

JPP KURK LIETUVAI

Pasiūlymai dėl MTEP priemonių užsienio investuotojams tobulinimo

Jonas Vadapalas
2016 m. Gegužės mėn.







Jaunųjų profesionalų programa (JPP) „Kurk Lietuvai“ – pirmoji ir kol kas vienintelė profesinio tobulinimo ir gerosios užsienio praktikos pritaikymo programa Lietuvoje, kuri suteikia galimybę jauniems profesionalams savo žiniomis ir idėjomis prisidėti prie modernios Lietuvos ateities kūrimo.

SANTRAUKA

Per pastaruosius keletą metų Lietuvos dėmesys inovacijų ekosistemos formavimui stipriai keitėsi. Tai liudija reformuota institucinė Lietuvos mokslinių tyrimų sandara bei mokslui ir technologijoms išaugusios viešosios investicijos. Vis dėlto, siekiant įsitvirtinti tarp inovatyviausių Europos ir pasaulio valstybių, būtina ir toliau gerinti Lietuvos inovacijų ekosistemą. Tai liudija ir inovacijų aplinką vertinantys reitingai. Nors pagal tiesioginių užsienio investicijų projektų skaičių Lietuva yra tarp lyderiaujančių valstybių Centrinėje ir Rytų Europoje, tačiau aukštą vertę kuriančių ir į mokslo bei technologijų eksperimentinę plėtrą investuojančių kompanijų pritraukimas stringa. Tam didelę įtaką turi ilgalaikės Lietuvos inovacijų ekosistemos problemos. Siekiant spręsti šias problemas ir formuoti patrauklesnę investicinę aplinką inovatyvioms užsienio kompanijoms, išskiriami 4 prioritetiniai inovacijų ekosistemos blokai, kuriuose siūlomi pokyčiai.

REKOMENDACIJOS

 Infrastruktūra	 Finansavimas ir Parama
<ol style="list-style-type: none">1. Sukurti įgaliojimą Atviros prieigos centrų administratorių ir įdiegti detalius veiklos vertinimo rodiklius2. Įkurti centralizuotą duomenų bazę3. Sukurti mokslo įstaigų teikiamų paslaugų ir produktų katalogus	<ol style="list-style-type: none">1. Sukurti finansines paskatas projektams vykdomiems su didelėmis užsienio įmonėmis2. Įvesti mokestinio kredito lengvatą3. Padidinti Europos Sąjungos struktūrinių fondų priemonių patrauklumą.
 Žmogiškieji ištekliai	 Institucinė sąranga
<ol style="list-style-type: none">1. Įvertinti aukštos kvalifikacijos specialistų poreikį ir pasiūlą2. Sukurti mokestines lengvatas tyrėjų atlyginimams didinti3. Patobulinti doktorantų rengimo sistemą, kad ji būtų tarptautiškesnė ir greičiau padidintų doktorantų skaičių4. Įvesti „mokslininkų vizą“	<ol style="list-style-type: none">1. Užtikrinti sklandų tarpinstitucinį bendradarbiavimą inovacijų srityje2. Atnaujinti su inovacijomis susijusių verslui aktualią informaciją viešojoje erdvėje

DARBE NAUDOJAMI TERMINAI IR SUTRUMPINIMAI

Trumpinimas	Pavadinimas
AM	Aukštasis mokslas
APC	Atviros prieigos centras
ASU	Aleksandro Stulginskio universitetas
CRE	Centrinės ir Rytų Europos
ES	Europos Sąjunga
ESŠ / Švieslentė	Europos inovacijų sąjungos švieslentė
IL	VšĮ „Investuok Lietuvoje“
IMC	Jungtinis inovatyvios medicinos centras
LIC	VšĮ „Lietuvos inovacijų centras“
IRT	Informacinės ir ryšių technologijos
LMT	Lietuvos mokslo taryba
LSMU	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas
LVPA	Lietuvos verslo paramos agentūra
MITA	Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra
MTEP	Mokslo, technologijų eksperimentinė plėtra
MTEPI	Mokslo, technologijų eksperimentinė plėtra ir inovacijos
MT parkas	Mokslo ir technologijų parkas
MOSTA	Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras
PCT paraiškos	Tarptautinės paraiškos pagal Patentinės kooperacijos sutartį
ŠMM	Švietimo ir mokslo ministerija
TUI	Tiesioginės užsienio investicijos
ŪM	Ūkio ministerija
VL	VšĮ „Versli Lietuva“
VU	Vilniaus universitetas

TURINYS

I. DALIS. MTEP EKOSISTEMOS IR PRIEMONIŲ LIETUVOJE APŽVALGA	5
Lietuva tarptautiniame kontekste.....	6
Lietuvos inovacijų sistemos struktūra.....	8
MTEP infrastruktūra.....	10
MTEP žmogiškieji ištekliai	12
MTEP finansavimas ir parama.....	14
II. DALIS. UŽSIENIO ŠALIŲ PRAKTIKŲ ANALIZĖ	16
Airija	19
Estija.....	24
Suomija.....	28
III. DALIS. MTEP ĮMONIŲ APKLAUSA	32
Apklaustos rezultatai.....	32
IV. DALIS. REKOMENDACIJOS DĖL ESAMŲ MTEP PRIEMONIŲ TOBULINIMO IR NAUJŲ KŪRIMO	35
Rekomendacijų santrauka.....	36
1. INFRASTRUKTŪRA	37
1.1. Sukurti įgaliojimą APC administratorių ir įdiegti detalius veiklos vertinimo rodiklius.....	37
1.1.1. Sukurti įgaliojimą APC administratorių.....	37
1.1.2. Įdiegti APC veiklos vertinimo rodiklius.....	37
1.2. Įkurti centralizuotą duomenų bazę.....	38
1.3. Parengti mokslo įstaigų teikiamų paslaugų ir produktų katalogus.....	38
2. FINANSAVIMAS IR PARAMA	40
2.1. Leisti įmonei padidinti finansuojamą projekto dalį, kai projektas įgyvendinamas su didele arba vidutine užsienio įmone.....	40
2.2. Įvesti mokestinio kredito lengvatą.....	40
2.3. Padidinti ES struktūrinių fondų priemonių patrauklumą.....	40
2.3.1. Nurodyti artėjančių ES struktūrinių fondų priemonių šaukimų tvarkaraštį.....	41
2.3.2. Pateikti MTEP ES struktūrinių fondų priemones ir mokestinių lengvatų schemas anglų kalba.....	41

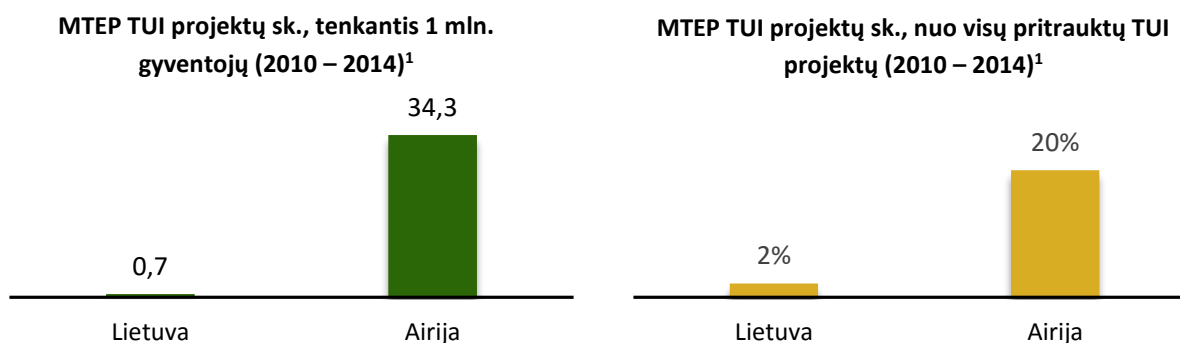
3.	ŽMOGIŠKIEJI IŠTEKLIAI	42
3.1.	Įvertinti MTEP specialistų poreikį ir pasiūlą.	42
3.2.	Padidinti strategiškai svarbių MTEP tyrėjų atlyginimus.	42
3.3.	Patobulinti doktorantų rengimo sistemą.	43
3.4.	Įvesti „mokslininkų vizą“ aukštos kvalifikacijos specialistams.	43
4.	INSTITUCINĖ SĄRANGA	44
4.1.	Užtikrinti sklandų tarp institucinį bendradarbiavimą MTEPI srityje.	44
4.2.	Atnaujinti su MTEP susijusią informaciją viešojoje erdvėje.	44
5.	VŠĮ „INVESTUOK LIETUVOJE“ PRODUKTAI	45
5.1.	Pagerinti investicinę aplinką biotechnologijų MTEP įmonėms.	45
5.2.	Pagerinti investicinę aplinką medicininę įrangą gaminančioms MTEP įmonėms.	45

I. DALIS. MTEP EKOSISTEMOS IR PRIEMONIŲ LIETUVOJE APŽVALGA

Daugelyje išsivysčiusios ekonomikos valstybių inovacijos jau senokai yra pripažįstamos kaip pagrindinis plėtros variklis¹, lėmęs didesnes biudžeto pajamas, aukštesnius atlyginimus, pensijas bei geresnės kokybės socialinių ir sveikatos priežiūros paslaugas. Vis dėlto Lietuvos įmonių veikla pagal investicijas į mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą ir inovacijas ženkliai atsilieka nuo kitų ES šalių.

Europos inovacijų sąjungos švieslentėje Lietuvos inovacinės veiklos rodikliai išlieka vieni žemiausių ES, o pagal bendrus rezultatus valstybė jau ne vienerius metus rikiuojasi sąrašo gale. Labiausiai gąsdina tai, jog nepaisant ES vidurkį siekiančių viešojo sektoriaus investicijų į mokslą ir technologijas, inovacijų poveikis ekonomikai Lietuvoje yra žemiausias ES.

Prasti Lietuvos inovacijų ekosistemos rezultatai bei žemas tarptautiškumo lygis, apsunkina sąlygas iš užsienio į Lietuvą pritraukti pasauliniu mastu pripažįstamas MTEP įmones. Tai liudija IL pritrauktų MTEP projektų skaičius. Nors lyginant su CRE regiono šalimis, Lietuva išlieka tarp regiono lyderių pagal TUI projektus vienam milijonui gyventojų², tačiau 2010 – 2014 m. IL pritraukė tik 2 MTEP projektus. Tai sudaro 2% nuo visų pritrauktų TUI projektų (*Paveikslas 1*).



Paveikslas 1: MTEP TUI projektų dalis, tenkanti 1 mln. gyventojų ir bendram TUI projektų sk.

Norint padidinti į Lietuvą pritraukiamų MTEP TUI projektų skaičių, reikia atlikti esamos MTEP ekosistemos ir priemonių analizę bei identifikuoti esmines problemas, darančias didžiausią įtaką nepakankamai efektyviam investicijas į MTEP skatinančių priemonių pasirinkimui.

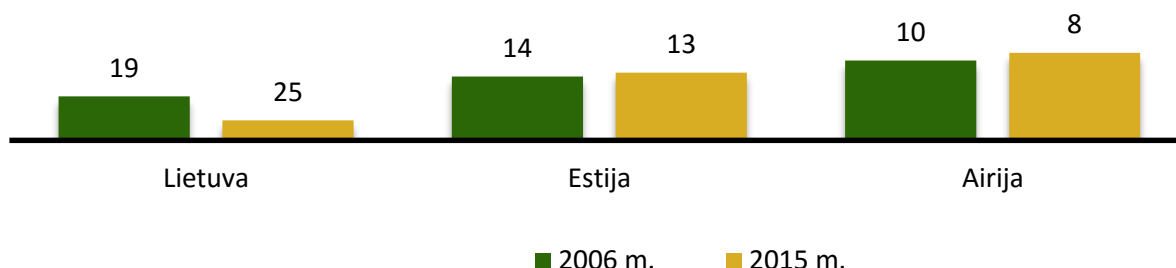
¹ Innovation and growth, rationale for an innovation strategy, OECD, 2007

² Investicinė aplinka: prioritetai ir būtini pokyčiai, VšĮ „Investuok Lietuvoje“, 2016

LIETUVA TARPTAUTINIAME KONTEKSTE

ES inovacijų veiklos rezultatai vertinami kasmet sudarant ESŠ³. Rezultatų suvestinei naudojami 25 rodikliai, pagal kuriuos 28 ES narės yra suskirstomos į keturias pažangos grupes: inovacijų lyderes, inovacijų šalininkes, vidutines novatores ir nuosaikias novatores.

Lietuvos pozicija Švieslentėje nesikeičia nuo 2011 m. Nors Lietuva lenkia Rumuniją, Latviją bei Bulgariją, tačiau sparčiai artėti prie ES vidurkio nepavyksta ir šiuo metu Lietuva užima 25 iš 28 vietų. Ilguoju laikotarpiu rezultatai dar prastesni. 2006 m. Lietuva tarp dabartinių ES narių užėmė 19 vietą⁴, tad per 10 metų šalies inovatyvumo vertinimas pablogėjo (*Paveikslas 2*).



Paveikslas 2: Lietuvos pozicija Europos inovacijų sąjungos švieslentėje

ESŠ naudojami 25 rodikliai yra skirstomi į 8 pagrindines grupes (*Lentelė 1*). Iš lentelės matyti, kad 2014 – 2015 m. laikotarpiu Lietuvos pozicija lyginant su kitomis ES šalimis pablogėjo net keturiuose iš aštuonių inovacijų grupių, o pagerėjo tik viena – finansavimas ir parama. Vis dėlto nepaisant ES vidurkį siekiančių viešojo sektoriaus investicijų į mokslą ir technologijas, inovacijų poveikis ekonomikai Lietuvoje yra žemiausias.

Rodiklis	2015	2014	Pokytis
Žmogiškieji ištekliai	6	6	■
Atviros, kokybiškos ir patrauklios mokslinių tyrimų sistemos	22	22	■
Finansavimas ir parama	6	11	↑
Verslo investicijos	15	12	↓
Ryšiai ir verslumas	24	22	↓
Intelektinis turtas	25	24	↓
Inovacijų kūrėjai	27	25	↓
Ekonominis poveikis	28	28	■

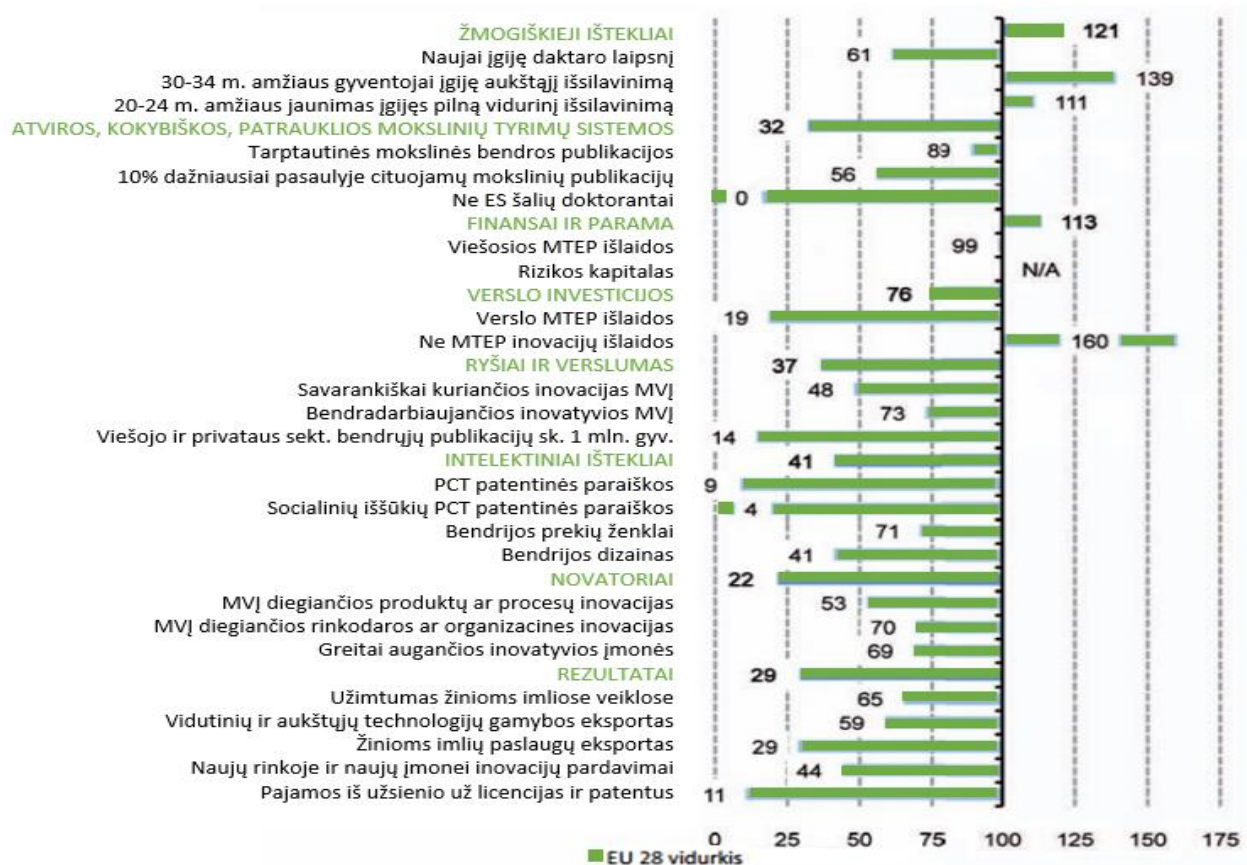
Lentelė 1: Europos inovacijų sąjungos rodiklių pokytis 2014 – 2015 m.

Vertinant visus 25 rodiklius (*Paveikslas 3*), problemiškausias sritys Lietuvoje yra doktorantų iš ne ES valstybių dalis, su licencijomis ir patentais susijusios pajamos iš užsienio ir patentų paraiška bei verslo

³ Innovation Union Scoreboard 2015

⁴ Innovation Union Scoreboard 2006

MTEP išlaidos. Tuo tarpu geriausi rezultatai pasiekti šiose srityse: išlaidos su moksliniais tyrimais ir technologijų plėtra nesusijusioms inovacijoms, aukštąjį išsilavinimą turinčių gyventojų skaičius ir vidurinį išsilavinimą turinčių jaunuolių skaičius.



Paveikslas 3: Lietuvos rodikliai palyginti su ES 28 vidurkiu

Vis dėlto Lietuvai ne taip ir seniai pradėjus skirti didesnę dėmesį MTEPI sričiai, iki šiol yra neparanku tai, kad Švieslentėje naudojami ne patys naujausi duomenys. Pavyzdžiui, 2015 m. naujausi buvo 2013 m. duomenys, o PCT paraiškos buvo apskaičiuojamos net pagal 2004 – 2011 m. laikotarpį.

Reikia atkreipti dėmesį, jog 2012 m. Lietuva buvo tarp augimo lyderių – bendras inovatyvumo indeksas per tuos metus pagerėjo beveik 5%. Tai antras geriausias rezultatas tarp 27 ES narių. Taigi Lietuva turi potencialo ugdyti inovacijų ekosistemą, bet, norint aukštesnės pozicijos Švieslentėje ir būti pripažįstamiems tarptautiniu mastu, svarbiausia užduotis yra išlaikyti pastovų ir aukštesnį nei kitų ES šalių augimo tempą MTEPI srityje.

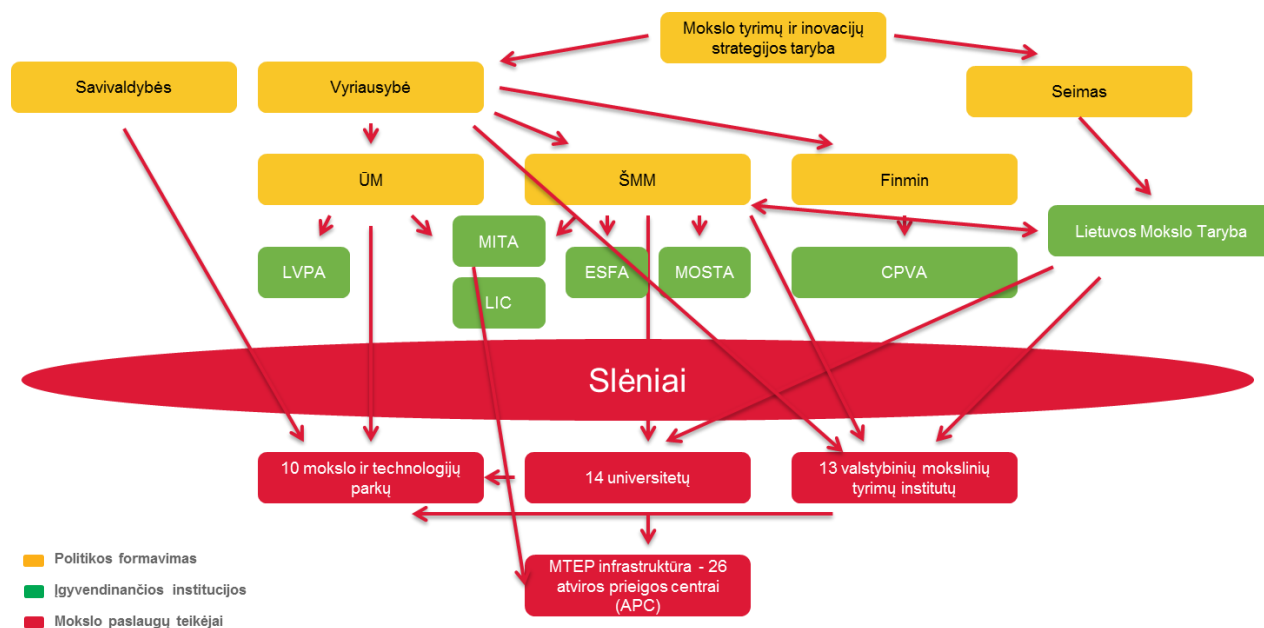


LIETUVOS INOVACIJŲ SISTEMOS STRUKTŪRA

Nors per pastaruosius keletą metų institucinė Lietuvos mokslinių tyrimų sandara smarkiai keitėsi, buvo įkurtos MITA bei MOSTA, reformuota LMT. Vis dėlto MTEP sistema vis dar išlieka ganėtinai paini. Daugelio institucijų veiklos apibrėžtos ne konkrečiai, apklaustų ekspertų nuomone yra neišvengiama tam tikrų funkcijų dubliavimosi, o pokyčiai šioje srityje vyksta pernelyg lėtai ir fragmentiškai. Pagrindinė to priežastis – žemas tarpinstitucinis bendradarbiavimas ir nepakankamai tiksliai apibrėžtos institucijų atsakomybės.

