tūkst. iki 62 789 tūkst. litų. Tai leistų pritraukti 120 „protų“ į Lietuvą ir įvykdyti 120 MTEP ar projektų prioritetinėse srityse.

LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

Teisės aktai

1. Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija (Žin., 2002, Nr.60-2424).
2. Lietuvos 2004 – 2006 metų bendrasis programavimo dokumentas (Žin., 2004, Nr. 123-4486).
3. Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo 2006-2008 m. strateginis veiklos planas. Vilnius, 2006.
4. Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo korespondencija su Lietuvos Respublikos Vyriausybe, Vilnius, 2006 04 14.
5. LR Seimo rezoliucija dėl nuoseklios valstybės politikos emigracijos procesams valdyti (Žin., 2006, Nr. 81-3200).
6. LR Vyriausybės nutarimas „Dėl aukštųjų technologijų plėtros programos patvirtinimo (Žin., 2003, Nr. 121-5488).
7. LR Vyriausybės nutarimas „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1991 m. lapkričio 23 d. nutarimo Nr. 483 „Dėl mokslo ir studijų institucijų mokslo darbuotojų ir pedagogų darbo apmokėjimo“ pakeitimo“ (Žin., 2003 06 27, Nr. 61-2808).
8. LR Vyriausybės nutarimas „Dėl mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos“ (Žin., 2005 04 07, Nr. 45-1449).
9. LR Vyriausybės nutarimas „Dėl Lietuvos aukštojo mokslo sistemos plėtros 2006-2010 metų plano patvirtinimo“ (Žin., 2006 04 08, Nr. 39-1394)
10. Mokslo ir studijų įstatymas (Žin., 2002, Nr. 68-2758).
11. Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos posėdžio protokolas Nr. 2, Vilnius, 2005 m. gruodžio 12d.
12. Nacionalinė darnaus vystymosi strategija (Žin., 2003, Nr. 89-4029).
13. Nacionalinė demografinės (gyventojų) politikos strategija (Žin., 2004, Nr. 159-5795).
14. LR Vyriausybės nutarimas „Dėl nacionalinės Lisabonos strategijos įgyvendinimo programos“ (Žin. 2005 11 26, Nr. 139-5019);
15. „Prašymų teikimo, jų nagrinėjimo, lėšų skyrimo, ataskaitų teikimo ir vertinimo tvarkos aprašas“, Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas, Vilnius, 2005.
16. „Siūlymai dėl mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros prioritetinių krypčių nustatymo.“ Lietuvos mokslų taryba, Projekto versija 6b, Vilnius, 2006.

17. Valstybės ilgalaikės raidos strategija (Žin., 2002, Nr. 113-5029).

Knygos, straipsniai, tyrimai

18. Bhide Amar, "Venturesome Consumption, Innovation and Globalisation", paper presented for international conference *Perspectives of the Performance of the Continent's Economies*, San Servolo: Venice International University, 2006.
19. Boardman Anthony E. et al., *Cost – Benefit Analysis: Concepts and Practice*. New Jersey: Prentice Hall, 1996.
20. Bosch Xavier, „Spain's latest schemes to retain its postdocs finds its feet.“ <<http://www.the-elso-gazette.org/magazines/issue10/features/features2.pdf>> [Žiūrėta 2006 08 23].
21. Boekholt Patries et al., *Benchmarking Mechanisms and Strategies to Attract Researchers to Ireland*, Technopolis, A Study for the Expert Group on Future Skills Needs and Forfas, Dublin, 2001.
22. „Brain drain and gain: the case of Taiwan“, Migration Information Source, <<http://www.migrationinformation.org/Feature/display.cfm?ID=155>> [Žiūrėta 2006 09 10].
23. Cerase F. P., „Expectations and Reality: a case study of return migration from the United States to Southern Italy.“ *International Migration Review*, 8 (2), 1974.
24. Chong Yen Yee, Evelyn May Brown, *Managing Project Risk*. Prentice Hall, 2000.
25. Commission of the European Communities, *Progress towards the Lisbon objectives in education and training 2005 report*, 18–19.
26. „Fresh Blood for Polish Science“, 29 March 2006 <<http://www.warsawvoice.pl/view/10947/>> [Žiūrėta 2006 10 15].
27. *Ekonominių migrantų skatinimo grįžti į tėvynę priemonės*. Viešosios politikos ir vadybos institutas. Vilnius: 2006;
28. Guochu Z. and L. Wenjun, "International Mobility of China's Resources in Science and Technology and its Impact", *International Mobility of the Highly Skilled*, OECD, 2001.
29. Gray Alan W., *EU Structural Funds and Other Public Sector Investments: A Guide to Evaluation Methods*. Gill and Macmillan, 1995.
30. Hansen Wendy, *The Brain Drain Study*, Report for the European Commission, 2003.
31. Jucevičienė Palmira et al., "Protų nutekėjimo reiškinys ir jo atspindžio Lietuvos intelektiniame kapitale bruožai: žvalgomasis tyrimas." Kaunas: Kauno technologijos universitetas ir Lietuvos mokslų taryba, 2002.
32. Kazlauskienė Aušra ir Leonardas Rinkevičius, „Lithuanian „Brain Drain“ Causes: Push and Pull Factors“, *Engineering Economics*, Nr. 1 (46). Kaunas: Kauno technologijos universitetas, 2006.

33. Krieger Hubert and Enrique Fernandez, "Too much or too little long- distance mobility? EU policies to promote and restrict mobility." Brussels: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2006.
34. "Lietuvos valstybės ilgalaikė strategija lietuvių išeivijos atžvilgiu." Vilnius: Strateginių studijų centras, 2006.
35. "Lithuania Aiming for the Knowledge Economy." The World Bank, 2003.
36. McAleese Dermont, *Economics for Business. Competition, Macro-stability and Globalisation*, 3rd ed., Prentice Hall, 2004.
37. Meyer Jean Baptiste ir Mercy Brown, „Scientific diasporas: A New Approach to the Brain Drain“, Budapest: World Conference on Science, 1999.
<<http://www.unesco.org/most/meyer.htm>> [Žiūrėta 2006 09 13].
38. „Mokslinių tyrimų orientavimą į ūkio poreikius galėtų užtikrinti“ <<http://www.zebra.lt/naujienos/svietimas/89154>> [Žiūrėta 2006 10 25].
39. Olsen Henrik, „Migration, Return, and Development: An Institutional Perspective.“ Kn. *Migration Development Nexus*, ed. by Nicholas Van Hear and Nina N. Sorensen. Geneva: International Organization for Migration, 2003.
40. „Policies and Practices in Return Mobility“ ESOF Stockholm 2004 August 28th <http://www.esof2004.org/pdf_ppt/session_material/bryono_gill.ppt> [Žiūrėta 2006 09 13].
41. „Policy responses to skilled migration: Retention, return and circulation“, International Labour Organization, 15.
<<http://www.ilo.org/public/english/protection/migrant/download/pom/pom5e.pdf>>, [Žiūrėta 2006 07 24].
42. Saxenian Anna Lee, „Brain Circulation: How High-Skill Immigration Makes Everyone Better Off“, University of California at Berkeley, 2002. <<http://www.brookings.org/press/REVIEW/winter2002/saxenian.htm>> [Žiūrėta 2006 08 04].
43. Stiglitz Joseph E., *Economics of the Public Sector*, 3rd. Edition, New York and London: W.W. Norton and Company, 2000.
44. Teferra Damtew, "Brain Circulation: Unparalleled Opportunities, Underlying Challenges and Outmoded Presumptions", paper presented for the *Symposium on International Labour and Academic Mobility: Emerging Trends and Implications for Public Policy*, Toronto, 2004.
45. Vainienė Rūta, *Ekonominių terminų žodynas*. Vilnius: Tyto alba, 2005.
46. Valiokas Ramūnas, "Lietuvos mokslinių tyrimų sektorius: situacija ir tendencijos", Užsienio Lietuvių mokslo forumas, Diskusijos "Ką pasiekėme ir ko siekiame? Dešimt metų norvegų ekspertų atliktam Lietuvos mokslo būklės įvertinimui." Pranešimo skaidres. Vilnius: 2005. <www.balticlabs.com/forumas> [Žiūrėta 2006 08 25].

47. Vavreckova Jana, *Skilled Labour Migration and the Need for Qualified Labour*. Prague: The Research Institute for Labour and Social Affairs, 2006.
48. "Venturesome consumption." *The Economist*, July 29th-August 4th, 2006.
49. Wallace Claire, Paul Lazarsfeld, „Migration Potential in Central and Eastern Europe“, *International Organization for Migration*, 1998.
50. Warden Rebecca, „Reversing the brain drain in Spain“, *The Times*, 1999 April 02.
<http://cc oulu.fi/~aferriz/PRENSA/the_times_2.html> [Žiūrėta 2006 08 12]

Interneto svetainės

51. Australian Research Council <www.arc.gov.au>
52. Europass iniciatyvos <www.europass.lt>
53. Finansų ministerijos <www.finmin.lt>
54. Foundation for Polish Science www.fnp.eu
55. Humboldt Research Fellowship. <<http://www.humboldt.hu/Palyaz.htm>>
56. Lietuvių grįžimo į tėvynę informacijos centro <www.lgitic.lt>
57. Ministerio de Educacion y Ciencia <www.mec.es>
58. Slovenian Research Agency <www.arrs.gov.si>
59. Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos <www.socmin.lt>
60. Studijų kokybės vertinimo centro <www.skvc.lt>
61. Sveikatos apsaugos ministerijos <www.sam.lt>
62. Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros <www.tpa.lt>
63. Tautinių mažumų ir išeivijos departamento <www.tmid.lt>
64. The National Foundation for Science, Higher Education and Technological Development of the Republic of Croatia. <www.nzz.hr>
65. US Government, energy information administration,
<<http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/spain.html>>
66. Užsienio lietuvių rėmimo centro <www.ulrc.lt>
67. Užsienio reikalų ministerijos <www.urm.lt>
68. Valstybinės ligonių kasos <www.vlk.lt>
69. Valstybinio socialinio draudimo fondo <www.sodra.lt>
70. Valstybinės mokesčių inspekcijos <www.vmi.lt>

1. Tikslinė grupė

Tikslinės
grupės
pasirinkimo
alternatyvos

Pirmoje priedo dalyje analizuojama, kokia „protų“ nutekėjimo politikos tikslinė grupė būtų tinkamiausia, siekiant maksimaliai sumažinti „protų nutekėjimą“ iš Lietuvos ir užtikrinti užsienyje dirbančių mokslininkų pritraukimą į šalį. Kitaip tariant, kokiems mokslininkams ir tyrėjams turėtų būti skiriamos šios politikos rėmuose vykdomų programų lėšos. Remiantis užsienio šalių patirties analize, galima įvardinti tris svarbiausias potencialias „protų“ nutekėjimo politikos tikslines grupes:

- a) emigravę šalies mokslininkai,
- b) užsienio mokslininkai,
- c) šalyje dirbantys mokslininkai.

Atsižvelgiant į pasirinktą „protų“ nutekėjimo problemos sprendimo strategiją – ar stabdyti išvykstančius, ar sugražinti išvykusius, ar pritraukti užsieniečius - skirtingose šalyse naudojami skirtingi nurodytų tikslinių grupių finansavimo deriniai. Dažniausiai taikoma viena iš trijų finansavimo strategijų:

1. finansinės paskatos teikiamos tik emigravusiems šalies mokslininkams. Svarbiausi atrankos kriterijai: šalies pilietybė/tautybė ir gyvenimas užsienyje. Vykdoma „protų susigrąžinimo“ strategija;
2. finansinės paskatos teikiamos emigravusiems šalies bei užsienio šalių mokslininkams. Svarbiausi atrankos kriterijai: gyvenimas užsienyje ir mokslinė kompetencija. Vykdoma „protų“ pritraukimo strategija;
3. finansinės paskatos teikiamos visiems: tiek emigravusiems, tiek likusiems tėvynėje šalies mokslininkams, taip pat užsienio šalių mokslininkams. Pagrindinis atrankos kriterijus yra mokslinė kompetencija. Vykdoma „protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos strategija.

Lietuvoje „protų“ nutekėjimo politika kol kas yra dar tik formuojama, todėl nėra aišku, kuri iš išskirtų finansavimo strategijų yra politiškai priimtinausia. Vis dėlto viešajame diskurse vyrauja tendencija „protų“ nutekėjimo problemos sprendimą sieti su „protų susigrąžinimo“ programomis, t.y. su re-emigracijos skatinimu, o kiti du variantai yra rečiau svarstomos alternatyvos. Tuo tarpu atlikta analizė rodo, kad *užsienio šalių mokslininkų ir lietuvių, gyvenančių užsienyje, pritraukimas geriausiai tinka Lietuvos atveju*. Tai rodo toliau pateikiama kiekvienos iš finansavimo strategijų privalumų ir trūkumų analizė.

„Protų susigrąžinimo“ strategija

„Protų“ susigrąžinimui priskirtinos tos mokslininkų finansavimo programos, kuriose kaip svarbiausi atrankos kriterijai finansavimui ar kitokiai paramai gauti yra nurodomi pilietybės ir gyvenimo užsienyje reikalavimai. Tokios programos pavyzdžiu yra Lenkijoje

Lenkijos atvejis

„Protų susigrąžinimo“ programų privalumai

2006 m. pradėta įgyvendinti „Grįžimo“ programa (angl. *Homing*). Programos tikslas – paskatinti Lenkijos mokslininkų, bent 9 mėnesius gyvenusių užsienyje, grįžimą ir integraciją į Lenkijos mokslo sistemą⁸¹. Tačiau, mūsų žinioms, Lenkija yra vienintelė valstybė, vykdanči programą, skirtą tik savų „protų“ susigrąžinimui. Toks tikslinės grupės pasirinkimas turi kelis svarbius privalumus.

