



BENDRASIS PROGRAMAVIMO DOKUMENTAS



EUROPOS SAJUNGA

Europos socialinis fondas



SVIETIMO IR MOKSLO MINISTERIJA



Nuoseklus taikomųjų mokslinių tyrimų finansavimo modelis

Potenciali finansuojanti institucija – Nacionalinė technologijų ir inovacijų plėtros agentūra

Parengė:
UAB EuroParama ir
The CIRCA Group Europe Ltd.
2007 m. kovo mėn.

The CIRCA Group Europe Ltd.
26 Upper Pembroke Street
Dublin 2, Airija

El.paštas: info@circa.ie
Tel.: (+353) 1 662 5895
Fax: (+353) 1 637 3986
Web: <http://www.circa.ie>



THE CIRCA GROUP
EUROPE

UAB Europarama
J. Galvydžio g. 3
02836 Vilnius

El.paštas: info@europarama.lt
Tel: (+370-5) 274 5463
Fax: (+370-5) 274 5464
Web: <http://www.europarama.lt>

Turinys

1.	IVADAS	4
2.	SIŪLOMA MOKSLO POLITIKOS FORMAVIMO IR ĮGYVENDINIMO SISTEMA	8
2.1	Ilgalaikiai sistemos siekiai	8
2.2	Organizacinė sistemos struktūra	8
2.3	Funkcijų ir atsakomybės paskirstymas institucijose, atsakingose už MTEP ir inovacijų sistemos politikos formavimą ir įgyvendinimą	10
2.4	Bendradarbiavimas tarp institucijų, atsakingų už sistemos politikos formavimą ir įgyvendinimą	11
2.5	Siūlomi mechanizmai valstybinei paramai taikomajai mokslinei veiklai, technologijų plėtrai ir inovacijoms	12
2.6	Programinio konkursinio metodo taikymas pasiūlytoje sistemoje	13
	2.6.1 Tikslai	13
	2.6.2 Funkcijos	13
	2.6.3 Prognozuojami rezultatai:	13
2.7	Privataus mokslinių tyrimų sektoriaus interesų reprezentacija ir visuomenė	14
2.8	Procedūros, skirtos suderinti visuomenės ir privačių pelno nesiekiančių, verslo MTEP ir inovacijų sektorių interesus	14
2.9	Kriterijai ir procedūros, sistemos efektyvumui įvertinti	14
2.10	Kokybės užtikrinimo procedūros	15
2.11	Sistemos ataskaita visuomenei	17
3.	DABARTINĖS IR SIŪLomos SISTEMŲ Palyginimas	18
3.1	Institucinės struktūros	18
	3.1.1 Egzistuojančios struktūros	18
	3.1.2 Siūlomi pokyčiai	19
3.2	Funkcijų ir atsakomybės pasiskirstymas	20
3.3	Valstybės paramos mechanizmai MTEP ir inovacijoms	22
3.4	Kiti aspektai	23
4.	SIŪLOMA VALSTYBĖS PARAMOS MTEP SISTEMA	24
4.1	Technologijų, eksperimentinės plėtros ir paramos inovacijoms prioritetų formavimo mechanizmai	24
4.2	Valstybės remiamų programų inicijavimo, plėtros, tvirtinimo, įgyvendinimo ir finansavimo bei stebėsenos mechanizmai	26
	4.2.1 Inicijavimas	26
	4.2.2 Plėtra	26
	4.2.3 Tvirtinimas	27
	4.2.4 Įgyvendinimas ir finansavimas	27
	4.2.5 Stebėseną	27
4.3	Įgyvendintų programų atskaitomybės mechanizmai	28
5.	MOKSLO, TECHNOLOGIJŲ IR INOVACIJŲ POLITIKOS KOMITETAS	30
	5.1.1 Funkcijos ir atsakomybė	30
	5.1.2 Veikla	30
	5.1.3 Sudėtis	31
6.	LIETUVOS TECHNOLOGIJŲ AGENTŪRA	32
6.1	Funkcijos ir atsakomybė	32

6.2	Lietuvos technologijų agentūros vaidmuo mokslinių tyrimų prioritetų nustatymo ir įgyvendinimo procese	32
	6.2.1 <i>Mokslinių tyrimų prioritetų nustatymas</i>	32
	6.2.2 <i>Mokslinių tyrimų prioritetų įgyvendinimas</i>	33
6.3	Veikla	33
6.4	Vidinė organizacijos struktūra	35
	6.4.1 <i>Personalas</i>	38
	6.4.2 <i>Biudžetas</i>	39
6.5	Veiklos formos ir procedūros	39
7.	DABARTINĖS SISTEMOS KEITIMO Į SIŪLOMĄ SISTEMĄ MECHANIZMAI	41
7.1	Reformos etapai	41
	7.1.1 <i>1 pakopa – Pagrindiniai sprendimai</i>	41
	7.1.2 <i>2 etapas – pokyčių vykdymas</i>	41
	7.1.3 <i>3 etapas – Susijusių organizacijų apžvalga</i>	42
	7.1.4 <i>4 etapas – Tam tikrų susijusių organizacijų sujungimas</i>	43
7.2	Funkcijų esamose institucijose perskirstymas	43
	7.2.1 <i>Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas</i>	43
	7.2.2 <i>Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra</i>	44
	7.2.3 <i>Lietuvos inovacijų centras</i>	44
	7.2.4 <i>Lietuvos verslo paramos agentūra</i>	44
	7.2.5 <i>Lietuvos mokslo taryba</i>	45
7.3	Naujos bendradarbiavimo formos ir procedūros	46
7.4	Pokyčiai ir potenciali rizika	46
7.5	Teisiniai aspektai	47
	7.5.1 <i>Už pokyčius atsakingos institucijos</i>	47
	7.5.2 <i>Susijusių įstatyminių aktų pataisos</i>	47
7.6	UŽSIENIO EKSPERTŲ DALYVAVIMAS	48
7.7	Objektyvus pateiktų projektų vertinimas	48
7.8	Užsienio ekspertų įnašas	49
8.	TIPINĖS PROGRAMOS	50
	8.1.1 <i>Programos skirtos inovacijų skatinimui</i>	51
	8.1.2 <i>Technologijų programos</i>	53
	8.1.3 <i>Kitos agentūros veiklai svarbios programos</i>	54
	8.1.4 <i>Programų įgyvendinimas</i>	55
	8.1.5 <i>Finansavimo principai</i>	55
	8.1.6 <i>Finansavimo procesas</i>	56
	8.1.7 <i>Reikalavimai paraiškoms</i>	59
	IŠVADOS60	
	NUORODOS	62

1. ĮVADAS

Studijoje pateiktas nuoseklaus taikomųjų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros finansavimo modelis, kaip galimą finansavimo instituciją pasiūlant Nacionalinę technologijų ir inovacijų plėtros agentūrą, kuris apibrėžia valstybės paramos taikomiesiems moksliniams tyrimams, eksperimentinei plėtrai ir tyrimais pagrįstoms inovacijoms sistemą, užtikrinančią:

- Ilgalaiki Lietuvos mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų sistemos tvarumą bei reikiamą kompetencijų spektrą;
- Lietuvos įmonių tarptautinio konkurencingumo, paremto inovacijomis, pagrindą;
- Aukštųjų technologijų sektoriaus plėtrą.
- Modelis detalai atskleidžia siūlomo programinio konkursinio taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir tyrimais pagrįstų inovacijų finansavimo metodų panaudojimą siekiant valstybės užsibrėžtų tikslų.

Studijoje pateikti siūlymai yra paremti atitinkama MTEP srityje pirmaujančių šalių patirtimi pateikta dviejose studijose – „[vairiose šalyse veikiančių MTEP finansavimo modelių analizė“ bei „Detalios pasirinktų šalių MTEP finansavimo modelių analizė“, taip pat situacijos Lietuvoje analize įvertinant Lietuvos politinį, socialinį, kultūrinį, ekonominį kontekstus, numatytos jų įgyvendinimo galimos teigiamos ir neigiamos pasekmės, galima rizika bei jos minimizavimo būdai.

Studija struktūrizuota taip, kad būtų išsamiai išanalizuoti techninės užduoties keliami klausimai:

Modelis turi apibrėžti siūlomą taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų politikos formavimo ir įgyvendinimo sistemą:

- Sistemos ilgalaikius tikslus;
- Sistemos institucinę struktūrą;
- Sistemos taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų politikos formavimo ir įgyvendinimo institucijų funkcijų ir atsakomybių pasiskirstymą (numatant Nacionalinei technologijų ir inovacijų plėtros agentūrai programinio konkursinio taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų finansavimo funkciją);
- Sistemos taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų politikos formavimo ir įgyvendinimo institucijų bendradarbiavimo formas ir procedūras;
- Siūlomus valstybės paramos taikomiesiems moksliniams tyrimams, eksperimentinei plėtrai ir inovacijoms mechanizmus;
- Detalai apibrėžti programinio konkursinio taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų finansavimo metodų panaudojimą siūlomoje Sistemoje: tikslus, funkcijas, prognozuojamus rezultatus;
- Privataus tyrimų sektoriaus ir plačiosios visuomenės interesų atstovavimo procedūros formuojant taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų politiką;
- Sistemos efektyvumo matavimo kriterijai ir procedūros;
- Sistemos kokybės užtikrinimo procedūros;

- Sistemos atskaitomybės visuomenei mechanizmai.
- Palyginti esamą ir siūlomą taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų politikos formavimo ir įgyvendinimo sistemas (institucines sandaras, funkcijų ir atsakomybių pasidalijimą, bendradarbiavimo formas bei procedūras, valstybės paramos taikomiesiems moksliniams tyrimams, eksperimentinei plėtrai ir inovacijoms mechanizmus, kitus aspektus), atskleisti jų galimus privalumus ir trūkumus.
- Modelis turi detaliai apibrėžti esamos taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų politikos formavimo ir įgyvendinimo sistemos transformacijos į siūlomą taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų politikos formavimo ir įgyvendinimo sistemą, mechanizmą:
 - kaip ir kokios taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų politikos formavimo ir įgyvendinimo institucijos turi būti reorganizuojamos ar kuriamos, kaip turi keistis jų funkcijos ir atsakomybės (tarp jų Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo, Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros, Lietuvos inovacijų centro, Lietuvos verslo paramos agentūros);
 - kokios institucijų bendradarbiavimo formos ir procedūros turi būti sukurtos;
 - aiškiai įvardyti pokyčių eiliškumą, galimą riziką, teigiamas ir neigiamas kiekvieno iš pokyčių pasekmes;
 - įvardyti už pokyčius atsakingas institucijas, detaliai įvardyti reikalingų teisės aktų, reglamentuojančių sistemą, keitimus (arba pokyčiams reikalingus naujus teisės aktus).
- Modelyje turi būti:
 - apibrėžtos **Nacionalinės technologijų ir inovacijų plėtros agentūros** (toliau siūloma vartoti trumpesnį ir kažkuriuose dokumentuose jau vartojamą pavadinimą – **Lietuvos technologijų agentūra** arba **LTA**), kaip programinio konkursinio taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir tyrimais pagrįstų inovacijų finansavimo institucijos, funkcijos ir atsakomybės, jo vidinė sandara, formavimo, valdymo, atskaitomybės mechanizmai;
 - pasiūlyti valstybės taikomųjų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros prioritetų nustatymo mechanizmai, Lietuvos technologijų agentūros vaidmuo nustatant ir realizuojant taikomųjų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros prioritetus;
 - pasiūlyti valstybės finansuojamų (ar kofinansuojamų) taikomųjų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros programų (tame tarpe ir realizuojančių taikomųjų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros prioritetus) inicijavimo, kūrimo, tvirtinimo, vykdymo bei finansavimo, stebėsenos bei atsiskaitymo už įvykdytas programas mechanizmai;
 - numatytos tipinės, konkursiniu būdu Lietuvos technologijų agentūros finansuojamos programos (programų tikslai, turinys, remiamos veiklos, siūloma finansavimo apimtis);
 - detaliai atskleista, kaip užtikrinamas objektyvus programų konkursuose dalyvaujančių institucijų ar mokslininkų grupių pateiktų projektų vertinimas; detaliai atskleista, kiek ir kaip tam talkina užsienio ekspertai;
 - detaliai atskleistos valstybinio, privataus ne pelno, verslo MTEP sektorių, plačiosios visuomenės (jei svarbu ir kitų interesų grupių) interesų derinimo procedūros, vykdančios

programinį konkursinį taikomųjų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros finansavimą (nustatant valstybės prioritetus, kuriant bei vykdant atitinkamas programas, vykdant jų stebėseną ir pan.);

- pasiūlyti valstybės paramos MTEP ir inovacijoms schemą (atitinkančią Europos Sąjungos bei Lietuvos Respublikos teisinę bazę).

Ūkio ministerija yra atsakinga už vyriausybės politiką pramonėje, energijos klausimais, užsienio ir vidaus prekyboje. Su verslu susijusioje inovacijų politikoje, ji yra pagrindinė ašis. Šios ministerijos atsakomybės sferoje taip pat yra parlamento ir vyriausybės patvirtintų programų įgyvendinimas. Neseniai parengtų dokumentų rinkinys sudarė bendrą pagrindą pramonės plėtros ir inovacijų politikoje. Svarbiausi šios politikos dokumentai yra:

- Ilgalaikė valstybinė plėtros strategija,
- Ilgalaikė Lietuvos ekonomikos plėtros iki 2015 m. strategija,
- Ilgalaikė MTEP strategija,
- Bendras programinis dokumentas 2004–2006 metams,
- Verslo inovacijų programa,
- Lietuvos mokslo ir technologijų Baltosios knygos įgyvendinimo programa,
- Lietuvos MTEP prioritetinių sričių dokumentas 2002–2006 metams, ir
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės programa 2004–2008 metams.

Lietuvoje, MTEP daugiausiai finansuojama viešojo sektoriaus. Viešasis sektorius ir verslo tyrimai atitinkamai padengia 0,6 proc. ir 0,16 proc. BVP (2004 m. duomenimis), o valstybės biudžetas institucijoms yra apytiksliai 0,4 proc.

Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje planuojama padidinti valstybės paramą mokslinių tyrimų darbų vykdymui (2010 m.) iki 1proc. nuo BVP.

Lietuvoje dominuoja tradicinių (žemesnių) technologijų pramonė. Verslo sektoriuje dirba nedidelis skaičius mokslo laipsnį turinčių tyrėjų, apie 100 įmonių vykdo MTEP veiklas, tačiau į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą įmonės investuoja mažai.

Pagrindinės sąvokos

Fundamentiniai moksliniai tyrimai yra eksperimentiniai ir (arba) teoriniai darbai, atliekami pirmiausia reiškinų esmei ir stebimai tikrovei pažinti, tuo metu tikslo konkrečiai panaudoti gautus rezultatus.

Fundamentinių mokslinių tyrimų metu yra tiriamos savybės, struktūros ir sąryšiai, siekiant suformuluoti ir patikrinti hipotezes, teorijas ar dėsnius. Fundamentinių tyrimų rezultatai apskritai neparduodami paprastai jie skelbiami moksliniuose žurnaluose arba išsiunčiami suinteresuotiems kolegoms.

Taikomieji moksliniai tyrimai yra eksperimentiniai ir (arba) teoriniai darbai, pirmiausia skiriami specifiniams praktiniams tikslams pasiekti arba uždaviniams spręsti.

Taikomųjų mokslinių tyrimų rezultatai pirmiausia yra skirti vienam produktui, operacijai, metodui ar sistemai arba ribotam jų kiekiui. Taikomieji moksliniai tyrimai idėjoms suteikia veikiančią formą.

Eksperimentinė plėtra (kitaip – **taikomoji mokslo veikla**) mokslinių tyrimų ir praktinės patirties sukauptu pažinimu paremti sistemingi darbai, kurių tikslas – kurti naujas medžiagas, technologijas,

produktus, ir įrenginius, diegti naujus procesus, sistemas ir paslaugas arba iš esmės tobulinti jau sukurtus ar įdiegtus¹.

Inovacijos: veikla, kurios pasėkoje iš esmės išauga produktų, procesų ar paslaugų kokybė ir vertė versle, ekonomikoje, inžinerijoje, valdyme, sociologijoje. Technologijų, produktų ir gamybos atveju inovacijų rezultatas dažniausiai yra sukuriama didesnė pridėdami vertė. Kadangi inovacijos yra vienas iš pagrindinių ekonomikos augimo ir visuomenės vystimosi variklių, inovacijoms palankią aplinką formuojantys faktoriai dažnai būna politikų dėmesio centre (versta iš Wikipedia).

Agentūra: čia – Vyriausybės įsteigta įstaiga, turinti juridinio asmens statusą ir veikianti pagal steigėjo patvirtintus įstatus. Agentūros veiklos tikslas yra vykdyti specifines funkcijas siekiant apibrėžtų tikslų. Agentūros vadovybė (direktorius, valdyba, arba priežiūros taryba) skiriama įstatų nustatyta tvarka. MTEP ir inovacijų kontekste agentūra yra valdžios sukurta įstaiga, kurios tikslas yra įgyvendinti vyriausybės politiką mokslo, technologijų ir inovacijų srityje (versta iš Wikipedia).