Institucinė sąranga – paini ir komplikuluota

Lietuvos MTEPI sistemoje dalyvaujančias institucijas galima suskirstyti į tris pagrindines grupes: politikos formavimo, politikos įgyvendinimo ir mokslo paslaugų teikėjus (*Paveikslas 4*).



Paveikslas 4: Lietuvos MTEPI sistemos institucinė sandara³

Lietuvos inovacijų politiką formuoja LR Seimas ir Vyriausybė. Tuo tarpu pagrindinių inovacijų politikos strateginių nuostatų formavimas ir įgyvendinimas Lietuvoje yra deleguotas dviem Vyriausybės ministerijoms - ŪM ir ŠMM. ŪM yra atsakinga už inovacijas versle, o ŠMM - už mokslinių tyrimų plėtrą bei dalinai už mokslo rezultatų komercializavimą⁶.

Siekiant įgyvendinti strategines inovacijų politikos nuostatas, buvo įsteigtos dar dvi institucijos: MITA bei MOSTA.

- MITA veikla apima taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų veiklos administravimą bei konkursinį šių programų projektų finansavimą⁷.
- MOSTA vykdo mokslo ir studijų sistemos stebėseną, būklės analizę bei teikia mokslo ir studijų politikai įgyvendinti reikalingą informaciją⁸.

⁵ VŠĮ „Investuok Lietuvoje“

⁶ www.smm.lt

⁷ www.mita.lt

⁸ www.mosta.lt

Pagrindines mokslo paslaugų teikėjų funkcijas Lietuvoje atlieka: 5 integruoti mokslo, studijų ir verslo centrai (slėniai), 10 MT parkų, 26 APC, 14 valstybinių universitetų bei 13 valstybinių mokslinių tyrimų institutų⁷.

Be jau minėtų MTEPI sistemos institucijų Lietuvoje veikia LIC, LVPA, LMT ir kitos. Didelė MTEPI institucijų gausa ir neaiškiai apibrėžtos jų atsakomybės leidžia atsirasti funkcijų dubliavimuisi bei klaidingų duomenų internetiniuose puslapiuose pateikimui. Pavyzdžiui, tiek LIC, tiek MITA teikia nemokamas konsultacijas verslo ir mokslo atstovams, o MOSTA, kaip ir LIC, atlieka MTEP ekosistemos duomenų kaupimą ir analizę. Tuo tarpu jų internetiniuose puslapiuose gausu neatitiktimų⁹: APC skaičius (mita.lt – 25, apc.mita.lt – 26), MT Parkų skaičius (Mita.lt – 10, apc.mita.lt – 11, Inovacijos.lt – 9).

Strateginiai MTEP tikslai prognozuojami neobjektyviai

Tarpinstitucinio bendradarbiavimo stoka apsunkina sąlygas objektyviam Lietuvos strateginių tikslų prognozavimui. Nors iki 2020 m. Lietuva yra išsikėlusį vieną ambicingą tikslą, tačiau dažnu atveju jie yra neobjektyvūs. Pavyzdžiui, ekspertų vertinimu nustatyta, jog iki 2020 m. MTEP verslo sektoriaus išlaidas pakelti iki 0,9% BVP yra nerealaus uždavinys¹⁰. Tuo tarpu į mokslo tyrimų ir inovacijų strateginę tarybą nėra įtraukiamos tiesiogiai su MTEP verslo įmonėmis dirbančios institucijos kaip: VL ar IL.

Sumani specializacija nekonkreči

Kiekviena ES šalis ar regionas, atsižvelgdami į savo turimą potencialą parengė sumanios specializacijos strategijas, kuriose numatė MTEP ir inovacijų raidos kryptis ir prioritetus. Lietuva tai padarė viena iš pirmųjų, tačiau išskyrė 6 MTEPI raidos kryptis, suskaidytas į 20 prioritetų, įtraukiančių beveik visą Lietuvos mokslą (*Paveikslas 5*).



Paveikslas 5: Lietuvos sumanios specializacijos kryptys⁹

Didelis ir netikslus sumanios specializacijos kryptių skaičius mažoje valstybėje neleidžia tikslingai paskirstyti lėšų inovacijų ekosistemos formavimui. Pagal šią strategiją beveik kiekvienas MTEP projektas galėtų gauti finansavimą. Tai sukuria tinkamas sąlygas ES struktūrinių lėšų įsisavinimui, bet ne efektyviam jų panaudojimui ir konkrečių rezultatų pasiekimui.

Tarptautiniai ekspertai pabrėžia, jog savaime inovacijų ekosistema nesusikurs¹², o mažoms šalims norint inovacijų proveržio reikia aiškios valstybės strategijos. Taigi siekiant ilgalaikio teigiamo pokyčio šalies ūkiui, būtina inicijuoti sisteminius pokyčius, aiškiai apibrėžti strateginius tikslus ir užtikrinti sklandų tarpinstitucinį bendradarbiavimą.

⁹ Neatitiktimai pastebėti 2016 sausio 31 d.

¹⁰ MOSTA, Lietuvos mokslo būklės apžvalga 2015

¹¹ www.Sumani2020.lt

¹² www.economistinsights.com/sites/default/files/barclays_1.pdf

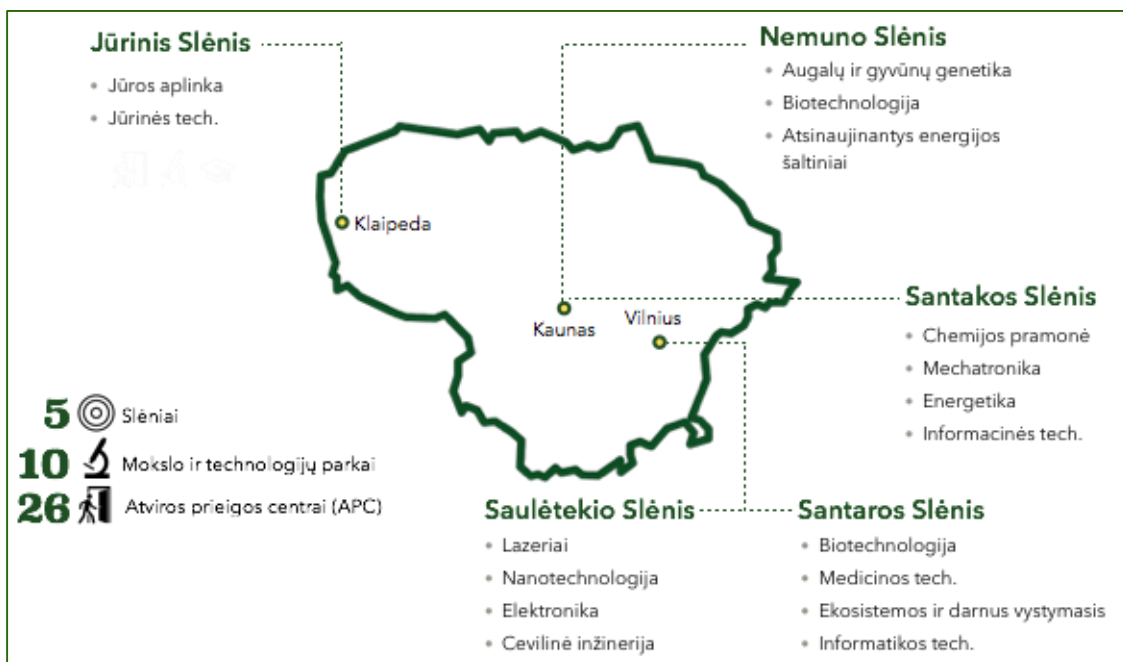


MTEP INFRASTRUKTŪRA

Per pastaruosius keletą metų Lietuva skyrė šimtus milijonų MTEPI infrastruktūrai sukurti. Vis dėlto investicijos didelės grąžos neduoda, ne visi MT parkai yra pilnai orientuoti į mokslo ir technologijų veiklą, APC yra stipriai priklausomi nuo ES finansavimo, o jų veiklos vertinimo rodikliai rodo veiklos neefektyvumą.

Didžiulės investicijos į MTEPI infrastruktūrą

2007 m. Lietuvoje buvo pradėtos įgyvendinti MTEP infrastruktūros ir integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų, kitaip vadinamų Slėniais, plėtros programos¹³. MTEP infrastruktūros sukūrimui 2007 – 2013 m. laikotarpiu buvo skirta daugiau nei 370 mln. Eur ES paramos¹⁴. Lietuvoje įsteigti 5 mokslo slėniai, 10 veiklą vykdančių MT parkų bei 26 APC (*Paveikslas 6*). Tarp ES šalių šios investicijos yra vienos didžiausių po Estijos pagal MTEP išlaidų dalį, tenkančią ilgalaikiam turtui ir ketvrti po Slovakijos, Portugalijos ir Estijos pagal MTEP ilgalaikio materialiojo turto išlaidų dalį, tenkančią mašinoms, įrenginiams bei inventoriui įsigyti¹⁴.



Paveikslas 6: Lietuvos MTEPI infrastruktūros žemėlapis

Investicijų nauda sunkiai apčiuopiama

Vis dėlto slėniai dar tik baigiami kurti, o apčiuopiama nauda kol kas nedidelė - 2014 m. iš APC veiklos gauta tik kiek daugiau nei 2,8 mln. Eur pajamų. Didžiausia dalis lėšų gauta iš Lietuvos verslo (43%), tuo tarpu mažiausia - iš užsienio įmonių (12%)¹⁵. Aiškios MT parkų strategijos nebuvimas ir neefektyvus jų valdymas, paverčia parkus paprasčiausių biurų nuomos centrais. Pavyzdžiui, Panevėžio mokslo technologijų parke yra įsteigtos tokios įmonės, kaip: Baldų projektavimas „Lukošiūnas Valdas“, Sporto medicina „Januška A.“, Dailės studija „Nosova Irina“, buhalterinės apskaitos paslaugos „KL sprendimas“ ir kt.¹⁶

¹³ www.smm.lt/web/lt/integruot_mokslai_slėniai

¹⁴ MOSTA, Lietuvos mokslo būklės apžvalga 2014

¹⁵ MOSTA, Lietuvos mokslo būklės apžvalga 2015

¹⁶ www.pmtpt.lt/isikurusios-imonės/isikurusios-imonės-2/

APC veiklos vertinimas

Nuo 2013 m. APC teikdavo pusmetines ir metines ataskaitas MITA'iai, kuri buvo atsakinga už APC veiklos vertinimą ir rezultatų viešinimą. Veiklos vertinimas turėjo būti atliekamas sekant 21 veiklos rodiklį¹⁷. Į tai atsižvelgiant, 2014 m. tik 10 iš 24 APC veikė efektyviai, rodikliai dažnai buvo iškraipomi, daugelis rodiklių kasmet skyrėsi arba nebuvo raportuojami¹⁸. Kelių iš APC veiklos rezultatai:

APC		2013		2014		2015
Pavadinimas	Įrenginių sk.	Pajamos – sąnaudos	Išorės vartotojų darbo laikas, %	Pajamos – sąnaudos	APC apkrovimas	Pajamos – sąnaudos
VU, Lazerinių tyrimų centro kompleksas „Naglis“	13	-92 816 €	4%	-131 580 €	39%	10 811 €
VU, Informacinių technologijų atviros prieigos centras	4	-9 740 €	0,01%	-34 179 €	31%	14 568 €
LAMMC, Sodininkystės ir daržininkystės institutas	14	0 €	-	0 €	-	-23 448 €
ASU ir LAMC, Atviros prieigos žemės ir miškų jungtinis tyrimų centras	53	-23 604 €	0%	-47 828 €	56%	-63 739 €
LEI, Nacionalinis atviros prieigos ateities energetikos technologijų mokslo centras	115	157 828 €	43%	-20 996 €	58%	-286 458 €
VDU, Instrumentinės analizės atviros prieigos centras	7	-172 903 €	57%	0 €	-	-50 000 €
KU, Jūros mokslų ir technologijų atviros prieigos centras	5	-190 €	0%	-12 292 €	-	-672 694 €

Lentelė 2: APC veiklos rezultatai (2013 – 2015 m.)

Vis dėlto vietoj APC veiklos griežtinimo 2016 m. balandžio 22 d. įsigaliojo naujas reglamentas¹⁹, pagal kurį veiklos rodiklių nebeliko, administruoti ir viešinti APC rezultatų MITA'iai nebereikės, o už APC atsakingos tapo LMT ir MOSTA, tačiau šių institucijų atsakomybės ir funkcijos nėra reglamentuotos.

Didelė priklausomybė nuo ES finansavimo

Turima naujausia MTEP infrastruktūra ir naujai įrengtos laboratorijos reikalauja didelių išlaidų sąnaudų ir investicijų į jų atnaujinimą ateityje, o didėjanti Lietuvos MTEPI finansavimo priklausomybė nuo ES struktūrinės paramos yra dar viena grėsmė Lietuvai. 2013 m. užsienio lėšos (didžiausią jų dalį sudarė ES struktūrinė parama) buvo svarbiausias Lietuvos MTEP finansavimo šaltinis, sudarantis 37,5% (2012 m – 33,2%)²⁰.

Turint omenyje, kad infrastruktūra buvo atnaujinama pasinaudojant ES struktūrine parama, MT parkus bei APC reikia įveikinti ir priimti strateginius sprendimus, kurių infrastruktūrą dera atnaujinti. 2014 – 2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programoje į MTEP Lietuvoje numatyta investuoti 678,8 mln. Eur²¹, iš kurių beveik 200 mln. Eur ŠMM skirs aktyvesniam turimos ir naujai kuriamos MTEP infrastruktūros panaudojimui. Vis dėlto APC sudaro tam tikras įrenginių skaičius, tačiau veiklos rodiklių susijusių su šiais atskirais įrenginiais niekas neraportuoja ir neseka. Informacijos apie atskirus APC įrenginius neturi nei MITA, nei patys APC valdytojai, dėl to tikslingai ir efektyviai paskirstyti lėšas – labai sunku.

¹⁷ Atviros prieigos centro valdymo reglamentas, 2012-04-20

¹⁸ MITA, Atviros prieigos centrų apžvalga ir jų veiklos efektyvumas (2013 – 2015)

¹⁹ 2016 m. balandžio 21 d. Nr. V-359, Atviros prieigos centro valdymo reglamento pakeitimas

²⁰ MOSTA, Lietuvos mokslo būklės apžvalga 2015

²¹ www.esinvesticijos.lt/lt/naujienos/mokslo-ir-technologiju-sleniai-bei-parkai-tarp-nauju-sienu-kol-kas-truksta-gyvybes

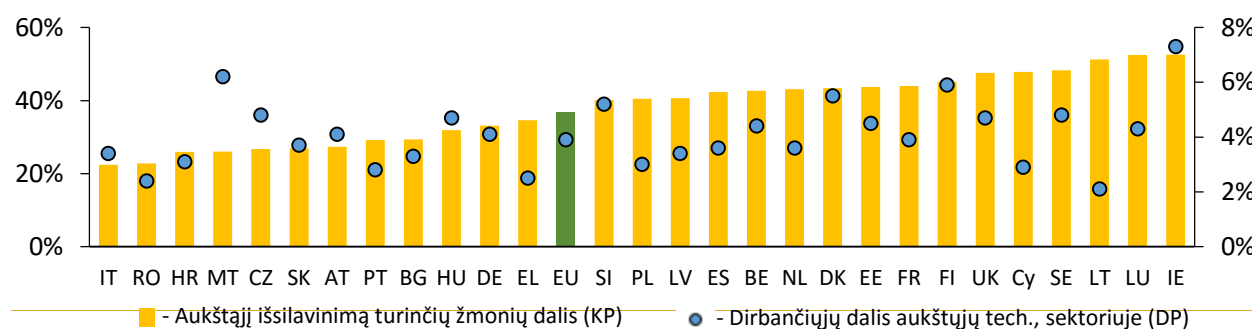


MTEP ŽMOGIŠKIEJI IŠTEKLIAI

Lietuva, garsėjanti dideliu išsilavinimą turinčių žmonių skaičiumi, susiduria su nepakankamai subalansuotais žmogiškojo kapitalo ištekliais. Šalyje vyrauja žemas MTEP sutartinių darbuotojų skaičius, o verslo sektoriuje dirbančių tyrėjų dalis smarkiai atsilieka nuo ES vidurkio. Tuo tarpu žemos doktorantų stipendijos užkerta kelią greitam žmogiškųjų išteklių atsinaujinimui, o maži MTEP tyrėjų atlyginimai neleidžia užtikrinti geros tyrimų kokybės bei pritraukti aukštą kvalifikaciją turinčių užsienio tyrėjų.

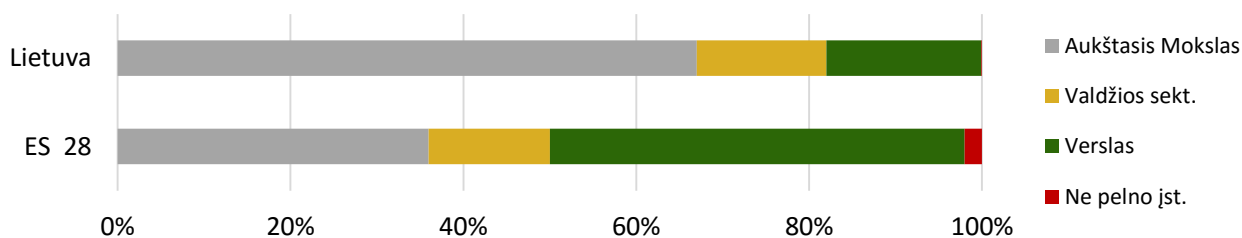
Žmogiškieji ištekliai – nesubalansuoti

Daugelyje tarptautinių reitingų Lietuva pirmauja pagal aukštąjį išsilavinimą turinčių žmonių dalį, tačiau pagal dirbančiuosius aukštųjų technologijų sektoriuje – smarkiai atsilieka, o bendras studentų skaičius šalyje mažėja. Tai rodo Lietuvos žmogiškojo kapitalo nelankstumą ir negebėjimą prisitaikyti prie skirtingų darbo rinkos poreikių. 2011 – 2014 m. studentų skaičius universitetuose sumažėjo 10%, o kolegijose – 9%. Tuo tarpu 2014 m. dirbančiųjų dalis aukštųjų technologijų gamybos ir serviso sektoriuje sudarė 2,1% – tai prasčiausias rezultatas ES²². (Paveikslas 7)



Paveikslas 7: Aukštąjį išsilavinimą turinčių ir dirbančiųjų aukštųjų tech., sektoriuje dalis

Kitas svarbus rodiklis liudijantis MTEP darbo rinkos problemas - sutartinių tyrėjų skaičius²³. Nors 2013 m. šis rodiklis Lietuvoje paaugo 6,7% smarkiai lenkdamas ES vidurkį (2,9%), tačiau MTEP sutartiniai darbuotojai Lietuvoje sudarė 0,76% ekonomiškai aktyvių gyventojų, o ES – 1,12%²⁴. Sparčiausias augimas buvo verslo sektoriuje: Lietuvoje net 33,9%, o ES tik 5%. Vis dėlto, šiuo metu Lietuvos verslo sektoriuje dirbančių tyrėjų dalis nesiekia 20% - tai daugiau nei du kartus žemiau ES vidurkio (48%)²⁴. (Paveikslas 8)



Paveikslas 8: Sutartinių tyrėjų pasiskirstymas pagal sektorius (2013 m.)

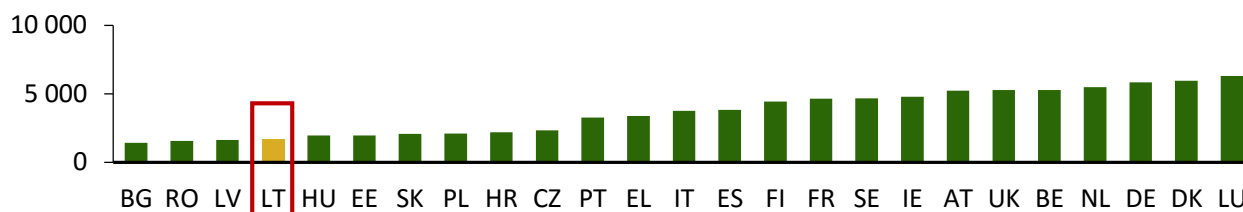
²² Eurostat, Employment in technology and knowledge-intensive sectors, 2014

²³ Skaičius, gaunamas perskaičiuojant asmenis, dirbančius mokslinį darbą ne visą darbo dieną, į asmenų, dirbančių mokslinį darbą visą darbo dieną.

²⁴ MOSTA, Lietuvos mokslo būklės apžvalga 2015

Tyrėjų atlyginimai vieni žemiausių ES

Lietuvoje 2015 m. buvo fiksuojami vieni žemiausių MTEP tyrėjų atlyginimų ES²⁵ (*Paveikslas 9*). Tai verčia tyrėjus dirbti keliose institucijose, mažiau laiko paliekant moksliniams tyrimams atlikti. Tarptautiniai ekspertai Lietuvos mokslinių tyrimų valdymo kriterijų įvertino silpniausiai visose mokslo srityse ir tik neženkliai geriau – mokslinių tyrimų kokybė²⁶. Šiuo metu MTEP veikloms dėstytojai skiria vidutiniškai 13%, bet, remiantis aukštųjų mokyklų dėstytojų apklausa, 2014 m. 61% Lietuvos dėstytojų teigė norintys MTEP veiklai skirti daugiau laiko²⁶. Maži atlyginimai gali būti privalumas pritraukiant strategiškai svarbias užsienio kompanijas, tačiau formuojant kvalifikuotą ir subalansuotą MTEP žmogiškųjų išteklių bazę yra didelis trūkumas. Tai užkerta kelią skatinant studentus rinktis technologijų studijų programas bei pritraukti aukštą kvalifikaciją turinčius užsienio tyrėjus.