Privalumai: santykinai pigiau

Pirma, „protų“ susigrąžinimo programos įgyvendinimas yra santykinai pigus. Moksliniame tyrime „Ekonominių migrantų skatinimo grįžti į tėvynę priemonės“⁸² teigiama, kad žmones grįžti į gimtąją šalį skatina ne tik ekonominiai, bet ir įvairūs vertybiniai motyvai (patriotizmas, asmeniniai ryšiai, kalbinė aplinka ir t.t.), todėl grįžtantys mokslininkai paprastai yra linkę atsisakyti dalies užsienyje uždirbamo atlyginimo ar geresnių karjeros galimybių mainais į galimybę gyventi ir dirbti tėvynėje. Todėl šiuo požiūriu mokslininkų susigrąžinimas yra santykinai „pigesis“ nei užsienio mokslininkų pritraukimas.

Privalumai: tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimas

Antra, „protų“ susigrąžinimas prisideda prie tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimo ir stiprinimo. Šalys, kurios istoriškai kentėjo nuo didelių emigracijos srautų, XX a. pabaigoje ėmėsi aktyvios re-emigraciją skatinančios politikos⁸³. „Nutekėję protai“ yra tik viena iš tikslinių re-emigracijos politikos grupių, tačiau itin reikšminga. Užtikrinus, kad jie - intelektualiausia tautos dalis – išsaugos ryšius su šalimi, galima tikėtis jų svaraus indėlio plėtojant šalies mokslą, kultūrą, ekonomiką ir pan.

Privalumai: ilgesnis programų poveikis

Trečia, „protų“ susigrąžinimo programų poveikis trunka ilgiau. Tikėtina, kad sugrįžę Lietuvos mokslininkai ir tyrėjai lengviau nei užsieniečiai integravosi šalies mokslo ir švietimo sistemoje. Veikiant tiems patiems vertybiniais motyvams, jie bus mažiau linkę išvykti iš šalies pasibaigus programai. Tokią intuiciją pagrindžia 2005 m. atliktas Eurobarometro tyrimas. Į klausimą „kokie veiksniai labiausiai skatina persikelti į kitą ES šalį?“ 14 proc. atsakė, kad tai daryti skatina noras būti arčiau šeimos ir draugų⁸⁴. Taigi tikėtina, kad skatinant atvykti lietuvius mokslininkus ir tyrėjus, didesnė jų dalis pasiliktu ilgesniam laikui Lietuvoje, nei analogišku atveju šalyje liktu mokslininkų užsieniečių.

„Protų susigrąžinimo“ programų trūkumai

Kita vertus, be aptartų privalumų „protų susigrąžinimo“ politika taip pat turi rimtų trūkumų. Išskirtini trys svarbiausi.

Trūkumai: paklausos rizika

Pirma, „protų“ susigrąžinimo programos pasižymi didžiausia paklausos rizika, t.y. gali nepritraukti pakankamo programos dalyvių skaičiaus. Taikant Lietuvos pilietybės ir gyvenimo užsienyje reikalavimus ženkliai apribojamas potencialių dalyvių skaičius. Todėl „protų susigrąžinimo“ politika gali būti prasminga tik tose šalyse, kurios susiduria su itin intensyvia ir didelio masto „protų“ nutekėjimo problema. Pavyzdžiui, Lenkijos mokslo fondo

⁸¹ Homing Programme <http://www.fnp.org.pl/ang/programy/homing_more.html> [Žiūrėta 2006 10 15].

⁸² *Ekonominių migrantų skatinimo grįžti į tėvynę priemonės*. Viešosios politikos ir vadybos institutas, Vilnius: 2006.

⁸³ Kitų šalių re-emigracijos politikos gana plačiai aprašytos tyrime *Ekonominių migrantų skatinimo grįžti į tėvynę priemonės*. Viešosios politikos ir vadybos institutas. Vilnius: , 2006, 37-43.

⁸⁴ Hubert Krieger and Enrique Fernandez, "Too much or too little long- distance mobility? EU policies to promote and restrict mobility." Brussels: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2006, 8.

duomenimis, šiuo metu bent 1500 mokslo daktaro laipsnį įgijusių lenkų gyvena užsienyje. Tikrasis emigracijos mastas, manoma, yra dar didesnis⁸⁵. Didelė tikslinė grupė leidžia tikėtis, kad gali būti užtikrinta pakankamai intensyvi konkurencija tarp potencialių programos dalyvių. Tikėtina, kad tai leis atrinkti tikrai aukšto lygio tyrėjus. Tuo tarpu mažesnėse šalyse „protų“ susigrąžinimo politika gali būti neveiksminga. Pavyzdžiui, Lenkijos ir Lietuvos piliečių emigracijos intensyvumas, vertinant pagal išvykusiųjų dalį (proc.) nuo visų gyventojų, yra gana panašus. Tačiau lenkų emigrantų absoliučiais skaičiais yra nepalyginamai daugiau nei lietuvių. Kiek lietuvių mokslininkų šiuo metu dirba užsienyje net apytikslių patikimų duomenų nėra. Todėl Lietuvai „protų“ susigrąžinimo politika yra mažiau tinkama nei Lenkijai.

Trūkumai: maža mokslinės kompetencijos svarba

Antra, taikant pilietybės kriterijų, sumažėja mokslinės kompetencijos reikšmė. Pagrindinė priežastis – santykinai mažas dalyvių skaičius, tikėtina, lems menką konkurenciją dėl paramos. Sumažėjus mokslinės kompetencijos svarbai, „protų“ sugrąžinimas praras didelę dalį savo reikšmės.

Trūkumai: neišvykusių mokslininkų diskriminacija

Trečia, „protų“ susigrąžinimo programos diskriminuoja šalyje gyvenančius mokslininkus. Teikiant paramą tik grįžtantiems iš užsienio emigravusiems šalies mokslininkams, gali būti žlugdoma niekur neišvykusių specialistų motyvacija dirbti. Viena vertus, papildomas finansavimas grįžtantiems gali atrodyti pateisinamas, nes jie neretai yra įgiję geresnes kompetencijas ir gebėjimus, turi tarptautinio darbo patirties ir pan. Kita vertus, „protų susigrąžinimo“ politikos pasekmės gali būti priešingos nei tikimasi, t.y. veikti kaip paskata šalyje dirbantiems mokslininkams išvykti ar supriešinti grįžusius ir neemigravusius mokslininkus ir tyrėjus.

Apibendrinimas

Apibendrinant diskusiją dėl „protų susigrąžinimo“ programos naudingumo, galima daryti kelias išvadas. Viena vertus, šios programos būtų santykinai pigesnės ir leistų ilgesniam laikui susigrąžinti protus. Kita vertus, „protų susigrąžinimo“ programos nėra pačios tinkamiausios Lietuvos sąlygomis (aukšta paklausos pusės rizika). Šias programas įgyvendinanti Lenkija nuo Lietuvos skiriasi gerokai didesniu emigravusių „protų“ skaičiumi. Tuo tarpu Lietuvos atveju, santykinai mažas potencialių dalyvių skaičius lemtų menką konkurenciją dėl paramos.

„Protų“ pritraukimo strategija

„Protų“ pritraukimo politika yra susijusi su mokslininkų migravimo kaip „protų cirkuliacijos“ (angl. „brain circulation“ arba „brain exchange“) samprata. Remiamasi prielaida, kad svarbiausia yra bent trumpam laikui pritraukti kuo daugiau mokslininkų iš užsienio ir išnaudoti jų žinias ir patirtį. „Protų pritraukimo“ programose nėra svarbi mokslininko pilietybė ar kilmė. Pagrindinis atrankos kriterijus – mokslinė kompetencija, tačiau su sąlyga, kad mokslininkas grįžta ar atvyksta iš užsienio.

„Protų pritraukimo“ programų atvejai

„Protų“ pritraukimo programos yra populiarios tiek išsivysčiusiose, tiek besivystančiose šalyse. Jungtinės Karalystės „protų“

⁸⁵ „Fresh Blood for Polish Science“, 29 March 2006 <<http://www.warsawvoice.pl/view/10947/>> [Žiūrėta 2006 10 15].

Jungtinė Karalystė

pritraukimo programos yra vienos žinomiausių ir sėkmingiausių⁸⁶. Viena iš sėkmės sąlygų – dinamiška darbo rinka ir sparti „protų cirkuliacija“. Nepaisant „protų“ emigracijos XX amžiaus devintajame ir dešimtajame dešimtmečiuose, į Jungtinę Karalystę atvyko daugiau mokslininkų ir tyrėjų nei iš jos išvyko⁸⁷.

Kroatijos programos

Lietuvai artimesnė yra Kroatijos ir Slovėnijos patirtis įgyvendinant „protų“ pritraukimo programas. Kroatijoje 2005 m. pradėta įgyvendinti „Protų pritraukimo“ (angl. *Brain gain*) programa. Ją sudaro 3 paprogramės: „Lankytojas“ (angl. *Visitor*), „Vyresnysis“ (angl. *Senior*) ir „Daktaras“ (angl. *Postdoc*). Pirmosios dvi paprogramės yra skirtos aukštos kvalifikacijos užsienyje gyvenančių mokslininkų pritraukimui į Kroatiją. Trečiosios – „Daktaro“ – paprogramės tikslas yra užtikrinti neseniai mokslų daktaro laipsnį įgijusių specialistų mobilumą. Pagal šią paprogramę parama skiriama jauniems Kroatijos mokslininkams, siekiantiems išvykti ir atlikti tyrimus užsienyje, taip pat jauniems užsienio mokslininkams, norintiems atvykti į Kroatiją. Tiesa, reikia pastebėti, kad iki 2006 m. pagal šią paprogramę vis dėlto daugiau jaunųjų mokslininkų išvyko iš šalies nei į ją atvyko. Be to, iš 9 atvykusių „protų“, tik 3 buvo užsienio šalių mokslininkai.

Slovėnijos programa

2006 m. Slovėnijoje paskelbta programa, pagal kurią teikiama parama užsienio mokslininkams, atvykstantiems į Slovėniją dirbti. Užsienio mokslininkais laikomi užsienio šalių piliečiai, gyvenantys ir dirbantys užsienyje, taip pat Slovėnijos pilietybę turintys mokslininkai, kurie gyveno ir dirbo užsienyje ne mažiau kaip penkerius metus, ir slovėnų kilmės užsienio šalies pilietybę turintys mokslininkai, kurie gyveno ir dirbo užsienyje ne mažiau kaip penkerius metus⁸⁸. Kadangi programa yra nauja, jos pasiekimų kol kas negalima įvertinti.

„Protų pritraukimo“ programų privalumai

„Protų“ pritraukimo programos yra pranašesnės už „protų“ susigrąžinimo programas dėl kelių priežasčių. Pirma, „protų“ pritraukimo programos leidžia efektyviau valdyti paklausos pusės riziką (svarbus „protų“ susigrąžinimo programų trūkumas). Netaikant pilietybės kriterijaus, tikėtinas gerokai didesnis programų dalyvių skaičius, nes jose gali dalyvauti ne tik lietuviai, gyvenantys užsienyje, bet ir užsienio mokslininkai, tyrėjai. Didesnis potencialių dalyvių skaičius, tikėtina, sąlygos aktyvesnę konkurenciją. Taigi tai sudarys sąlygas rinktis programų dalyvius, didesnę dėmesį teikiant dalyvių kompetencijai.

Antra, „protų“ pritraukimo programos taip pat leidžia pasinaudoti tais privalumais, kurie yra sietini su „protų“ susigrąžinimu. Jau aptartas Kroatijos pavyzdys rodo, kad 30 proc. šių programų dalyvių sudaro užsienio mokslininkai, o 70 proc. grįžtantys „protai“. Kadangi ženklią „protų pritraukimo“ programos dalyvių dalį sudarys grįžtantys „protai“, tai šios programos įgyvendinimas taip pat prisidės prie tautinio, kultūrinio identiteto išsaugojimo, bus santykinai pigesnis ir ilgalaikio poveikio.

⁸⁶ Jana Vavreckova, *Skilled Labour Migration and the Need for Qualified Labour*. Prague: The Research Institute for Labour and Social Affairs, 2006, 15-16.

⁸⁷ Wendy Hansen, *The Brain Drain Study*, Report for the European Commission, 2003, 4.

⁸⁸ Slovenian Research Agency. <<http://www.arrs.gov.si/en/progproj/rproj/razpisi/06/razp-tuji-razisk-06.asp>> [Žiūrėta 2006 10 15].

Trūkumas:
diskriminacinis
pobūdis

Pagrindinis „protų“ pritraukimo programos trūkumas, kaip ir „protų susigrąžinimo“ programos atveju, yra diskriminacinis šių programų pobūdis – Lietuvoje likę mokslininkai ir tyrėjai negali gauti paramos. Tačiau kaip argumentuojama toliau, šio diskriminacinio elemento atsisakymas lemtų tai, kad didžiausia paramos dalis tektų Lietuvoje gyvenantiems mokslininkams ir tyrėjams. Taigi programa nepasiektų savo tikslų, nes nepavyktų pritraukti „protų“ iš užsienio.

Apibendrinimas

Apibendrinant diskusiją dėl „protų“ pritraukimo politikos naudingumo, galima teigti, kad šios programos yra pranašesnės už „protų“ susigrąžinimo alternatyvą. Pagrindinės priežastys: a) „protų“ pritraukimas leidžia efektyviau valdyti paklausos pusės riziką ir didesnę svorį suteikia programos dalyvių kompetencijai; b) „protų“ pritraukimo programos taip pat leidžia pasinaudoti „protų“ susigrąžinimo programų teikiamais privalumais, nes ženkliai dalyvių dalį sudarys grįžtantys Lietuvos mokslininkai ir tyrėjai. Kita vertus, „protų“ pritraukimo programų trūkumas yra jų diskriminacinis pobūdis Lietuvoje dirbančių „protų“ atžvilgiu.

„Protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos strategija

Priešingai nei „protų“ susigrąžinimo programų atveju, „protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos programose pagrindinis mokslininkų ir tyrėjų atrankos kriterijus yra jų mokslinė kompetencija. Pilietybė ir gyvenamoji vieta nėra svarbu. Taigi finansinės paskatos gali būti taikomos visiems mokslininkams.

„Protų“
pritraukimo ir
nutekėjimo
prevencijos
programų
atvejai

„Protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos priemonių derinys yra labiausiai būdingas išsivysčiusioms šalims. Jos akcentuoja „žvaigždžių“, dirbančių konkrečiose, paprastai prioritetingose mokslo srityse, pritraukimą ar išlaikymą šalyje. Tokia situacija, pavyzdžiui, yra susiklosčiusi Australijoje.