Valdyba: grupė arba komitetas, suformuotas efektyvaus agentūros valdymo tikslu. Valdyba turi sprendžiamojo balso teisę, priešingai, negu taryba, kuri yra patariamoji institucija. Valdybai vadovauja jos pirmininkas. Valdybos pirmininką ir jos narius skiria atitinkamas ministras.

Taryba: grupė asmenų, turinti patarimo teisę ir, atskirais iš anksto apibrėžtais specialiais atvejais arba specifinėse srityse, gali turėti sprendimo teisę. MTEP ir inovacijų kontekste, taryba gali palaikyti ryšius su politikais, išorės patarėjais ir verslo bei mokslo visuomene. Kai kuriose šalyse tarybų kompetencijai gali priklausyti įgyvendinimo funkcijos.

Programa – mokslinių tyrimų projektų ir priemonių visuma, sukurianti prielaidas valstybei, visuomenei ar mokslui svarbiai problemai spręsti. Programos rezultatai yra naujos mokslo žinios ir mokslinių tyrimų aplinka (infrastruktūra, bazinės kompetencijos ir pan.), reikalingos valstybės ir visuomenės gyvenimo sričių plėtros projektams vykdyti ir Lietuvos moksliniam konkurencingumui Europos mokslinių tyrimų erdvėje plėtoti. Programos tikslas – sutelkti Lietuvos mokslinį potencialą ir finansinius išteklius, inicijuojant apibrėžtai problemai spręsti būtinus naujus ir koordinuojant vykdomus (tarp jų ir tarptautinio bendradarbiavimo pagrindu) įvairių institucijų ir tyrėjų grupių mokslinius tyrinėjimus, vykdomus konkursiniu būdu finansuojamų projektų pagrindu.

Projektas – programos dalis, skirta vienam ar keliems programos uždaviniams spręsti ir vykdoma pagal nepriklausomų ekspertų teigiamai įvertintą konkursinę paraišką, kurioje išdėstyta projekte numatomų vykdyti tyrimų būklė Lietuvoje ir pasaulyje, pagrindžiami numatomi projekto mokslinių tyrimų (eksperimentinės plėtros darbu) tikslai ir uždaviniai, apibūdinami vykdytojų turimi ištekliai (projekto dalyviai, jų patirtis ir kompetencija, eksperimentinė ir kita tyrimams atlikti turima įranga ir pan.), numatomi atlikti darbai, laukiami rezultatai, pagrindžiamos projektui vykdyti reikalingas finansavimas, kas pateikiama įvykūžius projektą ir kita informacija.

¹ Frascati vadovas. Standartinė praktika, siūloma mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros statistiniams tyrimams. OECD, Vilnius. Eugrimas, 2002

2. SIŪLOMA MOKSLO POLITIKOS FORMAVIMO IR ĮGYVENDINIMO SISTEMA

2.1 ILGALAIKIAI SISTEMOS SIEKIAI

Ilgalaikiai valstybės paramos MTEP veiklai sistemos tikslai yra užtikrinti ilgalaikį Lietuvos mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų sistemos tvarumą bei reikiamą kompetencijų spektrą, aukščiausio pasaulinio lygio kompetenciją prioritetinėmis prapažintose srityse, bei Lietuvos ūkio konkurencingumo tarptautinėse rinkose užtikrinimą ir jo ilgalaikę plėtrą.

Tarp svarbiausių valstybei tikslų yra:

- Pagerinti aplinką Lietuvos verslui bei skatinti pramonės konkurencingumą.
- Pagerinti Lietuvos inovacijų sistemą ir prisidėti prie žinių ekonomikos ir visuomenės kūrimo.

Už šių tikslų įgyvendinimą atsakinga Ūkio ministerija, kuri turi optimaliai skatinti konkurencingumą ir mokslui imlios pramonės plėtotę. Ji prisideda prie nacionalinės inovacijų sistemos plėtros:

- Ugdydama tinkamus asmenų sugebėjimus, kad paremti Lietuvos gamybos ir aptarnavimo sektorių reorganizaciją, siekiant aukštesnės kokybės ir technologijų veiklos.
- Kurdama efektyvius ryšius tarp MTEP ir verslo sektorių.
- Didindama investicijų kiekį į viešojo ir privataus sektoriaus MTEP veiklas.

2.2 ORGANIZACINĖ SISTEMOS STRUKTŪRA

Siūloma valstybės paramos moksliniams tyrimams, eksperimentinei plėtrai ir inovacijoms sistema formuojama taip, kad būtų aiški MTEP politikos formavimo ir politikos įgyvendinimo atskirtis. Šioje studijoje aptariamas taikomosios mokslinės veiklos, technologijų ir inovacijų plėtros modelis nereikalauja aukščiausio lygio (t.y. ministerijų lygmeny) institucinių struktūros pokyčių.

Už politikos formavimą būtų atsakingos šios institucijos:

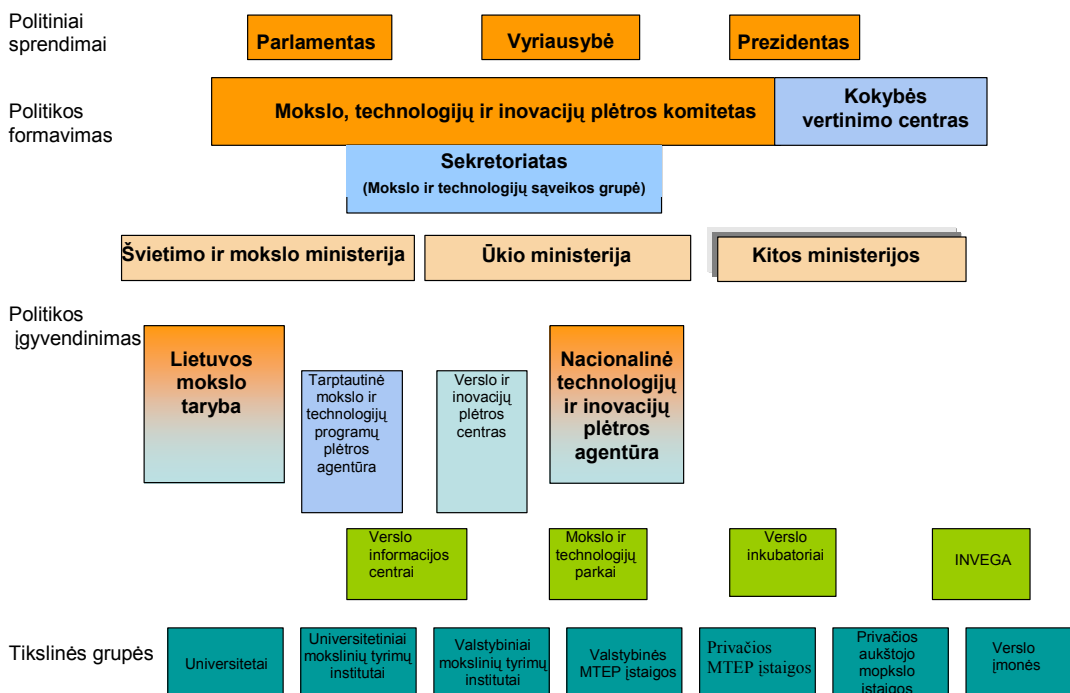
- **Seimas ir Vyriausybė.**
- **Mokslo, technologijų ir inovacijų politikos komitetas** (toliau vadinama – Komitetas). Jis turi būti įsteigtas, nes mokslo, technologijų ir inovacijų plėtra yra daugelio ministerijų reguliavimo sferos klausimai. Tai būtų aukšto lygmens politinis organas, kuriam pirmininkauja Ministras Pirmininkas. Komiteto sudėtyje turi būti visų su MTEP veiklomis susijusių ministerijų (ne tik Švietimo ir mokslo bei Ūkio) ministrai, taip pat Seimo, akademinės bendruomenės, verslo, ir profesinių sąjungų atstovai. Pagrindinė funkcija – bendradarbiaujant su kitomis politikos formavimo institucijomis paruošti ir teikti Vyriausybei tvirtinti ilgalaikę Nacionalinę MTEP strategiją, kasmetinį Nacionalinį mokslinių tyrimų ir inovacijų planą ir šiai strategijai ir planui įgyvendinti būtinų teisės aktų projektus. Komiteto pagrindinės funkcijos detalčiau išdėstytos 5 skyriuje.
- Projektus Komiteto svarstymui rengia ir teikia **Mokslo ir technologijų sąveikos grupė**, sudaryta iš naujosios Lietuvos mokslo tarybos ir Lietuvos technologijų agentūros valdybų, suinteresuotų ministerijų atstovų. Joje taip pat turėtų būti Lietuvos universitetų rektorių konferencijos ir Lietuvos valstybinių mokslo institutų direktorių konferencijos atstovų. Ši grupė vykdytų Komiteto nuolat veikiančio sekretoriato funkcijas.

Už politikos įgyvendinimą būtų atsakingos šios institucijos:

- **Lietuvos mokslo taryba (LMT)** LMT tęs savo veiklą nauja forma (toliau – naujoji LMT) kaip pagrindinė programinio konkursinio mokslinių tyrimų finansavimo organizacija. Plačiau jos funkcijos ir atsakomybė aprašyta atskiroje studijoje „Kryptingo programinio konkursinio fundamentaliųjų mokslinių tyrimų finansavimo modelis“.
- **Lietuvos technologijų agentūra** (kitas, trumpesnis įvade minėtos **Nacionalinės technologijų ir inovacijų plėtros agentūros pavadinimas**) – atsakinga už taikomosios mokslinės veiklos programinį finansavimą ir paramą inovacijas kuriančioms ir plėtojančioms verslo įmonėms (ši veikla plačiau pristatoma šios studijos 6 skyriuje).

Politikos formavimas: visos ministerijos, koordinuojat Švietimo ir mokslo ministerijai bei Ūkio ministerijai, yra atsakingos už politikos krypčių formavimą ir Vyriausybės patvirtintų Komiteto siūlymų įgyvendinimą. Būtų privalumas, jei ministerijos turėtų mechanizmus tarpusavio konsultacijoms dėl siūlomų pakeitimų ir prioritetų nustatymo tose srityse kurios yra tų ministerijų atsakomybės sferoje. Darbas Komitete būtų vienas iš tokių mechanizmų, tačiau papildomi mechanizmai leidžiantys kitoms ministerijoms tiesiogiai įtakoti programinio finansavimo formavimą vykdančiųjų agentūrų lygmenyje sudarytų sąlygas geriau atspindėti šių ministerijų poreikius konkrečiose programose.

Įgyvendinimas: Šių politikų įgyvendinimas turėtų būti vykdomas agentūrų – naujosios LMT ir LTA, įkurtų Vyriausybės ir dirbančių glaudžiai bendradarbiaujant su visomis suinteresuotomis ministerijomis, ir pirmiausia su: Švietimo ir mokslo ministerija bei Ūkio ministerija. LTA galėtų būti steigiama naujai arba iš esmės reorganizuojant Lietuvos verslo paramos agentūrą. Jai turi būti pavesta skatinti ir finansuoti verslo sektoriuje plėtojamus tyrimus, technologijas ir inovacijas.



1 pav. Siūloma MTEP sistemos organizacinė schema

Abi šios pagrindinės agentūros turėtų bendradarbiauti su kitų ministerijų agentūromis, finansuojančiomis jų užsakymu vykdomus mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos darbus ir koordinuoti jų veiklą. kitas agentūras, kurios įsipareigotų vykdyti tam tikras užduotis, kaip pavyzdžiui: agentūros, susijusios su universitetais, mokslinių tyrimų institutais ir verslu.

Abi agentūros, LMT ir LTA, turi dvigubas funkcijas:

- Įgyvendinti Vyriausybės MTEP politiką ir strategiją.
- Teikti patarimus MTEP klausimais Vyriausybei ir suinteresuotoms ministerijoms.

Abi agentūros taip pat turėtų bendradarbiauti ir su visomis ministerijomis, įgyvendindamos jų keliamus uždavinius MTEP veiklai. Tai turėtų vykti programų formavimo lygmenyje agentūroms teikiant siūlymus *Mokslo ir technologijų sąveikos grupei ir Komitetui* dėl konkrečių programų, kurios įgyvendintų ministerijų MTEP uždavinius.

Tam tikras dėmesys turėtų būti atkreiptas į finansavimo klausimus, kadangi abiejų fundamentinės ir taikomosios agentūrų biudžetas turi atitikti joms keliamus uždavinius.. Poreikis personalui ir struktūra priklausys nuo agentūroms keliamų reikalavimų, taip pat ir nuo to, kaip plačiai bus naudojamosi užsienio ekspertų paslaugomis. Taikomųjų mokslinių tyrimų projektai dažniausiai bus vertinami agentūros viduje. Atitinkami sprendimai apspręst galutinę struktūrą. Sistema iliustruojama 1 paveiksle.

2.3 FUNKCIJŲ IR ATSAKOMYBĖS PASKIRSTYMAS INSTITUCIJOSE, ATSAKINGOSE UŽ MTEP IR INOVACIJŲ SISTEMOS POLITIKOS FORMAVIMĄ IR ĮGYVENDINIMĄ

Pagrindinės kiekvieno lygio užduotys yra pateiktos žemiau:

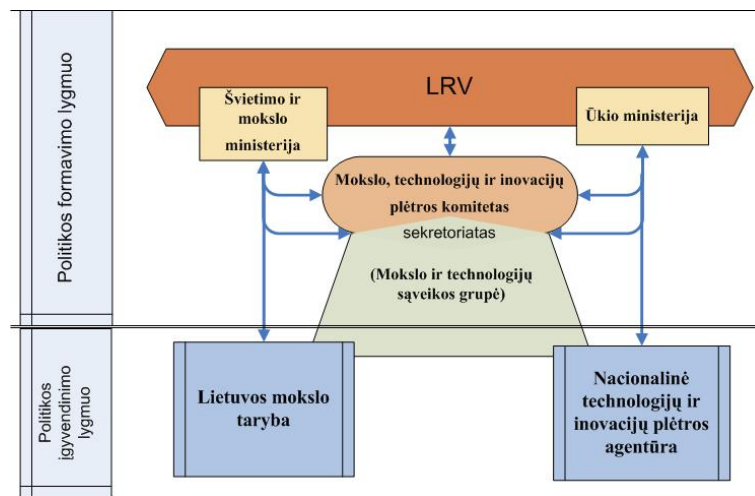
- **Seimas ir Vyriausybė** svarsto ir pagal kompetenciją tvirtina Komiteto siūlomas strategijas, pagrindines programas ir finansavimą t.y. Nacionalinį mokslinių tyrimų ir inovacijų planą. Finansavimo paskirstymas ir terminai priklausys nuo nacionalinio biudžeto galimybių.
- Komitetas yra atsakingas už Nacionalinio mokslinių tyrimų ir inovacijų plano (t.y., nacionalines strategijas, pagrindines programas ir reikalingą finansavimą) sudarymą. Planas sudaromas bendradarbiaujant su politikos kūrėjais visose ministerijose, suinteresuotomis moksliniais tyrimais ir eksperimentine plėtra (Švietimo ir mokslo, Ūkio, Žemės ūkio, Susisiekimo, Aplinkos, Sveikatos ir kitomis ministerijomis) ir su pagrindinėmis agentūromis – naująja Lietuvos mokslo taryba ir Lietuvos technologijų agentūra.
- Komiteto sekretoriato funkcijas vykdys Mokslo ir technologijų sąveikos grupė, kurią sudaro ir kurios darbą organizuoja naujoji Lietuvos mokslo taryba kartu su Lietuvos technologijų agentūra. Mokslo ir technologijų sąveikos grupė bus pagrindinis vykdymo padalinys sudarant ir vystant nacionalinį Mokslinių tyrimų ir inovacijų planą.
- **Politikos formavimas:** visos ministerijos, suinteresuotos moksliniais tyrimais ir eksperimentine plėtra atsakingos už politinių priemonių siūlymą ir Mokslo, technologijų ir inovacijų politikos komiteto sprendimų įgyvendinimą. Dvi pagrindinės įgyvendinimo agentūros, naujoji LMT ir LTA, teiks siūlymus Komitetui.
- Naujoji Lietuvos mokslo taryba ir toliau tęs siūlymų bendraisiais MTEP klausimais funkcijas teikimą, bet dabar jos svarbus uždavinys bus patarti ne vien Seimui, bet ir Vyriausybei bei suinteresuotoms ministerijoms ir užtikrinti savo, kaip įgyvendinančios agentūros, funkcijų vykdymą.

- LTA bus suinteresuotų ministerijų siūlomų inovacijų, technologijų ir eksperimentinės plėtros darbų pagrindinė finansuojanti institucija. Ji taip pat turi tiekti siūlymus Vyriausybei eksperimentinės ir inovacijų plėtros klausimais, taip užtikrinant valstybės politikos įgyvendinimo funkcijas.

6 skyriuje yra išdėstytos labiau detalizuotos Lietuvos technologijų agentūros funkcijos.