Paveikslas 9: MTEP tyrėjų atlyginimai, Eur (2015 m.)

MTEP žmogiškieji ištekliai atsinaujina lėtai

Viena didžiausių sistemos problemų yra naujų mokslo daktarų dalis, tenkanti tūkstančiui 25 – 34 metų gyventojų, 2013 m. Lietuvoje šis rodiklis siekė 1,2% - tai beveik du kartus mažiau nei vidutiniškai ES²⁷. Ekspertų teigimu doktorantūros studijų trukmė Lietuvoje yra daug ilgesnė nei įprastinė praktika Europoje, kur jos trunka daugiausiai ketverius metus²⁸. Tuo tarpu iki šiol Lietuvos doktorantūros stipendijos buvo vienos mažiausių ES²⁹- tai neleisdavo žmogiškiesiems ištekliams greitai atsinaujinti.

Žemas tarptautiškumo lygis

Lietuvoje didžioji dalis disertacijų neprieinamos tarptautinei mokslininkų bendruomenei. 2009 – 2013 m. 87% visų rašytų disertacijų buvo rengiamos lietuviškai. Tai apsunkina mokslo darbų sklaidą tarptautinėje erdvėje ir sumažina Lietuvos inovacijų ekosistemos žinomumą tarptautiniu mastu. Tuo tarpu per 5 metus tik 66 doktorantai iš užsienio siekė daktaro laipsnio Lietuvoje³⁰. Esama situacija formuoja poreikį stiprinti nuostatas dėl mokslo ir studijų vienovės įgyvendinimo, siekiant gerinti mokslo ir studijų kokybę, tyrimų centrų patikimumą ir įvairumą tarptautiniu lygmeniu.

²⁵ FDI Benchmark, 2015 Birželis

²⁶ MOSTA, Lietuvos mokslo būklės apžvalga 2015

²⁷ Innovation Union Scoreboard 2015

²⁸ MOSTA, Mokslinės veiklos vertinimas Lietuvoje 2015

²⁹ www.smm.lt/web/lt/pranesimai_spaudai/didinamas-finansavimas-doktoranturai

³⁰ MOSTA, „Ar tarptautiška mūsų doktorantūra?“, 2014



MTEP FINANSAVIMAS IR PARAMA

Lietuva pagal bendrą MTEP veiklai skiriamų išlaidų dalį smarkiai atsilieka nuo ES vidurkio. Tuo tarpu didžiausias atotrūkis pastebimas verslo sektoriuje. Tam didelę įtaką daro žemas MTEP lengvatų žinomumas, o tarp svarbiausių veiksnių, lemiančių įmonių išlaidas MTEP veiklai yra išskiriamas priėjimas prie ir bendradarbiavimas su tyrimų institutais bei kvalifikuotų tyrėjų pasiekiamumas.

Lietuvos inovacijų plėtra 2014 – 2020 m.

2014 – 2020 m. laikotarpiu pabrėžiama ES sanglaudos politikos sąsaja su strategijos „Europa 2020“ tikslu – skatinti ekonomikos augimą ir darbo vietų kūrimą. Įgyvendinant šį tikslą, 2014 – 2020 m. didelis dėmesys bus skiriamas aukšta pridėtine verte orientuotai ekonomikai³¹. Šiam tikslui pasiekti Lietuvoje, buvo parengtas pagrindinis inovacijų politikos strateginio planavimo dokumentas „Lietuvos inovacijų plėtros 2014 – 2020 metų programa“. Programa skirta veiksmingai Lietuvos inovacijų sistemai sukurti ir sudaryti sąlygas įvairių sričių inovacijoms, prioritetą teikiant toms sritims, kurios turi didžiausią poveikį, kuriant žiniomis ir naujaisiomis technologijomis grįstą inovacijų sistemą³².

MTEP finansavimas neefektyvus

ES strategijos „Europa 2020“ vienas iš penkių pagrindinių siekių yra iki 2020 m. užtikrinti, kad investicijų dydis į MTEP veiklą sudarytų ne mažiau nei 3% ES BVP³³. Šiuo metu šis rodiklis tesiekia 2,1% ir 2014 m. buvo dvigubai didesnis už Lietuvoje MTEP veiklai skiriamą BVP dalį (1,01%)³⁴. Didžiausias atotrūkis nuo ES valstybių pastebimas verslo sektoriuje. Nepaisant ženklaus ūgtelėjimo praėjusiais metais (0,06% viso Lietuvos BVP), šalies įmonių skiriamos išlaidos MTEP veiklai tesiekia 0,3% viso Lietuvos BVP ir daugiau nei 4 kartus atsilieka nuo ES vidurkio (1,29% BVP). Negana to, vos 6% Lietuvoje veikiančių įmonių vykdo MTEP veiklą, o tai yra prasčiausias rezultatas ES.

MTEP mokestinės lengvatos

Siekiant mažinti priklausomybę nuo ES paramos ir didinti verslo investicijų į MTEP veiklos dydį, būtina atsižvelgti į pagrindinius veiksnius, skatinančius privataus sektoriaus atstovus didinti išlaidas MTEP veiklai. Atsižvelgiant į 2014 m. atliktą MTEP įmonių apklausą³⁵, net 2 iš 3 pagrindinių veiksnių, lemiančių įmonių pasirinkimą vykdyti MTEP veiklą, yra susiję su tyrėjų prieinamumu ir jų darbo vietos kaina. Verta pažymėti, kad didžioji dalis verslo įmonių išlaidų MTEP veiklai (36%) būtent ir yra skiriama tyrėjų darbo užmokesčiui.

Lietuvoje darbdavio nuo pelno sumokama mokesčių dalis siekia 35,2%³⁶ - tai beveik 5% viršija Centrinės ir Rytų Europos valstybių vidurkį (30,4%). Pagrindinis veiksnys, lemiantis darbo vietos kainą, yra darbdavio mokamos socialinio draudimo įmokos (30,98%). Dėl šių priežasčių Lietuva, siekdama mažinti MTEP mokesčių našumą ir gerinti kvalifikuotų tyrėjų prieinamumą yra numačiusi keletą mokestinių lengvatų³⁷:

- Leidžiama tris kartus iš pajamų atskaityti įmonių sąnaudas patirtas atliekant MTEP veiklą. Tai papildoma paskata, nes įprastai sąnaudos atskaitomos tik vieną kartą;

³¹ ES finansavimo 2014 – 2020 m. apžvalga

³² Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programa

³³ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:LT:PDF>

³⁴ Eurostat, Gross domestic expenditure on R&D, % of GDP (2014)

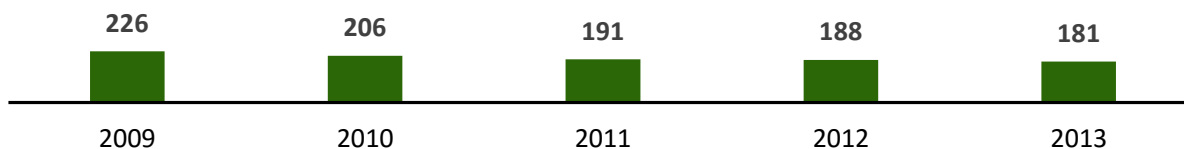
³⁵ Deloitte, LT Research development survey (2014)

³⁶ Doing Business 2016

³⁷ <http://www.smm.lt/web/lt/mokslas/mokestines-mtep-lengvatos>

- Leidžiama nurašyti į sąnaudas MTEP veikloje naudojamo ilgalaikio turto įsigijimo kainą per dvejus metus;
- Investuojant į MTEP apmokestinamasis pelnas gali būti sumažintas ne daugiau kaip 50% investicinio projekto išlaidų suma. Jei išlaidų suma yra didesnė nei 50% – šią sumą viršijančios išlaidos gali būti perkeliamos už vėlesnius keturis vienas po kito einančius mokestinius laikotarpius.

Vis dėlto įmonių, pasinaudojančių MTEP lengvatomis, kasmet mažėja (*Paveikslas 10*), o 2013 m. tik 38% taikė MTEP lengvatą. 2014 m. atlikto tyrimo metu buvo nustatyta, jog pagrindinės to priežastys: lengvatos nepatrauklumas ir prastas žinomumas (tik 50% įmonių žinojo apie lengvatą)³⁸.



Paveikslas 10: MTEP lengvata pasinaudojusių įmonių skaičius

ES struktūrinės paramos priemonės

2014 – 2020 m. Lietuvoje vykdomai ES sanglaudos politikai iš viso skirta 6,82 mlrd. Eur³⁹. Siekiant, kad investicijos į MTEP iki 2020 m. sudarytų 1,9% bendrojo vidaus produkto, 2014–2020 m. į MTEP numatyta investuoti 678,8 mln. Eur, o tai sudaro daugiau nei 10% Lietuvai skirtų visų ES struktūrinių fondų lėšų⁴⁰ (*Paveikslas 11*). MTEPI skatinimo programai skirtos investicijos bus paskirstytos per ŪM bei ŠMM⁴¹ sukurtas priemones.



Paveikslas 11: MTEPI skatinimo programos lėšų pasiskirstymas tarp ŪM ir ŠMM

³⁸ Deloitte, LT Research development survey (2014)

³⁹ www.esinvesticijos.lt/uploads/publications/docs/12_f15fabeca031b561bf227653f643617f.pdf

⁴⁰ www.esinvesticijos.lt/lt/naujienos/mokslo-ir-technologiju-sleniai-bei-parkai-tarp-nauju-sienu-kol-kas-truksta-gyvybes

⁴¹ www3.lrs.lt/docs2/AYRCSFID.PDF

II. DALIS. UŽSIENIO ŠALIŲ PRAKTIKŲ ANALIZĖ

Gerųjų užsienio šalių praktika apžvelgta naudojant palyginamąją analizę. Buvo pasirinktos trys šalys iš ISŠ, po vieną iš skirtingų ISŠ grupių (inovacijų lyderių, šalininkų bei vidutinių novatorių). Konkrečios šalies pasirinkimą lėmė keletas papildomų faktorių:

- Airija buvo pasirinkta dėl didelio skaičiaus pritrauktų TUI projektų, iš kurių nemažą dalį sudaro MTEP srities projektai. ISŠ - inovacijų šalininkė, 1 vieta pagal inovacijų efektą ekonomikai.
- Estija – laikoma inovatyviausia valstybe tarp trijų Baltijos šalių, kuri po nepriklausomybės atgavimo padarė didžiausią pažangą inovacijų srityje. ISŠ - vidutinė novatorė, 1 vieta grupėje.
- Suomija jau ne vienerius metus priskiriama prie inovacijų lyderių. Šalyje, kaip ir Lietuvoje, vyrauja gausus skaičius mokslo ir technologijų parkų. ISŠ - inovacijų lyderė, 3 vieta.

Lietuvos ir užsienio šalių ISŠ rezultatų palyginimas

Nors ISŠ Lietuva tarp lyginamųjų šalių atrodo pakankamai gerai pagal žmogiškuosius išteklius, tačiau tai pagrįdė didelė aukštąjį išsilavinimą turinčių žmonių dalis. Tuo tarpu naujų mokslo daktarų skaičius beveik 3 kartus atsilieka nuo inovacijų lyderių, o visi kiti suminiai rodikliai rodo smarkų atsilikimą (*Lentelė 2*)⁴².

Rodiklis	Lietuva	Airija	Estija	Suomija
ŽMOGIŠKIEJI IŠTEKLIAI				
Naujai įgiję daktaro laipsnį, 1000 gyventojų (25-34 m.)	1.1	2.0	1.0	2.7
30-34 m. amžiaus gyventojai, įgiję aukštąjį išsilavinimą	51.3	52.6	43.7	45.1
20-24 m. jaunimas, įgijęs pilną vidurinį išsilavinimą	90.0	89.4	84.2	85.9
ATVIROS, KOKYBIŠKOS IR PATRAUKLIOS MOKSLINIŲ TYRIMŲ SISTEMOS				
Tarptautinės bendros mokslinės publikacijos	324	1194	864	1490
10% dažniausiai pasaulyje cituojamų moksl. pub., % nuo visų šalies moksl. pub.	6.1	11.5	8.5	11.5
Ne ES šalių doktorantai	0.1	18.4	4.7	7.9
FINANSAVIMAS IR PARAMA				
Viešosios MTEP išlaidos, % nuo BVP	0.71	0.43	0.9	1.01
Rizikos kapitalo investicijos, % nuo BVP	Na	0.049	Na	0.083
VERSLO INVESTICIJOS				
Verslo MTEP išlaidos	0.24	1.14	0.83	2.29
Ne MTEP inovacijų išlaidos	1.1	0.39	1.55	0.37
RYŠIAI IR VERSLUMAS				
Inovacijas savarankiškai kuriančios MVĮ, % nuo MVĮ	13.8	38.8	27.4	35.5
Bendradarbiaujančios inovatyvios MVĮ, % nuo MVĮ	7.5	12.0	15.8	14.3
Viešojo ir privataus sektorių bendros mokslinės publikacijos 1 mln. gyventojų	7.2	33.1	16.9	87.7
INTELEKTINIS TURTAI				
PCT patentų paraiškų, mlrd. BVP, EUR	0.34	2.67	1.61	9.37
PCT patentų paraiškų, susijusių su socialiniais iššūkiais, mlrd. BVP, EUR	0.03	0.92	0.25	1.65
Bendrijos prekių ženklai, mlrd. BVP, EUR	4.13	5.84	9.83	6.57
Bendrijos dizainai, mlrd. BVP, EUR	0.46	0.50	1.64	1.82
INOVACIJŲ KŪRĖJAI				
MVĮ, diegiančios produktų ar procesų inovacijas, % nuo MVĮ	16.1	35.7	33.0	40.1
MVĮ, diegiančios rinkodaros ar organizacines inovacijas, % nuo MVĮ	25.2	49.6	31.2	37.0
Greitai augančios inovatyvios firmos	12.3	21.8	14.7	17.1
EKONOMINIS POVEIKIS				
Užimtumas žinioms imliose veiklose (gamyba ir paslaugos), % nuo visų dirbančiųjų	9.0	20.1	11.9	15.5
Vidutinių ir aukštųjų tech. produktų eksportas, % nuo bendro produktų eksporto	31.1	47.0	42.7	38.7
Žinioms imlių paslaugų eksportas, % nuo bendro paslaugų eksporto	14.2	76.1	42.5	43.9
Naujų rinkai ir naujų įmonei inovacijų pardavimas, % nuo apyvartos	5.5	9.3	7.8	11.1
Pajamos iš užsienio už licencijas ir patentus, % nuo BVP	0.07	2.28	0.04	1.39

■ Aukštas reitingas ■ Vidutinis rezultatas ■ Stiprus atsilikimas

Lentelė 3: Lietuvos, Airijos, Estijos ir Suomijos ES inovacijų švieslentės 2015 rezultatų palyginimas

⁴² Europos inovacijų sąjungos švieslentė 2015

Rezultatų apibendrinimas

Analizės metu užsienio šalys buvo lyginamos per 4 esminius pūvius: institucinę sąrangą, infrastruktūrą, žmogiškąjį kapitalą bei finansavimą ir paskatas. Atlikus tyrimą buvo pastebėta, jog kiekviena šalis turi savo stiprybių, kuriomis šalys gali sėkmingai konkuruoti tarptautiniu mastu, leidžiančių pritraukti MTEP užsienio investuotojus.

Vis dėlto istoriškai inovacijų ekosistema šalyje kuriasi aplink vieną arba kelias dideles MTEP kompanijas - tai aiškiai matyti Suomijoje bei Airijoje. MTEP užsienio kompanijų atėjimui didelę įtaką turi aiški valdžios strategija, tikslinių sektorių išskyrimas bei finansinės paskatos.

Airija

Airijos vyriausybė pastaruosius kelis dešimtmečius tikslingai siekė pritraukti MTEP farmacijos kompanijas. Šiandien šalyje veikia vykdo 13 iš 15 didžiausių užsienio farmacijos kompanijų. Taip pat čia veikia ir daugelis IRT kompanijų, kadangi Airija yra laikoma palankia terpe ir vartais įmonėms plėsti ir perkelti savo veiklas į Didžiąją Britaniją.

- **Institucinė sąranga.** Centralizuota MTEP institucinė sąranga. Daugelis už MTEP atsakingų valstybinių institucijų sujungtos ir išformuotos, o besidubliuojančios funkcijos - panaikintos. 2012 m. įkurta Veiksmų prioretizavimo grupė, prižiūrinti sumanios specializacijos kryptių įgyvendinimą, o jai vadovauja inovacijų ministras.
- **Infrastruktūra.** Yra įkurta centralizuota "vieno langelio" duomenų bazė (angl. knowledge transfer Ireland), mokslinių tyrimų produktams komercializuoti. Taip pat yra parengti 38 mokslo institucijų profiliai pagal sumanią specializaciją bei sukurtas infrastruktūros žemėlapis su kontaktiniais asmenimis. Baigiama kurti elektroninė duomenų bazė, leidžianti įmonėms nesunkiai rasti ir pasiekti aukštojo mokslo įstaigų turimą tyrimų įrangą.
- **Žmogiškieji ištekliai.** Airijoje jau seniai yra vykdomos mokslo ir technologijų populiarinimo programos pradinėse mokyklose, o 2004 m. pristatytos specialios priemonės, leidusios mokykloms įsigyti laboratorinės įrangos. Taip pat šalyje efektyviai veikia „Mokslininkų viza“.
- **Finansavimas ir parama.** Egzistuoja mokestinių lengvatų gausa, kurių svarbą patvirtino Airijos vyriausybė. 2016 m. startavo nauja patentus skatinanti lengvata (angl. patent box).

Estija

Estija labai anksti tikslingai nukreipė MTEP investicijas į IRT sektorių, tad jau 1998 m. visos šalies mokyklos buvo kompiuterizuotos ir turėjo prieigą prie interneto. Tai atvėrė kelią atsirasti tokiems produktams, kaip: „skype“ ar „hotmail“. Vėlesniu laikotarpiu kompanijų išlaidos MTEP veiklai smarkiai išaugo dėl investicijų į naujos naftos gamyklos statybas. Vis dėlto efektas buvo trumpalaikis ir jau 2013 m. bendrosios MTEP investicijos sugrįžo į 2008 m. lygį.

- **Institucinė sąranga.** Nors MTEP politiką ir strategiją įgyvendina dvi ministerijos, tačiau pagal biudžeto pasiskirstymą Švietimo ir mokslo ministerija, turi daugiausiai įtakos. 2013 m. Švietimo ministerijos MTEP biudžetas sudarė 80% viso finansavimo (83% - 2012 m.), o Ekonomikos ir ryšių ministerijai buvo skirta 14% (12% - 2012 m.).

- **Infrastruktūra.** Kryptingas finansavimo paskirstymas per 3 sumanios specializacijos kryptis, o infrastruktūros sukoncentravimas į du pagrindinius MT centrus: Tartu ir Taliną. Taip pat yra periodiškai atliekama MT infrastruktūros inventorizacija.
- **Žmogiškieji ištekliai.** 2013 m. buvo įgyvendinti pakeitimai užsieniečių įstatyme (angl. Aliens act). Pagal naują įstatymą tyrėjui iš užsienio dabar įsidarbinti užtrunka ne 12, o 1 savaitę. Buvo numatytos priemonės iki 30% padidinti tyrėjų atlyginimą, tačiau ekonominė krizė neleido reformoms įsigalėti. 2012 m. Estijos Vyriausybė pristatė programavimo mokymo programą 7-mečiams vaikams – „ProgeTiger“ bei modernizavo matematikos mokymo sistemą integruodama atviro tipo klausimus, kuriems nėra vieno tinkamo atsakymo.
- **Finansavimas ir parama.** Nėra mokestinių lengvatų.

Suomija

Suomijoje MTEP ekosistemos kūrimui didžiulę įtaką padarė „Nokia“ kompanijos plėtra. 1998 – 2007 m. laikotarpiu ketvirtadalis Suomijos BVP augimo buvo „Nokia“ kompanijos indėlis. Per tą patį laikotarpį šio mobiliųjų telefonų gamintojo MTEP išlaidos sudarė 30% visų šalies MTEP išlaidų.

- **Institucinė sąranga.** Šalyje efektyviai veikia mokslinių tyrimų ir inovacijų taryba, kurios beveik 45% teiktų pasiūlymų buvo pradėti įgyvendinti.
- **Infrastruktūra.** Suomijos mokslinių parkų asociacija (TEKEL) – įgaliotas administratorius skirtas koordinuoti MT parkų veiklą bei vykdyti politiką įgyvendinančias priemones.
- **Žmogiškieji ištekliai.** „Nokia“ kompanija ne tik paskatino ekonomikos augimą, bet ir sukūrė stiprų IRT žinių kapitalo branduolį šalyje.
- **Finansavimas ir parama.** Nors Suomija nepasižymi gausiu kiekiu MTEP lengvatų, tačiau šalies investicijų plėtros agentūra akcentuoja, kad pagrindiniai faktoriai leidžiantys pritraukti užsienio investuotojus yra sklandus tarpinstitucinis bendradarbiavimas bei tiesioginis oro transporto susisiekimas su investuojančiomis užsienio šalimis.