Australijos mokslo sistema yra pakankami patraukli užsienio mokslininkams, tačiau šalis, siekdama įsitvirtinti tarp pirmaujančių pasaulio ekonomikų, yra priversta konkuruoti su kitomis ekonomiškai pajėgiausiomis valstybėmis dėl garsių specialistų. Nuo 2001 m. Australija teikia Federacijos stipendijas (angl. *Federation Fellowships*) šalies ir užsienio mokslininkams, kurie įsipareigoja vykdyti šaliai svarbius ekonominius, socialinius ar aplinkosauginius tyrimus. Pagal šią programą per penkerius jos vykdymo metus buvo suteiktos 34 stipendijos grįžusiems Australijos mokslininkams, 75 – šalyje dirbantiems Australų mokslininkams ir 15 – užsieniečiams⁸⁹.

„Protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos programos taip pat gali būti įgyvendinamos siekiant paskatinti mokslininkų ir tyrėjų mobilumą šalyje ir už jos ribų. Būtent tai yra pagrindinis Ispanijos vykdomų „Ramon y Cajal“ ir „Juan de la Cierva“ programų tikslas. Čia finansinė parama gali būti teikiama visiems mokslininkams, kurie rengiasi keisti darbo vietą. Nors labiau pageidaujama, kad atvyktų mokslininkai iš užsienio, tačiau formaliai toks kriterijus nėra taikomas.

⁸⁹ Australian Research Council, Federation Fellowships.
<http://www.arc.gov.au/funded_grants/selection_discovery_fellow.htm> [Žiūrėta 2006 10 09].

„Protų“
pritraukimo ir
nutekėjimo
prevencijos
programų
privalumai

Išskirtini du svarbiausi „protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos programos privalumai. Pirma, tai antidiskriminacinis jos pobūdis. Vykdamas tokio tipo programą, šalyje likę mokslininkai ir tyrėjai neatsiduria blogesnėje padėtyje nei išvykusieji ar užsienio šalių „protai“. Antra, tokiose programose vienintelis dalyvių atrankos kriterijus yra mokslinė kompetencija. Tai maksimaliai išplečia potencialių programos dalyvių ratą ir užtikrina didžiausią „protų“ nutekėjimo politikos įgyvendinimui skirtų lėšų panaudojimo efektyvumą bei didžiausią programos indėlį didinant šalies mokslo ir ūkio konkurencingumą.

„Protų“
pritraukimo ir
nutekėjimo
prevencijos
programų
privalumai

Nepaisant šių privalumų, „protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos programos yra susijusios su ženklią pasiūlos pusės rizika. Šiame kontekste tai reiškia gebėjimą maksimaliai išnaudoti programų teikiamus privalumus. Praktika rodo, kad įgyvendinant šias programas daugiausia paramos suteikiama vietiniams mokslininkams. Pavyzdžiui, Ispanijoje „Ramon y Cajal“ programos teikiamomis galimybėmis 2002 m. pasinaudojo 403 ispanai ir tik 97 užsieniečiai. Australijoje iš 124 per pastaruosius penkis metus skirtų Federacijos stipendijų 109 atiteko australams. To priežastimis gali būti ne tiek aukštesnė vietinių kandidatų kvalifikacija, kiek nepakankama informacijos sklaida užsienyje, informacijos pateikimas šalies kalba, ribojantis užsieniečių galimybes pasinaudoti siūloma parama, o neretai ir asmeniniai vietoje dirbančių mokslininkų ryšiai, mokslo institucijų uždaramas, dėl kurio vengiama priimti dirbti užsieniečius ar iš užsienio grįžtančius šalies mokslininkus. Taigi egzistuoja rizika, kad „protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos programos neturės ilgalaikio poveikio ir neįsiekia norimų tikslų. Be to, tai galėtų paskatinti nomenklatūrinių „neoficialių“ ryšių susiformavimą, mažesnę sistemos finansavimo skaidrumą.

Apibendrinimas

Apibendrinant, galima teigti, kad „protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos programos turi nemažai privalumų. Be to, priešingai nei kitos programos, „protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos programos yra nediskriminacinio pobūdžio. Tačiau jos taip pat yra susijusios su ženklią pasiūlos pusės rizika. Nesugebėjus jos suvaldyti, programa gali neduoti jokių laukiamų rezultatų (nepavyks pritraukti protų iš užsienio), o programos lėšos bus panaudotos neskaidriai. Kol nebus nustatyti šios rizikos valdymo mechanizmai, tol „protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos programų nereikėtų inicijuoti.

Išvados: kokią tikslinę grupę Lietuvai reikėtų pasirinkti?

Apibendrinant, „protų“ susigrąžinimo bei „protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos programos kitose šalyse yra siejamos su nemažais privalumais. Tačiau Lietuvos atveju jos yra mažiau tinkamos. „Protų“ susigrąžinimo programa neduotų laukiamų rezultatų dėl santykinai mažesnio užsienyje dirbančių Lietuvos „protų“ skaičiaus (paklausos pusės rizika). Tuo tarpu „protų“ pritraukimo ir nutekėjimo prevencijos programa, tikėtina, daugiausiai naudos duotų Lietuvoje dirbantiems mokslininkams ir tyrėjams, tačiau neleistų pritraukti „protų“ iš užsienio (pasiūlos pusės rizika).

„Protų“ pritraukimo programos leidžia pritraukti tiek Lietuvos „protus“ gyvenančius užsienyje, tiek užsienio mokslininkus ir

tyrėjus. Remiantis Kroatijoje vykdomų „protų pritraukimo“ programų rezultatais, galima teigti, kad 30 proc. šių programų dalyvių sudarys užsienio mokslininkai ir tyrėjai, o 70 proc. grįžtantys lietuviai.



2. Prioritetinių mokslo sričių pasirinkimas

„Valstybės kai kuriose srityse yra stipresnės nei kitose. Gebėjimas išnaudoti stiprybes yra esminis faktorius, siekiant pritraukti užsienio mokslininkus“⁹⁰

Analizės
objektas

Šiame skyriuje didžiausias dėmesys teikiamas prioritetinių mokslo sričių pasirinkimui: ar reikėtų paramą skirti tik specifinėse, siaurose srityse dirbantiems „protams“, ar tokių sričių iš viso nereikėtų nustatyti? Mokslo sričių prioritetų nustatymas yra politika, kai nustatomos tolimesniam šalies vystymuisi svarbiausios sritys ir atitinkamai joms yra skiriama didžiausia finansinė parama. Viena vertus, kai pasirenkami tik keli prioritetai, galima kryptingiau vystyti šalies ūkį ir jo strategiškai svarbias sritis. Kita vertus, teikiant paramą visoms mokslo ir tyrimų sritims, galima vystyti plačią mokslinių tyrimų bazę, kuri leistų plėtoti sistemos intelektualinį potencialą, užtikrinti bendrą tyrimų kokybę. Pasirinkimas tarp alternatyvų nėra vienareikšmiškas. Renkantis reikėtų atsižvelgti į alternatyvų privalumus ir trūkumus, specifines šalies sąlygas, įgyvendinimo rizikos laipsnį bei tai, koku lygiu pasirinkimai leistų pasiekti svarbiausių politikos tikslų. Pagrindiniai analizės pavygiai pateikiami 2.1 pav.

2.1 paveikslėlis.

	1-2 prioritetai	3-6 prioritetai	Prioritetai prastai apibrėžti
Kokiose šalyse taikomas?	Mažose, ekonomiškai silpnesnėse	Įvairiose	Įvairiose
Kokie privalumai?	Leidžia koncentruoti išteklius	Leidžia koncentruoti išteklius ir pasiekti sinergijos efekto	Leidžia pasiekti sinergijos efekto
Kokie trūkumai?	Didelė rizika neteisingai pasirinkti prioritetus. Tinkama tik tomš šalims, kurios turi ypač didelę diasporą. Neleidžia pasiekti sinergijos efekto.	Nenustatyta	Reikalauja didelių išteklių. Neleidžia koncentruoti išteklių.

Kuriose šalyse taikoma?

Alternatyvos nustatytos remiantis užsienio šalių atvejų analize. Išskirtini trys pagrindiniai prioritetų skaičiaus išskyrimo būdai:

⁹⁰ Ptries Boekholt et al., *Benchmarking Mechanisms and Strategies to Attract Researchers to Ireland, Technopolis, A Study for the Expert Group on Future Skills Needs and Forfas, Dublin, 2001, 13.*

- *aukštas* prioritetizavimo lygis, kai nustatomos tik 1 ar 2 prioritetinės sritys, kuriose dirbančių „protų“ re-emigracija ar atvykimas į šalį yra ypač skatinama.
- *vidutinis* prioritetizavimo lygis, kai nustatomos 3 - 6 mokslo sritys, kurių šviesiausius „protus“ siekiama pritraukti.
- *žemas* prioritetizavimo lygis, kai aiškūs prioritetai nėra nustatyti arba apibrėžti labai plačiai.

Aukštas
prioritetizavimas
– Taivano atvejis

Bene aktyviausiai aukšto prioritetizavimo politiką įgyvendino Pietryčių ir Rytų Azijos valstybės, siekdamos išsikvoti vietą pasaulio informacinių ir kompiuterinių technologijų rinkoje. Pavyzdžiui, Taivanas (Kinijos provincija) nuo 1980-tų metų gausiai subsidijavo *informacinių technologijų ir komunikacijų pramonę*. Valstybės iniciatyva buvo įrengtas Hsinchu mokslu paremtas industrinis parkas bei vykdoma agresyvi „protų pritraukimo“ politika. Pastaroji įgyvendinta kuriant taivaniečius įdarbinančias organizacijas, rengiant išvykusių mokslininkų duomenų bazę, siūlant jiems atlikti trumpalaikius tyrimus ir per tą laiką sukuriant sąlygas jų ilgalaikiam įdarbinimui bei palaikant aktyvius ryšius su diaspora. Šių pastangų bei ekonominių ir reguliacinių faktorių dėka 1982–92 kasmet į šalį grįždavo virš tūkstančio aukšto lygio specialistų⁹¹. Taivano atveju išplėtotą technologijų infrastruktūrą bei puikių specialistų šioje srityje pasiūla leido plėtotis šalies technologiniams parkams, pritraukti užsienio investicijų⁹².

Kodėl pasirinkta aukšto prioritetizavimo politika? Tai daugiausiai lėmė ilgalaikės regiono ūkio plėtros tendencijos. Dar dvidešimto amžiaus viduryje Taivanas – tuomet besivystanti valstybė – sulaukė nemažai investicijų iš užsienio technologijai imliose pramonės srityse, kurių produkcija sudarė didžiąją eksporto dalį. Palaipsniui taivaniečiai perėmė darbo su technologijomis įgūdžius ir žinias, o grįžę specialistai ir verslininkai (kurių dauguma dirbo JAV mokslo centruose, pvz., Silicio slėnyje) lengvai integravosi aukštų technologijų eksportu pagrįstame šalies ūkyje⁹³. Tokiu būdu istorinės aplinkybės nulėmė šalies pasirinkimą stiprinti IKT sektorių, kas tapo ilgalaikės ir kryptingos valstybės ūkio plėtros strategijos pagrindu.

Taivano patirties
taikymas
Lietuvoje

Lietuva panaši į Taivaną bent keliais aspektais. Pirma, abi šalys turi santykinai mažas ir atviras ekonomikas. Antra, Lietuva kaip ir Taivanas „didžiojo ekonominio šuolio“ pradžioje ilgalaikį ekonomikos augimą sieja su aukštųjų technologijų plėtra. Taigi šia prasme finansinių išteklių koncentracija keliose srityse galėtų pasiteisinti. Tačiau, kita vertus, egzistuoja daugybė skirtumų tarp šių šalių. Vienas iš jų yra potencialių grįžtančiųjų „protų“ skaičius. Taivanas pritraukė ne tik išvykusius taivaniečius, bet ir aukščiausios kvalifikacijos kinų emigrantus. Potencialių grįžtančiųjų „protų“ skaičių iliustruoja 2.2 pav. Tuo tarpu Lietuva tokiais resursais pasigirti negali. Be to, siekiant sėkmingai kopijuoti Taivane vykdytas programas, „protų“ pritraukimo politiką reikėtų

⁹¹ „Policy responses to skilled migration: Retention, return and circulation“, International Labour Organization, 15. <<http://www.ilo.org/public/english/protection/migrant/download/pom/pom5e.pdf>> [Žiūrėta 2006 07 24].

⁹² Anna Lee Saxenian, „Brain Circulation: How High-Skill Immigration Makes Everyone Better Off“, University of California at Berkeley, 2002. <<http://www.brookings.org/press/REVIEW/winter2002/saxenian.htm>> [Žiūrėta 2006 08 04].

⁹³ „Brain drain and gain: the case of Taiwan“, *Migration Information Source*, <<http://www.migrationinformation.org/Feature/display.cfm?ID=155>> [Žiūrėta 2006 09 10].

derinti su aktyvia investicijų „medžiokle“ apibrėžtoje mokslo ar technologijų srityje. *Taigi Lietuvai Taivano patirtis yra sunkiai pritaikoma.*

2.2 paveikslėlis. Išvykę studijuoti ir grįžę Kinijos piliečiai.

Metai	Bendras išvykusiųjų studijuoti į užsienį skaičius	Iš jų, grįžusiųjų skaičius
1983	25 500	7 000
1987	65 000	20 000
1989	96 101	39 183
1992	170 000	n.d.
1998	320 000	100 000

Šaltinis: Z. Guochu and L. Wenjun, "International Mobility of China's Resources in Science and Technology and its Impact", *International Mobility of the Highly Skilled*, OECD, 2001, 192.