2.4 BENDRADARBIAVIMAS TARP INSTITUCIJŲ, ATSAKINGŲ UŽ SISTEMOS POLITIKOS FORMAVIMĄ IR ĮGYVENDINIMĄ

Bendradarbiavimas siūlomoje sistemoje yra natūralus fenomenas, nes Komitetas kartu su dviem pagrindinėmis ministerijomis (Švietimo ir mokslo bei Ūkio ministerija) formuos nacionalinę strategiją ir jos įgyvendinimo planus. Aktyvų vaidmenį šioje veikloje turi vaidinti naujoji Lietuvos mokslo taryba ir Lietuvos technologijų agentūra, kurios teiktų siūlymus politiką formuojančioms institucijoms dėl konkrečių priemonių ir įgyvendintų Vyriausybės patvirtintus kasmetinius mokslo ir technologijos planus.



2 pav. Ryšiai užtikrinantys sistemos efektyvų bendradarbiavimą

Bendradarbiavimas tarp visų sistemos institucijų vykėtų keliais būdais:

- Ilgalaikės nacionalinės mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros strategijos formavime
- Kasmetinio nacionalinio mokslo ir technologijų plėtros plano rengime
- Sutarties tarp atitinkamų ministerijų ir naujosios LMT ir LTA Nacionalinio mokslo ir technologijų plėtros plano įgyvendinimo vykdyme ir stebėsenoje.

Ilgalaikė nacionalinė mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros strategija

Šis dokumentas turi būti rengiamas plačių konsultacijų su visomis suinteresuotomis grupėmis ir būti Nacionalinės plėtros strategijos sudedamąja dalimi. Esminiai strategijai keliami uždaviniai būtų:

- Apibrėžti ilgalaikius valstybės tikslus MTEP srityje.
- Įvardinti nacionalinius MTEP prioritetus.
- Numatyti būtinus strategijos įgyvendinimui resursus tiek finansinius, tiek ir žmoniškuosius.

Strategija turi būti pakankamai koncentruotas ir aiškus dokumentas, už kurio pristatymą Vyriausybei yra atsakingas Komitetas. Vyriausybei ją patvirtinus, strategija tampa esminiu dokumentu kuriuo remiasi savo darbe atskiros MTEP veiklas kuruojančios ministerijos.

Nacionalinis Mokslo ir technologijų plėtros planas

Nacionalinis Mokslo ir technologijų plėtros planas turi būti ruošiamas ilgalaikės nacionalinės mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros strategijos pagrindu ir apibrėžti konkrečius uždavinius formuluojamus kiekvieniems metams. Planas turi įvardinti:

- Pagrindines MTEP programas nacionalinių MTEP prioritetų įgyvendinimui.
- Finansinius resursus būtinus programų vykdymui ir jų aptarnavimui.

Nacionalinio Mokslo ir technologijų plėtros plano siūlymai turi būti rengiami naujosios LMT ir LTA. Jie aprobus Komitetui turi įgauti Nacionalinio Mokslo ir technologijų plėtros plano formą. Abi agentūros turėtų būti įtrauktos į politikos formavimą dėl glaudžių jų numatomų sąsajų su praktika, leidžiančių turėti glaudžius tiesioginius ryšius su universitetų moksliniais tyrimais, mokslinių tyrimų institutais ir pramonine plėtra. Dėmesys turėtų būti atkreiptas ir į ryšius tarp agentūrų vykdomų veiklų. Siūlomame dviejų agentūrų modelyje šie esminiai praktiniams rezultatams pasiekti ryšiai turėtų vaidinti svarbų vaidmenį.

Sutartis dėl programinio konkursinio finansavimo vykdymo

Komiteto rekomendacijų įgavusių nacionalinės strategijos ir nacionalinio plano formą pagrindu Švietimo ir mokslo ministerija naujai LMT, o Ūkio ministerija – Lietuvos technologijų agentūrai, ruošia kasmetinę detalizuotą sutartį, pagal kurią yra įgyvendinamas kasmetinis nacionalinis MTEP planas.

Į kasmetinę sutartį įeina ateinančių metų tikslai ir veiklos aprašymas. Sutartis taip apibrėžia:

- Numatomas įgyvendinti programas;
- Finansinius resursus būtinus šioms programoms įgyvendinti;
- Atsiskaitomumo kriterijus ir būdus.

Pasirašius sutartį agentūra turėtų turėti visišką laisvę veikti sutarties rėmuose ir ministerijos neturėtų tiesiogiai kištis į agentūros darbą. Apie sutarties agentūros kas ketvirtį turėtų pateikti tarpines ataskaitas. Vyriausybės lygmenyje apie sutarties įgyvendinimą ministerijų atstovai turės pateikti ataskaitas Mokslo technologijų ir inovacijų politikos komiteto posėdžiuose, kurie būtų rengiami tris keturis kartus kiekvienais metais. Esant būtinybei gali būti svarstomi sutarties pakeitimai.

2.5 SIŪLOMI MECHANIZMAI VALSTYBINEI PARAMAI TAIKOMAJAI MOKSLINEI VEIKLAI, TECHNOLOGIJŲ PLĖTRAI IR INOVACIJOMS

Mechanizmai apima visą mokslinių tyrimų paramos būdų diapazoną:

- **Grantai**, pavyzdžiui, taikomiesiems ir eksperimentiniams projektams, universitetų – pramonės bendradarbiavimo moksliniams tyrimams, įgyvendinamumo tyrimams, technologijų perdavimui, naujų laboratorijų įkūrimui privačiose įmonėse ir t.t.;
- **Paskolos ir akcinis kapitalas** norint paremti naujas įmones ir jų pramoninius mokslinius tyrimus, kur tinkama;
- **Mokestinės lengvatos** privačioms kompanijoms, pradėjusioms mokslinius tyrimus;

- **Žmoniškųjų resursų plėtros schemos**, tokios kaip, techninio personalo įtraukimas į pramonę, keitimasis mokslininkais tarp universitetų ir privačių verslų; ir
- **Treniravimo schemos**, skirtos pagerinti mokslinių tyrimų ir inovacijų valdymą.

Turėtų būti pasirinkti labiausiai tinkami mechanizmai, siekiant valstybės, ministerijų ar įgyvendinimo agentūrų užsibrėžtų tikslų.

2.6 PROGRAMINIO KONKURSINIO METODO TAIKYMAS PASIŪLYTOJE SISTEMOJE

2.6.1 Tikslai

Programiniai moksliniai tyrimai:

- Paskatinti ir paremti taikomuosius mokslinius tyrimus privačiame sektoriuje, tiek gamybiniame tiek ir paslaugų,
- Šiais tyrimais siekti specifinių Lietuvos poreikių patenkinimo, tokių kaip, biotechnologija, lazeriai ir informacinės technologijos,
- Sukurti kritinę masę technologijų ir eksperimentinės plėtros srityse, pirmiausia tose, kurios yra nacionalinės svarbos,
- Pakelti tyrėjų kompetenciją ir paskatinti juos plėtoti tarptautinį bendradarbiavimą bei plačiau dalyvauti susijusiose Europos Sąjungos bendrosiose programose, ir
- Pateikti MTEP veikas, kaip patrauklią alternatyvą karjeros galimybėms.

Konkursiniai projektai:

- Pakelti technologijų ir eksperimentinės plėtros darbų kokybę ir veiksmingumą, paramą suteikiant konkursiniu pagrindu,
- Pagerinti pramonę dominančios mokslinės taikomosios veiklos aktualumą ir praktiškumą,
- Pagerinti bendradarbiavimą tarp universiteto/viešojo sektoriaus (mokslo ir studijų institucijų) ir pramonės,
- Sukurti projektuojančių padalinių tinklą pramonės konkurencingumui pagerinti.

2.6.2 Funkcijos

- Sukurti tokią aplinką, kuri būtų teigiama ir palaikanti, Lietuvos pramonės konkurencingumo atžvilgiu,
- Suteikti ilgalaikę finansinę paramą ir paskatinti bendradarbiavimą su įmonėmis, plečiančiomis savo technines galimybes, keliančiomis technologijų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų lygį,
- Teikti pagalbą įmonėms keliant pridėtinę vertę ir tampant labiau konkurencingomis, ypač tradicinėje pramonėje,
- Skatinti ir palaikyti jungtinius universitetų – pramonės mokslinius projektus,
- Vystyti MTEP ir jos valdymo įgūdžius pramonėje.

2.6.3 Prognozuojami rezultatai:

Tikėtini rezultatai:

- Palaipsninis tyrimų, atliekamų privataus sektoriaus, kiekio ir kokybės augimas,
- Palaipsninis tyrimų, atliekamų privataus sektoriaus kartu su viešuoju, kiekio ir kokybės augimas,
- Daugiau įdarbintų technikos ir mokslo specialistų privačiame sektoriuje,
- Išaugęs tarptautinis konkurencingumas,
- Labiau suderinta Nacionalinės inovacijų sistemos plėtra,
- Pozityvūs poslinkiai Europos Sąjungos rodiklio 3 proc. nuo BVP viešojo ir privataus sektoriaus investicijų į MTEP sėkime.

Ši investicija yra ilgalaikio pobūdžio ir tai neįvyks akimirksniu, tačiau Lietuva turi pradėti dabar, kadangi nepriklausomai nuo investicijų į MTEP pradžios, daug laiko užims pakol bus sulaukta reikšmingų rezultatų.

2.7 PRIVATAUS MOKSLINIŲ TYRIMŲ SEKTORIAUS INTERESŲ REPREZENTACIJA IR VISUOMENĖ

Privačių MTEP kompanijų ir pelno nesiekiančių organizacijų interesai būtų atstovaujami per juos reprezentuojančių atstovų dalyvavimą Komiteto ir įgyvendinimo agentūrų valdybose. Jų atstovai turėtų būti įtraukti į pagrindines politikos formavimo studijas, pavyzdžiui, įžvalgų studijas. Taip pat pramoninių grupių atstovai turėtų prisidėti ruošiant pagrindinius politikos dokumentus.

Visuomenei atstovauja jos išrinktieji politikai ir Vyriausybė.

2.8 PROCEDŪROS, SKIRTOS SUDERINTI VISUOMENĖS IR PRIVAČIŲ PELNO NESIEKIANČIŲ, VERSLO MTEP IR INOVACIJŲ SEKTORIŲ INTERESUS

Pagrindinės struktūros ir procesai derinant visuomenės, privačių pelno nesiekiančių organizacijų, verslo, MTEP ir inovacijų sektorių interesus, yra:

- Narystė Komitete, įtraukianti visus dalyvius (ne deleguojant, bet kviečiant individualiai). Vyriausybė atstovautų visuomeninį interesą.
- Būdas, kuriuo veikia Komitetas. Jis turėtų reikalauti idėjų ir paraiškų iš visų dalyvių Lietuvoje, įtraukdamas ir kitas ministerijas.
- Programų, institucinių prioritetų ir tikslų struktūra ir atvira stebėseną bei ataskaitas po to.

2.9 KRITERIJAI IR PROCEDŪROS, SISTEMOS EFEKTYVUMUI ĮVERTINTI

„Geriausios praktikos“ taikymo ypatybė, vertinant sistemos efektyvumą, yra aiškių operacijos tikslų išskėlimas bei vertinimo kriterijų suformavimas kiekvienai tikslinei grupei (Pavyzdžiai 1 lentelėje - siekiai ir priemonės yra grindžiami prognozuojamais rezultatais, pateiktais 2.6.3 skyriuje).

1 Lentelė: Pasiekimų tikslai ir potencialios priemonės

Tikslai	Potencialios priemonės
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Palaipsninis tyrimų, atliekamų privataus sektoriaus, kiekio ir kokybės augimas. ▪ Palaipsninis tyrimų, atliekamų privataus sektoriaus kartu su viešuoju, kiekio ir kokybės augimas. ▪ Daugiau įdarbintų technikos ir mokslo specialistų privačiame sektoriuje. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Išaugęs veikiančių MTEP įmonių skaičius. ▪ Išaugęs skaičius įmonių, siekiančių grantų ir kiekvienais metais gaunančių paramą. ▪ Išaugęs BVP procentas, skirtas MTEP. ▪ Įgyvendintų projektų skaičius. ▪ Sėkmingos komercializacijos.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Išaugęs tarptautinis konkurencingumas. ▪ Išsamesnės Nacionalinės inovacijų sistemos vystymas. ▪ Teigiami poslinkiai siekiant ES rodiklio 3% nuo BVP. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MTEP privataus ir viešojo finansavimo įnašas. ▪ MTEP personalo 1000-čiui darbuotojų. ▪ Visų įdarbintų MTEP personale, įnašas. ▪ Personalias įdarbintas, aukštų ir vidutinių technologijų įmonėse. ▪ Bendras įnašas personalo, įdarbinto aukštų technologijų aptarnavimo sferose.
--	--

MTEP veiklos, atliktos išaugusio įmonių skaičiaus ir mokslinių tyrimų institutų, kiekis ir kokybė su laiku turėtų įtakoti Lietuvos pramonės konkurencingumą ir pridėtinę vertę. Tai taip pat paskatins žinių ekonomikos plėtrą.

Sistemos efektyvumo užtikrinimo procedūros turėtų būti įtrauktos į LTA veiklos strateginius dokumentus. Šiuos dokumentuose taip pat turi būti pateikti agentūros tikslai, kiekvienas tikslas turėtų būti aiškiai apibrėžtas bei suformuluotos priemonės jiems pasiekti. Agentūros tikslai turi būti formuluoti konsultuojantis ir pritariant atitinkamoms ministerijoms.

2.10 KOKYBĖS UŽTIKRINIMO PROCEDŪROS

Kokybės užtikrinimas remsis vidinės kokybės užtikrinimo procedūromis ir išorine kontrole.

Vidinės kokybės užtikrinimo procedūros

Vidinės kokybės užtikrinimo procedūros turėtų būti suformuotos garantuojant aukštą atrankos procedūrų kokybę, taip pat visišką konfidencialumą ir gerą audito funkcijų atlikimą LTA.

Pasirinkimas priklausytų nuo reikalaujamos paramos lygmens. Pavyzdžiui:

- Projektai iki 30 000 eurų galėtų būti apspręsti mažoje vidinėje agentūros komandoje – vadovaujančios grupės pirmininkas, pasirinkti mokslinių tyrimų specialistai ir komercijos specialistai.
- Pasirinktos projektų procedūros tarp 30 001 ir 100 000 eurų turėtų būti pagrįstos dvejais konfidencialiais vertinimais: komerciniu ir moksliniu vertinimais. Turės būti įdarbintos dvi skirtingos ekspertų grupės. Komercinis vertinimas užtikrintų, kad mokslinių tyrimų rezultatai yra naudingi ir praktiški kompanijos ateities planams. Tuo tarpu mokslinis vertinimas labiausiai atsižvelgtų į kompanijos mokslinių tyrimų galimybes siekiant galutinių rezultatų. Vertinimas vykėtų savarankiškai arba bendradarbiaujant su universitetu ar mokslinių tyrimų institutu. Aukšti šių dviejų vertinimų rezultatai yra itin svarbūs norint gauti valstybinę paramą projektams.
- Projektai nuo 100 001 iki 1 mln. eurų turėtų būti teigiamai įvertinti pagal procesus aprašytus 2) dalyje, taip pat jie turi būti patvirtinti LTA valdybos.
- Projektai viršijantys 1 mln. eurų papildomai turėtų būti patvirtinti Vyriausybės.

Visi šie punktai įtraukti į procesų pasirinkimą ir administravimą, turi užtikrinti visišką konfidencialumą. Kitu atveju, kompanijos nesikreips dėl paramos. Turi būti griežtai laikomasi procedūrų neleidžiančių priėmimo prie duomenų už agentūros ribų. Taip pat svarbu pabrėžti, jog atrankos procesas neturi būti įtakotas spaudimu iš kokių nors pašalinių šaltinių.

Galiausiai, atrankos procesas turi būti papildomas aiškiais administracinių ir finansinių mokėjimų procesais, kurie užtikrintų sklandų audito funkcijų atlikimą ir atitiktų visus reikalaujamus standartus visuomeninių lėšų panaudojimui. Pavyzdžiui, pagelbėjant kompanijos grynųjų pinigų cirkuliacijai, nedidelė finansavimo dalis galėtų būti išmokėta iš anksto. Tačiau, didžioji fondų dalis būtų išmokėta tik

pateikus apmokėtas faktūras ir balansas būtų sulaikytas iki galutinės ataskaitos pateikimo (kuri neturi būti per ilga). Visai procedūros eigai turėtų pritarti Lietuvos technologijų agentūros valdyba.

Išorinės kokybės užtikrinimo procedūros

Vertėtų pridurti, kad pagrindinės priemonės, turėtų būti vertinamos periodiškai, pavyzdžiui, bent jau kas tris metus. Įvertinimą atlikti turėtų būti įgaliota Ūkio ministerija arba Mokslo, technologijų ir inovacijų politikos komitetas. Vertinimas turėtų būti atliekamas nepriklausomo vertintojo, kuriuo galėtų būti lietuvis konsultantas arba atsistatydinęs visuomenės tarnautojas, kuris naudojasi tarptautinės „geros praktikos“ metodais. Ši užduotis turėtų būti paskirta kompetentingo visuomenės tarnautojo. Vertinimas turėtų apimti visą procesą: procedūros pasirinkimo aiškumą ir teisingumą, mokslinių tyrimų grupių finansavimo naudą ir poveikį (pasiekti rezultatai, produkcija, poveikis ir įtaka) bei naudotų administracinių procesų efektyvumą, veiksmingumą ir konfidencialumą. Pagrindiniai vertinimai galėtų būti prieinami tarptautiniams konsultantams.