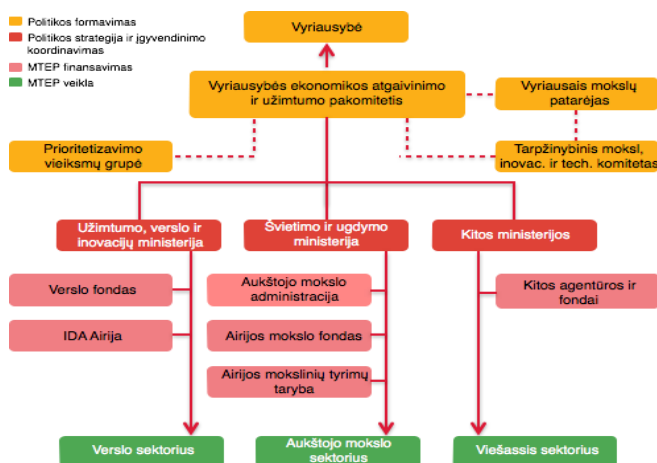
AIRIJA

MTEP institucinė sąranga

Airija pasižymi centralizuota institucine sąranga su aiškiai apibrėžtomis valstybinių įstaigų funkcijomis. Besidubliuojančių politikos vykdymo institucijų veiklos sujungtos. 2014 m. buvo išformuotas ir prie Ūkio ministerijos prijungtas Vyriausybės patariamasis organas - „Forfás“. 2012 m. sujungus socialinių mokslų ir technologinių-inžinerinių mokslų tarybas buvo įkurta centralizuota Airijos mokslinių tyrimų taryba⁴³.

Airijos, kaip ir kitų nagrinėjamų šalių, MTEP institucinę sąrangą galima suskirstyti į 4 pagrindinius lygius: politikos formavimo, politikos strategijos ir įgyvendinimo koordinavimo, MTEP finansavimo bei MTEP veiklos (*Paveikslas 12*)⁴⁴.

MTEP politikos darbotvarkę formuoja Vyriausybės ekonomikos atgaivinimo ir užimtumo pakomitetas (angl. Cabinet Subcommittee on Economic Recovery and Jobs), o jam atsakingi du komitetai:



Paveikslas 12: Airijos MTEP institucinė sąranga

- Tarpžinybinis mokslo, technologijų ir inovacijų komitetas (angl. Inter-Departmental Committee on Science, Technology and Innovation), sudarytas iš vyresniųjų ministerijų pareigūnų yra atsakingas už mokslinių tyrimų politikos, visų pirma už MTEP ir inovacijų strategijos, įgyvendinimo priežiūrą.
- 2013 m. buvo įkurta Veiksmų prioritizavimo grupė (angl. Prioritisation Action Group). Tikslas - prižiūrėti sklandų sumanios specializacijos prioritetinių kryptių įgyvendinimą. Grupei vadovauja mokslinių tyrimų ir inovacijų ministras.

MTEP politikos strategiją bei įgyvendinimą kontroliuoja dvi pagrindinės Airijos Vyriausybės ministerijos:

- Ūkio ministerija (angl. Department of Jobs, Enterprise and Innovation), atsakinga už agentūras ir programas, finansuojančias verslo įmones, taigi inovacijas ir taikomuosius mokslinius tyrimus.
- Švietimo ministerija (angl. Department of Education and Skills) atsakinga už universitetus ir technologijų institutus.

Pagrindinės mokslinių tyrimų finansavimo įstaigos, bei 2014 m. skiriamo MTEP finansavimo dalis: Aukštojo mokslo administracija (27%) (angl. Higher Education Authority), Airijos mokslo fondas (21%) (angl. Science Foundation Ireland), Verslo fondas (14%) (angl. Enterprise Ireland), IDA Airija (8%) (angl. Industrial Development Authority) ir Airijos mokslinių tyrimų taryba (4%) (angl. Irish Research Council)⁴⁵.

MTEP veikla Airijoje daugiausiai užsiima verslo ir aukštojo mokslo sektoriai. Verslo sektoriuje beveik 70% MTEP veiklą atliekančių įmonių yra užsienio kapitalo, o aukštojo mokslo sektorių sudaro 7 universitetai ir 14 technologijos institutų⁴².

⁴³ <http://www.research.ie/aboutus/about-irc>

⁴⁴ Rio country report Ireland 2014

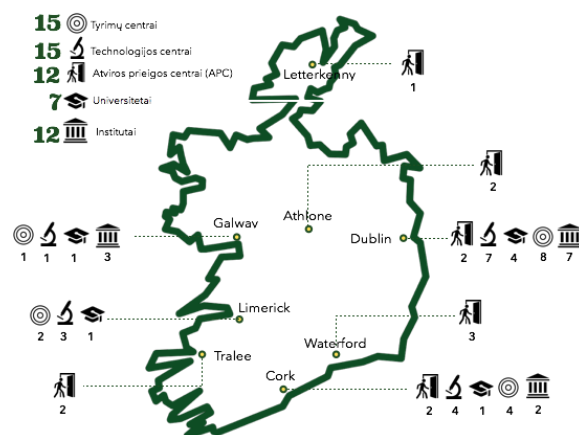
⁴⁵ <http://www.sfi.ie/assets/files/downloads/Publications/Organisation%20Publications/Ireland's%20Research%20and%20Development%20Fundings.pdf>

MTEP infrastruktūra

2013 m. Airijos Ūkio ministerija įsteigė Airijos technologijų perdavimo duomenų centrą (angl. Knowledge Transfer Ireland)⁴⁶, kuris tapo pirmuoju Europoje tokio tipo centru priklausančiu Airijos Verslo fondui. Projekto tikslas – padėti aukštojo mokslo institucijoms komercializuoti sukuriamus produktus⁴⁷. Duomenų centro pagalba tiek užsienio investuotojai, tiek Airijos kapitalo įmonės gali rasti mokslo partnerį bei koncentruotą informaciją apie MTEP veikla užsiimančius institutus ir universitetus, jų išsidėstymą Airijoje, kontaktinius asmenis bei kitą informaciją susijusią su Valstybės remiamais technologiniais ir inovacijų projektais.

2012 m. Vyriausybė, turėdama tikslą sutelkti ir nukreipti valstybės finansavimą moksliniams tyrimams, nustatė 6 sumanios specializacijos grupes bei 14 prioritetinių sričių. Tam kad užtikrintu MTEP veiklą šiose srityse buvo parengti 38 MTEP institucijų profiliai⁴⁸, o visa koncentruota informacija patalpinta į Airijos technologijų perdavimo duomenų centrą.

Airijos mokslinius tyrimus atliekančias organizacijas galima suskirstyti į 5 pagrindines grupes⁴⁹: tyrimų centrus (angl. SFI Centre), technologijos centrus (angl. Technology Centre), atviros prieigos centrus (APC) (angl. Technology gateway), universitetus bei technologijų institutus (*Paveikslas 13*)⁵⁰.



Paveikslas 13: MTEP infrastruktūra Airijoje

- Tiek tyrimų, tiek technologijų centrų programos vienija aukštojo mokslo institucijas su verslo įstaigomis, sprendžiant Airijai svarbias nacionalines problemas pagal nustatytas sumanios specializacijos kryptis. Tyrimų centrų programos tikslas - kurti naujas medžiagas bei produktus. Tuo tarpu technologijos centrų programa skirta MTEP kompanijų produktų integravimui su kitais inovatyviais išradimais ir pritaikymu rinkoje.
- Atviros prieigos centrai sutelkti 8 technologijų institutuose leidžia kompanijoms laisvai naudotis čia esančia technologija ir kartu su centru įgyvendinti MTEP projektus. Taip pat yra sukurta elektroninė duomenų bazė, leidžianti įmonėms rasti aukštojo mokslo įstaigų turimą įrangą, kuria galėtų pasinaudoti verslo įmonės⁵¹. 2014 m Verslo fondo atlikta apklausa parodė, jog 87% kompanijų gavo naudos iš APC veiklos⁵².

Vis dėlto turima infrastruktūra reikalauja didelių investicijų į jos palaikymą ir atnaujinimą. Šiam tikslui pasiekti kiekviena šalis turėti atlikti infrastruktūros inventorizaciją ir įvertinti strategiškai svarbių objektų būklę bei svarbą⁵³. Tokį projektą Airija įgyvendino 2007 m., tačiau nuo to laiko šalies infrastruktūros žemėlapis nebuvo atnaujintas.

⁴⁶ <http://www.knowledgetransferireland.com/>

⁴⁷ <http://www.ucd.ie/innovation/newsevents/news/2014/may/launchofknowledgetransferireland/>

⁴⁸ Directory-of-Research-Centres-and-Technology-Centres-2015

⁴⁹ <http://www.knowledgetransferireland.com/Find-a-Research-Partner/Research-Map-of-Ireland/>

⁵⁰ <http://www.sfi.ie/assets/files/downloads/Publications/Organisation%20Publications/Ireland's%20Research%20and%20Development%20Fundings.pdf>

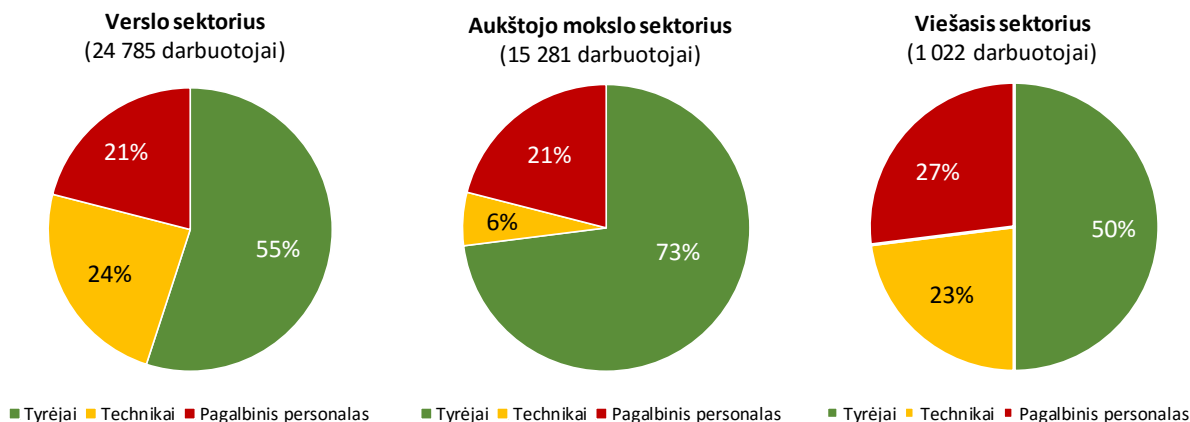
⁵¹ <http://lire.heia.ie/>

⁵² Accessing the technology gateway network a guide for companies

⁵³ https://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri-national-roadmaps

MTEP žmogiškieji ištekliai

Airijoje bendras MTEP darbuotojų skaičius 2013 m. siekė 41 tūkst. (Paveikslas 14)⁵⁴, o tyrėjų sk. – 25 tūkst. Tai 9,14 tyrėjo tūkstančiui dirbančiųjų⁵⁵. Tuo Tarpu sutartinių tyrėjų skaičius viršijo 16,8 tūkst., o tai reiškia, jog beveik trečdalis tyrėjų ieškojo papildomo darbo.



Paveikslas 14: 2013 m. MTEP darbuotojai pagal sektorius

Doktorantų daugiausiai dirbo didelėse įmonėse (43%), tuo tarpu mažiausiai (19%) – vidutinėse. Naujų mokslo daktarų, tenkančių tūkstančiui 25 – 34 metų gyventojų rodiklis, Airijoje, priešingai nei Lietuvoje, siekia 2.0 ir lenkia ES vidurkį (1.80)⁵⁶. Tam didelę įtaką turėjo 1999 m. Švietimo ministerijos vykdytos mokslo ir technologijų populiarinimo programos pradinėse mokyklose, o 2004 m. buvo pristatytos specialios priemonės, kurios leido mokykloms įsigyti laboratorinės įrangos⁵⁷. Taip pat Airijoje jau ne vienerius metus yra plėtojami nacionaliniai mokslo projektai studentams, tokie kaip: „Smart Futures Conference“, „ICT Champions Programme“, „Engineering Week“, „Science Week“ ir „Maths Week“⁵⁸.

Šiandien didelė naujų mokslo daktarų dalis, leidžia Airijai pasiekti aukštą tarptautinių mokslinių leidinių skaičių. 2012 m. tarptautinių leidinių skaičius per milijoną gyventojų pasiekė 1 194. Tuo tarpu ES vidurkis siekia 363 publikacijas⁴⁷.

Airija turi atvirą ir skaidrią mokslo daktarų įdarbinimo sistemą⁵⁸. 2012 m. „Deloitte“ atlikta apklausa parodė, kad beveik 70% tyrėjų (ES vidurkis 60%) yra patenkinti kaip skelbiamos MTEP darbo vietos⁵⁹. Didelė jų dalis yra publikuojama per mokslininkų mobilumo centro „Euraxess“ tinklalapį. Taip pat tam kad pritraukti tarptautinių ekspertų Airija yra išleidusi „Mokslininkų vizą“, kuri leidžia ne ES mokslininkams atvykti ir dirbti, neturint įprasto darbo leidimo ar žaliosios kortelės⁶⁰. 2013 m. „Euraxess“ atlikta apklausa patvirtino vizos svarbą. 23% apklaustųjų teigė, jog nebūtų atvykę į Airiją, o net 53% – pasirinkę kitą šalį⁶¹. Airijos patrauklumą rodo ir vidutinis MTEP darbuotojo atlyginimas, kuris siekia 4 800 EUR⁶² ir lenkia ES vidurkį.

⁵⁴ www.djei.ie/en/Publications/Publication-files/The-Science-Budget-2014-2015.pdf

⁵⁵ www.data.oecd.org/rd/researchers.htm#indicator-chart

⁵⁶ Innovation union scoreboard 2015

⁵⁷ www.education.ie/en/Publications/Inspection-Reports-Publications/Evaluation-Reports-Guidelines/Science-in-the-Primary-School.pdf

⁵⁸ Rio COuntry report Estonia 2014

⁵⁹ Deloitte, Ireland research report, 2014

⁶⁰ www.inis.gov.ie/en/INIS/Pages/Employment%20Scientific%20Researcher

⁶¹ Attracting Researchers to Ireland - The Impact of the Scientific Visa May 2013

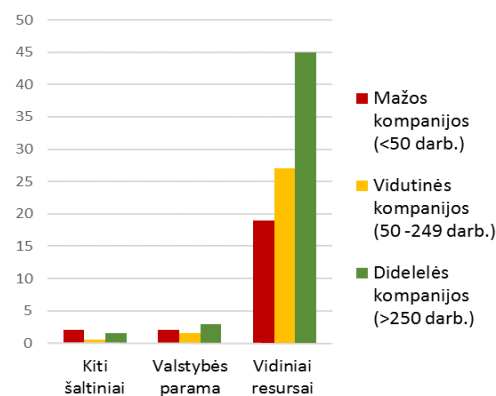
⁶² FDI Markets

MTEP finansavimas ir priemonės

Airijos vyriausybė pastaruosius kelis dešimtmečius tikslingai siekė pritraukti MTEP farmacijos kompanijas. Šiandien šalyje veiklą vykdo 13 iš 15 didžiausių užsienio farmacijos kompanijų, kurios reinvestuoja 15-20% savo pajamų tolimesnei MTEP veiklai⁶³. 2014 m. bendrosios MTEP išlaidos šalyje siekė 1,52% BVP⁶⁴. Airijos Vyriausybės išsikeltas tikslas yra iki 2020 m. MTEP skiriamų bendrų viešojo ir privataus sektoriaus investicijų lygį pakelti iki 2,5% BVP⁶⁵. Iki šiol augančias MTEP išlaidas lėmė didesnės verslo įmonių skiriamos lėšos. Tuo tarpu viešojo sektoriaus investicijos nuo 2008 m. mažėjo ir 2013 m. sudarė tik 0,7% BVP. Šiuo metu daugiausiai mokslinių tyrimų atlieka verslo įmonės – 73% (1,43%, BVP). Antra pagal dydį vykdytojų grupė – aukštojo mokslo institucijos (22%).

Verslo sektoriuje pagrindiniai subjektai, atliekantys mokslinius tyrimus, yra tarptautinės kompanijos (70%)⁶⁶. 2014 m. IDA Airija pritraukė 197 (TUI) projektus, iš kurių 29 (15%) buvo MTEP srities⁶⁷. Vis dėlto Airijoje matomas aiškus užsienio ir vietinių kompanijų industrinis pasiskirstymas. Užsienio bendrovės daugiausia investuoja į cheminę pramonę, aukštąsias technologijas, medicinos priemonių gamybą ir programinę įrangą – tai sudaro 80% visų investicijų. Tuo tarpu vietinės įmonės šiems sektoriams skiria tik kiek daugiau nei 15%. Taip pat 2013 m. privačiame sektoriuje beveik 93% MTEP investicijų sudarė einamosios išlaidos, likę 7% buvo skirti investicijoms į kapitalą, o tai greičiausiai parodo įmonių investicijas naujų darbo vietų arba produktų kūrimui.

2013 m. verslo sektoriuje 90% MTEP skirtų lėšų buvo finansuota vidiniais kompanijų resursais ir tik 6% naudojant valstybės paramą (*Paveikslas 15*)⁶⁷. Tai rodo Airijos mokestinės sistemos MTEP veiklai patrauklumą. Šiuos duomenis taip pat patvirtino Airijos finansų departamentas, teigdamas, jog mokestinės lengvatos buvo viena iš pagrindinių priemonių per pastarąjį dešimtmetį leidusių stipriai padidinti privačių įmonių išlaidas MTEP veiklai⁶⁸. 2013 m. atlikta MTEP įmonių apklausa parodė, jog 87% lengvata pasinaudojusių įmonių padidino išlaidas MTEP veiklai. Tuo tarpu 60% apklaustųjų nurodė, jog jei ne lengvatos jie būtų investavę mažiau, o net 27% – teigė, kad būtų pasirinkę kitą vietą įgyvendinti MTEP projektus⁶⁹.



Paveikslas 15: Verslo sektoriaus MTEP išlaidų

Pasaulio Bankas išskyrė Airiją kaip lengviausią vietą ES pradėti verslą, o šalies mokesčių sistemą patraukliausia Europoje bei Šiaurės ir Pietų Amerikoje⁷⁰. Pelno mokestis Airijoje siekai 12,5% ir yra mažiausias vakarų Europoje. Tuo tarpu startuoliai net 3 metams yra atleidžiami nuo pelno mokesčio, jei pelnas neviršija 320 tūkst. EUR ir dalinai atleidžiami, jei pelnas mažesnis už 480 tūkst. EUR⁷¹. MTEP veiklai Airijos Vyriausybė taip pat taiko ne vieną mokestinę lengvatą⁷²:

⁶³ The industry, Working for well-being

⁶⁴ www.data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm

⁶⁵ www.ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2015/nrp2015_ireland_en.pdf

⁶⁶ www.cso.ie/en/releasesandpublications/er/berd/businessespenditureonresearchdevelopment2013-2014/

⁶⁷ www.idaireland.com/docs/annual-reports/2014/annual-report.pdf

⁶⁸ www.budget.gov.ie/Budgets/2014/Documents/Department%20of%20Finance%20Review%20of%20R&D%20Tax%20Credit%202013.pdf

⁶⁹ Review of Ireland's Research and Development (R&D) Tax Credit 2013

⁷⁰ www.doingbusiness.org/rankings

⁷¹ www.wtcodublin.ie/forget-silicon-valley-why-dublin-is-a-hub-for-tech-start-ups/

⁷² [www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-worldwide-randd-incentives-reference-guide/\\$FILE/EY-worldwide-randd-incentives-reference-guide.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-worldwide-randd-incentives-reference-guide/$FILE/EY-worldwide-randd-incentives-reference-guide.pdf)

Mokestinis kreditas. Pagal dabartines sąlygas iki 25% išlaidų, kurias kompanija ar firma išleidžia pažangai ir inovacijoms gali būti kompensuojama mokestiniais kreditais. Kompensacija gali būti išmokėta grynais pinigais arba mažinant mokamų mokesčių našta.

Mokestinis kreditas MTEP darbuotojams. Lengvata leidžia kompanijoms papildomai atsilyginti savo darbuotojais, kurie bent 50% savo laiko skiria MTEP veiklai. Dalis mokesčių kredito, kuriuo kompanija gali pasinaudoti tam kad sumažintų mokamus mokesčius gali būti skirta MTEP darbuotojui, o tai leistų jam susimąžinti mokamą pajamų mokestį. Vis dėlto efektyvusis mokesčių tarifas šiam darbuotojui negali būti mažesnis nei 23%.

Mokestinis kreditas MTEP pastatams. 25% mokestinė lengvata gali būti pritaikyta įmonės išlaidoms skirtoms MTEP infrastruktūros kūrimui ar atnaujinimui. Siekiant pasinaudoti lengvata, bent 35% pastato ploto turi būti skirta MTEP veiklai. Taip pat išlaidos bus sumažinamos tik tai pastato daliai, kurioje bus vykdoma MTEP veikla.

Pagreitinta amortizacija. Lengvata taikoma kapitalo, susijusio su MTEP veikla, amortizacijai.

Knowledge Development Box⁷³. Lengvata leidžia įmonei mokėti 6,25% pelno mokesčio nuo patentuotos MTEP veiklos. Ši lengvata pradėjusi veikti tik nuo 2016 m. buvo sukurta tam, kad padidintų patentų paraiškų skaičių Airijoje. Kaip skaičiuojama lengvata nurodyta formulėje⁷⁴:

$$\frac{\text{Lengvatai priskiriamos išlaidos} \\ \text{skirtos sukurti patentą}}{\text{Bendros išlaidos} \\ \text{skirtos sukurti patentą}} \times \text{Bendros pajamos iš Patentuotos veiklos} = \text{Pajamos gaunančios lengvata}$$

Subsidijos MTEP veiklai⁷⁵. Airijos „Verslo fondas“ bei „IDA Airija“ siūlo nemažai subsidijų tiek vietinėms, tiek užsienio kapitalo įmonėms priklausomai nuo to kokią MTEP veiklą įmonė pasirengusi vykdyti. Kiekvienos subsidijos skyrimas yra vertinamas individualiai, bet prioritetas yra teikiamas naujų darbo vietų kūrimui.

2013 m. atlikto MTEP mokestinio kredito tyrimo metu buvo nustatyta jog, tarp 2003 - 2011 m. įmonės ne tik padidino MTEP finansavimą, bet ir MTEP lengvatos pagrindu sukuriamų darbo vietų skaičių. 2003 m. vienoje įmonėje dirbo 5 MTEP darbuotojai, o 2011 m. – 46. Taip pat buvo nustatyta, jog kiekvienas valstybės išleistas euras mokestinei lengvatai įmonės išlaidas padidina trimis eurai⁷⁶.