Vidutinis
prioritetizavimas
– Ispanijos
atvejis

Net keletas šalių įgyvendina „protų“ susigrąžinimo politiką, taikydamos vidutinio prioritetizavimo kriterijų. Tai Kroatijos „Protų pritraukimo“ programos „Lankytojas“ paprogramė, Ispanijos „Ramon y Cajal“ bei Vokietijos Volkswageno fondo „Lichtenbergo stipendijų“ programos. Ispanijos vykdomos programos yra tapusios tam tikru šios politikos etalonu. „Ramon y Cajal“ programoje nustatytos tokios prioritetinės sritys: tarpdisciplininės mokslo sritys (nanotechnologijos, biokompiuterija, atsinaujinantys energijos šaltiniai) bei sritys, kuriose trūksta mokslo daktaro laipsnį turinčių specialistų (inžinerija, kompiuterija)⁹⁴. Tokių remiamų sričių pasirinkimą Ispanijoje lėmė bendra valstybės pozicija skatinti tyrimus progresyviose mokslinėse srityse ir akivaizdūs šalies žmogiškųjų išteklių konkrečiuose ekonominiuose sektoriuose poreikiai. Pavyzdžiui, atsinaujinančius energijos šaltinius remti buvo pasirinkta atsižvelgiant į dabartinę Ispanijos Vyriausybės politiką. 2004-ais metais Ispanija buvo antra valstybė pasaulyje pagal vėjo energijos pagaminantą kiekį. Ši energija sudarė 6% visos šalies vartojamos energijos. Energetikos kompanija Endesa nuo 2004 iki 2008 m. į vėjo energiją dar planavo investuoti 2 milijardus JAV dolerių⁹⁵. Šių prioritetinių sričių pasirinkimas taip pat sutampa su bendromis švietimo tendencijomis. 2000–2002 metais aukštasis matematikos, mokslo ir technologijų studijas baigusiuju skaičius padidėjo 10.4%, o jų proporcija su kitų studijų studentais per šiuos trejus metus padidėjo nuo 28.8% 2000-aisiais metais iki 30.5% 2002-aisiais metais⁹⁶. Matome, jog prioritetinių sričių pasirinkimas Ispanijoje atitinka tiek rinkos poreikius, tiek tendencijas mokslo srityje, tiek bendrą valstybės švietimo politiką.

Kroatijoje vykdomose programose pagrindinis dėmesys skiriamas šios mokslo sritims: IKT, biotechnologijos, naujosios medžiagos, aplinkosauga ir tyrimai, skirti sociokolūriniam perėjimui iš

⁹⁴ Ministerio de Educacion y Ciencia, Ramon y Cajal programme <http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=cajal_eng&id=20> [Žiūrėta 2006 10 14].

⁹⁵ US Government, energy information administration, <<http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/spain.html>> [Žiūrėta 2006 10 05].

⁹⁶ Commission of the European Communities, *Progress towards the Lisbon objectives in education and training 2005 report*, 18–19.

pramoninės ekonomikos į žinių visuomenę⁹⁷. Tuo tarpu minėta Vokietijos Volkswageno fondo „Lichtenbergo stipendijų“ programa prioritetą teikia šioms sritims: sudėtinės medžiagos (angl. *complex materials*), neuronų sistemos ir molekulinė biologija.

Radikalių ar inkrementinių inovacijų plėtra?

Lyginant šias ir kitas programas išryškėja įdomi tendencija: pagrindinis prioritetinių sričių pasirinkimo veiksnys – šalies ekonominio išsivystymo lygis. Senosios ES narės, kuriose ne tik ekonomikos, bet ir mokslo lygis daug aukštesnis, prioritetus pasirenka ne tiek pagal dabartines prekybos tendencijas, kiek įvertindamos ateities poreikius ir galimas pelningas ūkio sritis. Tuo tarpu ekonomiškai silpnesnės valstybės daugiau dėmesio skiria esamų ūkio šakų plėtrai ir inovacijoms jose. Tad būtų galima teigti, kad pirmosios daugiau remia radikaliai ekonomikos sektorius keičiančius tyrimus (ir po jų sekančias reformas), galėdamos sau leisti vykdyti rizikingesnes inovacijas. Tuo tarpu mažesni ekonominių pajėgumą turinčioms valstybėms aktualiau yra įsitvirtinti tarptautinėje prekyboje stiprinant jau egzistuojantį konkurencinį pranašumą ir diegiant inkrementines inovacijas. Kaip rodo Kroatijos patirtis, ūkio šakos remiamos atsižvelgiant į jau įrodytą jų pažangumą, o ne eksperimentuojant naujuose sektoriuose.

Žemas prioritetizavimo lygis

Trečioji alternatyva – prioritetinės sritys nėra išskiriamos arba yra gana plačios. Dažniausiai tai reiškia nuostatą, kad reikėtų remti naujas, mažai tyrinėtas, tarpdisciplinines ir/ar strategiškai svarbias sritis, tačiau finansinė parama skiriama visų mokslo sričių atstovų pritraukimui ar išlaikymui šalyje. Tokia schema taikoma tiek išsivysčiusiose, tiek besivystančiose šalyse. Dažnai skatinama arba bendra mokslo plėtra ir mokslinių tyrimų vykdymas, arba suteikiamas savarankiškumas institucijoms, suprantant, jog jos pačios gali daug sėkmingiau nuspręsti, kokių specialistų joms labiausiai trūksta.

Žemo prioritetizavimo programų pavyzdžiais galima laikyti 2006 metais pradėtą vykdyti Lenkijos „Grįžimo“ (angl. *Homing*) programą⁹⁸, Slovėnijos Tyrimų agentūros teikiamas tyrimų stipendijas⁹⁹, Ispanijos „Juan de la Cierva“ programą¹⁰⁰, Airijos „Trečiojo lygio tyrimų institucijų programą“ (angl. „*The Programme of Research for Third Level Institutions*“)¹⁰¹ ir Vokietijos Humboldto fondo „Tyrimų stipendijas“ (angl. *Research Fellowship*)¹⁰². Pagal Lenkijos „Grįžimo“ programą, tyrimo objektą siūlo pats mokslininkas ar tyrėjas, teikdamas paraišką. Slovėnijos tyrimų agentūra apibrėžia gana plačias remtinų disciplinų ribas: finansuojami projektai gamtos mokslų, inžinerijos, biotechnologinių, medicinos, socialinių, humanitarinių ir tarpdisciplininių mokslų srityse. Ispanijoje ir Airijoje patys tyrimų

⁹⁷ Kroatijos nacionalinis mokslo, aukštojo išsilavinimo ir technologinės plėtros fondas (angl. *The National Foundation for Science, Higher Education and Technological Development of the Republic of Croatia*), 2004-2008 metų strateginio plano pristatymas, <[http://www.nzz.hr/up/store/NZZ_presentation%20\(eng\).ppt](http://www.nzz.hr/up/store/NZZ_presentation%20(eng).ppt)> [Žiūrėta 2006 07 20].

⁹⁸ „Homing programme“ <http://www.fnp.org.pl/ang/programy/homing_more.html> [Žiūrėta 2006 08 04].

⁹⁹ Slovenian Research agency <<http://www.arrs.gov.si/en/progproj/rproj/akti/prav-tapl-proj-maj05.asp>> [Žiūrėta 2006 08 10].

¹⁰⁰ Ministerio de Educacion y Ciencia, Ramon y Cajal <http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=cajal_eng&id=20> [Žiūrėta 2006 10 14].

¹⁰¹ Ptries Boekholt et al., *Benchmarking Mechanisms and Strategies to Attract Researchers to Ireland*, Technopolis, A Study for the Expert Group on Future Skills Needs and Forfas, Dublin, 2001, 7.

¹⁰² Humboldt Research Fellowship. <<http://www.humboldt.hu/Palyaz.htm>> [Žiūrėta 2006 09 03].

centrai nustato savo strategines tyrimų kryptis. Humboldto fondas Vokietijoje priima paraiškas iš visų tautybių atstovų visose disciplinose, aiškiai pabrėždamas, jog taiko lygių galimybių principą visiems tyrėjams.

Apibendrinimas

Apibendrinant užsienio atvejų apžvalgą, galima pateikti kelias įžvalgas. Pirmą, prioriteto vienai sričiai teikimas Taivano atveju pasiteisino. Tačiau viena iš sėkmės sąlygų buvo ta, kad užsienyje gyveno labai didelis potencialių programos dalyvių skaičius. Taigi Lietuvai ši alternatyva yra mažiau tinkama.

Antra, 3-6 prioritetus yra išskyrusios išsivysčiusios ir ekonomiškai jas besivejančios valstybės. Pirmosios daugiausiai investuoja į radikalių inovacijų plėtrą, o antrosios siekia inkrementinių inovacijų, kuriomis tikimasi sustiprinti jau egzistuojantį konkurencinį pranašumą. Valstybių, pasirinkusių 3-6 prioritetus įvairovė leidžia manyti, kad šios alternatyvos sėkmingas įgyvendinimas mažai priklauso nuo specifinių sąlygų. *Taigi ji gali būti tinkama Lietuvos sąlygomis.*

Trečia, žemą prioritetaizavimo lygį taip pat pasirinko nemažai įvairių valstybių. Čia, tikėtina, didelę įtaką turi politikos tikslų pasirinkimas. Šiam klausimui skiriamas kitas poskyris.

Kokių tikslų leidžia pasiekti kiekvienos iš alternatyvų pasirinkimas?

Renkantis prioritetes sritis, iškyla poreikis derinti dvi iš dalies prieštaringas normas: a) koncentruoti išteklius, siekiant sustiprinti konkurencinį pranašumą, ir b) užtikrinti sinergijos efektą, siekiant efektyvaus žinių (ir inovacijų) kūrimo, sklaidos ir pritaikymo. Čia sieksime parodyti, kad remiant mokslininkų ir tyrėjų, kurie dirba 3-6 susijusiose mokslo srityse, pritraukimo ar susigrąžinimo programas, šios sąlygos būtų patenkinamos.

Konkurencinis pranašumas

Specializacijos skatinimo ir tam tikrų prioritetų nustatymo politika yra pagrįsta XIX amžiaus pradžioje anglų ekonomisto Ricardo suformuluota santykinio pranašumo teorija¹⁰³. Ši teorija paaiškina specializacijos, darbo pasidalinimo ir laisvos prekybos naudingumą. Šiame kontekste konkurencinis pranašumas reiškia tam tikras savybes, kurios išskiria šalies mokslo ir tyrimų sektorių iš kitų valstybių tarpo ir leidžia konkuruoti tarptautinėje rinkoje¹⁰⁴. Todėl šiuolaikinėse šalių ūkių plėtros strategijose vis didesnis dėmesys skiriamas konkurencinio pranašumo identifikavimui ir palaikymui. Kryptinga politika šiuo atžvilgiu leidžia optimaliai panaudoti ribotus gamtinius, kapitalo ir žmogiškuosius išteklius.

Teoriškai aukštas prioritetaizavimas turėtų padėti sustiprinti konkurencingumą

Remiantis tokia logika galbūt būtų galima teigti, kad 1 ar 2 prioritetinių sričių pasirinkimas yra geriausia alternatyva, siekiant šalies ūkio ir mokslo konkurencingumo. Ribotus išteklius skiriant tik keliose srityse dirbantiems "protams" būtų galima kiekvienam iš jų suteikti gerokai didesnę paramą. Taigi tai leistų pritraukti ryškiausias šių sričių "žvaigždes". Kritinės masės tyrėjų ir mokslininkų pritraukimas, savo ruožtu, leistų per trumpesnę laiką tarpą pasiekti geresnių rezultatų. *Tačiau tokia logika turi du pagrindinius trūkumus.*

¹⁰³ Dermont McAleese, *Economics for Business. Competition, Macro-stability and Globalisation*, 3rd ed., Prentice Hall, 2004, 432–433.

¹⁰⁴ Rūta Vainienė, *Ekonominių terminų žodynas*. Vilnius: Tyto alba, 2005, 140.

1-2 prioritetų
pasirinkimo
rizika

Pirma, neatsižvelgiama į riziką, susijusią su gebėjimu tinkamai pasirinkti prioritetus. Viena vertus, valstybės kišimosi į ekonominius sprendimus kritikai teigia, kad istoriškai vyriausybės yra padariusios labai daug klaidų, remdamos neefektyvias ar neperspektyvias pramonės šakas¹⁰⁵. Tai paaiškinama tuo, kad sprendimai priimami remiantis administracine logika, neįvertinamas netikrumo vaidmuo ir pan. Taigi renkantis didesnę prioritetinių sričių ratą galima bent iš dalies „apsidrausti“ nuo nesėkmingų pasirinkimų.

Kita vertus, egzistuoja rizika, kad nepavyks pasiekti konsensuso dėl to, kokios prioritetinės sritys turėtų būti išskirtos. Tai ypač aktualu Lietuvos kontekste. Lietuvos Prioritetų nustatymo politika yra trumpai aptarta žemiau esančiame teksto lauke. Apibendrinant politikos apžvalgą galima teigti, kad prioritetų nustatymo srityje Lietuva jau yra nemažai pasiekusi. Nepaisant to, visgi egzistuoja ženkliai rizika, kad naujų prioritetinių sričių nustatymas užtruks ilgiau nei planuota.

Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 m. ilgalaikėje strategijoje išskirtos gana plačios prioritetinės sritys. Jos apima žinioms ir technologijoms imlius paslaugų ir pramonės sektorius bei kitas sritis, pavyzdžiui, turizmo plėtrą. Vėliau prioritetinės sritys buvo konkrečiau apibrėžtos Aukštųjų technologijų plėtros programoje (biotechnologija, mechatronika, lazerių technologijos, informacinės technologijos bei nanotechnologijos ir elektronika)¹⁰⁶.

Aukštųjų technologijų plėtros programos patvirtinimas, be abejo, rodo ženklų proveržį nacionalinių prioritetų nustatymo srityje. Tačiau jos įgyvendinimas vertinamas nevienareikšmiškai. Viena vertus, Lietuvos mokslų tarybos studijoje pastebima, kad „iki šiol MTEP veikla šalyje yra nepakankamai kryptinga, jos komponentai yra praktiškai tarpusavyje nekoordinuojami ir nepakankamai finansuojami. Atskirų institucijų projektai, būdami silpnai surišti tarpusavyje, nepakankamai nukreipti į nacionalinius prioritetus“¹⁰⁷. Kita vertus, Valstybinis mokslo ir studijų fondas Aukštųjų technologijų plėtros programos rezultatus vertina teigiamai: „Vykdant Aukštųjų technologijų plėtros programą 2003-2005 metais buvo įdiegtos 28 naujos technologijos, pateikti 47 nauji gaminiai, įgyti 7 patentai, kaip projektų partneriai programoje dalyvavo 28 įmonės, kurios iš viso skyrė 4 mln. Lt. <...> Apibendrinant pirmuosius programos gyvavimo metus, galima teigti, kad programa suvaidino svarbų vaidmenį perorientuojant teorinius mokslinius tyrimus į praktinius, nukreiptus į

¹⁰⁵ Joseph E. Stiglitz, *Economics of the Public Sector*, 3rd. Edition, New York and London: W.W. Norton and Company, 2000, 348.