Vertinimo pagrindą sudarys sekantys procesai:

Sisteminis vertinimo procesas	Atliekami darbai
1 pakopa: vertinimo planavimas	
0 fazė – vertinimo poreikių identifikacija	Pradinis susitikimas
1 fazė – vertinimo pasiūlymų paruošimas	
2 fazė – vertinimo protokolo plėtojimas	
2 pakopa: vertinimo vykdymas	
3 fazė – mokslinių tyrimų identifikacija	
4 fazė – studijų pasirinkimas	
5 fazė – studijų kokybės įvertinimas	
6 fazė – duomenų gavimas ir stebėjimo progresas	Preliminari ataskaita
7 fazė – duomenų sintezė	
3 pakopa: ataskaitos ir platinimas	
8 fazė – ataskaita ir rekomendacijos	Galutinės ataskaitos juodraštis
9 fazė – pritaikymas praktikoje	Galutinė ataskaita

Įvertinimas turėtų būti publikuotas ir tapti dalimi viešo dokumento, kaip dalis sistemos ataskaitos visuomenei.

2.11 SISTEMOS ATASKAITA VISUOMENEI

MTEP programų ataskaitos turi būti pateiktos kasmetinėse pagrindinių institucijų – naujosios LMT ir LTA – ataskaitose. Šių ataskaitų formatas turėtų būti toks, kad komercinių paramos gavėjų konfidencialumas nebūtų individualiai atskleistas (tokiu būdu darant poveikį jų konkurencingumui), tačiau, kad būtų suteiktas maksimalus informacijos kiekis.

Yra keli pagrindiniai reikalavimai sistemos atskaitomybei kurių turi būti laikomasi ir kurie turi atsispindėti agentūros ataskaitose:

- Sistema turėtų laikytis nacionalinių ir ES įstatymų; tai turėtų demonstruoti finansuojančiosios agentūros dokumentuose suformuluotos strategijos, misijos ir vertybės.
- Sistema turėtų būti veiksminga, pajėgi daryti greitus sprendimus vykdant finansavimo procedūras.
- Sistema turėtų būti lanksti ir prisitaikanti prie aplinkos pokyčių.
- Sistema turėtų būti skaidri ir atsižvelgianti į procesus ir kriterijus.
- Sistema ir procesai turėtų būti suprantami ir nuspėjami.
- Turėtų būti pritaikyti vientisi vertinimo procesai, o vertinimo rezultatai turėtų būti vieši.

3. DABARTINĖS IR SIŪLAMOS SISTEMŲ PALYGINIMAS

Siūlomas modelis yra sukonstruotas taip, kad keliami reikalavimai valstybės finansavimo moksliniams tyrimams sistemai būtų pasiekti su mažiausiais įmanomais pokyčiais ir kuo mažiau ardytų dabartinę sistemą. Toks požiūris mūsų manymu leistų maksimaliai išsaugoti esamą mokslinės kompetencijos lygį ir sudarytų prielaidas naujai suformuluotų tikslų įgyvendinimui. Tai sąlygotų ir patrauklius ekonominiu požiūriu sprendimus efektyviau panaudojant turimus žmonių resursus ir išvengiant funkcijų dubliavimo.

3.1 INSTITUCINĖS STRUKTŪROS

3.1.1 Egzistuojančios struktūros

Pagrindinės egzistuojančios struktūros yra Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisija ir Lietuvos mokslo taryba. Šios struktūros savo siūlymus ir išvadas teikia Seimui ir Vyriausybei.

Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisija

Komisija yra patariamoji institucija prie Vyriausybės. Ši institucija teikia siūlymus Vyriausybei MTEP politikos formavimo ir įgyvendinimo klausimais. Galima teigti, kad sprendžiant pagal jos veiklos rezultatus ši institucija kol kas neatlieka jai skirtą vaidmenį.

Lietuvos mokslo taryba

Tarybos veikla nukreipta į mokslo ir studijų sistemos teisinių dokumentų analizę, mokslo poveikio valstybės plėtrai didinimą, mokslo ir studijų poreikio ugdymą. Taryba teikia Seimui, Vyriausybei, mokslo ir studijų institucijoms bei jų asociacijoms siūlymus mokslo ir studijų sistemai tobulinti, analizuoja situaciją mokslo ir studijų institucijose, taip pat mokslininkų, kitų mokslo ir studijų srities darbuotojų, studentų siūlymus mokslo ir studijų veiklos klausimais, teikia siūlymus Vyriausybei dėl mokslo ir studijų finansavimo bei valstybės biudžeto projekto sudarymo, skatina ir plėtoja akademinės ir verslo bendruomenių bendradarbiavimą. Šiuo metu LMT neatlieka MTEP finansuojančios institucijos vaidmenį ir jos veikla koncentruojasi siūlymų dėl tam tikrų politikos klausimų formavimo lygmenyje.

Švietimo ir mokslo ministerija, atsakinga už švietimo ir MTEP politikos plėtrą ir įgyvendinimo priemones, atlieka šias funkcijas:

- Valstybės MTEP politikos formavimas ir įgyvendinimas.
- Mokslinių tyrimų ir aukštojo mokslo institucijų veiklos koordinavimas.
- Valstybės skatinimo ir reguliavimo organizavimas, mokslinių tyrimų bei aukštojo mokslo intelektualios kūrybos srityje.
- Siūlymų Lietuvos Respublikos Vyriausybei teikimas, steigti, reorganizuoti arba uždaryti mokslinių tyrimų institucijas.
- Valstybės biudžeto lėšų paskirstymo planavimas mokslinių tyrimų bei aukštojo mokslo institucijoms.
- Mokslinių tyrimų ir aukštojo mokslo institucijų veiklos vertinimas.
- Pasiūlymų Lietuvos Respublikos Vyriausybei dėl MTEP prioritetinių krypčių plėtros teikimas.

ŠMM šiuo metu yra pagrindinė institucija, teikianti Finansų ministerijai siūlymus dėl bazinio valstybės mokslinių institucijų finansavimo.

Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas yra pagrindinė Lietuvos mokslinių tyrimų programinio konkursinio finansavimo institucija. Ji valstybinėje MTEP politikos formavimo ir įgyvendinimo sistemoje oficialiai nevaizduoja patariamąsios rolės. Tačiau sunku nepastebėti, jog šios organizacijos finansavimo patirtis bei MTEP projektų valdymas yra vertinami ir jos patirtimi remiamasi MTEP politikos formavimo lygmenyje. Fondo oficialios funkcijos yra:

- įgyvendinimas mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros projektų, atitinkančių Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintas Lietuvos mokslo tyrimų ir eksperimentinės plėtros prioritetines kryptis, ir projektų pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintas programas;
- įgyvendinimas fondo inicijuotų aktualių valstybei mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros programų;
- įgyvendinimas mokslininkų grupių ar atskirų mokslininkų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros projektų;
- parama mokslo ir studijų institucijų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros projektams, įgyvendinamiems pagal tarptautines sutartis;
- parama ūkio subjektų užsakymu mokslo ir studijų institucijų vykdomiems mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros projektams;
- valstybės pagalba ūkio subjektams, atliekantiems mokslinius tyrimus ir jų rezultatų pritaikymo ūkinėje veikloje darbus;
- parama aukštųjų mokyklų vadovėlių, mokslinių monografijų ir kitų mokslo veikalų rengimui;
- parama mokslinių konferencijų, simpoziumų ir kitų mokslo renginių organizavimui;
- stipendijų doktorantams, aktyviai vykdančioms mokslinius tyrimus skyrimas;
- valstybės paskolų aukštųjų mokyklų studentams aptarnavimas.

Tarptautinė mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra buvo įkurta 2002 metais Švietimo ir mokslo ministerijos. Ši agentūra yra atsakinga už ES programų administravimą ir koordinavimą, EURATOM, EUREKA, COST ir kitas tarptautines mokslinių tyrimų ir technologijų plėtros programas. Pagrindiniai agentūros tikslai:

- Sustiprinti, išplėtoti ir skatinti sėkmingą Lietuvos dalyvavimą tarptautinėse MTEP programose.
- Paskatinti Europos mokslinių tyrimų ir technologijų plėtros įgyvendinimą Lietuvoje.
- Paskatinti mokslo ir verslo sąveiką Lietuvoje, dalyvaujant Europos Sąjungos projektuose, taip pat technologijų ir inovacijų politikos vystymui Lietuvoje.

Nors pagrindinė šios agentūros funkcija yra dalyvavimo Europos Sąjungos bendrosios programos projektuose skatinimas ir Lietuvos institucijų dalyvavimo Europos Sąjungos bendrojoje programoje vertinimas, šiuo metu ji atlieka programinio konkursinio finansavimo institucijos funkcijas, vykdydama jai priskirtas EUREKA ir COST programas.

3.1.2 Siūlomi pokyčiai

Pagrindiniai siūlomi pokyčiai:

- Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisija bus reorganizuojama į Mokslo, technologijų ir inovacijų politikos komitetą, suteikiant jam daugiau teisių ir užduočių.
- Švietimo ir mokslo ministerija bei Ūkio ministerija pasidalins akademinį/mokslinių tyrimų institutų ir, atitinkamai, pramonės mokslinių tyrimų paramos atsakomybės sferomis.
- ŠMM ir ŪM glaudžiai bendradarbiaus su naująja LMT ir LTA, kurios bus atsakingos už savo kompetencijos uždavinių įgyvendinimą.

Šie pokyčiai įgyvendins situaciją, kai atsakomybė pasidalijama, kas būdinga daugeliui Europos Sąjungos šalių. Tai seka iš detalios penkių šalių analizės ir penkiolikos šalių apžvalgos.

Siūlomi pakeitimai remiasi dabar esamomis struktūromis ir organizacijomis, vietinėmis sąlygomis ir bendrąja kultūra, kurios aplinkoje turės veikti būsima sistema.

Siūlymai remiasi Lietuvos mokslo taryba, ją papildomai įpareigojant kontroliuoti fundamentinių tyrimų vystymą ir finansavimą, taip pat ir politinių patarimų teikimą ŠMM. Naujoji LMT taip pat suformuos dalį Mokslo ir technologijų sąveikos grupės, kuri vykdys Komiteto sekretoriato funkcijas.

Siūloma įsteigti nacionalinę Lietuvos technologijų agentūrą (LTA). Pagrindinės šios agentūros funkcijos bus skatinti ir remti MTEP Lietuvos pramonėje, kitose valstybės gyvenimo srityse (energetika, transportas, aplinkos apsauga, žemės ūkis, sveikatos apsauga ir t.t.) teikti patarimus taikomųjų tyrimų ir inovacijų klausimais ministerijoms, o taip pat suformuoti dalį Mokslo ir technologijų sąveikos grupės.

Naujoji LMT ir LTA glaudžiai bendradarbiaus užtikrindamos bendrųjų žinių ir *know-how* perkėlimą į pramonę ir efektyvią mokslo institucijų ir pramonės sąveiką. Tam tikslui ir ryšiui tarp agentūrų užtikrins Mokslo ir technologijų sąveikos grupė.

LTA sukūrimas sudarys sąlygas MTEP skatinimo sistemoje įgyvendinti „vieno langelio“ principą sutelkiant visų agentūrų pastangas bendram tikslui. Analogiškai, LMT reorganizacija taip pat suteikia panašią galimybę mokslinių tyrimų sektoriuje.

3.2 FUNKCIJŲ IR ATSAKOMYBĖS PASISKIRSTYMAS

Už politikos formavimą atsakingų institucijų funkcijos ir atsakomybė

Seimas ir **Vyriausybė** būtų toliau atsakingi už kasmetinį Nacionalinio mokslinių tyrimų ir inovacijų plano tvirtinimą. Plane turi būti išdėstytos strategijos, pagrindinės programos bei Komiteto siūlomos finansavimo schemas.

Komiteto pagrindinės funkcijos ir atsakomybė:

Komitetas būtų atsakingas už Nacionalinio mokslinių tyrimų ir inovacijų plano paruošimą ir suderinimą (t.y. už nacionalinės strategijos sudarymą, pagrindinių programų ir reikalingo finansavimo planavimą) konsultuojantis su ministerijomis ir mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros politiką įgyvendinančiomis agentūromis – naująja Lietuvos mokslo taryba (LMT) ir Lietuvos technologijų agentūra (LTA). Komitetas apibrėš MTEP ir inovacijų politikos ir vystymo gaires dviems ar trims metams. Pradiniam veikos etape gairės gali būti nustatomos ir trumpesniam laikotarpiui. Komitetas nustatys Nacionalinės inovacijų sistemos prioritetus einamuoju momentu ir ateityje. Šių gairių ir prioritetų pagrindu ministerijos ir agentūros vykdys trumpalaikį ir ilgalaikį planavimą, pavyzdžiui, vieniems ir penkiems metams. Tai bus daroma kiekvienais metais, kad būtų atsižvelgiama į pasaulines ir Lietuvos vystimosi tendencijas. Viena iš pagrindinių šios procedūros idėjų yra sukurti efektyvų ryšį tarp politinių tikslų ir jų įgyvendinimo priemonių. Naujoji LMT ir LTA privalo pateikti politinių tikslų ir jų

įgyvendinimo priemonių planą visoms suinteresuotoms ministerijoms. Abi agentūros palaiko glaudžius ryšius su akademinė ir verslo bendruomenėmis, kad agentūrų planai ir veiksmai turėtų realų pagrindą atsižvelgiant į mokslo ir pramonės padėtį šalyje. MTEP ir inovacijų perspektyvų išvalgos privalo būti vykdomos nuolat, o kas trys ar keturi metai turi būti pateikiama detali esamos padėties ir perspektyvų analizė. Mokslo ir technologijų sąveikos grupė bus pagrindinė šios veiklos inicijuojanti jėga.

Komitetas turėtų vykdyti tokias funkcijas:

- Inicijuoti, ruošti ir teikti Vyriausybės tvirtinimui Nacionalinę ilgalaikę mokslo, technologijų ir inovacijų strategiją kaip integralią ūkio plėtros strategijos dalį.
- Inicijuoti, ruošti ir teikti Vyriausybės tvirtinimui Nacionalinį MTEP plėtros planą kuris būtų kasmetinio MTEP programinio konkursinio finansavimo pagrindas.
- Teikti siūlymus Vyriausybei svarbių su MTEP veikla susijusių įstatymų leidybos klausimais.
- Teikti siūlymus Vyriausybei mokslo, technologijų ir inovacijų klausimais.
- Teikti siūlymus Vyriausybei mokslo ir studijų sistemai tobulinimo klausimais.
- Užtikrinti Lietuvos mokslo, technologijų ir inovacijų sistemos konkurencingumą.
- Užtikrinti politinį sutarimą mokslo, technologijų ir inovacijų aspektais.
- Užtikrinti ilgalaikę valstybinės mokslo, technologijų ir inovacijų sistemos plėtrą.

Kas 2 arba 3 metai šis Komitetas teiktų bendras nacionalinės politikos gaires, kurios nustatytų šalies MTEP prioritetus artimiausiems metams. Šių gairių pagrindu ministerijos ir kitos vykdomosios valdžios institucijos galėtų planuoti trumpojo (vienų metų laikotarpis) ir ilgojo (penkių metų laikotarpis) periodų veiklas. Atsižvelgiant į planuojamus sparčius ekonomikos vystimosi tempus, planus reikėtų tikslinti kiekvienais metais. Pagrindinis šios veiklos tikslas – sukurti ryšius tarp nacionalinės politikos kūrimo ir jos įgyvendinimo veiklų. Valdžios institucijos, t.y. planuojama įkurti Lietuvos technologijų agentūra ir naujoji Lietuvos mokslo taryba, privalo parengti savo planus su įvardintais prioritetais ir teikti juos derinti ministerijoms. Tam, kad teisingai įvardinti prioritetus, reikalingas mokslo ir verslo visuomenės indėlis, dėl to abi agentūros turi vykdyti plačias diskusijas tiek su mokslo, tiek ir su verslo bendruomenėmis, reguliariai rengti išvalgas, o kas 3–4 metai ir platesnius tyrimus ir apžvalgas.

Komiteto sekretoriatą sudarys ir aprūpins naujoji Lietuvos mokslo taryba kartu su Lietuvos technologijų agentūra. Tai bus pagrindinis šaltinis vystant nacionalinį periodinį Mokslinių tyrimų ir inovacijų planą.

Politikos formavimas: Dvi ministerijos (Švietimo ir mokslo ministerija bei Ūkio ministerija) bus atsakingos už politikos kryptių siūlymą ir Komiteto aprobuotos ir Vyriausybės patvirtintos MTEP strategijos įgyvendinimą. Kitų ministerijų interesai būtų atstovaujami Komitete (šių ministerijų Ministrai būtų jo nariai). Esminis siūlomas pakeitimas – MTEP atsakomybė už programinį konkursinį finansavimą paskirstoma tarp šių dviejų ministerijų. Žemiau pateiktos pagrindinės kiekvieno lygio užduotys:

Dvi pagrindinės įgyvendinimo agentūros – naujoji Lietuvos mokslo taryba ir Lietuvos technologijų agentūra, taip pat gali pateikti siūlymus Komitetui MTEP ir inovacijų politikos formavimo ir plėtros klausimais.