Taigi Airija yra laikoma viena iš paprasčiausių vietų įgyvendinti verslą Europoje⁷⁷. Ne veltui čia yra įsikūrusios 13 iš 15 svarbiausių pasaulyje farmacinių kompanijų bei visos pagrindinės 10 „gimusios internete“ kompanijos (tarp jų Google ir Facebook). Vis dėlto nors mokestinės lengvatos bei verslo aplinka prisidėjo prie didžiulės šalies sėkmės, tačiau Airija taip pat yra dažnai laikoma vartais IRT įmonėms plėsti ir perkelti savo veiklas į Didžiąją Britaniją. Daug didesnių Airijos kompanijų, tame tarpe ir dirbančių IRT sektoriuje, turi savo padalinius ar dukterines įmones Anglijoje. Dėl savo dydžio ir specifinių užsienio verslui palankių sąlygų Airija yra paprastesnė šalis čia pradėti veiklą, toliau planuojant specializuotų paslaugų plėtrą. Bendrai Jungtinė Karalystė turi didžiausią IRT sektorių visoje ES, sudarantį beveik 30% visos ES sektoriaus vertės.

⁷³ www.idaireland.com/how-we-help/resources/infographics/knowledge-development-box/

⁷⁴ www.finance.gov.ie/sites/default/files/Knowledge_Development_Box_%20Finance_consultation_finalweb%20cover.pdf

⁷⁵ www.enterprise-ireland.com/en/Research-Innovation/Companies/R-D-Funding/Funding-for-independent-and-collaborative-R-D.html

⁷⁶ www.cpaireland.ie/docs/default-source/JobSeekers/research-development-tax-credits.pdf?sfvrsn=2

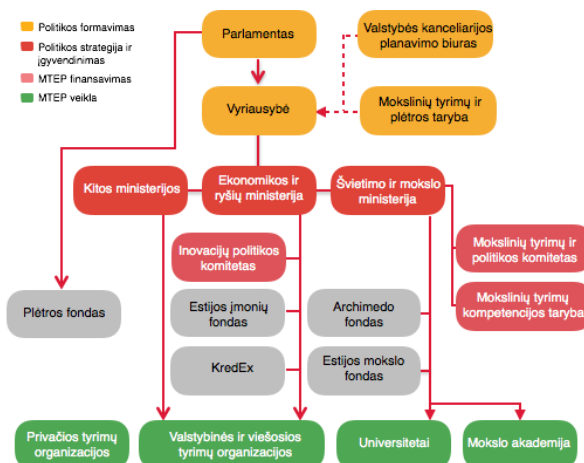
⁷⁷ www.forbes.com/sites/kurtbadenhausen/2013/12/04/ireland-heads-forbes-list-of-the-best-countries-for-business/#400d0f4b1e6a

ESTIJA

MTEP institucinė sąranga

Estijoje, kaip ir kitose nagrinėjamosiose šalyse, MTEP ir inovacijų politikos strategiją bei jos įgyvendinimą formuoja dvi pagrindinės institucijos⁷⁸. Ekonomikos ir ryšių ministerija (angl. Ministry of Economic Affairs and Communications), bei Švietimo ir mokslo ministerija (angl. Ministry of Education and Research). Vis dėlto daugiausiai įtakos MTEP ekosistemai turi Švietimo ir mokslo ministerija, tai rodo MTEP veiklai skirtas biudžeto pasiskirstymas. 2013 m. Švietimo ministerijos MTEP biudžetas sudarė 80% viso finansavimo (83% - 2012 m.), o Ekonomikos ir ryšių ministerijai buvo skirta 14% (12% - 2012 m.)⁷⁷. (Paveikslas 16)

- Ekonomikos ir ryšių ministerija organizuoja MTEP politiką, prižiūri taikomųjų mokslinių tyrimų finansavimą, bei planuoja ir koordinuoja tarptautinį bendradarbiavimą šiose srityse.
- Švietimo ir mokslo ministerija atsakinga už nacionalinę mokslinių tyrimų ir švietimo politiką, finansuoja ir vertina mokslinių tyrimų institutus bei bibliotekas, organizuoja nacionalinius mokslinių tyrimų konkursus ir koordinuoja mokslinių tyrimų tarptautinio bendradarbiavimo vykdymą.



Paveikslas 16: Estijos MTEP institucinė sąranga

Pagrindinės Ekonomikos ir ryšių ministerijos strategiją įgyvendinančios įstaigos yra Estijos įmonių fondas (angl. Enterprise Foundation Estonia) bei KredEx fondas. Estijos įmonių fondas – pagrindinis ministerijos sprendimų įgyvendinimo organas, atsakingas už verslo paramos, MTEP ir inovacijų programų vykdymą bei koordinavimą. Tuo tarpu KredEx fondo misija yra palengvinti augantį Estijos įmonių konkurencingumą, gerinant finansavimo prieinamumą ir panaudojimo efektyvumą.

Pagrindinės Švietimo ministerijos agentūros, finansuojančios mokslinius tyrimus yra Archimedo fondas (angl. Archimedes Foundation) ir Estijos tyrimų taryba (angl. Estonian Research Council). Archimedo fondas yra atsakingas už mobilumo bei nacionalinių mokslo programų įgyvendinimą ir šalies aukštojo mokslo pristatymą užsienyje. Estijos tyrimų taryba buvo įkurta 2012 m. su tikslu – suburti visas MTEP finansavimo priemones po vienu stogu.

Visi politikos dokumentai, kuriuos tvirtina Vyriausybė, turi būti patvirtinti Mokslinių tyrimų ir plėtros tarybos. Vis dėlto yra pastebima, jog, šis Estijoje veikiantis ekspertinis patariamasis organas veikia neefektyviai, nes iki šiol nesukūrė jokios pridėtinės vertės⁷⁷.

MTEP veikla Estijoje daugiausiai užsiima verslo ir aukštojo mokslo sektoriai. MTEP veiklą atlieka beveik 400 kompanijų, o nors aukštojo mokslo sektorių sudaro 34 institucijos⁷⁹, tačiau technologijų srityje fokusuojasi 6 valstybiniai universitetai ir 1 privatus⁷⁷.

⁷⁸ Rio country report Estonia 2014

⁷⁹ www.tvetuk.org/wp-content/uploads/UKTI-Education-and-RD-Opportunities-in-Estonia.pdf

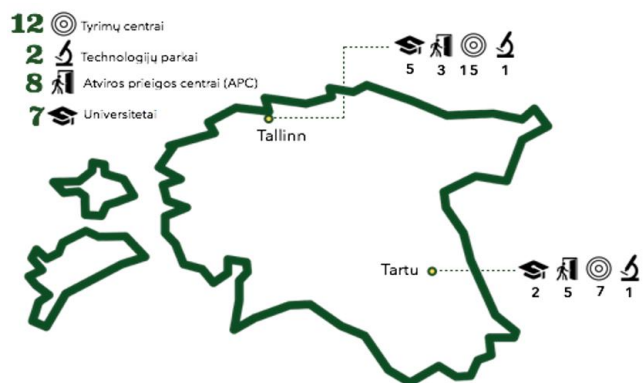
MTEP infrastruktūra

Estija, būdama maža šalis, suprato, jog norint konkuruoti inovacijų srityje, reikia tikslingai nukreipti MTEP investicijas, tad 1997 m. buvo nuspręsta sutelkti investicijas į IRT infrastruktūrą. Iki 1998 m. visos mokyklos buvo kompiuterizuotos ir turėjo prieigą prie interneto, o 2000 m. valdžia paskelbė, jog internetas yra žmogaus teisė ir turi būti pasiekiamas visiems⁸⁰. Buvo įkurtos pirmosios nemokamos interneto prieigos zonos. Interneto pasiekiamumas leido atsirasti „Skype“, „Hotmail“, o Estija dabar dažnai atpažįstama kaip e-Estija dėl daugelio elektroninių sprendimų: e-pilietis, e-valdžia ir pan.⁸¹.

Estijos sugebėjimą pasirinkti kryptingą inovacijų strategiją atskleidžia ir tikslingai parinktos 3 sumanios specializacijos kryptys, kuriose istoriškai jau yra apčiuopiamų rezultatų: IRT, sveikatos technologijos bei efektyvus išteklių panaudojimas⁸². Investicijų sukonzentravimas keliuose sektoriuose turėtų užtikrinti efektyvų MTEP lėšų panaudojimą ir sukurti pamatus inovatyvios ekonomikos plėtrai. Pasiekus norimų rezultatų minėtose srityse, vėliau būtų galima nukreipti finansavimą į naujų sektorių kūrimui.

MTEP infrastruktūra Estijoje yra tikslingai sukonzentruota dviejuose pagrindiniuose regionuose: Taline ir Tartu (*Paveikslas 17*)⁸³. Čia yra įkurti technologijų parkai, tyrimų centrai (angl. Research Centres of Excellence) bei atviros prieigos centrai (angl. Competence Centres):

- Technologijų parkai⁸⁴ – Tartu ir Talino technologijų parkai buvo įkurti atitinkamai 1992 m. ir 2001 m., kaip fizinė infrastruktūra MTEP kompanijoms. Čia įmonės gali ne tik nuomotis patalpas, bet ir gauti tyrėjų konsultacijų iš parke dirbančių mokslininkų bei aukštojo mokslo įstaigų⁸⁵.
- Tyrimų centrai – 2001 m. įkurta programa, remianti geriausiai dirbančias tyrėjų grupes ir skatinanti produktyvumą bei tarptautinį konkurencingumą jų kuruojamose mokslo srityse⁸⁶.
- Atviros prieigos centrai sukurti tuo pačiu principu kaip ir Lietuvoje, kurių pagrindinis tikslas leisti mokslo ir verslo atstovams pasinaudoti tyrimams skirta įranga ir paslaugomis⁸⁷.



Paveikslas 17: MTEP infrastruktūra Estijoje

Estijos mokslinių tyrimų taryba kas tris metus atlieka infrastruktūros inventorizaciją ir atnaujina šalies MTEP infrastruktūros žemėlapi, į kurį yra įtraukiami tiek nauji strategiškai svarbūs objektai, tiek infrastruktūra, kurią reikia modernizuoti. Projektas prasidėjęs 2011 m., priešingai nei Lietuvoje, yra tęsiamas ir paskutinį kartą buvo atnaujintas 2014 m.⁸⁸

⁸⁰ www.economist.com/blogs/economist-explains/2013/07/economist-explains-21

⁸¹ www.visitestonia.com/en/why-estonia/estonia-is-a-digital-society

⁸² horizons.mruni.eu/wp-content/uploads/2013/07/Estonia_SSH_ulleremust.pdf

⁸³ ResearchinEstonia.eu

⁸⁴ www.workinestonia.com/living-in-estonia/science-technology/#articleblock-Scienceparks

⁸⁵ www.modelowe.ict.pw.edu.pl/?q=system/files/szkolenie1b/F.Tamkivi_2.pdf

⁸⁶ www.akadeemia.ee/_repository/file/PUBLIKATSIOONID/2012/Eesti_teaduse_tippkeskused.pdf

⁸⁷ www.etag.ee/en/funding/infrastructure-funding/core-infrastructures/

⁸⁸ www.etag.ee/en/funding/infrastructure-funding/support-for-research-infrastructures-of-national-importance/

MTEP žmogiškieji ištekliai

Bendras MTEP darbuotojų skaičius Estijoje 2013 m. viršijo 10 tūkst. Daugiausiai MTEP specialistų (61%) dirbo aukštojo mokslo sektoriuje, o mažiausiai (11%) viešajame sektoriuje⁸⁹. 2013 m. tyrėjų skaičius siekė 7,5 tūkst., o tai sudaro 7,11 tyrėjo tenkančio tūkstančiui dirbančiųjų⁹⁰. Tuo tarpu MTEP sutartiniai darbuotojai siekė 4 400, tad beveik pusė tyrėjų 2013 m. ieškojo papildomo darbo⁹¹.

2007 – 2013 m. laikotarpiu MTEP doktorantų skaičius išaugo 30% ir dabar siekia 3 288. Naujų mokslo daktarų dalis Estijoje tenkanti tūkstančiui 25 – 34 metų gyventojų, šiek tiek nusileidžia Lietuvai (1,1) ir siekia 1,0. Doktorantūros studijos šalyje trunka 3 – 4 metus, jos yra nemokamos, o papildomos stipendijos siekia 383,47 EUR⁹². Viena iš esminių MTEP sistemos problemų Estijoje yra žemas vidutinis MTEP darbuotojo atlyginimas šiuo metu nesiekiantis 2 000 EUR – tai nors ir daugiau už Lietuvos vidurkį (1 700), tačiau išlieka vienas žemiausių atlyginimų ES⁹³.

Kalbant apie Estijos tarptautiškumo lygį, 2004 m. Estijoje buvo užregistruoti 58 užsienio tyrėjai, o 2014 m. šis skaičius išaugo iki 426. Daugiausia tyrėjų atvyko iš Rusijos, Vokietijos bei Suomijos. Tuo tarpu tarptautinių mokslinių leidinių skaičius, tenkantis milijonui gyventojų, 2012 m. Estijoje pasiekė 864 ir 2,7 karto viršijo Lietuvos (324)⁹⁴. 2013 m. buvo įgyvendinti pakeitimai Atvykėlių įstatyme (angl. Aliens Act) su tikslu lengviau įdarbinti užsieniečius iš ne ES šalių. Pagal naująjį įstatymą tyrėjui iš užsienio dabar įsidarbinti užtrunka ne 12, o 1 savaitę. Taip pat pakeitimai įsigalioję nuo 2016 m. leis studentams lengviau įsigyti leidimą gyventi⁹⁵. Tai turėtų ne tik pakelti Estijos mokslo tarptautiškumo lygį, bet ir padidinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą fundamentaliųjų mokslinių darbų srityje. Šiuo metu viešojo ir privataus sektoriaus bendri tarptautiniai moksliniai leidiniai 2008 – 2013 m. laikotarpiu sudarė 1,1%, o tai mažiau už ES vidurkį 2,8%⁹⁶.

Estija praeityje didelį dėmesį skyrusi IRT infrastruktūros vystymui dabar vis labiau akcentuoja vyraujančią žmogiškojo kapitalo problemą mokslo ir technologijų sektoriuje⁹⁷. 2008 m. Estijos biudžete buvo numatytos priemonės padidinti tyrėjų atlyginimą iki 30%, tačiau ekonominė krizė neleido reformoms įsigaliooti⁹⁸. Vis dėlto tam kad būtų užauginta nauja, inovatyvi žmonių karta 2012 m. Estijos Vyriausybė pristatė programavimo mokymo programą 7-mečiams vaikams – „ProgeTiiger“⁹⁶. Taip pat buvo modernizuoti matematikos mokymai. Dabar vidurinių mokyklų mokiniams teks spręsti atvirų klausimų tipo užduotis, kurioms nebebus vienintelio teisingo sprendimo⁹⁸, o tai skatins kūrybinį mąstymą.

⁸⁹ Statistical yearbook of Estonia 2015

⁹⁰ www.data.oecd.org/rd/researchers.htm#indicator-chart

⁹¹ www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/data/oecd-science-technology-and-r-d-statistics/main-science-and-technology-indicators_data-00182-en

⁹² researchinestonia.eu/static/PhD-and-Postdoc-in-Estonia.pdf

⁹³ FDI Benchmark

⁹⁴ Innovation union scoreboard 2015

⁹⁵ www.workinestonia.com/for-employers/the-alians-act/

⁹⁶ Rio country report Estonia 2015

⁹⁷ www.forbes.com/sites/parmyolson/2012/09/06/why-estonia-has-started-teaching-its-first-graders-to-code/#393dbb6e5790

⁹⁸ www.swedbank.lt/lt/articles/view/2136

MTEP finansavimas ir priemonės

Estijoje bendrosios MTEP išlaidos 2008 – 2011 m. laikotarpiu beveik padvigubėjo (nuo 1,26% iki 2,34%, BVP), tam didžiulę įtaką padarė investicijos į naujos naftos gamyklos statybas⁹⁹. Vis dėlto 2013 m. projektas buvo baigtas, o investicijos pradėjo kristi. 2013 m. Bendrosios MTEP išlaidos siekė 1,74% BVP, o 2014 m. – 1,43%¹⁰⁰. Privataus sektoriaus MTEP išlaidos, sudarančios didžiausią dalį, sekė ta pačia tendencija ir nors 2011 m. siekė 1,5% BVP, tačiau 2014 m. nukrito iki 0,64%¹⁰¹. Vis dėlto Estija smarkiai priklauso nuo didelių MTEP kompanijų, nes iš beveik 400 įmonių, didžiausią privataus sektoriaus MTEP išlaidų dalį sudaro apie 10% įmonių¹⁰².

Estija kaip ir Lietuva smarkiai priklauso nuo ES struktūrinės paramos. 2013 m. 60% viso viešojo finansavimo sudarė ES lėšos¹⁰². Parama buvo nukreipta pirmiausiai MTEP infrastruktūros modernizavimui, o tyrėjų atlyginimų didinimui paramos panaudojimas buvo labai ribotas¹⁰³.

Nors tarptautiniu mastu yra pabrėžiamas MTEP lengvatų efektyvumas¹⁰⁴, tačiau pagal šį rodiklį Estija vis dar atsilieka nuo daugelio ES šalių ir kol kas nėra įdiegusi šiai sričiai skirtų lengvatų. Vis dėlto įmonių pelnas yra neapmokestinamas, jei yra investuojamas į kompanijos modernizavimą. Šiuo metu šis procesas nėra tiksliai apibrėžtas, tad tai gali būti tiek MTEP, tiek kita su modernizacija siejama veikla¹⁰⁵.

Estijoje yra išskiriamos 4 pagrindinės MTEP finansavimo priemonių grupės¹⁰⁶:

- 1. Pradinis MTEP institucijų finansavimas.**
- 2. Tikslingas finansavimas MTEP institucijų moksliniams tyrimams arba dotacijos mokslinių tyrimų grupėms.** Mokslininkų judrumui į kitas užsienio šalis paskatinti ir įgyti patirties buvo skiriama parama ir įgyvendinamos tokios programos, kaip: Mobilitas ar ERMOS¹⁰⁷.
- 3. Dotacijos nacionalinėms MTEP programoms.** Per Estijos verslo skatinimo agentūrą (angl. Enterprise Estonia) yra finansuojamos įvairios MTEP programos bei teikiamos konsultacijos.
- 4. MTEP infrastruktūros atnaujinimui** yra rengiamas MTEP infrastruktūros žemėlapis.

70% iš Švietimo ministerijos biudžeto skiriamo finansavimo ir didžioji dalis finansavimo iš Ekonomikos ir ryšių ministerijos biudžeto yra konkursinis. Viso finansavimo pasidalijimas tarp konkursinio ir institucinio finansavimo 2011 m. nacionaliniame ERM MTEP biudžete buvo atitinkamai 69% ir 31%¹⁰².

⁹⁹ www.stat.ee/72323

¹⁰⁰ www.data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm

¹⁰¹ www.ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsc00001&language=en

¹⁰² www.modelowe.ctt.pw.edu.pl/?q=system/files/szkolenie1b/F.Tamkivi_2.pdf

¹⁰³ RIO Country Report Estonia 2014

¹⁰⁴ www.mkm.ee/sites/default/files/ta-maksuuuring-2010-01.pdf

¹⁰⁵ A Study on R&D Tax Incentives, 2014

¹⁰⁶ www.researchinestonia.eu

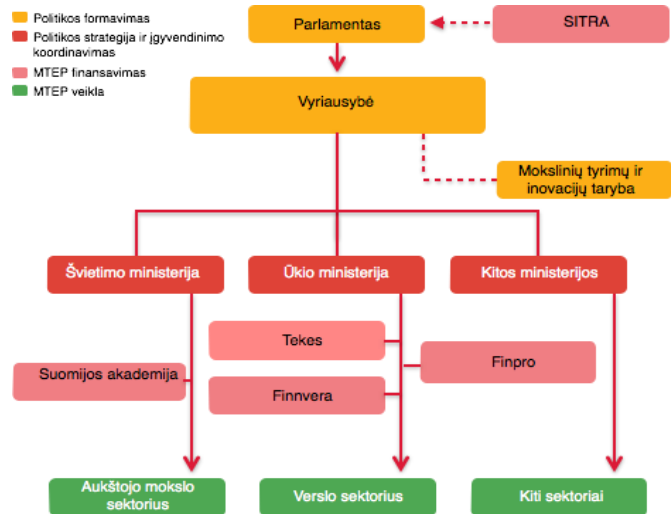
¹⁰⁷ www.etag.ee/en/funding/mobility-funding/

SUOMIJA

MTEP institucinė sąranga

Nuo kitų šalių Suomijos sistemos struktūra išsiskiria MTEP ir inovacijų patariamoju organu - Mokslinių tyrimų ir inovacijų taryba (angl. Research and Innovation Council of Finland), kuriai vadovauja Ministras Pirmininkas¹⁰⁸.

Ši patariamoji institucija ne tik teikia siūlymus, kokios krypties turėtų būti laikomasi, dalyvauja parengiamuosiuose darbuose tikslingai skirstant viešąsias lėšas, pataria dėl MTEP ir inovacijų politikos vertinimų bei koordinavimo, bet ir rengia aktualius planus bei siūlymus. Mokslinių tyrimų ir inovacijų taryba taip pat kas 3 metus rengia Suomijos mokslo ir inovacijų politikos peržiūrą. Beveik 45% visų tarybos teiktų pasiūlymų buvo pradėti įgyvendinti, o 25% laukia patvirtinimo. Taip pat yra pabrėžiama, jog tarybos veiklos efektyvumui didelę įtaką daro Ministro Pirmininko vadovavimas, kuris priimtus sprendimus gali tiesiogiai perduoti Vyriausybei.



Paveikslas 18: Suomijos MTEP institucinė sąranga

Suomijos MTEP institucinė sąranga kaip ir kitose lyginamose šalyse susideda iš 4 veiklos lygių. Aukščiausio lygio valdymo organas yra Vyriausybė (Paveikslas 18).