¹⁰⁶ *Nutarimas dėl aukštųjų technologijų plėtros programos patvirtinimo* (Žin., 2003, 12 22 Nr. 121-5488).

¹⁰⁷ „Siūlymai dėl mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros prioritetinių krypčių nustatymo“, Lietuvos mokslų taryba, Projekto versija 6b, Vilnius, 2006, 4.

produktų ir technologijų, konkurencingų šiuolaikinėje mokslo tyrimų erdvėje ir pramonėje, sukūrimą“¹⁰⁸.

Kitas svarbus žingsnis nustatant prioritetus yra susijęs su Nacionalinės Lisabonos strategijos įgyvendinimo programos patvirtinimu. „Išskiriant prioritetas kryptis planuojama, pirma, atlikti Lietuvos ūkio (ekonomikos) raidos įžvalgą pagal regionines ir pasaulio tendencijas, antra, išnagrinėjus įžvalgos rezultatus, suformuluoti prioritetas nacionalines mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros kryptis, parengti ir padėti įgyvendinti atitinkamas veiksmų programas, siekiant, kad viešajame sektoriuje atliekami MTEP darbai kuo geriau atitiktų verslo ir rinkos poreikius“¹⁰⁹.

Prioritetų nustatymo politikos patirtis Lietuvoje rodo, kad tai nebus lengvas uždavinys. Išsivysčiusiose šalyse jau kelis dešimtmečius egzistuoja įžvalgų atlikimo praktika. Tuo tarpu Lietuvoje dialogas su plačiąja visuomene prastai struktūruojamas, trūksta įžvalgų atlikimo patirties.

Galiausiai, sėkmingas prioritetų nustatymas yra būtina, tačiau nepakankama sąlyga. Taip pat reikia užtikrinti ženklų lėšų, skiriamų tyrimams prioritetas kryptyse, intensyvumo augimą. Iki šiol ši sąlyga nėra patenkinta. 2005 m. konkursinei paramai moksliniams tyrimams prioritetas kryptyse buvo skirta 5,88 mln. litų. Tai sudarė mažiau nei 2 proc. visų valstybės MTEP skiriamų lėšų.

1-2 prioritetų pasirinkimo trūkumai

Antra, 1-2 prioritetais paremtos programos yra ribotos, nes neatsižvelgia į tai, kad skatinant šalies ūkio ir mokslo konkurencingumą yra svarbus ne tik inovacijų kūrimo, bet ir jų taikymo, diegimo ir pardavimo procesas¹¹⁰. Investuojant tik į kelias sritis būtų sunku pasiekti *sinergijos efekto* tarp šių procesų. Tai pagrindžia naujausi tyrimai, kuriuose teigiama, kad Rytų šalių investicijos į kelias technologijos mokslų sritis nėra pati geriausia išeitis. Priežastis – šios šalys neturi pakankamo mokslo ir inovacijų vadybininkų skaičiaus, kurie galėtų sėkmingai parduoti naujus produktus. Tuo tarpu JAV išlaiko konkurencinį pranašumą, nes čia greta specifinių tikslųjų mokslų šakų taip pat plėtojami socialiniai mokslai¹¹¹. Panašia logika vadovaujamosi Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros programoje, pagrindžiant prioritetas sričių pasirinkimą: „Tarp pasirinktųjų šakų egzistuoja tarpusavyje susijusios sritys, kurios sudaro palankias žinių sintezės ir gamybos kooperacijos sąlygas“¹¹².

¹⁰⁸ Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo korespondencija su Lietuvos Respublikos Vyriausybe, Vilnius, 2006 04 14.

¹⁰⁹ Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa (Žin., 2006 07 05 Nr.75-2875), Nr. 1270, str. 92..

¹¹⁰ „Venturesome consumption.“ *The Economist*, July 29th-August 4th, 2006, 73.

¹¹¹ Amar Bhide, „Venturesome Consumption, Innovation and Globalisation“, paper presented for international conference *Perspectives of the Performance of the Continent's Economies*, San Servolo: Venice International University, 2006.

¹¹² „Aukštųjų technologijų plėtros programa“ patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1645 (Žin., Nr. 121-5488).

Prioritetinių sričių neišskyrimo privalumai

Aptartų aukšto prioritetizavimo trūkumų leidžia išvengti tokios programos, kuriose iš anksto neidentifikuojamos prioritetinės sritys. Leidžiant MTEP sistemos veikėjams patiems nuspręsti, kuriose srityse reikėtų vykdyti tyrimus ir pritraukti „protus iš užsienio, išvengiama prioritetų nustatymo rizikos. Be to, tai leidžia plėtoti plačią mokslinių tyrimų bazę, skatinant sinergijos efektą tarp inovacijų kūrimo, taikymo, diegimo ir perdavimo.

Prioritetinių sričių neišskyrimo trūkumai

Kita vertus, neišskiriant prioritetinių krypčių, kuriose dirbančius „protus“ ketinama pritraukti, susiduriama su dviem sunkumais. Pirma, ištekliai nėra koncentruojami. Todėl iškyla pavojus, kad nei vienoje srityje nepavyks pasiekti dirbančių „protų“ kritinės masės, kuri lemtų šios srities proveržį. Antra, nenustačius prioritetinių krypčių iškyla sunkumai koordinuojant „protų“ pritraukimo politikos priemones su investicijomis į MTEP infrastruktūrą. Pastarosios bus didele dalimi koncentruojamos keliose svarbiausiose srityse. Todėl būtų prasminga, kad prioritetas taip pat būtų teikiamas tiems grįžtantiems „protams“, kurie dirbs su atnaujinta MTEP baze.

Ši analizė rodo poreikį derinti dvi prieštaringas normas: a) koncentruoti išteklius ir b) užtikrinti sinergijos efektą tarp skirtingų mokslo sričių ir išvengti neteisingo prioritetų nustatymo rizikos. Šį poreikį geriausiai patenkina vadinamasi vidurinis kelias, kai išskiriamos 3-6 prioritetinės kryptys. Viena vertus, tai leidžia koncentruoti išteklius gana siaurose, aiškiai apibrėžtose srityse ir išnaudoti tokios koncentracijos privalumus. Kita vertus, skatinant „protų“, dirbančių 3-6 srityse pritraukimą, galima išnaudoti prieš tai aptarto sinergijos efekto tarp šių mokslo sričių teikiamus privalumus.

Išvados: kiek prioritetinių sričių?

Apibendrinant atliktą analizę, galima teigti, kad Lietuvai tinkamiausia strategija yra skatinti tų mokslininkų ir tyrėjų pritraukimą, kurie dirba 3-6 prioritetinėse srityse. Tai yra vidurio kelias, kuris leidžia subalansuoti kitų svarstyčių alternatyvų privalumus ir trūkumus.

Mažo prioritetų skaičiaus (1 ar 2) išskyrimas Lietuvos atveju nepasiteisintų, nes lietuvių „protų“ diaspora užsienio šalyse nėra tokia didelė kaip, pavyzdžiui, Taivano. Be to, tokia strategija neleidžia išnaudoti sinergijos tarp atskirų mokslo sričių efekto ir yra sietina su didele prioritetų pasirinkimo rizika.

Tuo tarpu prioritetinių sričių neišskyrimas Lietuvai taip pat nėra tinkamiausia alternatyva. Problema ta, kad daugelį mokslo sričių vienu metu vystyti gali ekonomiškai stiprios valstybės. Nekoncentruojant išteklių iškyla pavojus, kad nepavyks pritraukti kritinės „protų“ masės nei vienoje srityje.

3. Finansavimo laikotarpis

Analizės objektas

Šiame skyriuje analizuojama, kokia yra optimali „protų“ programos projektų trukmė. Atsižvelgiant į užsienio šalių patirtį, išskiriamos dvi alternatyvos: a) trumpas laikotarpis – iki 1 metų; b) vidutinis ir ilgas laikotarpis – daugiau nei 1 metai. Programos projekto trukmė yra periodas, kurio metu mokslininkui mokamas nustatyto dydžio darbo užmokestis arba yra įgyvendinamas konkretus mokslinis projektas, kuriam buvo skirta finansinė parama. Pagrindiniai analizės pūviai pavaizduoti 3.1 pav.

3.1 paveikslėlis

	Trumpalaikis finansavimas	Ilgalaikis ir vidutinio laikotarpio programų finansavimas
Kokiose šalyse taikomas?	Ekonomiškai silpnose	Ekonomiškai stipriose
Kokie tikėtini pasiekimai?	Gerai kiekybiniai rodikliai, tačiau tikėtina, kad daugiausiai pritrauktų „protų“ bus karjerą pradėdantys mokslininkai ir tyrėjai	Santykinai prastesni kiekybiniai rodikliai, tačiau tikėtina, kad pavyks pritraukti ir aukštesnės kvalifikacijos mokslininkų ir tyrėjų

Finansavimo laikotarpis ir šalių ekonominis pajėgumas

Šalys, kuriose vykdomos ilgojo ir vidutinio laikotarpio programos

Ilgalaikės „protų nutekėjimo“ programos dažniausiai įgyvendinamos išsivysčiusiose šalyse, kurios yra finansiškai pajėgios mokslininkams teikti ilgalaikę finansinę paramą. Tokios programos pavyzdys yra Ispanijos „Ramon y Cajal“ programa. Joje dalyvaujantiems mokslininkams suteikiama teisė pasirašyti mažiausiai penkerių metų darbo sutartį su Ispanijos mokslo įstaigomis. Pasirašiusiems sutartį mokama ne mažiau kaip 31 650 eurų per metus atlyginimo (bruto), prilygstančio universiteto profesoriaus atlyginimui¹¹³. Pažymėtina, kad ši Ispanijos programa išsivystė iš „Reinkorporacijos programos“, kuri skirdavo finansavimą trejus metus trunkantiems projektams. Tačiau vėliau, siekiant pritraukti daugiau tyrėjų ir augant šalies ekonomikai, ji buvo pakeista penkerių metų trukmės „Ramon y Cajal“ programa¹¹⁴.

Ilgalaikius projektus taip pat finansuoja šios ekonomiškai išsivysčiusios šalys:

- Australijoje mokslininkams teikiamos penkerių metų „Federacijos stipendijos“¹¹⁵.
- Airijoje teikiamos penkerių metų tyrimų subsidijos pagal „Trečiojo lygio tyrimų institucijų programą“ (angl. „*The Programme of Research for Third Level*“).

¹¹³Ministerio de Educacion y Ciencia, Ramon y Cajal programme. <http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=cajal_eng&id=20> [Žiūrėta 2006 09 14].

¹¹⁴ Rebecca Warden, „Reversing the brain drain in Spain“, *The Times*, 1999 April 02. <http://cc.oulu.fi/~aferriz/PRENSA/the_times_2.html> ir Xavier Bosch, „Spain's latest schemes to retain its postdocs finds its feet“, <<http://www.the-elseo-gazette.org/magazines/issue10/features/features2.pdf>>

¹¹⁵Australian Research Council, Federation Fellowships <http://www.arc.gov.au/grant_programs/discovery_federation.htm> [Žiūrėta 2006 08 25].

Institutions“). Pažymėtina, kad ši programa, kaip ir jos ispaniškas atitikmuo, iš pradžių finansavo trejų metų trukmės projektus, o vėliau, siekiant didesnio lankstumo ir tęstinumo, finansavimo laikotarpis buvo prailgintas iki penkerių metų¹¹⁶.

- Olandijoje Karališkoji mokslų ir menų akademija skiria tyrimų subsidijas jauniems daktaro laipsnį turintiems tyrėjams pagal „Akademijos tyrimų programą“. Finansuojami tyrimai, kurie trunka nuo trejų iki penkerių metų¹¹⁷.

Finansuojant vidutinio laikotarpio projektus, finansinė parama teikiama mokslininkams 1-3 metus. Tokio finansavimo laikotarpio (2 metų, su galimybe finansavimą pratęsti dar metams) programa 2006 m. pradėta įgyvendinti Lenkijoje. Jos tikslas paremti į Lenkiją grįžtančių tyrėjų reintegraciją šalyje ir skatinti jų bendradarbiavimą su mokslo institucijomis, kuriose jie dirbo prieš išvykdami. Tyrimų ar studijų programas, trunkančias nuo vienerių iki trejų metų taip pat finansuoja įvairūs Didžiosios Britanijos fondai (Britų Tarybos skiriama „Chevening stipendija“, Užsienio reikalų ministerijos vykdoma programa „Sandraugos stipendijų planas“, Švietimo ir darbo ministerijos vykdoma programa „Užjūrio studentų tyrimų stipendijų programa“).

Šalys, kuriose vykdomos trumpojo laikotarpio programos

Trumpalaikiams projektams priskirtinos tos „protų nutekėjimo“ politikos priemonės, pagal kurias finansinė parama teikiama nuo kelių mėnesių iki vienerių metų. Tokios programos pavyzdys yra Kroatijos „Protų pritraukimo“ programa, kurią sudaro 3 paprogramės: „Lankytojas“ (angl. „*Visitor*“), „Vyresnysis“ (angl. „*Senior*“) ir „Daktaras“ (angl. „*Postdoc*“). Pagal šias paprogrames mokslininkams skiriama finansinė parama nuo 3 iki 12 mėnesių.

Ekonomiškai pajėgesnės šalys taip pat nėra atsisakiusios trumpalaikių programų. Trumpalaikius užsienyje gyvenančių mokslininkų ir tyrėjų apsilankymus finansuoja Vokietijos, Austrijos, Didžiosios Britanijos fondai ir programos. Tačiau šiose šalyse, priešingai nei Kroatijoje, trumpalaikės programos papildo, o ne „išstumia“ vidutinio ir ilgojo laikotarpio programas.