Įgyvendinimas: pirmiausia politiniai siūlymai turėtų būti formuojami dviejų, minėtų prieš tai ministerijų bei jų įgyvendinimo agentūrų, o tik jau po to politinius tikslus turėtų įgyvendinti dvi agentūros.

Labiau detalizuotos Lietuvos technologijų agentūros funkcijos yra pateiktos 5 skyriuje.

3.3 VALSTYBĖS PARAMOS MECHANIZMAI MTEP IR INOVACIJOMS

Šiuo metu Lietuvoje beveik visi universitetų ir mokslo tyrimų institutų atliekami tyrimai finansuojami bazinio institucijų finansavimo rėmuose t.y. tiksliniais biudžeto asignavimais iš valstybės išdo. Institucijos gauna finansavimą, apskaičiuotą remiantis valstybės finansuojamų studijų vietų skaičiumi (studijų procesui) ir ankstesnių metų asignavimais bei (nedidele dalimi) ankstesnių metų mokslinio darbo rezultatais (MTEP veiklai). Dalis (nedidelė lyginant su tiesioginiais biudžeto asignavimais) valstybės lėšų mokslui yra skiriama programiniu konkursiniu būdu per Lietuvos valstybinį mokslo ir studijų fondą. Išsivysčiusiose šalyse tokiu būdu skiriama iki 50 proc. visų valstybės paramos MTEP lėšų², Lietuvoje – 5–6 proc. Esant tokiai finansavimo tvarkai sunku tikėtis, kad vykdomi Lietuvoje moksliniai tyrimai būtų orientuoti į tikslinius valstybės ir visuomenės poreikius ar būtų aktualus inovacinę veiklą Lietuvoje vykdančioms įmonėms. Šioje studijoje siūloma palaiapsniui didinti valstybės skiriamų programiniam konkursiniam finansavimui lėšų apimtis nemažinant bazinio mokslo institucijų finansavimo taip, kad būtų įgyvendinti valstybės įsipareigojimai pagal Lisabonos strategijos įgyvendinimo programą. Kadangi šiuo metu bazinis institucijų finansavimas sudaro apie 0,5 proc. BVP, tai pasiekus Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje užfiksuotą finansavimo lygį (1 proc. BVP) būtų pasiektas tipinis santykis tarp bazinio ir programinio konkursinio finansavimo leidžiantis tikėtis didesnio vykdomos MTEP veiklos kryptingumo ir orientacijos į ekonomikos ar visuomenės poreikius.

Šiuo metu Lietuvoje egzistuoja visa eilė valstybės paramą teikiančių ir ją gaunančių institucijų kurios gauna finansavimą tiek tiesioginių subsidijų tiek ir programinio konkursinio finansavimo būdais iš abiejų pagrindinės ŠMM ir Ūkio ministerijos:

Švietimo ir mokslo ministerija	Ūkio ministerija
<p>Aukštojo mokslo institucijos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valstybiniai universitetai (15) ▪ Privatūs universitetai (6) ▪ Valstybinės kolegijos (16) ▪ Privačios kolegijos (12) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lietuvos plėtros agentūra ▪ Lietuvos verslo paramos agentūra ▪ Lietuvos inovacijų centras
<p>Mokslinių tyrimų institucijos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valstybiniai mokslinių tyrimų institutai (17) ▪ Universitetiniai mokslinių tyrimų institutai (18) ▪ Valstybinės mokslinių tyrimų įstaigos (8) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verslo inkubatoriai ▪ Mažos ir vidutinės plėtros agentūros ▪ Verslo informacijos centrai
<p><i>Šaltinis: Lietuva, jūsų partneris moksliniuose tyrimuose ir eksperimentinėje plėtoje, (2006)</i></p>	

Dabartinės trys pagrindinės mokslinių tyrimų schemas/mechanizmai/programos:

Programos pavadinimas	Pradžios data	Atsakinga administruojanti organizacija
Aukštųjų technologijų plėtros programa	2004 m.	Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas
Lietuvos valstybinės mokslo programos („Pramoninė biotechnologija“, „Lituanistikos prioriteto įgyvendinimo programa“ ir pan.)	2006 m.	Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas
Parama skirta prioritetiniams moksliniams tyrimams ir eksperimentinės plėtros tendencijoms Lietuvoje	2003 m.	Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas

² Governance of Public Research Toward Better Practices (ISBN 9264103740), OECD Organisation for Economic Co-operation and Development, p. 85.

Todėl manome, kad jau susidarė pakankamas ratas paramos gavėjų tiek mokslo, tiek ir verslo aplinkoje ir programinio konkursinio finansavimo priemonės gali būti įvedamos pakankamai greitai (t.y. per tris metus iki 2010 metų).

Visų šių institucijų veikla turi atitikti Nacionalinio mokslinių tyrimų ir inovacijų plano numatomas veiklas. Kitu atveju, Lietuva negalės gauti naudos iš savo negausių intelektinių šaltinių. Reikalavimai tam sekantys:

- Aiškiai pateikti agentūrų tikslai, gamybos apimtis, rezultatai ir poveikis,
- Aukščiau suminėtų elementų kontrolė,
- Periodiškas įvertinimas, padedantis administruoti vykdyti priemones ir bei patvirtinantis agentūrų bendrus pasisekimus ir nesėkmes,
- Kooperacinių ir įprastų programų nauji koordinavimo metodai, užtikrinantys geriausias valstybės investicijas.

3.4 KITI ASPEKTAI

Valstybės infrastruktūra, skirta moksliniams tyrimams ir inovacijoms, turėtų būti peržvelgta ir nustatyta ar tai tikrai yra labiausiai tinkama struktūra (tikslus agentūrų skaičius, kiekvienos agentūros aukščiausi tikslai, minimalus persiklojimas, maksimalus bendradarbiavimas ir t.t.). Tai gali reikalauti tolimesnių konsolidacijų ir susijungimų, norint užtikrinti optimalią valstybės investicijų grąžą.

Dar vienas, itin ypatingos svarbos aspektas, yra Lietuvos dalyvavimas tarptautinėse programose. Šiuo metu tam vadovauja **Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra (TPA)**. Jos pagrindiniai siekiai yra:

- Sustiprinti, padidinti ir palengvinti sėkmingą Lietuvos dalyvavimą tarptautinėse MTEP programose.
- Paskatinti Europos mokslinių tyrimų ir technologijų plėtros įgyvendinimą Lietuvoje.
- Paskatinti mokslo ir verslo sąveiką Lietuvoje, dėl dalyvavimo Europos Sąjungos finansuojamuose projektuose, taip pat technologijų ir inovacijų politikos vystymui Lietuvoje.

Vienos agentūros, vykdančios šias funkcijas, koncepcija ES yra neįprasta. Kai kurios šalys jau eksperimentavo su tokiomis agentūromis (pvz., BIT, Austrijoje), tačiau buvo nuspręsta, kad geriau funkcijas yra pavesti individualioms agentūroms, atsakingoms už tam tikrų sektorių ar veiklos plėtrą. Lietuva turėtų apsvarstyti funkcijų paskirstymą tarp agentūrų, bet viena centrinė koordinuojanti funkcija greičiausiai būtų pavesta vienai agentūrai. Kaip ir daugelyje kitų valstybių, Airija naudoja sistemą, pagal kurią delegatai ir Bendrosios programos nacionaliniai atstovai informacijai yra paskirstomi tarp daugelio agentūrų. Tačiau, turi būti centrinė koordinuojanti organizacija, kurios funkcija yra koordinuoti visą paskirstytą agentūroms veiklą bei teikti centrinę paramą. Tai suteikia galimybę individualioms agentūroms išnaudoti tarptautines programas kaip paramą jų individualiems tikslams, tuo pačiu užtikrinant centrinį, nacionalinio dalyvavimo, koordinavimą. Taigi šiame modelyje siūloma išsaugoti dabartinę TPA paliekant jai esmines jos funkcijas – ES bendrosios programos informacinės tarnybos ir Lietuvos dalyvavimo šioje programoje stebėsenos funkcijas.

4. SIŪLOMA VALSTYBĖS PARAMOS MTEP SISTEMA

4.1 TECHNOLOGIJŲ, EKSPERIMENTINĖS PLĖTROS IR PARAMOS INOVACIJOMS PRIORITETŲ FORMAVIMO MECHANIZMAI

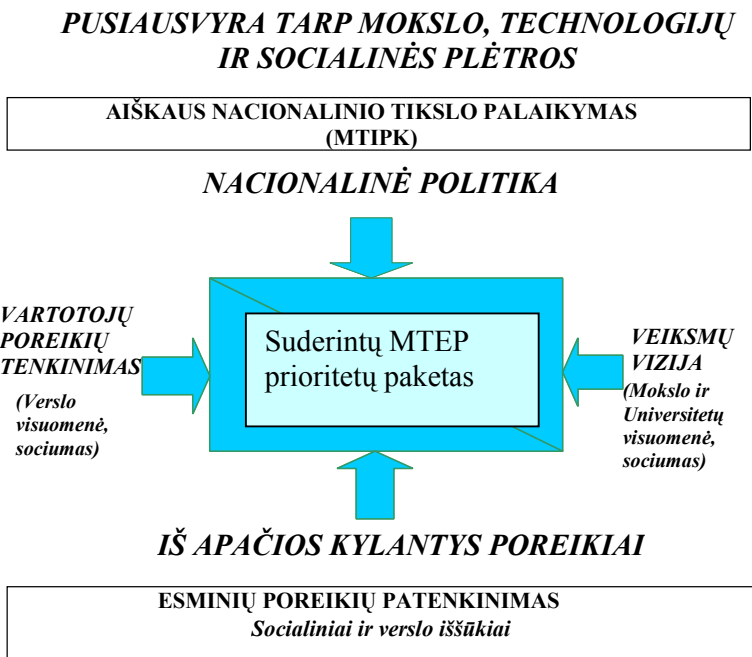
Identifikuoti nacionalinius mokslinių tyrimų, technologijų ir inovacijų prioritetus yra sudėtinga ir komplikauta užduotis. Skirtingose valstybės plėtros pakopose yra taikomos skirtingos metodologijos. Nepaisant naudojamo proceso, raktas į jo sėkmę yra sprendimai, pagrįsti konsensusu. Tokiu būdu turi būti reprezentuojami visi asmenys, įtraukti į mokslinių tyrimų finansavimą, technologijų perdavimą, inovacijas ir technologijų taikymą.

Iš pradžių Lietuva turi aiškiai apibrėžti savo viziją ir ilgalaikius strateginius tikslus. Vienas iš tokių yra sukurti **žinių ekonomiką**³. Geriausia būtų, kad ši Lietuvos ateities vizija atitiktų tokią, kuriai pritarė valstybė, pramonės sektorius ir profsąjungos bei kitų ūkio sektorių atstovai (įtraukiant ir pirminius sektorius, tokius kaip, žemės ūkio ir miškininkystės). Dauguma šio darbo jau yra atlikta sprendžiant pagal dabartinius ilgalaikius Lietuvos planus. Formuojant MTEP prioritetus, atskaitos taškas galėtų būti jų ekonominė ir socialinė nauda. MTEP prioritetai turėtų sudaryti vieningą paketą, kuriame būtų integruoti tiek valstybės tiek mokslo tiek ir verslo poreikiai ir galimybės.

Už valstybinių MTEP prioritetų suformavimą turi būti atsakingas Komitetas. Prioritetai turi būti formuluojami rengiamoje nacionalinėje MTEP strategijoje. Strategija, Vyriausybei patvirtinus, turi tapti įgyvendinančiųjų institucijų veiklos pagrindu strategijos galiojimo laikotarpiui. Nacionalinės strategijos formavime turėtų dalyvauti ir bendradarbiauti mokslinių tyrimų ir pramonės bendruomenės. Prieš formuluojant prioritetus ir strategiją pirmiausia turėtų būti paruoštos išvalgos ir veiklos įgyvendinimo aprašymai, tam kad iš užsienio paimti svarbiausius aspektus ir atsižvelgiant į Lietuvos specifiką pritaikyti juos nacionaliniam kontekstui. Tokios praktikos iniciavimas yra Komiteto prerogatyva.

Už strategijos pritaikymą nacionaliniam kontekstui būtų atsakinga naujoji Lietuvos mokslo taryba ir Lietuvos technologijų agentūra, kartu su ministerijomis. Ši veikla turi tiek direktyvinių (*top down*) tiek ir iš apačios kylančių (*bottom up*) elementų. Yra ypač svarbu plati diskusija šiais klausimais mokslinių tyrimų ir pramonės bendruomenėse. Iš mokslinių tyrimų bendruomenės galima tikėtis tolimos perspektyvos galimybių įvardinimo. Tuo tarpu pramoninė bendruomenė būtų atsakinga už technologinės plėtros reikmių, verslo galimybių, rinkos iššūkių ir mokslinių tyrimų bendradarbiavimo poreikio išreiškimą. 3 pav. demonstruoja direktyvinius t.y. nacionalinės politikos reikalavimus ir iš apačios kylančius poreikių iš visuomeninių ir verslo iššūkių derinimo mechanizmą.

³ Lietuvos Respublikos vyriausybė, (2002), *Ilgalaikė Lietuvos ekonomikos plėtros strategija iki 2015*.



3 pav. Pusiausvyra tarp mokslo, technologijų ir socialinės plėtros

Kalbant apie **tyrimų prioritetus**, būtina atsižvelgti, kad tai turėtų būti kombinacija priemonių palaikyti Lietuvoje jau vykdomus aukšto lygio tyrimus, juos vykdančias tyrėjų grupes (žmoniškuosius išteklius) bei plėtoti kitas aukštos mokslinės kokybės grupes srityse, kurios yra strategiškai svarbios kitų nacionalinių ir socio-ekonominėmis MTEP politikos požiūriu. Akivaizdu kad būtų svarbu plėsti tyrėjų komandas tose srityse, kurių vykdoma MTEP atitinka nacionalinius mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros prioritetus. Pagal šiuo metu įvardintus prioritetus tai būtų: genomika ir biotechnologija, maisto technologijos, ekosistemos ir klimato pokyčiai ir t.t.

LTA turėtų būti pajėgi įvertinti Lietuvos technologijų plėtros, verslą dominančių taikomųjų tyrimų ir taikomosios mokslo veiklos pajėgumus ir stipriąsias sritis, kadangi ji būtų pagrindinė institucija vertinant taikomųjų tyrimų pasiūlymus verslui iš visų Lietuvos institucijų, taip pat atliktų finansuojamų pasiūlymų stebėseną. Informacija apie sistemos stipriąsias ir silpnąsias puses, būtų svarbus komponentas politikos vystymo procese. Be to, LTA būtų pajėgi atlikti patariamąją funkciją, nurodant būdus, kuriais mokslo bendruomenė Lietuvoje galėtų paremti platesnio masto nacionalinius tikslus.

Prioritetai taikomajai mokslinei veiklai turėtų maksimaliai atspindėti valstybės formuluojamus prioritetus Lietuvos ūkio ir gretimų sričių plėtrai skatinti, pirmiausia susijusius su pramonės konkurencingumo skatinimo priemonėmis naudojant MTEP ir inovacijas. Šioje plėtros pakopoje, Lietuva privalo susikoncentruoti ties dviem specifinėmis sritimis:

- Lietuvos pramonės neatidėliotini ir vidutinės trukmės MTEP poreikiai. Pramonės struktūra ir įmonių naudojamos strategijos atitinkamai atspindi pastovų globalių konkurencinių jėgų įtakos keitimąsi. Lietuva siekia tapti patrauklesnė tiesioginėms užsienio investicijoms, konkurencingesnė tarptautinėse rinkose, taip pat naudoti aukštas technologijas ir galimus mokslinių tyrimų resursus. Į pagrindinius sektorius įeina komunikacijos ir informatika bei finansinės paslaugos. **Konkurencingumo studija** yra būtina norint atnaujinti ankstesnes ataskaitas ir įvertinti dabartinės stipriąsias ir silpnąsias puses, grėsmes ir galimybes (SSGG), pabrėžiant tarptautinio konkurencingumo sektoriaus būklę (produktyvumą, technologijų lygį ir

kapitalo intensyvumą, išlaidas, kokybę, naujų produktų plėtros rodiklius, techninę ir rinkos darbo jėgą) bei svarbą Lietuvos dabartinei ir ateities ekonomikai (įdarbinimas, apyvarta, vystimosi perspektyvos ir t.t.). Tai turėtų leisti nustatyti dabartinius ir ateities prioritetinius sektorius, be to leistų identifikuoti paramos tipą, kuris sustiprintų ir paskubintų prioritetinių sričių plėtrą.

- Tuo pat metu, Lietuva turi identifikuoti ilgesnės trukmės mokslinius tyrimus ir technologijų prioritetus, naudodama **įžvalgos studijas**, kurios analizuotų natūraliųjų išteklių, informacinių technologijų, biotechnologijų, nanotechnologijų, ateities energetikos ar kitų tolimos perspektyvos sektorių galimybes ir aktualumą Lietuvai. Tokios studijos taip pat turėtų atsižvelgti ir į pastovią plėtrą ir energijos suvartojimą. Turėtų būti įtraukti visi dalyviai ar jų atstovai, kad būtų pasiektas geriausias bendras susitarimas. Rezultatai turėtų identifikuoti vidutinės trukmės nacionalinius programinius prioritetus. Kai kurios įžvalgos studijos jau yra vykdomos.