Antrajame lygmenyje yra Švietimo ministerija (angl. Ministry of Education and Culture) ir Ūkio ministerija (angl. Ministry of Employment and the Economy). Švietimo ministerijai vadovauja du ministrai: švietimo bei kultūros ir sporto ministras. Ūkio ministerija yra atsakinga už verslumą ir inovacijas skatinančios aplinkos kūrimą, regioninę plėtrą ir gyventojų užimtumą. Viena pagrindinių Ūkio ministerijos atsakomybių yra inovacijų ir technologijų politikos planavimas bei finansavimas. Nors istoriškai susiformavo skirtingi dviejų ministerijų požiūriai į jų bendrai koordinuojamą viešąją politiką, tarpsektorinis bendradarbiavimas šiame lygmenyje yra pagerėjęs dėl bendro intereso gauti finansavimą MTEP veikloms¹⁰⁷. 2015 m. Ūkio ministerijai buvo skirta 54% MTEP biudžeto, tuo tarpu Švietimo ministerijai - 31%¹⁰⁹.

Trečiasis lygmuo susideda iš MTEP finansavimo agentūrų: Suomijos akademijos (angl. Academy of Finland), TEKES (Suomijos technologijų ir inovacijų agentūra) ir SITRA (Suomijos MTEP ir inovacijų fondas). Suomijos akademijos tikslai yra teikti finansavimą aukštos kokybės moksliniams tyrimams. Tuo tarpu TEKES yra pagrindinė MTEP ir inovacijų veiklas finansuojanti agentūra, atsakinga už lėšų inovatyvioms įmonėms ir tyrimų įstaigoms paskirstymą. Paramos lėšos naudojamos inovacijoms finansuoti, tyrėjų mokymams organizuoti, mokslinių tyrimų rezultatų pritaikomumui skatinti. Galiausiai SITRA skiria finansavimą naujoms įmonėms bei startuoliams.

Ketvirtame lygyje yra organizacijos, atliekančios mokslinius tyrimus: universitetai, mokslinių tyrimų institutai, privataus sektoriaus mokslinių tyrimų organizacijos bei verslo įmonės.

¹⁰⁸ Rio country report Finland 2014

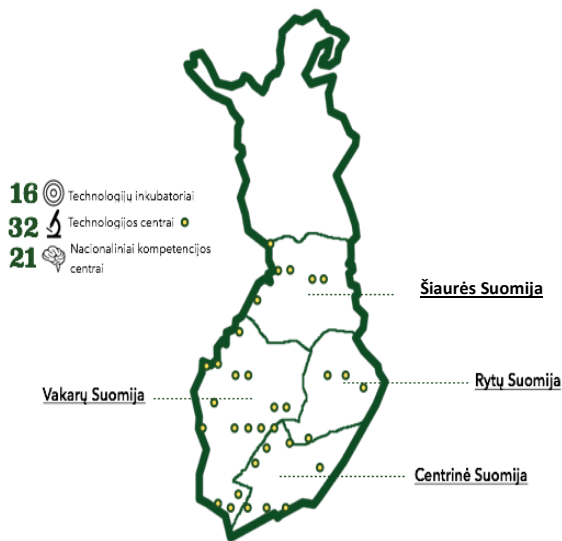
¹⁰⁹ www.stat.fi/til/ttkker/2015/ttkker_2015_2015-02-26_tie_001_en.html

MTEP infrastruktūra

Suomijoje priešingai nei Estijoje aukštojo mokslo sektorius yra smarkiai fragmentuotas dėl didelio universitetų (14), viešųjų tyrimų įstaigų (12), taikomųjų tyrimų universitetų (26) bei institutų (12) skaičiaus. Būtent pagal valstybės mokslo institutų skaičių, tiek pagal jiems tenkančias lėšų apimtis Suomija pirmauja tarp kitų valstybių¹¹⁰. Dauguma institutų, specializuojasi visuomenės poreikiams aktualioje srityje, o atliekami tyrimai yra užsakomi atitinkamų ministerijų. Išimtis – Ūkio ministerijai pavaldus Suomijos VTT techninių tyrimų centras, kuris teikia mokslinių tyrimų paslaugas verslo ir viešojo sektoriaus įstaigoms. Nors vidutiniškai daugiau nei pusę (55%) valstybės mokslo institutų finansavimo sudaro valstybės biudžeto lėšos, Suomijos VTT technikos tyrimų centras atlieka nemažai verslo įmonių užsakymų, o valstybinis finansavimas sudaro tik apie 30% pajamų⁶⁷.

1988 m. šalyje buvo įkurta Suomijos mokslo parkų asociacija (TEKEL), kuri kartu su partneriais vysto MTEP infrastruktūrą bei vienija ir koordinuoja 32 mokslo technologijų (MT) parkus ir centrus¹¹¹, kurie priešingai nei Estijoje yra plačiai išsidėstę po visą šalį. (Paveikslas 19)¹¹⁰. Taip pat TEKEL koordinuoja kompetencijos centrų programą (angl. Centres of Expertise) bei technologijos inkubatorius (angl. Technology Incubators).

- Kompetencijos centrų programa vienija mokslininkus ir suteikia finansavimą specializuotiems regioniniams centrams ir ten atliekamiems tyrimams. Daugelis TEKEL narių, įskaitant ir MT parkus, veikia kompetencijų centrų programos pagrindu.
- Technologijos inkubatorių principas nesiskiria nuo kitų šalių – tai verslo inkubatoriai, įkurti MT parkuose. Pagrindinis tikslas – remti ir konsultuoti jaunas MTEP kompanijas.



Paveikslas 19: MTEP infrastruktūra Suomijoje

Taip pat 2014 m. Suomija sukūrė MTEP infrastruktūros strategiją, pagal kurią, kas 5 metai bus atliekama šalies tūrimos MTEP infrastruktūros inventorizacija ir sukuriama 10-15 metų strategija naujos įrangos įsigijimui bei senos modernizavimui¹¹².

¹¹⁰ www.smm.lt/uploads/lawacts/docs/434_6fe7708228cd95ccb87fe7c2f5b840ca.pdf

¹¹¹ www.tekel.fi

¹¹² www.aka.fi/globalassets/awanhat/documents/firi/tutkimusinfrastruktuurien_strategia_ja_tiekartta_2014_en.pdf

MTEP žmogiškieji ištekliai

2013 m. Suomijoje buvo užregistruota daugiau nei 56 tūkst. tyrėjų, o tai sudaro net 15,56 tyrėjo tūkstančiui dirbančiųjų ir smarkiai lenkia ES vidurkį (7,72). Tuo tarpu MTEP sutartiniai darbuotojai siekė 39 tūkst.¹¹³, o tai reiškia, kad mažiau nei trečdalis tyrėjų ieškojo papildomo darbo. Vidutinis atlyginimas tenkantis MTEP darbuotojui siekia 4 440 EUR¹¹⁴ bei lenkia ES vidurkį.

Doktorantūros studijos Suomijoje yra nemokamos ir trunka 4 metus¹¹⁵. Naujų mokslo daktarų dalis, tenkanti tūkstančiui 25 – 34 metų gyventojų 2013 m. pasiekė 2,7 ir smarkiai lenkia ES vidurkį (1.8)¹¹⁶. Universitetuose ir institutuose taip pat dirba nemaža dalis užsienio profesorių, vien 2013 m. 14% visų įdarbintų profesorių buvo užsieniečiai. Tai leidžia Suomijai pasiekti didelį kiekį tarptautinių mokslinių publikacijų (1 490), o tai smarkiai viršija ES vidurkį ir kitų lyginamų šalių publikacijų skaičių.¹¹⁷

Pagrindinės iniciatyvos skatinančios mokslo ir technologijų programas analizuotos 2014 m. „Deloitte“ atliktame tyrime: „Millenium youth camp“, „Sci Fest“, „LUMA Centre“ bei „Tu-ko-ke competition“.¹¹⁸

¹¹³ www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/data/oecd-science-technology-and-r-d-statistics/main-science-and-technology-indicators_data-00182-en

¹¹⁴ FDI Markets

¹¹⁵ www.findaphd.com/study-abroad/europe/phd-study-in-finland.aspx

¹¹⁶ Innovation union scoreboard 2015

¹¹⁷ RIO Country Report Finland 2014

¹¹⁸ www.ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/country_files/Finland_Country_Profile_RR2014_FINAL.pdf

MTEP finansavimas ir priemonės

Suomija, viena iš lengviausiai pasaulinę krizę pergyvenusių šalių¹¹⁹. Tam didelę įtaką turėjo aukštos išlaidos MTEP sričiai. Vis dėlto 1998 – 2007 m. laikotarpiu ketvirtadalis Suomijos BVP augimo buvo Nokia kompanijos indėlis. Per tą patį laikotarpį šio mobiliųjų telefonų gamintojo MTEP išlaidos sudarė 30% visų šalies MTEP išlaidų. Dėl šios priežasties 2008 m. įvykusi telekomunikacijų gigantės restruktūrizacija turėjo didelę įtaką sumažėjusioms MTEP investicijoms. Bendros MTEP išlaidos 2009 – 2014 m. laikotarpiu nukrito nuo 3,75% iki 3,17%, BVP¹²⁰. Vis dėlto šiuo metu verslo išlaidos vis dar sudaro didžiausią MTEP išlaidų dalį (68%), tuo tarpu mažiausią - valdžios sektoriaus (9%)¹²¹.

Daugiausiai verslo lėšų MTEP veiklai yra skiriama Helsinkio regione. Šis sektorius pritraukia beveik 40% visų įmonių investicijų. Pabrėžtina ir tai, jog beveik 70% visų MTEP veikla užsiimančių įmonių bendradarbiauja su universitetais. 2013 m. viešasis sektorius skyrė kiek daugiau nei 2 milijardus EUR MTEP finansavimui (apie 1% nuo BVP)¹²².

Pagrindinė Suomijos technologijų ir inovacijų finansavimo agentūra yra „Tekes“. 2013 m. 50% Agentūros lėšų buvo skirta įmonėms ir 33% aukštojo mokslo institucijoms. Mokslo ir verslo bendradarbiavimo skatinimui agentūra organizuoja ir finansuoja įvairius MTEP projektus, tokius kaip SHOK¹²³, kuriam skiriama beveik 20% viso Tekes finansavimo¹²⁴.

Per pastaruosius dvejus metus net 3 pirmaujančios IRT bendrovės įsteigė savo MTEP centrus Suomijoje (Intel, Huawei ir Samsung). Remiantis Suomijos užsienio investicijomis besirūpinančia agentūra „Invest in Finland“, tam padėjo keletas faktorių¹²⁵. Vienas iš esminių veiksnių buvo Suomijoje sukaupta IRT patirtis ir žinios, kuri atsirado su Nokia kompanijos sėkme. Įvykus kompanijos restruktūrizacijai, daugelis aukščiausio lygio specialistų papildė darbo rinką.

Vis dėlto vien MTEP srities specialistų šalyje nepakanka, tam kad įtikintų Samsung keltis į Suomiją „Invest in Finland“ konsultavo ir dalinosi sukauptais duomenimis apie Suomijos inovacijų ekosistemos potencialą, čia esančias MTEP įmones, specialistus bei startuolius. Užsienio kompanijos buvo supažindintos su visais svarbiausiais Suomijos MTEP sistemos atstovais, o tam buvo užtikrintas sklandus tarpinstitucinis bendradarbiavimas.

Galiausiai pritraukti TUI padėjo užsienio įmonių noras mažinti kaštus bei geras tarptautinis susisiekimasis. Suomijos tyrėjų ir inžinierių atlyginimai bei darbo kaita yra mažesnė nei JAV. Tuo tarpu Samsung ir Huawei atkreipė dėmesį, kad apsispręsti jiems padėjo ir tai, jog Helsinkis turi tiesioginius skrydžius į Pietų Korėją ir keletą Kinijos miestų.

Suomija priešingai nei Airija, neišsiskiria kaip šalis, turinti daug MTEP srities lengvatų. Vienintelė lengvata yra ta, jog išlaidos iš MTEP veiklos gali būti kaupiamos arba tiesiog atskaitomos kas metus¹²⁶.

¹¹⁹ www.lms.lt/archyvas/?q=lt/node/3194

¹²⁰ www.ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=t2020_20&plugin=1

¹²¹ www.tilastokeskus.fi/til/tkke/2014/tkke_2014_2015-10-29_tie_001_en.html

¹²² www.investinfinland.fi/uploaded/files/iif_factbook_2015_web.pdf

¹²³ www.shok.fi/en/shok-in-english/ ; http://www.shok.fi/wp-content/uploads/2015/08/SHOK_English_presentation_2015.pdf

¹²⁴ RIO Country Report Finland 2014

¹²⁵ www.investinfinland.fi/industries/rd-and-innovation/finland-attracts-international-rd-developers/119

¹²⁶ www.pwc.com/gx/en/tax/corporate-tax/worldwide-tax-summaries/assets/pwc-worldwide-tax-summaries-corporate-2015-16.pdf

III. DALIS. MTEP ĮMONIŲ APKLAUSA

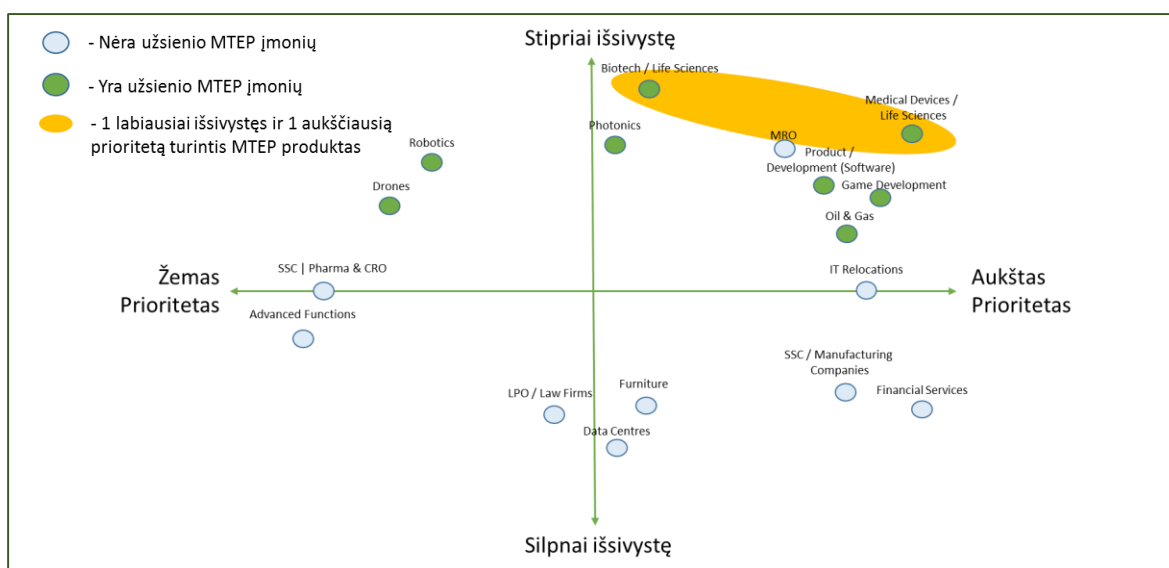
MTEP ekosistemos analizės metu buvo atlikta gyvybės mokslų sektoriuje dirbančių užsienio investuotojų, infrastruktūros bei mokslo atstovų kokybinė apklausa. Apklausoje dalyvavo 20 respondentų, atrinktų pagal prioritetinius IL produktus.

Respondentų atrinkimas

Nors IL koncentruojasi ties 17 prioritetinių produktų, tačiau užsienio MTEP įmonių yra tik 8 iš jų. Vidinio vertinimo metu visi įstaigos produktai buvo suskirstyti pagal 3 esminius kriterijus (*Paveikslas 20*):

1. Užsienio MTEP įmonės veikiančios Lietuvoje;
2. **Prioritetą** – vidinis agentūros vertinimas atsižvelgiant į rinkos tendencijas;
3. **Išsivystymo lygį** – vidinis vertinimas atsižvelgiant į Lietuvoje kuriamo produkto bei teikiamų paslaugų išsivystymą ir sudėtingumą technine prasme.

Siekiant išgryninti nišines MTEP ekosistemos problemas, su kuriomis susiduria įmonės, buvo atrinkti 2 MTEP produktai pagal aukščiausią išsivystymą ir prioritetą. Abu atrinkti produktai: tiek biotechnologijos, tiek medicinos įrangos gamintojai yra priskiriami gyvybės mokslų grupei.



Paveikslas 20: Všį „Investuok Lietuvoje“ produktai pagal prioritetą ir išsivystymo lygį

Gyvybės mokslų produktai

Lietuvos gyvybės mokslų sektorius yra išaugęs iki vieno pažangiausių ir geriausiai išsivysčiusio Centrinėje ir Rytų Europoje. Biotechnologijos ir vaistų tyrimų bei gamybos sektorius kasmet auga apie 26%, o 80% visos pagaminamos produkcijos eksportuojama į užsieni. Taip kuriamas Lietuvos, kaip stiprios ir pripažintos pasaulinės gyvybės mokslų rinkos dalyvės, įvaizdis.

Apklausoje rezultatai

Kokybinėje apklausoje dalyvavusios 10 MTEP įmonių (6 biotechnologijų ir 4 medicinos įrangos gamintojų) nurodė, jog esminiai faktoriai skatinantys tolimesnę plėtrą ir konkrečios šalies pasirinkimą yra pakankama kvalifikuotos darbo jėgos pasiūla bei gera mokestinės bazės ir finansinių priemonių aplinka šalyje. Vis dėlto tiek šiose, tiek kitose srityse buvo identifikuotos problemos, užkertančios spartesnę įmonių plėtrą (*Lentelė 4*).

Biotechnologijos	Medicinos įrangos gamyba
Smulkios ir vidutinės įmonės susiduria su sunkumais dėl Bio-informatikų trūkumo mažose įmonėse	Plastiko liejimo specialistų trūkumas
Inovatyvios medicinos centro (IMC) internetiniame puslapyje nėra pateikiama informacija apie APC užimtumą	Viešojoje erdvėje trūksta informacijos apie turimus įrenginius kurie būtų pritaikomi medicinos įrangos gamybai
Ateityje esant dideliame IMC užimtumui kyla tikimybė nepasinaudoti APC paslaugomis	Trūksta pramonės inžinerijos įrenginių bazės
Universitetuose nėra pakankamai laboratorijų, kuriose būtų galima atlikti vaistinių preparatų sertifikavimą	Ribota plastiko liejimo technologijos įrenginių bazė APC
Atliekant Molekulinės diagnostikos testus APC yra nepakankamas laikas skirtas verslo subjektui	Nėra galimybės ES priemonių įgyvendinti su partneriu iš užsienio
Mokslo įstaigų biotechnologijų paslaugos nėra nurodomos anglų kalba	
Bendrines problemas	
Naujų darbuotojų praktinių žinių trūkumas	Nėra ES priemonių ir mokesčių schemų anglų k. vertimo
Nėra viešai prieinamų įrenginių ir universitetų kompetencijų paieškos sistemos	Kviečiant žmogų iš užsienio į komandiruotę, migracijos departamentui negalima pateikti darbo santykius su juridiniu asmeniu patvirtinančių dokumentų anglų kalba
Aiškaus ES priemonių šaukimo tvarkoms nebuvimas	

Lentelė 4: MTEP įmonių dalyvavusių apklausoje esminės įvardintos problemos

Žmogiškieji ištekliai

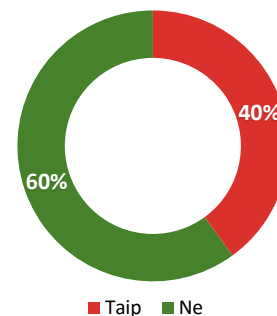
Nors daugiau nei pusė apklausoje dalyvavusių MTEP įmonių nurodė, jog Lietuvoje su problemomis įdarbinant darbuotoją nesusidūrė, tačiau 3 iš 10 įmonių pastebėjo, jog rinkoje yra aiškus bioinformatikų trūkumas, o kvėpavimo įrangos gamintojai susiduria su plastiko liejimo specialistų ir šios srities praktinių įgūdžių trūkumu. Mažos įmonės nesugeba konkuruoti ir mokėti aukštesnių atlyginimų bioinformatikams, nes juos įdarbina paslaugų centrai: Barclays, Danske Bank, NASDQ ir kt. Tuo tarpu mokslo atstovai taip pat pabrėžė bioinformatikų trūkumą dėl rinkoje esančio nekonkurencingo atlyginimo.

Finansavimas ir parama

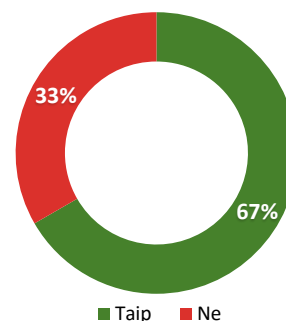
67% apklausoje dalyvavusių įmonių įvardino, jog naudojasi MTEP mokesčinėmis lengvatomis arba ES struktūrinių fondų priemonėmis. Lengvatų nežino arba jomis nepasinaudojo 4 iš 10 apklausoje dalyvavusių įmonių. Tai lemia, jog mažos arba purpurinės įmonės neturi MTEP įrenginių ir beveik negeneruoja pelno. Taip pat didesnės įmonės įvardino, jog Lietuvoje nėra išvystyta pramonės inžinerijos įrenginių bazė, dėl įvairios įrangos trūkumo sunku rasti partnerį, o investicinio projekto mokesčinė lengvata, 50% sumažinanti apmokestinamą pelną – nepakankama, kad įmonėms apsimokėtų pačioms įsigyti brangius įrenginius.

ES struktūrine parama yra pasinaudoję 80% apklausos dalyvių, tačiau ketvirtadalis iš jų paramos priemones ir procesą vertina neigiamai. Tai lėmė prasta patirtis bendraujant su LVPA ir didelės laiko sąnaudos ruošiant paramai gauti reikalingus dokumentus. Įmonės paminėjo, jog šiuo metu finansavimą gali gauti tik po maždaug 6 mėn., o tai apsunkina įmonės veiklos planus. Mažos įmonės ir mokslo atstovai

Ar susidūrėte su problemomis įdarbinant darbuotoją (tyrėją)?