Šalies finansiniai gebėjimai-svarbus veiksnys

Visos šalys, kuriose vykdomos ilgalaikės ar vidutinio laikotarpio „protų pritraukimo“ programos (išimtis būtų Lenkija), yra tarp labiausiai išsivysčiusių ES narių. Tuo tarpu šalys, kuriose didžiausias dėmesys skiriamas trumpalaikėms programoms, pasižymi mažesniu ekonominio išsivystymo lygiu. Tikėtina, kad šiuos skirtumus paaiškina šalių gebėjimas finansuoti „protų“ pritraukimo programas: vidutinio – ilgojo laikotarpio programos reikalauja gerokai daugiau lėšų, tenkančių vienam mokslininkui ar tyrėjui.

Lietuvos kontekstas

Lietuvos gebėjimas finansuoti „protų“ pritraukimo programą kol kas yra ribotas. Todėl vertinant vien šiuo aspektu, vertėtų rinktis vidutinio laikotarpio arba trumpalaikių projektų finansavimą.

¹¹⁶ Ptries Boekholt et al., *Benchmarking Mechanisms and Strategies to Attract Researchers to Ireland*, Technopolis, A Study for the Expert Group on Future Skills Needs and Forfas, Dublin, 2001, 7.

¹¹⁷ Ten pat, 42.

Augant šalies ūkiui ir didėjant aukštojo mokslo ir MTEP sistemos gebėjimams produktyviai panaudoti pritrauktus „protus“, projektų trukmė galėtų būti ilginama, kaip tai atsitiko Ispanijoje ir Airijoje.

Kokie tikėtini alternatyvų pasirinkimo pasiekimai?

Svarbiausiais pasiekimais laikysime pritrauktų ar susigrąžintų „protų“ skaičių ir jų kvalifikaciją. Kiekybiškai įvertinti tikėtinus alternatyvų pasirinkimų pasiekimus yra sudėtinga. Literatūros analizė rodo, kad pasirenkant alternatyvas, egzistuoja būtinybė derinti kiekybinius ir kokybinius pasiekimų rodiklius.

Trumpalaikės programos – kiekybiniai pasiekimai

Vienas iš argumentų už trumpalaikių projektų finansavimą yra tas, kad jos leidžia su tuo pačiu lėšų kiekiu pritraukti didesnę „protų“ skaičių nei finansuojant ilgalaikes programas. Taigi trumpalaikių projektų kiekybiniai pasiekimų rodikliai bus aukštesni. Kita vertus, skirtumas tarp, pavyzdžiui, 6 mėn. truncančių programų ir 12 mėn. truncančių programų nebus labai didelis. Pagrindinė priežastis – kuo trumpesnės programos, tuo didesnę joms skirtų lėšų dalį sudarys fiksuotos administracinės išlaidos.

Trumpalaikės programos – kokybiniai pasiekimai

Trumpalaikių projektų kokybinius pasiekimus (gebėjimas pritraukti aukščiausios kvalifikacijos „protus“) gana sunku prognozuoti. Atlikti tyrimai rodo dvi svarbias tendencijas. Pirma, dalyvavimas trumpalaikiuose projektuose tiesiogiai priklauso nuo tyrėjų ir mokslininkų amžiaus. Išsami Italijos viešajame MTEP sektoriuje dirbančių užsienio „protų“ atvejo analizė rodo, kad trumpalaikiuose projektuose daugiausiai dalyvauja jauni, karjerą pradėję mokslininkai ir tyrėjai (iki 30 metų amžiaus)¹¹⁸. Tai turi tiek privalumų, tiek trūkumų. Viena vertus, jei siekiama pritraukti jaunus, užsienio šalyse daktaro laipsnį įgijusius mokslininkus ir tyrėjus, tokia politika gali pasiteisinti. Kita vertus, jei siekiame kurti išskirtinių mokslinių tyrimų centrus, kelti aukštojo mokslo ir MTEP sistemos prestižą, pritraukiant vadinamąsias mokslinių tyrimų „žvaigždes“, tuomet trumpalaikių programų finansavimas nėra pati geriausia alternatyva.

Antra svarbi tendencija, išryškėjusi užsienio šalių tyrimuose: ilgalaikė sutartis bei darbo sąlygų stabilumas yra labai svarbus veiksnys „protams“ priimant sprendimą migruoti. Tai turi kelias svarbias implikacijas. Pirma, kuo trumpesnis programos laikotarpis, tuo mažesnė tikimybė prisivilioti aukščiausios kvalifikacijos mokslininkus ir tyrėjus. Antra, kuo trumpesnis programos laikotarpis, tuo svarbesnę vaidmenį vaidina finansinių paskatų dydis¹¹⁹. Todėl egzistuoja ženkli rizika, kad trumpalaikių programų finansavimas neleis pritraukti aukštos kokybės „protų“ į Lietuvą.

Vidutinio ir ilgojo laikotarpio programos – kiekybiniai pasiekimai

Vertinant tikėtinus vidutinio ir ilgojo laikotarpio programų finansavimo kiekybinius pasiekimus, galima teigti, kad (esant ribotiems finansiniams ištekliams) pritrauktų mokslininkų ir tyrėjų skaičius yra atvirkščiai proporcingas finansuojamų projektų trukmei. Kitaip tariant, tikėtina, kad vidutinio laikotarpio projektai leistų pritraukti mažiau mokslininkų ir tyrėjų nei trumpojo laikotarpio, tačiau daugiau nei ilgojo laikotarpio programos.

¹¹⁸ Wendy Hansen, *The Brain Drain Study*, Report for the European Commission, 2003, 15.

¹¹⁹ Jana Vavreckova, *Skilled Labour Migration and the Need for Qualified Labour*. Prague: The Research Institute for Labour and Social Affairs, 2006, 46.

Žinoma, čia vėlgi reikėtų atsižvelgti į fiksuotus administracinius kaštus, kurie labiau priklauso nuo tyrėjų skaičiaus nei nuo programos finansavimo laikotarpio. Turimi duomenys neleidžia nustatyti optimalaus taško, kuomet administracinės išlaidos būtų mažiausios, o pasiekimų rodikliai būtų didžiausi. Tačiau atlikta šaltinių analizė rodo, kad šiuo požiūriu optimali finansuojamų projektų trukmė svyruotų apie 12 mėn.

Vidutinio ir ilgojo laikotarpio programos – kokybiniai pasiekimai

Tikėtina, kad vidutinio ir ilgojo laikotarpio projektų finansavimas leis pasiekti geresnių kokybinių pasiekimų rodiklių. Tai turėtų lemti kelios tendencijos. *Pirma*, ilgesnio laikotarpio projektų finansavimas leistų pritraukti ne tik karjerą pradedančius, bet ir vyresnio amžiaus, didesnę patirtį ir prestižą turinčius mokslininkus ir tyrėjus. Minėta Italijos atvejo studija rodo, kad dauguma profesoriaus laipsnį turinčių mokslininkų yra linkę pasilikti svečioje šalyje nuo vienerių iki dvejų – trejų metų¹²⁰.

Antra, ilgesnio laikotarpio programos užtikrina darbo sąlygų pastovumą ir veiklos tęstinumą, kas turi didelę įtaką priimant teigiamą sprendimą dėl migracijos. Tai patvirtina Italijos ir kitų šalių patirties analizė¹²¹. Todėl tikėtina, kad vidutinio ir ilgojo laikotarpio programų finansavimas sukurs didesnę šių programų paklausą, kas leis pritraukti labiau patyrusius, geriau vertinamus mokslininkus ir tyrėjus.

Trečia, užsienio šalių patirties apžvalga taip pat rodo, kad ryškiausioms mokslo ir tyrimų „žvaigždėms“, neketinančioms keisti darbo vietas (geografinė ir profesinė prasmėmis), patraukliausios yra vienerius metus trunkančios programos. Priežastis – šis laikotarpis atitinka tipinį akademinį atostogų (angl. *sebbatical*) laikotarpį¹²². Todėl šie mokslininkai ir tyrėjai yra linkę metus praleisti užsienio šalyje ir vėl grįžti į „namų“ tyrimo įstaigą ar universitetą.

Optimalus pasiekimų balansas – vidutinės trukmės programos

Apibendrinant diskusiją dėl tikėtinų alternatyvų pasiekimų galima teigti, kad vidutinės trukmės projektai yra optimalūs. Tai pagrindžia kelios svarbios tendencijos. *Pirma*, atsižvelgiant į ribotus išteklius, vidutinio laikotarpio programos (apie 12 mėn.) leistų pritraukti daugiausiai mokslininkų ir tyrėjų (įskaitant tuos, kurie norėtų dirbti akademinį atostogų metu). *Antra*, didžiausią patirtį ir aukščiausią kvalifikaciją turinčius mokslininkus ir tyrėjus pavyktų pritraukti vykdant vidutinio ir ilgojo laikotarpio programas, nes pastariesiems labai svarbi galimybė institucionalizuoti kontraktus. Taigi derinant dvi prieštaringas tendencijas (poreikis (a) prisitaikyti prie ketinančiųjų dirbti tik 1 metus „protų“ poreikių; b) institucionalizuoti kontraktus) geriausia išeitis yra finansuoti 1 metų trukmės programas, iš anksto numatant galimybę jas pratęsti (pagal 1+1+ principą).

Trumpalaikiai vizitai: paklausos rizikos valdymo irankis

¹²⁰ Wendy Hansen, *The Brain Drain Study*, Report for the European Commission, 2003, 16.

¹²¹ Ten pat, 16 ir Jana Vavreckova, *Skilled Labour Migration and the Need for Qualified Labour*, Prague: The Research Institute for Labour and Social Affairs, 2006, 46.

¹²² Wendy Hansen, *The Brain Drain Study*. Report for the European Commission, 2003, 16.

Užsienio valstybėse (Vokietijoje, Austrijoje, D. Britanijoje) greta vidutinio laikotarpio programų taip pat įgyvendinama trumpalaikių vizitų programa. Jos pagrindimas yra toks: trumpalaikių vizitų metu sustiprinami ryšiai tarp užsienyje gyvenančių „protų“ ir priimančios šalies įstaigų, kas leidžia pasiekti geresnių rezultatų įgyvendinant vidutinio laikotarpio programas. Kitaip tariant, trumpalaikiai vizitai leidžia efektyviai valdyti paklausos pusės riziką (gebėjimą pritraukti didesnę užsienyje gyvenančių „protų“ skaičių).

Paklausos pusės
rizika

Lietuvos atveju ši paklausos pusės rizika yra ypač aktuali dėl kelių priežasčių. Pirma, nėra sistemingų statistinių duomenų, rodančių, kiek užsienyje gyvena Lietuvos „protų“. Taigi įgyvendinant ilgesniuosius „protų“ pritraukimo projektus rizikuojama, kad nebus pakankamo tikslinės grupės susidomėjimo ir aktyvumo. Tuo tarpu glaudesni ryšiai, geresnė informacijos apie darbo galimybes Lietuvoje sklaida paskatintų aktyvesnį užsienyje gyvenančių „protų“ domėjimąsi ir sumažintų šią riziką. Antra, egzistuoja objektyvus poreikis kelti Lietuvos aukštojo mokslo ir MTEP sistemos tarptautinį matomumą. Trumpalaikiai vizitai būtų viena iš priemonių tai padaryti.

Remiantis užsienio patirtimi, trumpalaikiai vizitai galėtų trukti 14 - 20 dienų. Jų metu būtų organizuojami susitikimai su Lietuvos aukštojo mokslo ir MTEP sistemos atstovais, rengiamasi tolimesniam bendram darbui, keičiamasi patirtimi ar ruošiamasi dalyvavimui ilgesniuose (1 m. ir daugiau) „protų“ pritraukimo projektuose.

Išvados: kokios trukmės programos yra optimalios?

Atlikta analizė rodo, kad programos trukmės pasirinkimo problema nėra vienareikšmiška: tai priklauso nuo valstybės finansinių pajėgumų, laukiamų pasiekimų, ir gebėjimų visa tai realiai įgyvendinti (rizikos laipsnio). Atsižvelgiant į šiuos aspektus, *rekomenduojame vykdyti dvejopas programas: a) 1 metų trukmės „protų“ programą, iš anksto numatant galimybę ją pratęsti (pagal 1+1+ principą); b) trumpalaikių vizitų programą.*

12 mėn. trukmės
„protų“
programa

1 metų trukmės „protų“ programa rekomenduojama dėl kelių priežasčių. Pirma, Lietuvos gebėjimas finansuoti „protų“ pritraukimo programos projektus kol kas yra ribotas. Augant šalies ūkiui ir didėjant aukštojo mokslo ir MTEP sistemos gebėjimams produktyviai panaudoti pritrauktus protus, programos projektų trukmė galėtų būti ilginama, kaip tai atsitiko Ispanijoje ir Airijoje.

Antra, tai leistų pasiekti geresnių kiekybinių rodiklių (pritraukti daugiau „protų“), sumažinant aukštus administracinius kaštus, būdingus, pavyzdžiui, 6 mėn. trukmės projektams ir didelius finansinius įsipareigojimus, susijusius su ilgalaikiais projektais.

Trečia, atsižvelgiant į egzistuojančias rizikas, 1 metų trukmės programos projektai leistų pasiekti gerų kokybinių rodiklių. Atlikta analizė leidžia prognozuoti, kad didžiąją dalį šių projektų dalyvių sudarys jauni, karjerą pradedantys „protai“, kurie arba įsitvirtins šalyje, skatindami išskirtinių mokslinių tyrimų centrų stiprėjimą, arba išvyks, tačiau prisidės prie „protų“ tinklų stiprinimo. Taip pat tikėtina, kad mažesnę dalį sudarys didesnę patirtį turintys mokslininkai ir tyrėjai, kurie Lietuvoje praleis savo akademinės atostogas.

Trumpalaikių vizitų programa

Ketvirta, 1 metų trukmės projektai, sudarant galimybę juos pratęsti, leistų tikėtis, kad iš tikrųjų pavyks pasiekti šių rodiklių. Be abejo, pasaulinių „žvaigždžių“ pritraukimas, vykdant ilgalaikes programas, turėtų gerokai didesnę teigiamą įtaką. Tačiau rengiant „protų“ pritraukimo programą, reikėtų įvertinti ženklią ilgalaikių projektų riziką ir orientuotis į realistiškus rezultatus.