4.2 VALSTYBĖS REMIAMŲ PROGRAMŲ INICIJAVIMO, PLĖTROS, TVIRTINIMO, ĮGYVENDINIMO IR FINANSAVIMO BEI STEBĖSENOS MECHANIZMAI

Pagal daugelyje šalių nusistovėjusią praktiką valstybės finansuojamų programų inicijavimo, plėtros, tvirtinimo, įgyvendinimo ir finansavimo bei stebėsenos mechanizmai paprastai yra įvardijami atitinkamuose teisės aktuose ir dalyvaujančių šiame procese institucijų statutuose ar kituose dokumentuose apibrėžiančiuose jų įgaliojimų ribas ir atsakomybę.

4.2.1 Inicijavimas

Programos iniciavimas turėtų būti pradedamas nuo plataus konsultavimo su visomis suinteresuotomis visuomenės grupėmis. Tokį tyrimą paprastai atlieka atitinkamos įgyvendinančios agentūros. Turėtų būti atsižvelgta į tris pagrindinius aspektus, t.y. paramos poreikiai (to turėtų reikėti tik nesuveikus normaliai rinkos procesų eigai), reikalaujami rezultatai ir potencialūs mechanizmai, kurie leistų pasiekti norimų rezultatų. Šioje pakopoje taip pat būtų naudojamas egzistuojantis žinių bagažas ir patirtis, vertinimo ataskaitos ir Europos Sąjungos duomenų bazės.

Jeigu problema pasirodys sunkesnė, tada gali būti reikalinga formalesnė galimybių studija. Galimybių studija paprastai įtraukia mokslininkus kartu su vartotojais. Tai yra ypač svarbu, jei vartotojai yra privačios kompanijos. Mokslininkai galėtų sudaryti apžvalgą, asmenines apklausas ar pagrindinių grupių diskusijas. Vertinimai ne iš Lietuvos taip pat galėtų būti įtraukti. Pagal galimybių studiją, turėtų būti sprendžiama ar kurti naują mechanizmą ar ne. Galimybių studija taip pat turėtų detalizuoti tikėtinus rezultatus, tinkamus tikslus ir laukiamą poveikį.

Siūlymus dėl programos įtraukimo į bendrą MTEP strategiją teikia Komitetas, o sprendimus priima Vyriausybė. Naujos patvirtintos priemonės įgyvendinimas yra pavedamas atitinkamoms ministerijoms ir abiemis įgyvendinančioms agentūroms naujajai LMT ir LTA.

4.2.2 Plėtra

Plėtros pakopos yra:

- Programos vadovo paskyrimas, kuris būtų atsakingas už mechanizmo ar schemos nustatymą ir valdymą tinkamoje agentūroje. Tai būtų darbas pilnu etatu. Kai kuriems mechanizmams

vadovautų individualus programų vadybininkas. Mažesnių schemų atvejais, vienas vadybininkas galėtų vadovauti keliems mechanizmom ar schemoms;

- Programų vadybininkas sukurtų paraiškų formas, suplanuotų patvirtinimo proceso eigą ir sudarytų „paslaugų pirkimo“ ar kvietimų teikti paraiškas procedūrą;
- Patvirtinta paraiškų forma, vertinimo ir patvirtinimo procesai bei „paslaugų pirkimo“ procedūros.

4.2.3 Tvirtinimas

Patvirtinimo procesai turėtų būti sąžiningi, skaidrūs ir greiti. Taip pat turėtų būti racionalus patvirtintų paraiškų skaičius, dažniausiai ne daugiau nei viena iš trijų. Kitaip nebus skatinamas paraiškų pateikimas. Procedūros turėtų būti pagrįstos nepriklausomu aukštos kvalifikacijos specialistų vertinimu ir reikalaujančios skirtingų lygių patvirtinimų, pagrįstų teikiama parama (finansine), pavyzdžiui:

- Nedidelės finansiniu požiūriu vertės mechanizmai ir (arba) schemos galėtų būti apspręsti tinkamos vidinės agentūros specialistų grupės, naudojant, kaip to reikalaujama, išorinius patarimus (patarimai turėtų būti techniniai arba komerciniai, privačių pramonės schemų atveju).
- Vidutinės vertės mechanizmai ir (arba) schemos galėtų būti apspręsti tinkamos agentūros valdybos, pagal vidinės specialistų grupės rekomendacijas, naudojant, kaip to reikalaujama, išorinius patarimus (vėlgi – patarimai turėtų būti techniniai arba komerciniai, privačių pramonės schemų atveju).
- Didelio masto schemos turėtų naudoti tarptautines specialistų grupes ir reikalauti Vyriausybės patvirtinimo.

Visos paraiškos turėtų būti sąžiningai įvertintos ir vertinimo grupių nariai turėtų būti parinkti atsižvelgiant į objektyvumo ir nešališkumo kriterijus. Į tai privalo būti atkreiptas pagrindinis dėmesys.

4.2.4 Įgyvendinimas ir finansavimas

Už paramos aprūpinimą (pinigais), projekto stebėseną, patvirtintų sąskaitų ir ataskaitų gavimą, galutinį atliktų projektų užbaigimą turėtų būti atsakinga atitinkama agentūra.

- Žemos vertės mechanizmu/schemų parama turėtų siekti iki 30 000 eurų;
- Vidutinės vertės mechanizmai/schemos turėtų apimti schemas tarp 30 000 ir 100 000 eurų. Schemos tarp 100 000 ir 500 000 mln. eurų turėtų reikalauti ministerijų patvirtinimo su valdybos rekomendacijomis;
- Didelio masto schemos (virš 0,5 mln. eurų) turėtų pasitelkti tarptautinių specialistų grupes ir reikalauti Vyriausybės pritarimo.

Manoma jog, bendras programų finansavimas, paskirstant kasmetinį biudžetą, bus nustatytas normalaus planavimo pagrindu.

4.2.5 Stebėseną

Visi mechanizmai ir (arba) schemos turėtų būti periodiškai tikrinami – kas šešis mėnesius turėtų būti pateikiamos ataskaitos. Kas du ar tris metus, visi mechanizmai/schemos turėtų būti įvertinti, taip pat ir jų poveikis. Turėtų būti pasitelkta užsienio ekspertų pagalba apžvelgiant rezultatus ir pasekmes, tai yra įprasta, nusistovėjusi akademinės mokslinių tyrimų bendruomenės praktika.

Akivaizdu kad visose šio proceso pakopose Lietuvos technologijų agentūra vaidina esminį vaidmenį. Todėl jeigu norima kad LTA taptų efektyviai veikiančia agentūra, svarbu, kad būtų suteikti išteklių, leidžiantys jai plėtoti savo, kaip kompetentingos agentūros, įgūdžius. Ne mažesnės svarbos yra ir įgaliojimai, kurie leistų panaudoti šiuos įgūdžius bendram nacionaliniam tikslui pasiekti. Taigi yra būtinas bendras politinis sutarimas, jog Lietuva vysto LTA kaip agentūrą, kuri būtų kompetentinga užsiimti taikomųjų mokslų ir inovacijų vadyba nacionaliniame lygmenyje. Todėl Lietuva turi suteikti pakankamus įgaliojimus agentūrai tinkamai panaudoti jos gebėjimus. Tuo pat metu turi būti užtikrinta, kad reikalavimai būtų labai aiškiai apibrėžti, ir kad kasmetiniai ir ilgalaikiai tikslai yra tiksliai apibūdinti, užtikrinant tinkamą jų vykdymo įvertinimą.

Taip pat būtų pageidautina, kad agentūra turėtų kompetentingą valdybą, kuri prižiūrėtų, kad agentūra yra susitelkusi ties sutartais bendrais tikslais bei kasmetiniu Nacionalinio MTEP plėtros plano vykdymu.

Užsienio ekspertai gali asistuoti inicijuojant, plečiant, tvirtinant, įgyvendinant ir valdant paminėtas veiklas. Tokius ekspertus koordinuoti turėtų agentūros darbuotojai.

Tokios duomenų bazės, kaip ES *Trend Chart* ir ERAWATCH, gali pateikti detalizuotą mechanizmų veiklos principą. Tokie mechanizmai susilaukė pasisekimo kitose šalyse ir yra verti išsamesnio jų tyrinėjimo. Kitos mažos valstybės remiasi kitų, daugiau pažengusių ES partnerių, patirtimi, tam naudodami užsienio ekspertus, studijų vizitus, dalyvavimą tam tikrose konferencijose ir apsikeitimą personalu. Visi šie metodai turėtų būti naudojami ateityje. Eksperimentavimas gali būti brangus ir sunaudojantis daug laiko, taip pat gali visiškai iššvaistyti pastangas, todėl kitų valstybių pasitvirtinusių metodų pritaikymas gali sutaupyti ir laiko ir pinigų.

4.3 ĮGYVENDINTŲ PROGRAMŲ ATSKAITOMYBĖS MECHANIZMAI

Įgyvendintų programų atskaitomybės mechanizmų pagrindas turėtų būti:

- Periodinės (ketvirtinės) ataskaitos ministerijai, taip pat ir Europos Sąjunga, kurios struktūriniai fondai suteikia visą ar dalinį finansavimą,
- Trumpa ataskaita kasmetinėje agentūros ataskaitoje. Ji turėtų apimti rezultatus (finansuotų projektų skaičius, užbaigtų ir t.t.) ir finansinius įsipareigojimus,
- Periodiška vertinimo schema, apimanti administravimo efektyvumą, projektų rezultatus, produkciją ir poveikius,
- Nacionalinės Lietuvos audito įmonės valstybinis auditas kaip aukščiausios viešos audito institucijos, atsakingos Lietuvos Respublikos Seimui.

Audito įmonė vykdo finansinį ir veiklos auditą:

- Valstybės biudžeto įgyvendinime,
- Valstybinių fondų naudojime,
- Valstybės nuosavybės valdyme, naudojime ir tvarkyme,
- Valstybės socialinių draudimo fondų biudžeto įgyvendinime,
- Privalomojo sveikatos draudimo fondų biudžeto įgyvendinime,
- Lėšų panaudojime atitinkamose fondų valdymo ir Europos Sąjungos fondų gavėjų institucijose Lietuvoje, taip pat įgyvendinimo programose, kuriose dalyvauja Lietuva.

- Valstybės biudžeto, skirto savivaldybių biudžetams, panaudojime.

5. MOKSLO, TECHNOLOGIJŲ IR INOVACIJŲ POLITIKOS KOMITETAS

5.1.1 Funkcijos ir atsakomybė

Komitetas pagal savo vaidmenį būtų aukščiausioji institucija Lietuvoje planuojant, ruošiant su mokslo, technologijų ir inovacijų politikos klausimais susijusius strateginius dokumentus. Komitetas turi būti pagrindinis vyriausybės patarėjas ir padėjėjas formuojant MTEP nacionalinę politiką. Jis veikia vadovaujant Vyriausybei, tačiau dirba nepriklausomai nuo ministerijų, mokslo institucijų ir universitetų ar pramonės.

Komiteto funkcijos

- Inicijuoti, ruošti ir teikti Vyriausybės tvirtinimui Nacionalinę ilgalaikę mokslo, technologijų ir inovacijų strategiją kaip integralią ūkio plėtros strategijos dalį
- Inicijuoti, ruošti ir teikti Vyriausybės tvirtinimui Nacionalinį MTEP plėtros planą kuris būtų kasmetinio MTEP programinio konkursinio finansavimo pagrindas
- Teikti siūlymus Vyriausybei svarbių su MTEP veikla susijusių įstatymų leidybos klausimais
- Teikti siūlymus Vyriausybei mokslo, technologijų ir inovacijų klausimais
- Teikti siūlymus Vyriausybei mokslo ir studijų sistemos tobulinimo klausimais,
- Teikti siūlymus Vyriausybei dėl mokslo ir studijų finansavimo bei valstybės biudžeto projekto sudarymo
- Analizuoti situaciją mokslo ir studijų institucijose,
- Analizuoti technologijų plėtros poveikį

Atsakomybė

- Vadovauti valstybinei mokslo, technologijų ir inovacijų plėtrai
- Užtikrinti Lietuvos mokslo, technologijų ir inovacijų sistemos konkurencingumą
- Užtikrinti tarptautinio bendradarbiavimo galimybes
- Užtikrinti vyriausybės įsipareigojimų mokslo, technologijų ir inovacijų aspektais vykdymą
- Užtikrinti politinį sutarimą mokslo, technologijų ir inovacijų aspektais
- Užtikrinti ilgalaikę valstybinės mokslo, technologijų ir inovacijų sistemos plėtrą

5.1.2 Veikla

Komitetas savo periodiniuose susitikimuose (vykstančiuose ne mažiau kaip keturis kartus į metus) svarsto šiuos dokumentus:

- Nacionalinę ilgalaikę mokslo, technologijų ir inovacijų strategiją
- Nacionalinį MTEP plėtros planą
- Ketvirtines bei metinę įgyvendinančių agentūrų ataskaitas apie kasmetinio Nacionalinio MTEP plėtros plano įgyvendinimą ir galimus pakeitimus.
- Mokslo, technologijų ir inovacijų sistemos vertinimus.

- Su mokslu, technologijomis ir inovacijomis susijusių ministerijų veiklos vertinimus.
- Įžvalgas ir galimybių studijas rengimą.

Komitetas palaiko glaudžius ryšius su MTEP veiklą vykdančiomis institucijomis ir organizacijomis.

5.1.3 Sudėtis

Komiteto sudėtį nustato Vyriausybės.

Komitetą sudaro:

- Pirmininkas – Ministras pirmininkas.
- Vice pirmininkai ir nuolatiniai narys yra švietimo ir mokslo ministras ir ūkio ministras.
- Finansų ministras.
- Kiti ministrai, vadovaujantys ministerijoms, užsakančioms mokslinius tyrimus (sveikatos apsaugos, aplinkos apsaugos, susisiekimo, žemės ūkio ir pan.).
- Seimo Švietimo, mokslo ir kultūros komiteto pirmininkas.
- Seimo Ekonomikos komiteto pirmininkas.
- Seimo opozicijos lyderio atstovas.
- Naujosios LMT ir LTA valdybų pirmininkai.
- Lietuvos pramoninkų konfederacijos atstovas.
- Kiti nariai, atstovaujantys verslo, prekybos, visuomenines, profesines ir mokslo organizacijas.

Komitetas, prireikus, sudaro ekspertų grupes svarstomiems klausimams detaliau išnagrinėti.

Komiteto darbo organizavimas

Komiteto svarstymui klausimus rengia Mokslo ir technologijų sąveikos grupė, dalyvaujant naujosios LMT ir LTA paskirtiems darbuotojams. Vyriausybės kanceliarija skiria tarnautoją, kuris rengia derindamas su Ministru Pirmininku rengia posėdžių darbotvarkes, kviečia posėdžius, juos protokoluoja ir išplatina Komiteto nutarimus.

6. LIETUVOS TECHNOLOGIJŲ AGENTŪRA

Mūsų siūlymas steigti nacionalinę už technologijų plėtrą atsakingą agentūrą remiasi kitų šalių patirtimi ir yra normalus metodas ir viso modelio pagrindas.

Daugumos Europos valstybių patirtis rodo, kad yra geriau kai politika ir įgyvendinimas yra atskirti. Todėl savaime suprantama, kad ministerijos priima politinius sprendimus, o jų agentūros tas politikas įgyvendina.

Naujai agentūrai būtų reikalinga suformuoti atitinkamą teisinę bazę. Šiame skyriuje detalizuojama naujosios agentūros funkcijos ir atsakomybė jos strategijos formavimo principai ir pagrindinės veiklos formos.

6.1 FUNKCIJOS IR ATSAKOMYBĖ

Lietuvos technologijų agentūra, turėtų būti valstybinė plėtros agentūra, kuri susikoncentruotų ties Lietuvos pramonės pertvarkymu (taip pat ir paslaugų teikimo). Jos pagrindinė misija būtų:

- Pagreitinti ir paskatinti Lietuvos pasaulinės klasės kompanijų plėtrą, siekiant užsitikrinti tvirtas pozicijas pasaulinėje rinkoje, tuo būdu didinant nacionalinį ir regioninį klestėjimą ir asistavimą pramonės plėtroje, ir
- Skatinti ir remti technologijų ir inovacijų plėtrą.

Agentūra susikoncentruotų ties trimis pagrindinėmis sritimis:

- Technologijų inovacijos,
- Verslo plėtra, ir
- Internacionalizacija.

Nors dar nėra reikalinga, iš valstybinių agentūrų turėtų būti reikalaujama vystyti ir publikuoti strateginį planą, išskirti kasmetinius kiekybinius vykdymo tikslus, ir kasmet pranešti apie padarytą pažangą jų siekiant. Šios agentūros tipiniai tikslai trejiems metams būtų:

- Nauji eksporto pardavimai siekiantys iki XX milijardų eurų per sekančius tris metus;
- Iki 2010 metų padvigubinti firmų skaičių užsiimančių MTEP reikšminimu jų veiklai (daugiau kaip 100 000 eurų per metus);
- Paremti naujų, turinčių aukštą potencialą, pumpurinių įmonių kūrimą šalies mastu (iki 2010 metų pabaigos); ir
- Įgyvendinant produktyvumo ir konkurencingumo kėlimo projektus, daugiau nei 300 įmonių (iki 2010 metų pabaigos), valdyti eksporto paruošimą.