Ar naudojate MTEP veiklai skirtomis priemonėmis ir/ar lengvatomis?



be ilgo proceso įvardino aiškų šaukimų tvarkos ir kalendoriaus nebuvimą. Taip pat buvo pastebėta, jog ES priemonių nėra galimybės įgyvendinti su užsienio partneriu, o ES priemonių ir mokestinių schemų anglų k. vertimo nebuvimas stipriai sulėtina plėtros planus. Užsienio kapitalo įmonės, kurios priima plėtros planus, bet yra įsikūrusios už Lietuvos, užtrunka, kol gauna visą reikalingą informaciją apie Lietuvos MTEP mokestines lengvatas ir čia galiojančias ES priemones.

Infrastruktūra

Viešai prieinamą infrastruktūrą įmonės įvertino prasčiausiai iš visų MTEP priemonių skirtų įmonių veiklai padidinti. 60% apklaustųjų nesinaudojo atviros prieigos centrais arba technologijų parkų konsultacijomis. Dažniausia to priežastis, jog viešojoje erdvėje yra per mažai informacijos apie tai, kas yra APC, kokia įranga ir paslaugomis galima pasinaudoti. Įmonėms trūksta aiškų universitetų paslaugų, kompetencijų, sukurtų produktų sąrašo su preliminaromis kainomis ir paieškos sistemos.

Informacinės duomenų bazės „e-mokslo vartai“ įmonės dažniausiai nežino arba teigia, jog sistema nėra atnaujinama, o paslaugas įsigyti yra labai sunku, dėl būtinos registracijos. Prisijungimo prie „e-mokslo vartai“ sistemos nepatogumą įvardino ir mokslo atstovai. Jų nuomone, prastas sistemos funkcionalumas ir komplikotas prisijungimas yra pagrindinės priežastys, kodėl nėra gaunami užsakymai.

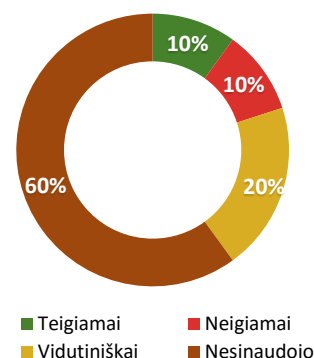
Įmonė, kuri naudoja inovatyvios medicinos centre esančiu APC, poreikio tobulinti teikiamas paslaugas nemato, tačiau pastebi, jog nesant aiškiam APC užimtumui bei tvarkaraščiui, ateityje gali kilti sunkumų dėl APC užimtumo. Mokslo atstovai taip pat atkreipė dėmesį, jog internete trūksta informacijos apie viešai prieinamus įrenginius, o įrenginių panaudojimo veiklos rodiklių niekas neseka.

Be šių problemų, MTEP biotechnologijų įmonės teigė, jog universitetuose nėra laboratorijų, kuriose būtų galima atlikti vaistinių preparatų sertifikavimą, kas būtų pagrindinė priežastis naudotis universiteto paslaugomis.

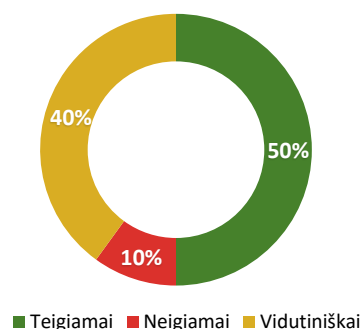
Institucinė sąranga

50% apklaustųjų įmonių teigė, jog neturi jokių nusiskundimų, dėl valdžios institucijų darbo. Šios įmonės į valdžios institucijas kreipėsi, dėl sudarytų sutarčių vykdymo, teikiamų paraiškų vertinimo ir vykdomų projektų administravimo veiklų. 4 iš 10 įmonių valstybinių institucijų darbą įvertino vidutiniškai, daugiausiai akcentuodamos, angliškos informacijos internete stygių bei angliškų dokumentų nepriėmimą. Pavyzdžiui, kviečiant žmogų iš užsienio į komandiruotę Lietuvoje, migracijos departamentui negalima pateikti darbo santykius su juridiniu asmeniu patvirtinančių dokumentų anglų kalba. Taip pat atkreiptinas dėmesys, jog nei viena iš apklaustųjų įmonių nebuvo girdėjusi apie LIC ir šios institucijos teikiamas verslo konsultacijų ir paramos paslaugas.

Ar naudojate MTEP veiklai skirtomis priemonėmis ir/ar lengvatomis?



Kaip vertinate Lietuvos valdžios institucijų darbą sprendžiant



IV. DALIS. REKOMENDACIJOS DĖL ESAMŲ MTEP PRIEMONIŲ TOBULINIMO IR NAUJŲ KŪRIMO

Projekto metu buvo atlikta Lietuvos MTEP ekosistemos ir priemonių apžvalga, įvertintos užsienio šalių praktikos bei įsigilinta į ekspertų ir MTEP kompanijų pastebimas Lietuvos inovacijų problemas. Vadovaujantis šiais tyrimais ir jų metu atliktais pastebėjimais, buvo parengti bendrieji pasiūlymai, kurie turėtų pakelti Lietuvos inovatyvumo lygį ir padėti į šalį pritraukti svarbias užsienio MTEP kompanijas.

Siūlomos rekomendacijos yra dviejų tipu:

- Bendrinio pobūdžio – tinkančių visai inovacijų ekosistemai;
- VšĮ „Investuok Lietuvoje“ produktų pobūdžio – tinkančių konkrečiai 2 iš 17 VŠĮ „Investuok Lietuvoje“ produktų: medicinos įrangos gamintojams ir biotechnologijoms.

REKOMENDACIJŲ SANTRAUKA

Bendrieji pasiūlymai

1. Infrastruktūra

- Sukurti įgaliotą APC administratorių ir įdiegti APC detalizuotus veiklos vertinimo rodiklius (ŠMM ir MITA);
- Įkurti centralizuotą MTEP duomenų bazę, skirtą aptarnauti verslą „vieno langelio“ principu (MITA);
- Sukurti mokslo įstaigų (VU, VGTU, LSMU, ASU) teikiamų paslaugų ir produktų katalogus.

2. Finansavimas ir parama

- Intelektas LT priemonės apraše aiškiai nurodyti, jog įmonė gali padidinti finansuojamą projekto procentinę dalį, kai projektas įgyvendinamas su didele arba vidutine užsienio įmone (ŪM);
- Įvesti mokestinio kredito lengvatą MTEP projektams (FinMin);
- Pateikti ES struktūrinių fondų priemonių virtualių šaukimo tvarkaraštį ir anglų kalbos vertimus (ŪM).

3. Žmogiškieji ištekliai

- Kasmetinio tyrimo metu įvertinti MTEP specialistų poreikį ir pasiūlą (ŠMM, ŪM ir MOSTA);
- Siekiant padidinti strategiškai svarbių MTEP tyrėjų atlyginimus, sukurti mokestines lengvatas, mažinančias darbdavių sumokamų mokesčių našta (ŠMM ir MOSTA);
- Numatyti priemones, kad doktorantų rengimo sistema būtų tarptautiškesnė ir greičiau padidintų doktorantų skaičių (ŠMM ir Universitetai);
- Įvesti „mokslininkų vizą“ aukštos kvalifikacijos specialistams (VRM).

4. Institucinė sąranga

- Užtikrinti sklandų tarpinstitucinį bendradarbiavimą MTEPI srityje (ŪM);
- Atnaujinti su MTEP susijusių verslui aktualią informaciją viešojoje erdvėje (MITA).

5. VšĮ „Investuok Lietuvoje“ produktai

Biotechnologijos

- LSMU, IMC, ASU ir Gamtos tyrimų centro turi nurodyti APC suteikiamų paslaugų detalius aprašymus lietuvių ir anglų kalbomis bei užimtumo kalendorius;
- IMC ir VU esantiems biotechnologijos įrenginiams įdiegti veiklos vertinimo rodiklius;
- ŠMM turi įvertinti galimybes padidinti bioinformatikos specialistų, dirbančių mokslo įstaigose, atlyginimus;
- 50% padidinti verslo subjektams skirto laiko limitą naudojantis molekulinės diagnostikos testais APC.

Medicininės įrangos gamintojai

- Numatyti tikslines rinkodaros priemones APC įrenginiais, kurie būtų pritaikomi medicinos įrangos gamyba;
- APC turi teikti pilnai funkcionuojančią plastiko liejimo įrenginių bazę;
- Ūkio ministerijai rekomenduojama viešai akcentuoti finansinės paramos priemonės „Intelektas LT“, galimybę ES parama pasinaudoti kartu su verslo partneriu iš užsienio.

1. Infrastruktūra

1.1. Sukurti įgaliotą APC administratorių ir įdiegti detalius veiklos vertinimo rodiklius.

1.1.1. Sukurti įgaliotą APC administratorių.

Problematika. Nuo 2013 m. MITA buvo įgaliotas APC administratorius. 2014 m., MITA teigimu, tik 10 iš 24 APC veikė efektyviai, o iš APC veiklos gauta tik kiek daugiau nei 2,8 mln. Eur pajamų. Nuo 2016 m. balandžio 21 d. įsigaliojo naujas APC reglamentas, pagal kurį administratoriaus teisės MITA'ai nebeįskaitomos, o APC veiklos ataskaitų pateikimas taip pat nėra reglamentuotas. Atsiskaitymus už APC veiklos rezultatus prižiūrės LMT ir MOSTA, tačiau aiškios atsakomybės ir funkcijos nėra numatytos. Tokiu būdu kyla interesų nesuderinamumas, tarp institucinio koordinavimo stoka bei potencialus funkcijų dubliavimas.

Sprendimas. Siūloma iki 2017 m. gegužės mėn. įvertinti APC valdymo efektyvumą ir parengti APC administravimo ir paslaugų komercializacijos modelį. Parengti „Atviros prieigos centro valdymo reglamento“ pakeitimą, aiškiai įvardinant APC administratorių, įpareigotą viešai skelbti konsoliduotas APC veiklos ataskaitas.

Siūlomas vykdymas. Švietimo ir mokslo ministerija (ŠMM).

1.1.2. Įdiegti APC veiklos vertinimo rodiklius.

Problematika. Pagal 2016 m. balandžio 21 d. priimtą „Atviros prieigos centro valdymo reglamentą“ APC nėra įpareigoti sekti ir vertinti veiklos vertinimo rodiklių. Prieš priimant naują reglamentą APC veiklos vertinimas turėjo būti atliekamas sekant 21 skirtingą veiklos rodiklį. Vis dėlto MITA ataskaitos parodė, jog rodikliai dažnai buvo iškreipti, daugelis rodiklių kasmet skyrėsi arba nebuvo raportuojami. Nesekant rodiklių arba neužtikrinant vienodo jų pateikimo, nėra įmanoma tiksliai įvertinti APC veiklos efektyvumo ir priimti teisingų sprendimų jai pagerinti.

Taip pat kiekvieną APC sudaro tam tikras įrenginių skaičius, tačiau veiklos rodikliai, susiję su atskirais įrenginiais nėra stebimi. Informacijos apie atskirus APC įrenginius neturi nei MITA, nei patys APC valdytojai. Neturint šios informacijos yra sudėtinga tikslingai paskirstyti lėšas naujų įrenginių įsigijimui bei jau turimos įrangos atnaujinimui.

Sprendimas. Nustatyti APC veiklos vertinimo rodiklius, kurie leistų įvertinti, kuriais APC verslas pasinaudoja dažniausiai ir kurie centrai turi daugiausiai kompetencijos dirbant ir parduodant paslaugas užsienio ūkio subjektams. Papildomai įdiegti veiklos vertinimo rodiklius APC įrenginiams ir laboratorijoms.

- Iki 2017 m. gegužės mėn. ŠMM rekomenduojama parengti „Atviros prieigos centro valdymo reglamento“ pakeitimą, kuriame būtų grąžinti ir aiškiai nurodyti APC centrams privalomi veiklos vertinimo rodikliai:

1. Bendras visų vidaus vartotojų APC išteklių naudojimo laikas, val.
2. Bendras visų išorės vartotojų APC išteklių naudojimo laikas, val.
3. Maksimalus galimas APC apkrovimas, val.
4. Lėšos, gautos teikiant APC paslaugas išorės vartotojams iš Lietuvos MSJ, Eur.
5. Lėšos, gautos teikiant APC paslaugas išorės vartotojams iš užsienio MSJ, Eur.
6. Lėšos, gautos teikiant APC paslaugas išorės vartotojams iš Lietuvos ūkio subjektų, Eur.
7. Lėšos, gautos teikiant APC paslaugas išorės vartotojams iš užsienio ūkio subjektų, Eur.

8. Pajamos, gautos teikiant APC paslaugas, Eur.
 9. Sąnaudos, patirtos teikiant APC paslaugas, Eur.
- APC administratoriui siūloma įvertinti pusmetinius ir metinius APC veiklos rodiklius ir teikti ŠMM rekomendacijas dėl APC veiklos efektyvumo tobulinimo.
 - Norint įvertinti, kurią įrangą reikia atnaujinti arba įsigyti ateityje, iki 2017 gegužės mėn. APC valdytojams rekomenduojama įvesti ir prižiūrėti veiklos vertinimo rodiklius kiekvienam nupirktam įrenginiui bei laboratorijai atskirai.

Siūlomas vykdytojas. Švietimo ir mokslo ministerija (ŠMM), APC valdytojai ir APC administratorius.

1.2. Įkurti centralizuotą duomenų bazę.

Problematika. Šiuo metu norint sužinoti apie MTEP ekosistemą, finansavimą ir infrastruktūrą informacijos reikia ieškoti skirtinguose internetiniuose tinklalapiuose: mita.lt, apc.mita.lt, inovacijos.lt, lvpa.lt, e-moklovertai.lt ir kituose. Tai verslui atima daug laiko, informacija dažnu atveju nėra atnaujinta bei netiksli, nesutampanti skirtinguose tinklalapiuose, o vertimas į anglų kalbą - ribotas. 2012 m. buvo skirta virš 1,2 mln. Eur sukurti informacinę sistemą (MTEPIS), kurioje būtų visa informacija apie Lietuvos mokslo potencialą. Sistemoje mokslo įstaigos gali talpinti teikiamas paslaugas, o verslo subjektai jas įsigyti. Vis dėlto, KTU atstovų teigimu, portalas veikia neefektyviai, nes iš jo kol kas nebuvo gauta nei vieno paslaugos užsakymo. Tuo tarpu virš 50% užsakymų atkeliavo per KTU nuosavą išteklių duomenų bazę.

Sprendimas. Iki 2017 m. sausio mėn. „E-mokslo vartų“ pagrindu siūloma sukurti „vieno langelio“ principu veikiančią verslo aptarnavimo sistemą, kurioje būtų galima rasti informaciją apie MTEP finansavimą, infrastruktūrą bei mokslo įstaigų teikiamas paslaugas ir parduodamus produktus. Norint patobulinti MTEPIS reikia:

- Į sistemą sukelti visas MTEP ŠMM ir ŪM finansavimo priemones;
- Užtikrinti paslaugų tiekėjų kontaktinių žmonių kompetenciją ir pasiekiamumą;
- Įdiegti „online“ užklauso formą;
- Sukurti galimybę paslaugas ir prekes įsigyti neprisijungus, o pirkimus atlikti kreditine kortele arba per PayPal;
- Sukurti paprastesnę registracijos sistemą;
- Užtikrinti sistemoje esančios informacijos pasiekiamumą anglų kalbą;
- Sukurti virtualų infrastruktūros žemėlapi ir nurodyti už paslaugų komercializavimą atsakingus mokslo įstaigų asmenis.

Siūlomas vykdytojas. Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra (MITA).

1.3. Parengti mokslo įstaigų teikiamų paslaugų ir produktų katalogus.

Problematika. Vertinant VŠĮ „Investuok Lietuvoje“ patirtį, bendraujant su MTEP užsienio kompanijomis, pastebimas investuotojų noras susipažinti su Lietuvoje įsikūrusių universitetų potencialu, kompetencijomis ir teikiamomis paslaugomis. Vis dėlto retas Lietuvos universitetas yra atlikęs intelektinės nuosavybės inventorizaciją, parengęs savo teikiamų paslaugų ir sukurtų produktų katalogą su kainomis. Analizės metu atlikus Lietuvos verslo atstovų apklausą, daugelis įmonių teigė nežinančios, ką joms gali

pasiūlyti universitetas, kokias paslaugas jie teikia ir kokią įrangą jie turi. Pavyzdžiu galėtų būti laikytinas KTU, kuris yra atlikęs savo paslaugų ir sukurtų produktų inventorizaciją.

Sprendimas. Iki 2017 m. universitetams siūloma atlikti savo teikiamų paslaugų bei sukurtų produktų inventorizaciją ir sukurti viešai prieinamus paslaugų katalogus lietuvių ir anglų kalbomis.

- Per 2016 m. universitetai turi atlikti savo teikiamų paslaugų ir sukurtų produktų inventorizaciją;
- Iki 2017 m. birželio mėn. universitetai turi paruošti viešai prieinamus teikiamų paslaugų, turimos infrastruktūros ir sėkmės istorijų katalogus lietuvių ir anglų kalbomis;
- Iki 2017 m. birželio mėn. universitetai savo internetiniuose tinklalapiuose turi nurodyti teikiamų paslaugas ir preliminarias kainas (valandinius įkainius).

Siūlomas vykdytojas. VGTU, VU, ASU, LSMU

2. Finansavimas ir parama

2.1. Leisti įmonei padidinti finansuojamą projekto dalį (proc.), kai projektas įgyvendinamas su didele arba vidutine užsienio įmone.

Problematika. Lietuvoje vos 6% veikiančių įmonių atlieka MTEP veiklą. Daugelis įmonių yra labai nestandartinės ir produkto kūrime naudoja netradicinę technologiją bei įrangą, kurios neturi nei universitetai, nei kitos Lietuvoje veikiančios įmonės. Pavyzdžiui, medicininių kvėpavimo sistemų kūrime yra reikalinga gerai išvystyta pramonės įrenginių bazė, plastiko liejimo technologija bei šios srities žmogiškieji išteklių. Vis dėlto Lietuvos įmonės pasigenda priemonių, kuriomis būtų galima pasinaudoti kartu su partneriu iš užsienio ir įgyvendinti projektą Lietuvoje.

Sprendimas. Rekomenduojama ŪM sukurti papildomų priemonių leidžiančių įmonėms gauti papildomą finansavimą projektus įgyvendinant su didele arba vidutine užsienio įmone. Tai leis ne tik Lietuvos įmonėms lengviau gauti finansavimą MTEP veiklai, bet ir paskatins įmones pačias ieškoti partnerių užsienio šalyse, taip padidinant Lietuvos inovacijų ekosistemos žinomumą.

- Viešojoje erdvėje akcentuoti 2016 m. rudenį numatomos skelbti priemonės „Intelektas. Bendri mokslo – verslo projektai“ galimybę priemone pasinaudoti su užsienio partneriu;
- Sukurti papildomas finansines paskatas projektams vykdomiems su didelėmis užsienio įmonėmis.

Siūlomas vykdytojas. Ūkio ministerija (ŪM).

2.2. Įvesti mokestinio kredito lengvatą.

Problematika. Lietuvos įmonių skiriamos išlaidos MTEP veiklai daugiau nei 4 kartus atsilieka nuo ES vidurkio. Įmonių teigimu, viena iš efektyviausių priemonių, darančių įtaką didesnėms investicijoms į MTEP, yra mokestinės lengvatos MTEP veiklai, tai liudija ir tarptautiniai ekspertų vertinimai. Airijos finansų departamentas, remdamasis Airijoje atliktos analizės rezultatais, patvirtino, jog mokestinės lengvatos buvo viena iš pagrindinių priemonių per pastarąjį dešimtmetį leidusių stipriai padidinti privačių įmonių išlaidas MTEP veiklai. Airijoje buvo nustatyta, jog kiekvienas valstybės išleistas euras mokestinio kredito lengvatai, įmonių išlaidas padidina trimis eurai.

Sprendimas. Iki 2018 m. Finansų ministerijai siūloma įvertinti ir papildyti MTEP mokestinę lengvatą, leidžiančią smulkioms ir vidutinėms verslo įmonėms dalį MTEP išlaidų susigražinti grynaisiais pinigais.

Tikslui pasiekti reikia:

- Peržiūrėti ir priimti pelno mokesčio ir susijusių teisės aktų pakeitimus;
- Įvertinti galimybes lengvatos diversifikavimui, ją pritaikant smulkiam ir vidutiniam verslui;
- Inicijuoti kasmetinį sisteminį lengvatos vertinimą.

Siūlomas vykdytojas. Finansų ministerija (FM)

2.3. Padidinti ES struktūrinių fondų priemonių patrauklumą.

2.3.1. Nurodyti artėjančių ES struktūrinių fondų priemonių šaukimų tvarkaraštį.

Problematika. Atlikus MTEP įmonių apklausą buvo pastebėta, jog įmonės skundžiasi iš anksto nepaskelbtu ES priemonių šaukimo tvarkaraščiu ir susijusios informacijos stygiumi, kas verslui neleidžia iš anksto planuoti savo plėtros projektų. Taip pat mažos įmonės, kurios negali samdyti išorės konsultantų, negali iš anksto suplanuoti laiko ir sužinoti apie artėjančius šaukimus.

Sprendimas. Siūloma **Esparama.lt** ir **LVPA internetiniuose puslapiuose nurodyti 2016 - 2020 m. numatomų priemonių detalų šaukimo tvarkaraštį.**

- Iki 2016 m. rugsėjo mėn. parengti virtualų 2016 – 2020 m. laikotarpiui numatomų ES priemonių šaukimų tvarkaraštį ir jį įkelti į LVPA.lt ir esparama.lt internetinius puslapius;
- Kiekvienais metais atnaujinti kalendorių, jį papildant nauja informacija ir tikslesniu priemonių šaukimų laiku.

Siūlomas vykdytojas. Finansų ministerija (FM) ir Lietuvos verslo paramos agentūra (LVPA).