Trumpalaikiai vizitai turėtų būti įgyvendinami kartu su aptarta 1 metų trukmės programa. Trumpalaikių vizitų tikslas būtų sustiprinti užsienyje gyvenančių „protų“ ryšius su Lietuvos aukštojo mokslo ir MTEP institucijomis ir padėti pasirengti sėkmingam dalyvavimui ilgesnėje „protų“ pritraukimo programoje. Pagrindinis trumpalaikių vizitų privalumas yra tas, kad jie leistų pasiekti aukštų kiekybinių rezultatų (vizitų skaičius) ir valdyti paklausos pusės riziką, susijusią su ilgesnių „protų“ programų įgyvendinimu.

4. Finansavimo objektas

Šioje dalyje analizuojama, kokioms reikmėms pagal „protų“ nutekėjimo programą gali būti skiriamos lėšos ir kokią įtaką tai turi programos įgyvendinimo efektyvumui. Remiantis užsienio šalių „protų“ nutekėjimo programų įgyvendinimo patirtimi, galima išskirti 3 pagrindinius finansavimo objektus:

1. Mokslininko ar tyrėjo darbo užmokestis;
2. Tyrimo projektų įgyvendinimo ar akademinės veiklos vykdymo išlaidos.
3. Papildomos išlaidos, susijusios su persikėlimu.

Pirmiausia pateikiamoje analizėje finansavimo objekto pasirinkimo logika pagrindžiama remiantis neoklasikiniu „stūmos ir traukos“ modeliu. Paskui atskirai aptariami su darbo užmokesčio atvykusiems/grįžusiems mokslininkams nustatymu ir mokslinių projektų finansavimu susiję aktualūs aspektai.

Neoklasikinis
„stūmos ir
traukos“ modelis

Teoriškai finansavimo objekto pasirinkimas geriausiai paaiškinamas remiantis neoklasikiniu migracijos kaip „stūmos ir traukos“ veiksmų sąveikos rezultato modeliu. Šio modelio centre yra racionalus individas, kuris nuolat skaičiuoja migracijos naudą ir kaštus. Pastaruosius sudaro atskirų šalių sąlygos: tėvynėje veikia stūmimo veiksniai, o užsienio šalyse veikia traukos veiksniai. Įvertinęs šiuos stūmimo ir traukos veiksmus racionalus individas sprendžia, ar emigracijos nauda viršija kaštus. Tokiu būdu vidutiniu/ilguoju periodu formuojasi migracijos pusiausvyra, t.y. tie, kuriems emigracijos nauda yra didesnė už kaštus, emigruoja, o tie, kuriems emigracijos kaštai pasirodo pernelyg dideli, lieka.

Svarbiausi
migracijos
veiksniai

Tyrimai rodo, kad pagrindiniai veiksniai, skatinantys žmones emigruoti, yra darbo užmokesčio ir gyvenimo bei darbo sąlygų skirtumas tarp šalių¹²³. Kalbant konkrečiau, tiek užsienyje, tiek Lietuvoje pastaraisiais metais atlikti aukštos kvalifikacijos darbuotojų migracijos tyrimai parodė, kad šalia grynai ekonominių veiksmų (tokių kaip darbo užmokestis), mokslininkams ir tyrėjams ne mažiau svarbios paskatos migruoti yra galimybė tobulinti profesinius įgūdžius, dirbti aukštos kvalifikacijos mokslininkų komandoje, dalyvauti svarbiuose tarptautiniuose projektuose¹²⁴. Taip pat reikšminga yra darbo priemonių kokybė ir prieinamumas¹²⁵, galimybė dirbti įdomų ir kvalifikaciją atitinkantį darbą, galiausiai gauti pakankamą mokslo/studijų finansavimą¹²⁶.

¹²³ Hubert Krieger, Enrique Fernandez, „Too much or too little long-distance mobility in Europe? EU policies to promote and restrict mobility“, European Foundation for the Improvement of Living and working Conditions“; Claire Wallace, Paul Lazarsfeld, „Migration Potential in Central and Eastern Europe“, International Organization for Migration, 1998, 25-26. Aušra Kazlauskienė ir Leonardas Rinkevičius, „Lithuanian „Brain Drain“ Causes: Push and Pull Factors“, *Engineering Economics*, Nr. 1 (46). Kaunas: Kauno technologijos universitetas, 2006.

¹²⁴ Jana Vavrečkova et al, „Skilled Labour Migration and the Need for Qualified Labour“. The Research Institute for Labour and Social Affairs Prague. Prague: 2006, 10.

¹²⁵ Wendy Hansen, *The Brain Drain Study*. Report for the European Commission, 2003, 16.

¹²⁶ Palmira Jucevičienė et al., „Protų nutekėjimo reiškinys ir jo atspindžio Lietuvos intelektiniame kapitale bruožai: žvalgomas tyrimas“. Vilnius: 2002, 46.

Valstybė neturi realių priemonių paveikti užsienio šalių „traukos“ veiksnių, todėl „protų“ nutekėjimo politika turi būti nukreipta į šalies trūkumų mažinimą ir privalumų stiprinimą. Atitinkamai, „protų“ nutekėjimo programų finansavimo objektai turėtų būti pasirenkami taip, kad sumažėtų mokslininkus iš šalies „stumiančių“ veiksnių įtaką ir padidėtų į šalį „traukiančių“ veiksnių reikšmė. Be „stūmos ir traukos“ veiksnių sprendimui emigruoti įtaką daro ir su migracijos procesu susijusių kaštų, kuriuos lemia reikalingos informacijos prieinamumas, kelionės išlaidos ir pan., dydis. Todėl siekiant, kad mokslininkų atvykimas ar sugrįžimas į šalį būtų kuo paprastesnis ir kartu patrauklesnis, galima kompensuoti įvairias persikėlimo lemiamas išlaidas.

Kaip minėta, užsienio šalių vykdomose „protų“ nutekėjimo programose svarbiausi finansavimo objektai yra mokslininko ar tyrėjo darbo užmokestis ir tyrimo įgyvendinimo išlaidos. Tačiau atskirose šalyse skiriasi kiekvienam iš šių finansavimo objektų suteikiama svarba. Pavyzdžiui, Ispanijos „Ramon y Cajal“ programos pagrindinė paskata mokslininkams yra konkurencingas atlyginimas, siekiantis mažiausiai 31650 eurų kasmet, tuo tarpu mokslinių tyrimų atlikimui pagal šią programą išmokama vienkartinė išmoka, sudaranti mažiau nei pusę mokslininko atlyginimui skirtos sumos (15000 eurų)¹²⁷. Lenkijos „Grįžimo“ (angl. *Homing*) programos modelis sukonstruotas visai kitaip: tyrimui skiriama apie 13 tūkstančių eurų (50 tūkstančių zlotų) per metus, kurie gali būti naudojami mokslininko stipendijai, tyrimo administravimui, tyrimui reikalingų priemonių įsigijimui ir t.t.¹²⁸ Kaip tam tikros paskatos (re)emigruoti gali būti mokslininko ar tyrėjo kelionės išlaidų apmokėjimas, būsto suteikimas nemokamai ir pan. Tačiau tai nėra pirmiesiems dviems lygiaverčiai finansavimo objektai, o greičiau papildomos priemonės. Todėl jų privalumai ir trūkumai detalčiai nebus nagrinėjami. Tuo tarpu toliau aptariama konkurencingo mokslininko darbo užmokesčio nustatymo bei lėšų mokslinių projektų vykdymui skyrimo problematika.

Konkurencingas darbo užmokestis

Aukštos kvalifikacijos darbuotojų, tarp jų ir mokslininkų bei tyrėjų, migracija daugeliu atvejų yra ekonominės migracijos dalis, kai svarbiausi emigracijos veiksniai yra finansiniai. Pagrindinė priemonė emigracijai stabdyti – konkurencingų atlyginimų mokslininkams pasiūlymas. Todėl mokslininkui vienokia ar kitokia forma (darbo užmokesčio, stipendijų, premijų) mokamas atlyginimas yra visų „protų“ nutekėjimo politikos programų svarbus elementas. Paprastai yra nustatytas konkretus (arba minimalus/maksimalus) darbo užmokestis/stipendija, kurį dalyvavimo programoje laikotarpiu per metus (arba per mėnesį) turi gauti mokslininkas. Tačiau darbo užmokesčio dydžio, kuris viena vertus, užtikrintų programos efektyvumą, o kita vertus, būtų pagrįstas, atsižvelgiant į tikėtiną programos naudą, nustatymas yra vienas iš pagrindinių sunkumų įgyvendinant tokias programas.

¹²⁷ Ministerio de Educacion y Cienca, Ramon y Cajal programme.

< http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=cajal_eng&id=20 > [Žiūrėta 2006 09 06].

¹²⁸ Foundation for Polish Science, Homming programme.
< http://www.fnp.eu/ang/programy/homing_more.html > [Žiūrėta 2006 08 13].

Aiškių kriterijų, kokio dydžio turėtų būti mokslininkams mokami atlyginimai, kad programos kaštų ir naudos santykis būtų optimalus, nėra. Šalyse, kurios labiau orientuojasi į kiekybinius pasiekimus, pagal „protų“ nutekėjimo programas mokslininkams mokamas šiek tiek didesnis atlyginimas, nei įprastas tos šalies mokslo sistemoje, pavyzdžiui, jaunų mokslo daktarų atlyginimas priartinamas prie profesorių atlyginimo¹²⁹. Taip Ispanijoje pagal „Ramon y Cajal“ programą mokslininkams mokamas 31650 eurų atlyginimas. Tuo tarpu šalys, siekiančios pritraukti mokslo „žvaigždes“, moka mokslininkams išskirtinai didelius atlyginimus. Pavyzdžiui, Australijoje aukščiausio lygio mokslininkams teikiamos maždaug 180 tūkst. eurų (621 tūkst. litų) „Federacijos stipendijos“¹³⁰. Taigi siekiant programų veiksmingumo, mokslininkui skiriamas atlyginimas turi būti konkurencingas lyginant su kitų šalių užtikrinamomis finansinėmis galimybėmis. Jis turi būti toks, kad iki minimumo sumažintų emigracijos dėl darbo užmokesčio skirtumų tikimybę ir net paskatintų jau išvykusius mokslininkus grįžti ar užsienio specialistus atvykti.

2006 m. Čekijoje atliktame tyrime apie aukštos kvalifikacijos darbuotojų migraciją buvo nustatytos šios tendencijos:

1. labai stipri paskata migruoti sukuriama tuomet, kai šalyje, į kurią ketinama emigruoti darbo užmokesčio lygis yra mažiausiai tris kartus aukštesnis nei šalyje, kurioje gyvenama.
2. stipri paskata migruoti sukuriama tuomet, kai šalyje, į kurią ketinama migruoti darbo užmokesčio lygis yra maždaug du kartus aukštesnis nei šalyje, kurioje gyvenama.
3. migracijos kaštai persveria naudą ir migracija yra sustabdoma, kai šalyje, kurioje gyvenama, darbo užmokestis sudaro maždaug tris ketvirtadalius (75 proc.) darbo užmokesčio, mokamo šalyje, į kurią planuojama migruoti¹³¹.

Tiesa, lyginant darbo užmokesčio požiūriu šalis ir skaičiuojant, koks atlyginimas būtų pakankamai veiksmingas pritraukiant mokslininkus, būtina papildomai įvertinti du aspektus:

- skaičiuoti grynąsias (neto) pajamas, kurios gaunamos sumokėjus į valstybės biudžetą pajamų bei socialinio draudimo mokesčius. Tai yra lėšos, kurias mokslininkas gali naudoti savo nuožiūra ir pagal kurias jis vertina savo materialinės gerovės lygį;
- atsižvelgti į pinigų perkamosios galios skirtumus. Skirtingose šalyse už tą pačią pinigų sumą galima įsigyti skirtingą tų pačių prekių ir paslaugų kiekį. Todėl lyginant darbo užmokestį skirtingose šalyse reikia taikyti perkamosios galios pariteto metodą, kuris leidžia pašalinti kainų skirtumus tarp šalių.

¹²⁹ Xavier Bosh, "Spain's latest scheme to retain its postdocs finds its feet", The Elso gazette, June, 2002. <<http://www.the-elso-gazette.org/magazines/issue10/features/features2.pdf>> [Žiūrėta 2006 08 23].

¹³⁰ Australian Research Council, Federation Fellowships, <http://www.arc.gov.au/apply_grants/discovery_federation.htm> [Žiūrėta 2006 10 03].

¹³¹ Jana Vavrečkova et al, "Skilled Labour Migration and the Need for Qualified Labour". The Research Institute for Labour and Social Affairs Prague. Prague: 2006, 46.

Užsienio mokslininkų ir tyrėjų pritraukimo kaina

Taigi norint paskatinti atvykti užsienio šalių mokslininkus ar tyrėjus, jiems reikia pasiūlyti mažiausiai dvigubai didesnį atlyginimą, nei jie gauna savo šalyse (įvertinant mokesčių ir pragyvenimo lygio skirtumus tarp šalių). Lietuvoje didesnio darbo užmokesčio užsienio specialistams mokėjimo galimybė yra įteisinta 2003 m. birželio 25 d. LR Vyriausybės nutarime „Dėl mokslo ir studijų institucijų mokslo darbuotojų, kitų tyrėjų ir dėstytojų darbo apmokėjimo“, pagal kurio 7 punktą mokslo ir studijų institucijų tarybos (senatai), neviršydamos darbo užmokesčio fondo, pakviestiems dirbti užsienio mokslininkams gali nustatyti personalinį atlyginimą, neatsižvelgdamos į tame pačiame nutarime apibrėžtus šalies mokslininkų tarnybinių atlyginimų koeficientus¹³². Taigi norint, pavyzdžiui, pritraukti daktaro laipsnį turintį mokslininką iš Suomijos, kur jis uždirba vidutiniškai 25 tūkst. eurų per metus¹³³, Lietuvoje jam turėtų būti mokamas maždaug toks pat 25 tūkst. eurų metinis atlyginimas (pastaroji suma nėra dvigubai didesnė dėl kainų lygių skirtumo). O atitinkamai britų tyrėjas, uždirbantis kasmet po 36 tūkst. eurų, galėtų būti „priviliotas“ nebent 40 tūkst. eurų darbo užmokesčiu per metus¹³⁴. Būtina pabrėžti, kad čia nurodomas jaunesniųjų mokslininkų darbo užmokesčio lygis. Kuo aukštesnis mokslinis laipsnis ir didesnė patirtis, tuo didesnį darbo užmokesį mokslininkas gauna užsienyje ir tuo didesnį jam reikėtų mokėti Lietuvoje. Pažymėtina, kad darbo užmokesčio lygio nustatymo pagal mokslininko mokslinio darbo patirtį principas taikomas ir įgyvendinant ES Marie Curie veiklas. Pavyzdžiui, jauniems mokslininkams numatytas daugiau kaip dvigubai mažesnis atlyginimas nei mokslininkams, turintiems daugiau kaip 10 metų patirtį.