6.2 LIETUVOS TECHNOLOGIJŲ AGENTŪROS VAIDMUO MOKSLINIŲ TYRIMŲ PRIORITETŲ NUSTATYMO IR ĮGYVENDINIMO PROCESĖ

6.2.1 Mokslinių tyrimų prioritetų nustatymas

LTA nuolat dirbtų su Lietuvos pramone ir veiktų kaip informacijos perdavimo kanalas tarp Vyriausybės, viešojo aptarnavimo sektoriaus ir pramonės. Ji taip pat perduoda informaciją iš pramonės

sektorius Vyriausybei ir viešojo aptarnavimo sričiai. LTA daro labai svarbų įnašą, suteikdama savo žinias ir įžvalgas.

Tokiu būdu, LTA būtų įtraukta į Mokslo, technologijų ir inovacijų politikos komiteto inicijuojamų nacionalines įžvalgų studijų ruošimą. Kadangi tai būtų organizuojama per paslaugų pirkimo konkursus tikėtina, kad ir studijų finansavimo organizavimas būtų agentūros atsakomybė.

Žemesniame lygyje, LTA savarankiškai atliktų studijas, norėdama vystyti naujus mechanizmus, identifikuoti paramos reikalaujančias sritis ir įvertinti naujas sritis ir (arba) siūlymus. Dauguma jos mechanizmu/schemų turėtų būti plečiami ir teikti bendrą paramą, o ne asistuoti specifinėms technologijoms, pavyzdžiui, bendras mechanizmas skatina labiau pramoninį MTEP ar technines nustatymo schemas. Taip pat laikas nuo laiko gali būti įtrauktos tam tikros technologijos, pavyzdžiui, dauguma šalių parengė programas padedančias mažam ir vidutiniam verslui pasivyti informacinių technologijų plėtrą.

6.2.2 Mokslinių tyrimų prioritetų įgyvendinimas

LTA atlieka pagrindinį vaidmenį skatindama pramonę perimti daugiau MTEP, daugiau technologijų ir inovacijų. Todėl, LTA turėtų būti atsakinga už šių prioritetų įgyvendinimą Lietuvos pramonėje, tiek, kiek buvo nustatyti mokslinių tyrimų prioritetai nacionaliniu, regioniniu ar sektoriu lygiais.

6.3 VEIKLA

Agentūros strategijos formavimas ir ryšys su Nacionaline MTEP strategija.

Pagrindą organizacijos strategijos formavimui sudaro organizacijos misija, vizija ir vertės. Pati strategija apima strategines veiklos kryptis, siekius ir pagrindines veiklas.

- Veiklos kryptys apima pagrindines sritis, kuriose yra sutelkta organizacijos svarbiausia veikla. Tai leidžia pasirinkti prioritetus. Finansavimo principai yra sudedamoji strateginių veiklos kryptių dalis kaip ir žmoniškųjų išteklių vadyba.
- Tikslai apibrėžia tikslinius ekonominius ir socialinius poveikius.
- Pagrindinės veiklos apibūdina vidinio darbo procesus.

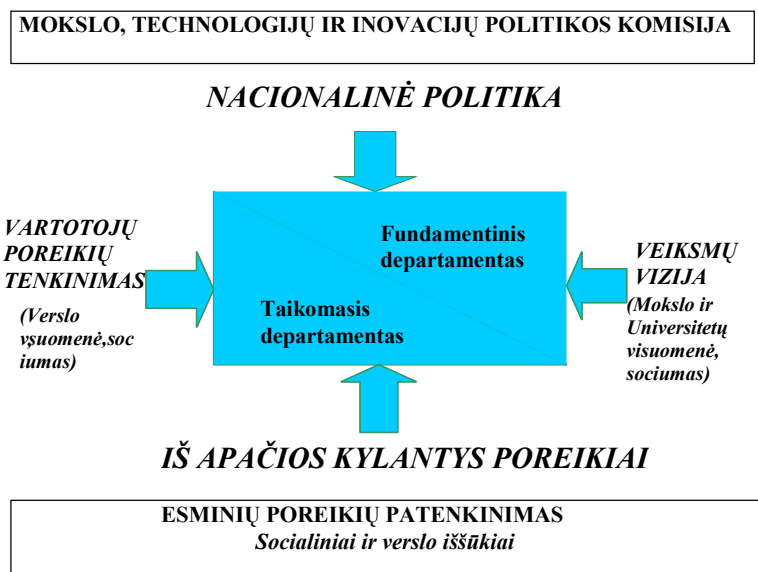


4 pav. Strategijos įgyvendinimas

Agentūros strategija turi būti formuluojama atsižvelgiant į Nacionalinę mokslo ir technologijų strategiją ir turi būti atnaujinama keičiantis nacionalinei strategijai. Apibrėžus strategiją gali būti formuluojami kasmetiniai veiksmai ir tikslai strategijos įgyvendinimui atsižvelgiant į kasmetinį nacionalinį mokslo ir technologijų plėtros planą. Strategijos įgyvendinimas turėtų būti atliktas veiklos procesų bei organizacijos užduočių/tikslų ribose.

Organizacijos užduotys turėtų būti nustatytos remiantis nacionaline strategija. Jose gali būti paliesti tokie klausimai kaip: žinių bazės plėtra per MTEP veiklą, pagalba naujų inovacinių kompanijų augime, prisidėjimas prie tautos gerbūvio ir t.t.

Kadangi agentūra yra įtraukiama į konsultacijų dėl Nacionalinės MTEP strategijos formavimo proceso organizavimą ir vykdymą iš principo neturėtų kilti problemų adaptuojant agentūros strategiją pagal Nacionalinės strategijos gaires. Iš kitos pusės agentūros teikiami siūlymai Nacionalinės strategijos formavimui remtųsi plačia diskusija akademinėse ir verslo bendruomenėse. Tai taip pat palengvintų realistiškos strategijos formavimą.



5 pav. Ryšys tarp nacionalinės politikos ir pagrindinių poreikių

5 pav. yra transformuota į agentūros lygmenį nacionalinių prioritetų formavimo schema ir vaizduoja kaip vyriausybės nacionalinės politikos dėmesys yra atkreipiamas į pagrindinius poreikius, kylančius iš verslo ir socialinių iššūkių. Agentūros vaidmuo šioje schemoje yra labai svarbus nes ji atlieka pagrindinio informacijos iš suinteresuotųjų grupių kaupimo, apdorojimo ir perteikimo politiką formuojančioms institucijoms.

6.4 VIDINĖ ORGANIZACIJOS STRUKTŪRA

Agentūra turėtų valdybą ir vykdančiuosius padalinius (administravimo ir programų vykdymo departamentą).

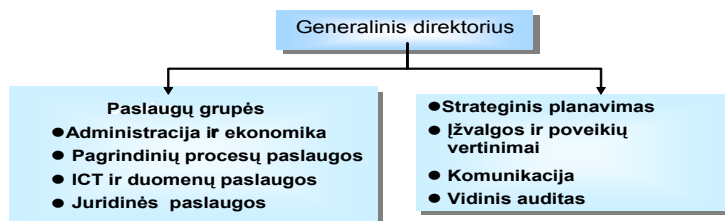
Valdyba Planuojama, kad LTA vadovaus Valdyba, kuri prižiūrės bendrą agentūros veiklą bei rodiklių pasiekimą. Planuojama, kad valdybą sudarys ne daugiau kaip 15 narių iš žemiau išvardintų institucijų bei mokslo bendruomenės:

- Pramonės atstovai – 4;
- Universitetų atstovai (garsūs mokslininkai, universitetų vadovai) – 3;
- Ūkio ministerijos atstovas – 1;
- Kitų susisijusių valstybės institucijų atstovai – 3;
- Naujosios LMT vadovas – 1;
- Žinomi užsienio verslininkai – 2;
- LTA vadovas – 1 (jis negalės būti valdybos pirmininku).

Valdyba yra labai paplitusi tiesioginio specializuotų agentūrų, ypač mokslo ir technologinių agentūrų, valdymo forma. Jos privalumas yra tas, kad agentūrai yra teikiamos reikiamos konsultacijos bei bendras vadovavimas, be to, visos suinteresuotos šalys per savo atstovus veiksmingai dalyvauja agentūros veikloje. Valdyba yra atsakinga už tinkamą LTA valdymą ir bendrą ilgojo ir trumpojo laikotarpio tikslų pasiekimą. Valdybos narių skaičius yra ribojamas (15) ir yra nustatytas remiantis praktine būtinybe užtikrinti gerus darbinius santykius ir sukurti optimalią sprendimų priėmimo sistemą. Valdyba deleguos savo narius į Mokslo ir technologijos sąveikos grupę lygiais pagrindais su naująja LMT valdyba.

Organizacinė struktūra turėtų remtis agentūros strategija ir būti tinkama Nacionalinio MTEP plėtros plano įgyvendinimui. Todėl struktūra turėtų būti lengvai transformuojama kintant poreikiams. Organizacija turėtų garantuoti poveikio tikslų pasiekimą ir optimalių paslaugų suteikimą vartotojams. Ypač svarbu, kad pati organizacija nesudarytų jokių kliūčių operacijoms. Todėl vidinė agentūros struktūra turi būti organizuota taip kad sudarytų galimybę suformuoti nepertraukiamą grandinę mokslo žinių perkėlimui į technologinę plėtrą kuri vėliau turėtų būti perkelta į inovacijas ir verslą. Perdavimo procesas reikalaus tiek mokslinių žinių, tiek ir verslo logikos supratimo. Todėl agentūros personalui turi būti keliami gana aukšti reikalavimai norint kad agentūros veiklos rezultatai atitiktų lūkesčius.

Pav. 6. patiekta organizacinę agentūros schemą remiantis TEKES pavyzdžiu. Reikia pabrėžti, kad tokia schema yra susiformavusi per ilgą TEKES gyvavimo laiką ir neturi būti akiai kopijuojama. Kaip jau minėta, agentūros organizacinė struktūra priklauso nuo Nacionaliniame MTEP plėtros plane suformuluotų poreikių MTEP veiklai valstybėje kurie yra išreikšti programų ir joms skiriamų lėšų pavidalu. Taigi organizacinė agentūros struktūra tiesiogiai turi būti susijusi su jos vykdomomis programomis.



6 pav. LTA administracija

Organizacinės grupės ir (arba) departamentai galėtų būti:

- **Administracija** yra atsakinga už administracines, personalo, įstatymų leidybos, informacines ir ekonomines paslaugas. Administracinis direktorius galėtų veikti kaip agentūros struktūros sudarytojas. Strateginiame planavime dalyvauja generalinis direktorius su kai kuriais, jam asistuojančiais, personalo nariais bei kartu su agentūros valdybos direktoriais. Ilgainiui į atskirą padalinį galėtų būti išskirti specialistai atsakingi už įžvalgas, poveikio analizę ir vertinimą (vidinis agentūros veiklos vertinimas) nes tai yra esminiai dalykai pateikiant pasiekimų ir tikslų

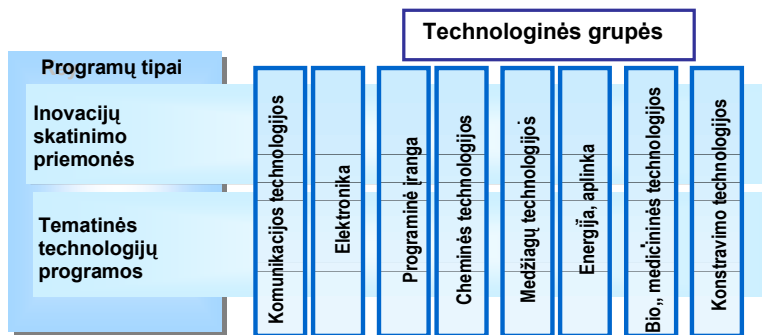
raidą kasmetinėje ataskaitoje. Šio padalinio atsakomybės sferoje taip pat turėtų būti programų vertinimo organizavimas bei agentūros vertinimas kartu su ministerija.

Komunikacija yra esminis elementas šiandienos pasaulyje. Todėl, ši veikla turėtų būti itin kruopščiai organizuojama, kad patenkinti visuomenės informavimo priemonių ir valstybės valdžios reikalavimus. Komunikacijos padalinys taip pat turėtų būti atsakingas už agentūros ataskaitų ir publikacijų parengimą bei už kontaktus su visuomenės informavimo priemonėmis.

Vidinis auditas tampa būtinas augant finansavimo veiklai. Šio padalinio užduotis yra sekti finansavimo procesą ir patarti technologijų departamentui, atsižvelgiant į juridinius reikalavimus, taip pat sekti valstybės valdžios apskaitos normas bei ES normas ir reguliavimus. Akivaizdu, jog šis organizmas glaudžiai bendradarbiauja su valstybės apskaita, tačiau jis turėtų perprasti ES praktikas ir patarti agentūrai.

Programų vykdymo departamentas:

Šio departamento žinioje būtų visos programinio konkursinio finansavimo priemonės skatinančios taikomųjų mokslinių tyrimų plėtrą. Principinė departamento organizacinė struktūra pateikta žemiau.



7 pav. Programų vykdymo departamentas

- **Technologinės grupės** yra atsakingos už pagrindinių teminių programų įgyvendinimą. Šie padaliniai yra agentūros funkcijų branduolys. Priklausomai nuo prioritetinių tematikų patvirtintų Nacionaliniame MTEP plėtros plane gali būti pats įvairiausias rinkinys technologinių disciplinų. Paveikslėlyje pateiktas pavyzdys atitinka TEKES egzistuojančias technologines grupes:
 - Programinės įrangos technologijos;
 - Telekomunikacijos;
 - Elektronika;
 - Cheminiai procesai;
 - Procesų technologijos;
 - Gamybinės technologijos;
 - Medžiagų technologijos;
 - Gamybinės sistemos;
 - Bio- ir sveikatos apsaugos technologijos;

- Darbo- ir gyvenamosios aplinkos ir saugumo technologijos;
- Verslo žinių bazė;
- Paslaugos.

Neabejotinai, technologinės grupės priklauso nuo nacionalinių poreikių, pirmiausia pramonės ir mokslinių tyrimų struktūros. Kita vertus nacionalinės politikos įgyvendinimas gali pareikalauti įvesti tokias technologines grupes, kurios leistų Lietuvoje atsirasti naujoms technologijoms ar perspektyviems verslo sektoriams (pvz. vandenilio energetikos). Natūralu kad agentūrai pradėdant veikti turimi žmoniškieji ir finansiniai resursai leis sukurti tik labai nedidelį skaičių tokiu technologinių grupių apjungiančių platų technologijų spektrą.

- **Tarptautinė dimensija:** patartina nekurti atskiro vieneto tarptautiniam bendradarbiavimui, todėl, kad kiekvienas padalinys turėtų savo veikloje skirti svarbų dėmesį tarptautiniams kontaktams ir ieškoti būdų kelti verslo konkurencingumą per tarptautinių ryšių formavimą bei sudominti užsienio technologinius verslus Lietuvoje kuriamomis technologijomis. Tam būtina išnaudoti visas egzistuojančias Europos Sąjungos programas (EUREKA, COST, BP 7, CIP) bei dvišales programas su įvairiomis Europos ir pasaulio valstybėmis. Paprastai jei specialistai atsakingi už technologines užduotis ir tarptautinę bendruomenę dirba skirtinguose padaliniuose ar tuo labiau institucijose bendradarbiavimas vyksta vangiai ir tinkamai nefunkcionuoja. Tai reiškia, jog būtent agentūros ekspertai turėtų tiesiogiai susisiekti su tarptautine mokslinių tyrimų bendruomene. Pavyzdžiui, žmonės iš Programų vykdymo departamento būtų tiesioginiai atstovai Europos Sąjungos bendrosios programos programų komitetuose, technologinių platformų veidrodinėse grupėse ir daugelyje kitų struktūrų kur yra reikalingas geras Lietuvos situacijos žinojimas ir tiesioginis ryšys su programiniu konkursiniu finansavimu.

6.4.1 Personalas

Siūlomame modelyje organizacijos personalas užima ypač svarbią, centrinę, poziciją. Akivaizdu kad, tai reikalauja itin aukštos kvalifikacijos specialistų, dirbančių agentūroje. Darbui nacionalinių technologijų ir inovacijų agentūroje reikalingi žmonės su didele patirtimi tiek mokslinių tyrimų, tiek pramonės srityse. Penkių metų patirtis moksliniuose tyrimuose ar pramonėje turėtų būti minimalus reikalavimas keliamas įdarbinamiems specialistams. Didesnė patirtis praktiniame darbe ir tarptautinėje aplinkoje būtų privalumas.

Direktoriai turėtų būti itin patyrę MTEP administravime bei turėti puikias mokslinių tyrimų, technologijų ir inovacijų politikų žinias. Ypatingai svarbi tarptautinė patirtis. Visas personalas turėtų būti gerai įaugęs į tarptautinį kontekstą ir, be abejo, laisvai kalbėti bent jau anglų kalba.