2.3.2. Pateikti MTEP ES struktūrinių fondų priemones ir mokestinių lengvatų schemas anglų kalba.

Problematika. Per 2010 – 2014 m. laikotarpį Lietuvoje buvo įgyvendinti tik du MTEP TUI projektai. Tai sudaro tik 2% nuo visų pritrauktų TUI projektų. Tuo tarpu Airijos investicijų plėtros agentūros MTEP TUI projektai per tą patį laikotarpį sudarė 20% nuo visų TUI projektų. Vienas iš Airijos privalumų – informacijos apie lengvatas ir finansavimo galimybes pateikimas anglų kalba. Informacijos apie priemones anglų kalba trūkumas buvo įvardintas ir užsienio investuotojų apklausos metu.

Sprendimas. Siūloma **viešojoje erdvėje pateikti ES priemonių, skirtų užsienio investicijoms pritraukti, aprašus ir teisinių reglamentų anglų kalbos vertimus. Užtikrinti informacijos susijusios su mokestinėmis lengvatomis vertimą į anglų kalbą.**

- ŪM ir LVPA turi pateikti priemonių, skirtų užsienio investuotojams, tokių kaip „Smart Invest LT+ Nr.2“ aprašus ir teisinių reglamentų anglų kalbos vertimus;
- Iki 2016 m. liepos mėn. MITA savo internetiniame puslapyje turi pateikti mokestinių lengvatų aprašus anglų kalba. Taip pat informaciją patalpinti internetiniuose puslapiuose: apc.mita.lt bei e-mokslovertai.lt.

Siūlomas vykdytojas. Ūkio ministerija (ŪM), Lietuvos verslo paramos agentūra (LVPA), Mokslo inovacijų ir technologijų agentūra (MITA).

3. Žmogiškieji ištekliai

3.1. Įvertinti MTEP specialistų poreikį ir pasiūlą.

Problematika. Tarptautiniuose reitinguose, kaip ISS¹²⁷ Lietuva pirmauja pagal aukštąjį išsilavinimą turinčių žmonių dalį, tačiau 2014 m. dirbančiųjų dalis aukštųjų technologijų gamybos ir serviso sektoriuje sudarė tik 2,1% – tai prasčiausias rezultatas ES¹²⁸. Darbo rinkos konkurencingumą apriboja ir tai, kad bendras studentų skaičius šalyje mažėja, Lietuvos verslo sektoriuje dirbančiųjų tyrėjų dalis daugiau nei du kartus atsilieka nuo ES vidurkio¹²⁹, tačiau aiškus MTEP aukštos kvalifikacijos darbuotojų pasiūlos ir paklausos santykis nėra žinomas.

Sprendimas. Rekomenduojama paruošti MTEP darbuotojų pasiūlos ir paklausos vertinimą bei šią situaciją atspindintį viešai prieinamą sąrašą. Atlikti kasmetinį MTEP situacijos darbo rinkoje vertinimą ir nustatyti vyraujančias tendencijas.

- Iki 2017 m. rugsėjo mėn. taikant Trigubo Sraigto (Angl. Triple Helix) teoriją ir remiantis rengiamu žmogiškųjų išteklių stebėsenos modeliu, ŠMM ir ŪM rekomenduojama paruošti aukštos kvalifikacijos darbuotojų pasiūlos ir paklausos vertinimo strategiją bei sąrašą;
- Nuo 2017 m. rugsėjo mėn. universitetams ir profesinėms mokykloms siūloma inicijuoti studijų programų pakeitimus priklausomai nuo paklausos ir pasiūlos rezultatų vertinimo;
- ŪM ir ŠMM rekomenduojama užtikrinti kasmetinį MTEP darbuotojų pasiūlos ir paklausos vertinimą ir viešą rezultatų paskelbimą.

Siūlomas vykdytojas. Švietimo ir mokslo ministerija (ŠMM), Ūkio ministerija (ŪM), Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras (MOSTA), universitetai.

3.2. Padidinti strategiškai svarbių MTEP tyrėjų atlyginimus.

Problematika. Formuojant kvalifikuotą ir subalansuotą MTEP žmogiškųjų išteklių bazę MTEP tyrėjų atlyginimai yra vienas iš esminių veikiančios inovacijų ekosistemos elementų. Vyraujantys maži MTEP tyrėjų atlyginimai užkerta kelią skatinant studentus rinktis technologijų studijų programas bei pritraukti aukštą kvalifikaciją turinčius užsienio tyrėjus. Analizės rengimo metu atlikta mokslo atstovų apklausa parodė, jog Lietuvoje matomas aiškus bioinformatikų pasiūlos trūkumas. Mažos įmonės ir mokslo institucijos nesugeba konkuruoti ir mokėti aukštesnių atlyginimų bioinformatikams, nes juos kaip informatikus įdarbina didelės IT įmonės ir paslaugų centrai. Tuo tarpu universitetuose taip pat jaučiamas bioinformatikų trūkumas dėl nekonkurencingo atlyginimo¹³⁰. Belgijoje naudojama Sodros lengvata atleidžianti darbdavį nuo 80% tyrėjų atlyginimams tenkančių socialinių draudimo įmokų.

Sprendimas. ŠMM siūloma įvertinti galimybę įvesti priemones ir mokestines lengvatas, mažinančias darbdavių sumokamų mokesčių našta tyrėjams, juos atleidžiant nuo 80% Sodros mokesčių.

Siūlomas vykdytojas. Švietimo ir mokslo ministerija (ŠMM).

¹²⁷ Innovation Union Scoreboard 2015

¹²⁸ Eurostat, Employment in technology and knowledge-intensive sectors, 2014

¹²⁹ MOSTA, Lietuvos mokslo būklės apžvalga 2015

¹³⁰ FDI Benchmark

3.3. Patobulinti doktorantų rengimo sistemą.

Problematika. Viena didžiausių Lietuvos MTEP sistemos problemų yra naujų mokslo daktarų dalis, tenkanti tūkstančiui 25 – 34 metų gyventojų. 2013 m. Lietuvoje šis rodiklis buvo beveik du kartus mažesnis nei ES vidurkis¹³¹. Ekspertų teigimu, doktorantūros studijų trukmė Lietuvoje yra ilgesnė nei įprastinės doktorantūros studijos Europoje, o Lietuvoje skiriamos doktorantūros stipendijos yra vienos mažiausių ES¹³². Tai formuoja inovacijų ekosistemos terpę, kurioje žmogiškieji išteklių atsinaujina ypač lėtai.

Sprendimas. Siūloma iki 2018 m. patobulinti doktorantų rengimo sistemą, kuri sudarytų sąlygas išugdyti daugiau strategiškai svarbių mokslinės veiklos atstovų ir pakeltų tarptautiškumo lygį.

- ŪM ir ŠMM atlikus MTEP specialistų pasiūlos ir paklausos vertinimą ir rekomenduojama įvertinti konkrečių kompetencijų rinkoje trūkumą/disbalansą;
- Siūloma ŠMM užtikrinti stipendijų konkurencingumą strategiškai svarbiose doktorantūros studijų programose regioniniu mastu;
- Atsižvelgiant į esamą paklausą universitetams kartu su verslo įmonėmis rekomenduojama peržiūrėti doktorantūros studijų programas ir įvertinti galimybę jų trukmę sutrumpinti iki 4 metų;
- Universitetams siūloma įtraukti privalomą reikalavimą doktorantams įgyti studijų kreditų užsienyje, ir inicijuoti daugiau dvigubo diplomo programų su užsienio universitetais;
- Rekomenduojama ŠMM sukurti priemones, kurių pagalba universitetai galėtų skirti pinigines premijas studentams, publikuojantiems straipsnius pripažįstamuose tarptautiniuose leidiniuose anglų kalba.

Siūlomas vykdytojas. Švietimo ir mokslo ministerija (ŠMM) ir universitetai.

3.4. Įvesti „mokslininkų vizą“ aukštos kvalifikacijos specialistams.

Problematika. Sėkmingai dėl talentų tarptautinėje darbo rinkoje konkuruojančios šalys yra įteisinusios specialius leidimus dirbti šalyje specialistams, atitinkantiems nustatytus kriterijus. Pavyzdžiui, Singapūre, asmenims iki 25 metų, turintiems bent bakalauro laipsnį įrodantį diplomą, leidžiama gyventi ir dirbti Singapūre iki 6 mėnesių. Tuo tarpu Lietuvos ekosistemai trūksta tarptautiškumo, nes per 5 metus tik 66 doktorantai iš užsienio siekė daktaro laipsnio Lietuvoje¹³³.

Sprendimas. Siūloma numatyti specialią vizų išdavimo procedūrą MTEP tyrėjams, įtrauktiems į reikalingų specialybių sąrašą, kurios pagrindu išduodama Nacionalinė viza (D), galiojanti 6 mėn. ir suteikianti teisę atvykti į šalį bei ieškoti darbo. Tai taip pat taptu papildoma rinkodaros priemone leidžianti pareklamuoti Lietuvą ir lengviau pritraukti tyrėjus iš ne ES šalių.

Siūlomas vykdytojas. Vidaus reikalų ministerija (VRM).

¹³¹ Innovation Union Scoreboard 2015

¹³² MOSTA, Lietuvos mokslo būklės apžvalga 2015

¹³³ MOSTA, „Ar tarptautiška mūsų doktorantūra?“, 2014

4. Institucinė sąranga

4.1. Užtikrinti sklandų tarp institucinį bendradarbiavimą MTEPI srityje.

Problematika. Lietuvoje egzistuoja didelis už inovacijas atsakingų institucijų skaičius: LIC, MITA, LVPA, MOSTA, IL, VL ir kt. Vis dėlto, daugelio institucijų nuomone, sistemoje yra stokojama tarp institucinio bendradarbiavimo. Tai įrodo nuo 2011 metų nesikeičianti Lietuvos pozicija Inovacijų sąjungos švieslentėje. Nepaisant ilgalaikių pastangų tobulinti Lietuvos mokslo, inovacijų ir technologijų sistemą, pokyčiai šioje srityje vyksta pernelyg lėtai ir fragmentiškai, o strateginiai valstybės tikslai prognozuojami neobjektyviai.

Sprendimas. Iki 2018 m. rekomenduojama peržiūrėti ir išgryninti už MTEPI atsakingų institucijų (LIC, MITA, LVPA, IL, VL, LM, MOSTA ir kt.) funkcijas ir atsakomybes pagal politikos formavimo, strategijos koordinavimo bei MTEP finansavimo sritis. Taip pat tiesiogiai su verslo įmonėmis dirbančių institucijų (LIC, MITA, LVPA, IL bei VL) atstovus įtraukti į MTEPI strateginę tarybą.

- Iki 2017 m. siūloma pakeisti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 30 d. nutarimo Nr. 411, 25 punktą ir į MTEPI strateginę tarybą, įtraukti su MTEPI verslo įmonėmis tiesiogiai dirbančių institucijų atstovus iš IL ir VL;
- ŪM ir ŠMM rekomenduojama inicijuoti LIC, MITA, LVPA, MOSTA, IL ir VL ketvirtinius susitikimus, kurių metu būtų pristatomi esami MTEPI veiklos rezultatai, institucijoms kylančios problemos, metiniai tikslai bei tolimesnis veiksmų planas;
- Kiekviena ministerija kartu su institucijų atstovais turi aiškiai suformuluoti ilgalaikius MTEPI tikslus (10 metų), strategiją bei veiklos vertinimo rodiklius.

Siūlomas vykdytojas. Ūkio ministerija (ŪM) ir Švietimo ir mokslo ministerija (ŠMM).

4.2. Atnaujinti su MTEP susijusių informaciją viešojoje erdvėje.

Problematika. Internetiniuose portaluose pateikiama informacija susijusi su MTEP dažnu atveju nėra aiški ir patraukli verslui. Pavyzdžiui, atviros prieigos centrų (APC) skaičius skiriasi dviejuose skirtinguose tos pačios įstaigos administruojamuose portaluose (mita.lt – 25, apc.mita.lt – 26). Mokslo ir technologijų (MT) parkų skaičius taip pat nėra aiškus (mita.lt – 10, apc.mita.lt – 11), o Lietuvos inovacijų centro (LIC) administruojamame portale (Inovacijos.lt) nurodomi 9 MT parkai.

Sprendimas. Iki 2017 m. siūloma peržiūrėti ir suvienodinti internetiniuose puslapiuose pateikiamą informaciją, pateikti angliškų vertimus ir atlikti reguliary portalų atnaujinimą (kas 3 mėn.).

- Iki 2017 m. sausio mėn. LIC ir MITA turi suvienodinti įstaigų administruojamuose internetiniuose portaluose pateikiamą informaciją;
- Portalai mita.lt ir e-mokslovertai.lt turi būti pilnai išversti į anglų ir rusų kalbą;
- LIC ir MITA turi užtikrinti reguliary portalų atnaujinimą ir priežiūrą.

Siūlomas vykdytojas. Mokslo inovacijų ir technologijų agentūra (MITA), Lietuvos inovacijos centras (LIC)

5. VšĮ „Investuok Lietuvoje“ produktai

5.1. Pagerinti investicinę aplinką biotechnologijų MTEP įmonėms.

Problematika. Atlikus MTEP biotechnologijų sektoriaus įmonių apklausą įmonės nurodė ne vieną problemą, kuri apsunkina efektyvios MTEP veiklos plėtojimą Lietuvoje.

Sprendimas. Tam jog galėtume tikėtis MTEP biotechnologijų įmonių plėtros ir/arba didesnių investicijų MTEP srityje, siūloma:

- Inovatyvios medicinos centro (IMC), Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU), VU universiteto, Gamtos tyrimų centro, Aleksandro Stulginskio universiteto (ASU) lietuviškuose ir angliškuose interneto puslapiuose pateikti informaciją apie APC paslaugų užimtumą ir rezervacijas;
- LSMU, IMC, ASU ir Gamtos tyrimų centro turi nurodyti APC suteikiamų paslaugų detalius aprašymus lietuvių ir anglų kalbomis;
- Inovatyvios medicinos centre (IMC) ir Vilniaus Universitete esantiems biotechnologijos įrenginiams įdiegti veiklos vertinimo rodiklius;
- 50% padidinti verslo subjektams skirto laiko limitą naudojantis molekulinės diagnostikos testais APC;
- ŠMM turi įvertinti galimybes padidinti bioinformatikos specialistų, dirbančių mokslo įstaigose, atlyginimus;
- Įvertinti ir universitetuose įkurti MTEP biotechnologijų įmonėms skirtas laboratorijas, kuriose būtų galima atlikti vaistinių preparatų sertifikavimą;
- MITA turi sutvarkyti apc.mita.lt esančias nuorodas, nukreipiančias į biotechnologijų APC internetinius puslapius: nuorodas nukreipti į APC internetinius puslapius anglų kalba, sutvarkyti IMC neveikiančią nuorodą.

5.2. Pagerinti investicinę aplinką medicininę įrangą gaminančioms MTEP įmonėms.

Problematika. Atlikus MTEP medicinos įrangą gaminančių įmonių apklausą įmonės nurodė ne vieną problemą, kuri apsunkina efektyvios MTEP veiklos plėtojimą Lietuvoje.

Sprendimas. Tam jog galėtume tikėtis MTEP medicinos įrangą gaminančių įmonių plėtros ir/arba didesnių investicijų MTEP srityje, reikia:

- Panevėžio mechatronikos centro APC internetiniame puslapyje pateikti informaciją apie paslaugų užimtumą;
- Padidinti informacijos, susijusios su APC įrenginiais, kurie būtų pritaikomi medicinos įrangos gamybai, viešojoje erdvėje pasiekiamumą;
- APC turi teikti pilnai funkcionuojančią plastiko liejimo įrenginių bazę;
- Sukurti finansines priemones, leidžiančias ES parama pasinaudoti kartu su verslo partneriu iš užsienio.

Priedai

Priedas 1 - ŪM ir ŠMM ES SF priemonės (2014 – 2020 m.)

Ūkio ministerijos naudojamos ES struktūrinių fondų priemonės:

Naujų technologijų, produktų, procesų ir metodų diegimas į rinką

Priemonė	Veikla	Biudžetas (mln. Eur)
Inovaciniai čekiai	Produkto prototipo kūrimas, demonstravimas, bandomojo projekto kūrimas. Taip pat konsultacijų bei teisių reikalingų naujo produkto kūrimui įsigijimas	10,14
Intelektas LT	Skirta taikomiesiems moksliniams tyrimams bei eksperimentinės (technologinės) plėtros veikloms finansuoti. Taip pat įmonės, esamos ir atnaujinamos MTEPI infrastruktūros įsigijimui	139,02
Inopatentas LT	Išradimų patentavimas dizaino registravimas tarptautiniu mastu	3,04
Ikiprekybiniai pirkimai LT	Priemonė skirta skatinti valstybės institucijas pirkti MTEP paslaugas	29,36

Žinioms imlaus verslo kūrimuisi ir didelį potencialą turinčių įmonių plėtrai¹³⁴

Priemonė	Veikla	Biudžetas (mln. Eur)
Inogeb LT	Su inovacijomis susijusių konsultacijų teikimas mažoms ir vidutinėms įmonėms	8,69
Ankstyvos stadijos ir plėtros fondas	Skatinti mokslo ir studijų institucijose generuojamų idėjų perdavimą verslui	11,8
Ko-investicinis fondas	Skirta paskatinti privačias investicijas, pirmiausia jaunų, inovatyvių įmonių inovatyvias idėjas, siekiant padėti joms sumažinti verslo pradžios riziką ir spartinti jų sėkmingą augimą.	5,8

Tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEP skatinti

Priemonė	Veikla	Biudžetas (mln. Eur)
SmartInvest LT	Skirta MTEPI TUI pagal sumanios specializacijos kryptis pritraukti	5,79
SmartInvest LT	Užsienio investicijos į taikomuosius mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą. Taip pat įmonių pradinės investicijos, kuriomis kuriama ar plečiama esamos įmonės MTEPI infrastruktūra (įskaitant pilotinę liniją)	28,96

¹³⁴ http://www.mita.lt/uploads/documents/leidiniai/leidinys_inovacijos_2015_09_lt.pdf

Klasterizacija, integracija į tarptautinius vertės kūrimo tinklus ir investicijos į MTEP ir inovacijas

Priemonė	Veikla	Biudžetas (mln. Eur)
InoConnect LT	Dalyvavimas tarptautinių MTEPI iniciatyvų, apie kurias informaciją teikia Europos verslo ir inovacijų tinklo EVIT organizacijos, renginiuose	1,45
InoKlaster LT	Parama klasterio infrastruktūros kūrimui bei atnaujinimui. (pagalba teikiama ne ilgiau kaip 10 metų)	26,07

Viešojo infrastruktūra

Priemonė	Veikla	Biudžetas (mln. Eur)
SmartParkas LT	Skirta kuriamo ir plėtojamo pramoninio parko inžineriniams tinklams ir susisiekimo komunikacijai. Taip pat remiamos pramoninio parko rinkodaros ir šalies įvaizdžio gerinimo veiklos	13,03
Technoinvestas	Finansuojamos įmonės (įskaitant pradedančias, jaunas, pumpurines, ankstyvosios vystymosi stadijos inovatyvias įmones bei startuolius), vykdančias arba ketinančias vykdyti MTEPI veiklas sumanios specializacijos srityse	17,6
Technologinių centrų infrastruktūra	Bendro naudojimo MTEP infrastruktūrai įsigyti	28,96

ŠMM ES Struktūrinių fondų priemonės:

MTEPI infrastruktūros plėtra ir integracija į Europos MT infrastruktūras (188 mln. Eur)

Veikla	Biudžetas
MTEPI ir studijų infrastruktūros atnaujinimas sumanios specializacijos srityje	52 mln. Eur
MTEPI veiklai reikalingų duomenų bazių prenumerata ir informacinės infrastruktūros plėtra	34 mln. Eur
Ekscelencijos centrų ir paralelinių laboratorijų infrastruktūros sukūrimas	27 mln. Eur
Atviros prieigos centrų įrangos atnaujinimas	26 mln. Eur
Europinių MT infrastruktūrų kūrimas ir plėtra bei LT integracija į jas	26 mln. Eur
Mokslo populiarinimo infrastruktūros sukūrimas	15 mln. Eur
Jūrinio slėnio branduolio sukūrimas	8 mln. Eur

Kompetencijos centrų plėtra (9 mln. Eur)

Veikla	Biudžetas
Materialinės bazės, skirtos bendrų mokslo ir verslo projektų įgyvendinimui, kūrimas ir plėtra mokslo ir studijų institucijose (kompetencijos centrų infrastruktūros kūrimas ir plėtra)	9 mln. Eur

Bendri mokslo ir verslo projektai (72 mln. Eur)

Veikla	Biudžetas
Parama bendrų mokslo-verslo projektų, prisidedančių prie SSS prioritetų įgyvendinimo, vykdymui	72 mln. Eur

Tiksliniai moksliniai tyrimai sumamosios specializacijos srityje (45 mln. Eur)

Veikla	Biudžetas
Lietuvos mokslo ir studijų institucijų vykdoma MTEP veikla	29 mln. Eur
Užsienio mokslininkų pritraukimas ir MTEP veikla	14,5 mln. Eur
Parama paralelinių laboratorijų vykdomai veiklai	1,5 mln. Eur

Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologinių centrų veiklos skatinimas (26 mln. Eur)

Veikla	Biudžetas
Mokslo ir studijų institucijų inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas	14 mln. Eur
Parama kompetencijos centruose vykdomoms MTEP veikloms skatinti (darbo užmokestis, prekės, komandiruotės, paslaugos, nauja mokslinė įranga, rezultatų sklaida)	12 mln. Eur

MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas (13 mln. Eur)

Veikla	Biudžetas
MTEP veiklų rezultatų komercinimo skatinimas mokslo ir studijų institucijose (spinoff'ų kūrimosi mokslo ir studijų institucijose skatinimas, bendrų nedidelės apimties mokslo-verslo projektų skatinimas)	10 mln. Eur
- Į rinką orientuotų mokslo-verslo projektų įgyvendinimas per tarpvalstybinį tinklą	3 mln. Eur