Socialinių- kultūrinių veiksnių reikšmė

Mokslininkų apsisprendimui grįžti į gimtąją šalį ar neišvykti iš jos didelę įtaką paprastai taip pat daro ir socialiniai – kultūriniai veiksniai (artimųjų ilgesys, patriotizmas, noras dalyvauti šalies politiniame ar visuomeniniame gyvenime ir t.t.). Kitaip tariant, šalyje gyvenančių mokslininkų mobilumą varžo nenoras prarasti susikurtus „socialinius tinklus“ ir baimė pakliūti į svetimą socialinę aplinką. 2005 m. Eurobarometro atlikto ES šalių gyventojų mobilumo tyrimo metu buvo nustatyta, kad pagrindinė priežastis, sulaikanti respondentus nuo emigravimo, yra baimė prarasti ryšius su šeima ar draugais¹³⁵. Atitinkamai užsienyje dirbančius mokslininkus noras gyventi „savoje“ aplinkoje skatina grįžti į tėvynę.

Diskonto norma

Socialinius – kultūrinius veiksnius, kaip teigiama moksliniame tyrime „Ekonominių migrantų skatinimo grįžti į tėvynę priemonės“¹³⁶, ekonominiais terminais kalbant, galima vertinti kaip

¹³² 2003 m. birželio 25 d. LR Vyriausybės nutarimas „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1991 m. lapkričio 23 d. nutarimo Nr. 483 „Dėl mokslo ir studijų institucijų mokslo darbuotojų ir pedagogų darbo apmokėjimo“ pakeitimo“ (Žin., 2003 06 27, Nr. 61-2808).

¹³³ Ptries Boekholt et al., *Benchmarking Mechanisms and Strategies to Attract Researchers to Ireland*, Technopolis, A Study for the Expert Group on Future Skills Needs and Forfas, Dublin, 2001.

¹³⁴ Darbo užmokesčio dydžiai apskaičiuojami apytiksliai įvertinus pinigų perkamosios galios (2005 m.) ir mokesčius skirtumus tarp šalių. Sumos pateikiamos kartu su mokesčiais. Vis dėlto būtina atkreipti dėmesį, kad skaičiai yra tik orientaciniai, nes ne į visus šalių taikomus mokesčių apskaičiavimo niuansus atsižvelgiama. Be to, mokesčių lygis bei šalies pinigų perkamosios galios paritetai yra kintantys dydžiai.

¹³⁵ Hubert Krieger and Enrique Fernandez, „Too much or too little long- distance mobility? EU policies to promote and restrict mobility.“ Brussels: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2006.

¹³⁶ *Ekonominių migrantų skatinimo grįžti į tėvynę priemonės*. Viešosios politikos ir vadybos institutas. Vilnius: 2005.

tam tikrą diskonto normą. Pastaroji suprantama kaip užsienyje uždirbamo atlyginimo dalis, kurios emigravęs mokslininkas (arba potencialus mokslininkas – emigrantas) sutiktų atsisakyti mainais į galimybę dirbti ir gyventi gimtojoje šalyje.

Šiaurės
kairė
tyrėjų išlaikymo/

Diskonto norma yra subjektyvus veiksnys, kurio įvertis (procentais) kiekvienu individualiu atveju gali skirtis. Vis dėlto remiantis čekų tyrimo rezultatais, galima teigti, kad diskonto norma yra lygi maždaug 25 proc. darbo užmokesčio kitoje šalyje. Kitaip tariant, tikėtina, jog šalies mokslininkai neišvyktų arba grįžtų iš užsienio, jei gautų bent apie 75 proc. užsienio šalyje uždirbamų arba planuojamų uždirbti lėšų. Taigi minimalus atlyginimas, kurio reikėtų paskatinti Suomijoje dirbantį jauną lietuvių mokslų daktarą, uždirbantį ten vidutiniškai apie 25 tūkst. eurų kasmet, grįžti į Lietuvą, yra apie 10 tūkst. eurų per metus (didelis skirtumas atsiranda dėl kainų ir mokesčių lygio skirtumų). Atitinkamai lietuvių tyrėjo iš Jungtinės Karalystės, ten gaunančio 36 tūkst. eurų metinį atlyginimą, susigrąžinimas pasidaro tikėtinas, kai jam būtų pasiūlytas bent 15 tūkst. eurų darbo užmokestis per metus.¹³⁷ Reikia atkreipti dėmesį, kad aptariamos minimalios darbo užmokesčio ribos.

Darbo
užmokesčio ir
gaunamos
naudos santykis

Darbo užmokesčio dydžio nustatymo klausimas probleminis ir dėl sunkiai apibrėžiamos mokslininko grįžimo ar atvykimo sukuriamos naudos šaliai. Kiekybiškai įvertinti mokslininko sugrįžimo/atvykimo ar tuo labiau neišvykimo sukuriamą naudą yra gana sudėtinga, nes ji gali būti tiek tiesioginė (įgyvendintų projektų, įdiegtų naujovių, perskaitytų paskaitų, parašytų straipsnių skaičius ir pan.), tiek netiesioginė (didesnis šalies mokslo ir švietimo sistemos prestižas, aukštesnis studijų lygis, tarptautinės patirties perdavimas ir t.t.). Kyla grėsmė, kad bus skirtos didelės lėšos, tačiau gauta menka nauda. Tai gali įvykti ne tik dėl mokslininko kaltės, bet ir tais atvejais, kai pagal „protų“ nutekėjimo programas pritraukiami itin aukštos kvalifikacijos arba specifinėse srityse dirbantys mokslininkai, tuo tarpu dėl žemo mokslinės bazės lygio, neįmanoma išnaudoti viso atvykusių mokslininkų intelektualinio potencialo. Tai ypač aktualu mažiau išsivysčiusiems šalims. Tokiu atveju būtina konkurencingo darbo užmokesčio mokėjimą derinti su papildomų lėšų tyrimų atlikimui skyrimu.

Apibendrinimas

Apibendrinant, mokslininkų darbo užmokesčio finansavimas yra svarbi „protų“ nutekėjimo programų dalis, nes būtent finansiniai motyvai yra viena pagrindinių migracijos priežasčių. Analizė leidžia teigti, kad užsienio mokslininkai bus linkę atvykti į šalį, jei jiems bus mokamas bent dvigubai didesnis atlyginimas (atsižvelgiant į mokesčių ir pragyvenimo lygio skirtumus tarp šalių), nei jie gauna savo šalyje. Tuo tarpu lietuviai, veikiant įvairiems socialiniams – kultūriniais veiksniams, yra linkę atsisakyti dalies užsienyje gaunamo darbo užmokesčio. Todėl minimalus atlyginimas, kuris tikėtina, gali juos sulaukyti nuo išvykimo arba paskatinti sugrįžti į tėvynę, yra lygus maždaug 75 proc. užsienyje gaunamo darbo užmokesčio. Taigi susigrąžinti/išlaikyti savus mokslininkus yra pigiau nei pritraukti užsienio specialistus.

¹³⁷ Darbo užmokesčio dydžiai apskaičiuojami apytiksliai įvertinus pinigų perkamosios galios (2005 m.) ir mokesčius skirtumus tarp šalių. Sumos pateikiamos kartu su mokesčiais. Vis dėlto būtina atkreipti dėmesį, kad skaičiai yra tik orientaciniai, nes ne į visus šalių taikomus mokesčių apskaičiavimo niuansus atsižvelgiama. Be to, mokesčių lygis bei šalies pinigų perkamosios galios paritetai yra kintantys dydžiai.

Mokslinių tyrimų ar akademinės veiklos projektų finansavimas

Mokslininkų pritraukimas į šalį ar išlaikymas joje gali duoti realios naudos tik tuomet, kai sudaromos sąlygos jų efektyviam darbui. Kartu tai yra svarbi paskata (re)emigracijos galimybę svarstantiems mokslininkams, kurių didelė dalis kaip vieną iš pagrindinių migravimo priežasčių nurodo netenkinančias darbo sąlygas ir nepakankamą aprūpinimą reikalingomis priemonėmis.¹³⁸ Todėl daugelio užsienio šalyse vykdomų „protų“ programų didelė dalis lėšų skiriama mokslinių tyrimų įgyvendinimui ar akademinės veiklos vykdymui. Skirtos lėšos paprastai gali būti naudojamos įvairioms reikmėms: reikalingų priemonių įsigijimui, tyrimo administravimui, techninio personalo samdymui, dalyvavimui įvairiose konferencijose/seminaruose ir t.t. Mokslinio tyrimo ar akademinės veiklos pasiūlymą paprastai pateikia į paramą pagal „protų“ nutekėjimo programas pretenduojantis mokslininkas, tačiau neretai nustatomos prioritėtinės tyrimų sritys (diskusija apie prioritėtizavimo privalumus ir trūkumus pateikiama 1 priedo 2 dalyje).

Lėšų skyrimas moksliniams projektams yra svarbus „protų“ nutekėjimo politikos elementas dėl kelių priežasčių.

Mokslinių tyrimų finansavimo privalumai

Pirma, iš anksto numatytas aiškus darbas stiprina mokslininkų motyvaciją atvykti dirbti į šalį, ypač tais atvejais, kai mokslininkas nenori visam laikui likti gyventi ir dirbti šalyje. Atlikdami konkrečius tyrimus ar vykdydami akademinę veiklą, mokslininkai neretai atvyksta neilgam laikui, todėl gali išsaugoti turimą darbo vietą užsienyje. Taip skatinama „protų cirkuliacija“ tarp šalių.

Antra, tyrimų finansavimo modelis sudaro galimybę planuojamus kiekybinius bei kokybinius „protų“ nutekėjimo programos pasiekimus apibrėžti iš anksto, o „protų“ programos įgyvendinimui skiriamos lėšos pagrįsti realiais tyrimo įgyvendinimo kaštais. Taip užtikrinamas tikslingas finansavimas bei paprasčiau kontroliuoti skirtų lėšų panaudojimą ir įvertinti „protų“ programos naudą.

Trečia, pažymėtina ir netiesioginė projektų finansavimo mechanizmo taikymo „protų“ programose nauda. Pagal šį mechanizmą mokslininkai paprastai teikia paraiškas dalyvauti programoje, kurios vertinamos pagal iš anksto nustatytus kriterijus. Taip konkurso būdu atrenkami geriausi pasiūlymai. Konkurencija tarp kandidatų ir jų pasiūlymų ne tik didina programos efektyvumą, bet ir stiprina projektinio konkursinio mokslo finansavimo praktiką šalyje. Lietuvoje tradiciškai daugiausia lėšų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai (toliau MTEP) skiriama institucinio (bazinio) finansavimo forma, kai lėšos perduodamos institucijai pagal ankstesnių metų rezultatus, tačiau nenustatomas lėšų panaudojimo tikslas. Tuo tarpu pažangesnis projektinis (programinis) konkursinis mokslo finansavimas, kai lėšos skiriamos konkrečių projektų (programų) įgyvendinimui, yra taikomas labai menku mastu.

¹³⁸ Aušra Kazlauskienė, Leonardas Rinkevičius, „Lithuanian „Brain Drain“ Causes: Push and Pull Factors“, *Engineering Economics*, Nr. 1 (46). Kaunas: Kauno technologijos universitetas, 2006.

Mokslinių tyrimų finansavimo pagal „protų“ nutekėjimo programas schema yra orientuota į šalies ūkio ir mokslo konkurencingumo didinimą. Mokslininkų ar tyrėjų pritraukimas/išlaikymas šiuo atveju nėra tikslas pats savaime, o naudojamas kaip būdas užtikrinti šalies ūkio ir mokslo sistemos plėtrai būtinus žmogiškuosius išteklius¹³⁹. Svarbiausi pasiekti „protų“ nutekėjimo programų rezultatai tuomet yra atlikti moksliniai tyrimai, perimtos užsienyje dirbančių ekspertų žinios, užmegzti ryšiai su jais.

Išvados

Vykdamas „protų“ nutekėjimo politikos programas, efektyviausia būtų finansuoti atvykstančių mokslininkų vykdomus mokslinius ar akademinės veiklos projektus, dalį jų lėšų skiriant konkurencingam mokslininko atlyginimui. Finansavimas turi būti pakankamai intensyvus, kad skatintų mokslininkus atvykti į šalį ir joje likti. Reikėtų užtikrinti, kad jauni daktaro laipsnį turintys grįžtantys lietuvių „protai“ gautų ne mažesnę kaip 10-15 tūkst. eurų metinį darbo užmokestį. Iš užsienio atvykstantiems mokslininkams reikėtų skirti maždaug dvigubai didesnę atlyginimą nei jie gauna savo šalyje (atsižvelgiant į pragyvenimo lygio skirtumus tarp šalių).

¹³⁹ Pažymėtina, kad Lietuvos Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje kaip priemonė plėtoti viešojo sektoriaus MTEP pajėgumus yra numatyta parengti ir pradėti vykdyti reikiamos MTEP kompetencijos specialistų pritraukimo iš užsienio programą, taip pat skatinti sugrįžti užsienyje parengtus lietuvių mokslininkus.



Viešosios politikos ir
vadybos institutas
Lukiskių g. 5-303
LT-01108 Vilnius
Tel. +370 5 2620338
Faks. +370 5 2625410
info@vpvi.lt
www.vpvi.lt