Todėl yra reikalaujama tam tikra personalo strategija, pavyzdžiui, atsižvelgianti į sekančius aspektus:

- Valdymo principai agentūros strategijoje;
- Personalo administracijos tikslai ir vizijos;
- Personalo administracijos tikslai, vadovavimas, priemonės ir vaidmenys;
- Organizacijos kultūra;
- Struktūra ir sistemos;
- Valdymas ir vadovavimas;

- Apdovanojimai;
- Įgūdžiai;
- Gera darbo atmosfera.

Gyvybiškai svarbu, kad personalo strategija būtų bendros agentūros strategijos dalimi. Per vykstančius procesus personalo valdymo principai turėtų būti susieti su administracinėmis paramos funkcijomis bei pagrindine organizacijos strategija. Sistema veikia abejomis žemėjančiomis ir aukštyn kylančiomis kryptimis. Esminis dalykas – nenutrūkstama grandis, kuri garantuoja informacijos srautą iš apačios į viršų ir atvirkščiai. Valdyme ypač svarbu turėti visą informaciją, kaip dirba organizacija, ir, kita vertus, pateikti instrukcijas ir nurodymus agentams.

6.4.2 Biudžetas

Agentūros biudžetas turėtų būti nustatytas valstybiniame biudžete ir atspindėti kasmetinėje sutartyje. Biudžeto kryptys bus skirtingos:

- Biudžetas skirtas administracinėms išlaidoms, apimant atlyginimus, nuomą, įrangą, personalo keliones, ir kitas einamas išlaidas;
- Biudžetas skirtas MTEP finansavimui. Šioje srityje vyriausybė turėtų apytiksliai apibrėžti kam ir kaip bus panaudojamas finansavimas.
- Turėtų būti sudarytas padalijimas tarp grantų ir paskolų. Padalijimas gali būti pakeistas, jei yra iškilusi ypatingos veiklos būtinybė, tačiau iš esmės pinigai turėtų būti panaudojami atvirai ir skaidriai. Toks metodas agentūroms suteiks daugiau lankstumo įgyvendinant įvairią veiklą per biudžeto metus.
- Dalyvavimas tarptautinėse programose galėtų būti atskira biudžeto kryptis, tačiau nebūtinai. Keblumai kyla nes iš anksto nėra žinoma pinigų suma skirta tarptautiniam bendradarbiavimui. Todėl, patartina tarptautinį bendradarbiavimą įtraukti į normalius biudžeto planus ir iškilus reikmei suteikti lanksčias sąlygas pinigų panaudojime.

Biudžetas yra sudaromas kiekvienais metais, atitinkamai, pateikiamos ataskaitos ministerijoms ir vyriausybei. Tris arba keturis kartus į metus agentūra ministerijoms turėtų pateikti kontrolines ataskaitas. Šiuo metu yra beprasmiška kalbėti apie konkretų poreikį atskiroms programoms (reikalavimas pagal techninę užduotį) nes tai yra atskiro tyrimo reikalaujantis klausimas. Vykdytos projekte veiklos nėra tinkamos tokio poreikio analizei, apimančiai ne tik nuomonių apklausą, bet ir ekonominę ir socialinę atskirų sektorių analizę. Sprendimai dėl atskirų programų finansavimo turi būti daromi Vyriausybės pagal esamas galimybes.

6.5 VEIKLOS FORMOS IR PROCEDŪROS

Šiame modelyje pateikiamas veiklos formų ir agentūros vidinių bendradarbiavimo procedūrų paketas remiasi Suomijos analogiškos agentūros TEKES pavyzdžiu. Kadangi mokslo žinių generavimas ir jų transformavimas į konkurencingus produktus suvokiamas kaip vientisas procesas, veiklos formų pakete yra akcentuojami su technologijomis susiję klausimai šiek tiek paliekant nuošalyje mokslinės kompetencijos skatinimo priemones, kurios išsamiau apžvelgiamos fundamentinių mokslinių tyrimų finansavimo modelyje.

Patartina turėti paprastą finansavimo priemonių schemą, susidarančią tik iš grantų, daugiausiai skirtų universitetams ir SVV], rizikingų pramonės paskolų, ypač SVV], atitinkamo finansavimo pumpurinėms

įmonėms bei kokio nors specialaus finansavimo, naujų verslininkų skatinimui. Finansavimo priemonės atitinkamai yra taikomos visoms programoms. Tai yra labai svarbu, kadangi kiekvienas atvejis yra skirtingas, pavyzdžiui, kai kuriais atvejais grantas yra vienintelė paramos forma, kai tuo tarpu kitais atvejais labiau tinka paskola. Kai kuriais atvejais galima taikyti grantų ir paskolų kombinaciją. (Detalizuotas galimų finansavimo priemonių aprašymas pateiktas žemiau).

7. DABARTINĖS SISTEMOS KEITIMO Į SIŪLOMĄ SISTEMĄ MECHANIZMAI

7.1 REFORMOS ETAPAI

7.1.1 1 pakopa – Pagrindiniai sprendimai

1 pakopa – Vyriausybės pritarimui rekomenduojamiems pokyčiams pasiekti.

- Įkurti naująją valstybinę agentūrą – ji būtų įvardinta kaip Lietuvos technologijų agentūra (LTA).
- Pertvarkyti Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisiją į Komitetą, kad optimaliai užtikrinti teisingumą, įvertinimą ir individualius narius iš visų faktorių, pirmiausia, Vyriausybės, po to mokslininkų ir biznio. Vadovavimą turėtų tęsti Ministras pirmininkas.
- Susitarti dėl Mokslo ir technologijų sąveikos grupės, užtikrinančios dokumentų, teikiamų svarstyti Komitetui, sudarymo ir Komiteto darbo užtikrinimo pagrindinių įgyvendinimo agentūrų personalo jėgomis.
- Susitarti, jog abi ministerijos (Švietimo ir mokslo ministerija bei Ūkio ministerija) bus atsakingos už politikos krypčių siūlymus ir už Komiteto sprendimų įgyvendinimą.
- Įsteigti/patvirtinti dvi pagrindines įgyvendinimo agentūras, kurių kiekviena turėtų tam tikras savo atsakomybės sferas, t.y.:
 - Naująją Lietuvos mokslo tarybą, bendradarbiaujančią su Švietimo ir mokslo ministerija;
 - Lietuvos technologijų agentūrą, bendradarbiaujančią su Ūkio ministerija.

Šios pagrindinės agentūros gali turėti kitas agentūras savo kontrolėje, perimančias specifines užduotis, pavyzdžiui, susijusias su universitetais, mokslinių tyrimų institutais ir su verslu susijusias agentūras.

7.1.2 2 etapas – pokyčių vykdymas

Antroji pakopa skirta pokyčių vykdymui ir naujų organizacijų ir procedūrų funkcionavimo pradžiai.

- Įkurta nauja agentūra – Lietuvos technologijų agentūra (LTA).
- Pertvarkytas Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisija į Komitetą, kad optimaliai užtikrinti teisingumą, įvertinimą ir individualius narius iš visų veikiančių šioje srityje grupių, pirmiausia, vyriausybės, mokslininkų ir verslo. Vadovavimą turėtų tęsti ministras pirmininkas.
- Užtikrinti Komitetui svarstyti teikiamų dokumentų rengimą Mokslo ir technologijų sąveikos grupėje, sudarytai iš dviejų įgyvendinančių agentūrų valdybų narių.
- Patvirtinti, jog abi ministerijos (Švietimo ir mokslo ministerija bei Ūkio ministerija) bus atsakingos už politikos krypčių siūlymus ir už Komiteto sprendimų įgyvendinimą.

Užtikrinti, kad politikų įgyvendinimą vykdys dvi pagrindinės ministerijos (Švietimo ir mokslo ministerija ir Ūkio ministerija), bendradarbiaudamos su naujosiomis įgyvendinančiomis agentūromis.

Šios pagrindinės agentūros kontroliuotų kitas agentūras, perimančias specifines užduotis, pavyzdžiui, universitetus, mokslinių tyrimų institutus ir su verslu susijusias agentūras.

Rekomenduojame įsteigti naują Lietuvos technologijų agentūrą ir jos steigėjo funkcijas perduoti Lietuvos Respublikos Vyriausybei.

Šie pokyčiai turi įtakos ir kitoms valstybės agentūroms. Labiausiai pasikeis Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo vaidmuo. Šiuo metu tarp jo funkcijų yra ir parama pramonės sektoriuje vykdomai MTEP ir technologijų kūrimo ir tobulinimo projektams. Tokios funkcijos turės būti perduotos LTA, nes kitų valstybių pavyzdžiu yra akivaizdu, kad tokie projektai geriausiai aprūpinami yra specializuotų agentūrų. Pramonės mokslinius tyrimus turėtų finansuoti LTA, kuri yra atsakinga už pramonės ir ekonomikos vystymą. Tokia agentūra yra tinkamiausia, identifikuojant mokslinių tyrimų ir inovacijų reikmes pramonėje bei užtikrinant jų patenkinimą. MTEP įgyja nacionalinę vertę prisidedama prie jaunų žmonių švietimo programų ar padarydami pramonę labiau konkurencingą ir sėkmingą. Visa tai yra Švietimo ir mokslo ministerijos bei Ūkio ministerijos atsakomybės sferose. Nustatyta, kad dviejų ministerijų atsakomybė už mokslinius tyrimus ir inovacijas universitetuose ir pramonėje, yra geriausias būdas suformuoti vyriausybės paramą, priimant ateities iššūkius, pavyzdžiui, ES Lisabonos programą.

Rekomenduojame Valstybinio mokslo ir studijų fondo veiklą, susijusią su pramone, perkelti į LTA.

7.1.3 3 etapas – Susijusių organizacijų apžvalga

3 pakopa yra skirta apžvelgti susijusias organizacijas ir įvertinti, ar jos turėtų likti nepriklausomos ar jos turėtų būti sujungtos su kitomis organizacijomis. Kitos mažos valstybės nustatė, kad esant dideliui skaičiui agentūrų, kurios aptarnauja tuos pačius vartotojus, galima dažnai susilaukti sunkumų koordinuojant bei maišaties tarp vartotojų ir nereikalingų pridėtinių išlaidų. To galima būtų išvengti, tačiau būtų išmintinga periodiškai peržvelgti agentūrų struktūras ir užtikrinti, kad jos gali suteikti geriausią aptarnavimą veiksmingumo ir efektyvumo atžvilgiu.

Turėtų būti peržvelgtos šios prie į Ūkio ministerijos esančios agentūros:

- Lietuvos verslo paramos agentūra;
- Lietuvos inovacijų centras;
- Verslo informacijos centras.

Šių dviejų agentūrų vaidmenys yra aprašyti sekančiame skyriuje. Jos abi, kaip ir Lietuvos technologijų agentūra, aptarnauja pramonės sektorių. Ar visos trys agentūros yra būtinos? Ar jos būtų efektyvesnės, jei visos jų funkcijos priklausytų vienai agentūrai? Ar bendros išlaidos būtų sumažintos? Ar vienos agentūros aptarnavimas būtų veiksmingesnis ir efektyvesnis?

Rekomenduojame, kad aukščiau paminėtos agentūros būtų detalai išanalizuotos, siekiant nuspręsti ar jas reikia sujungti.

Panašūs klausimai bus iškelti ir dėl agentūrų, įgyvendinančių programinį konkursinį fundamentinių mokslinių tyrimų finansavimą. Ar turėtų Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas ir Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra įsilieti į naująją Lietuvos mokslo tarybą?

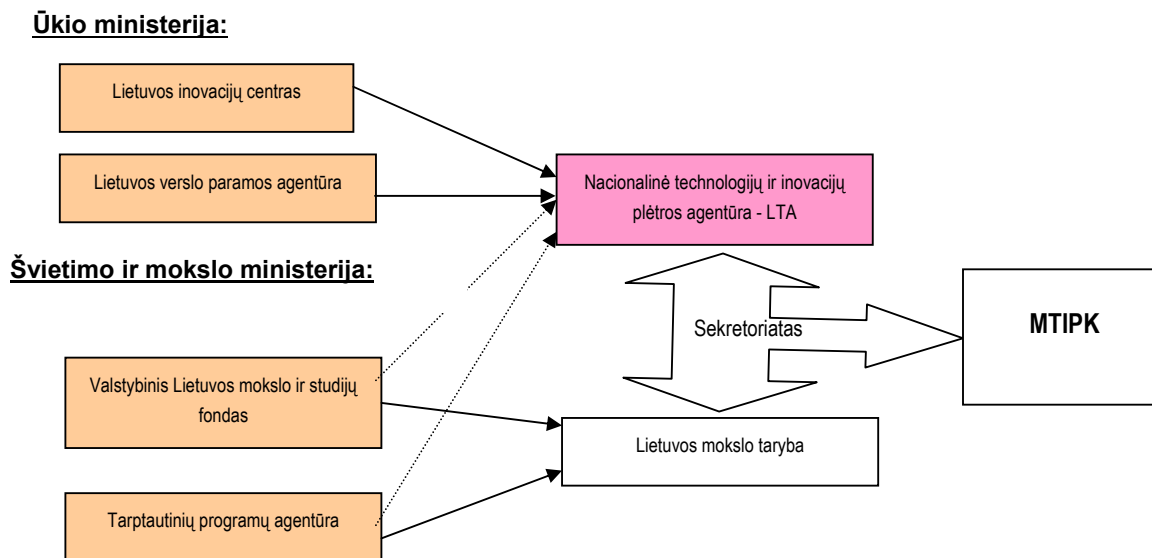
Dar kartą svarbu pabrėžti, jog tik pramonės srityje patyrę asmenys bus atsakingi teikiant paramą Lietuvos pramonei jos įtraukime į tarptautinių mokslinių tyrimų programas, ypačiai – 7 ES bendrąją mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir demonstracinės veiklos programą (BP 7). Airijos patirtis aiškiai parodo, kad dalyvavimas BP 7 projekte sustiprina techninius gebėjimus, įsipareigojimus perimant mokslinius tyrimus taip pat, gali suteikti dažnai naujas komercines galimybes, kurios gali būti nesusijusios su esamu mokslinių tyrimų projektu.

Rekomenduojame, kad su parama taikomajai mokslo veiklai ir technologijų plėtrai susijusi Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros veikla, būtų perkelta į LTA,

tačiau pačių programų koordinavimas turėtų išlikti Tarptautinės mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros žinioje.

7.1.4 4 etapas – Tam tikrų susijusių organizacijų sujungimas

Atsižvelgiant į aukščiau rekomenduotas apžvalgas ir jeigu rezultatai bus teigiami siūlomiems pokyčiams, tokiu būdu susidarytų diagramoje pavaizduota situacija:



8 pav. Funkcijų perėjimas iš dabartinės sistemos organizacijų į siūlomos sistemos organizacijas.

Pastebėjimas: Agentūros, pirmame stulpelyje, bus perkeltos į antrą stulpelį, kuriame LTA yra naujai įsteigta organizacija.

Pirmiausia, dvejų pagrindinių agentūrų atsakomybės sferoje būtų politiniai indėliai į atitinkamų jų ministerijų ir į Komiteto formuojamą politiką. Taip pat ir strategijų ir politikų įgyvendinimas, kurias pasiūlytų Komitetas ir kurioms pritarų Vyriausybė.

7.2 FUNKCIJŲ ESAMOSE INSTITUCIJOSE PERSKIRSTYMAS

7.2.1 Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas

Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo pagrindiniai padaliniai yra: mokslo skyrius ir paskolų skyrius. Šiame fonde dirba 19 ekspertų komitetų. Penki pagrindiniai ekspertų komitetai apima sekančias sritis: humanitarinius, socialinius, fizikos, biomedicininis ir technologijos mokslus. Specialus ekspertų komitetas įkurtas mokslo ir studijų institucijų, įvertinant mokslinių tyrimų projektų paramos pareiškimus. Fondas turi 800 skirtingų sričių ekspertų. Jie įtraukti į specialias Fondo duomenų bazes.

Fondo misija yra valstybinės politikos įgyvendinimas mokslo ir aukštojo išsilavinimo srityse, administruojant fondui paskirtus piniginius resursus, užtikrinant jų veiksmingą panaudojimą, taip pat siekiant paskatinti mokslo ir studijų plėtrą, pagreitinant modernių technologijų įgyvendinimą bei didinant mokslo konkurencingumą ir valstybės paskolų studentams administravimą. Šiuo metu tai yra pagrindinė MTEP programinio konkursinio finansavimo institucija Lietuvoje.

Fondas teikia finansavimą fundamentiniams ir taikomiesiems tyrimams, kuriuos atlieka mokslinių tyrimų institutai ir universitetai. Fondas taip pat šiuo metu atlieka technologijų ir eksperimentinės plėtros ir kitų su pramone susijusių darbų finansavimo funkciją, remdamas taikomuosius tyrimus ir pramonės bei aukštojo mokslo bendradarbiavimą.

Siūlomoje sistemoje rekomenduojame visas fondo veiklas, susijusias su mokslės veiklos pramonėje finansavimu bei pramonės bei mokslo sistemos bendradarbiavimu perduoti naujai kuriamai LTA.

7.2.2 Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra

Tarptautinė mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra yra atsakinga administruojant ir koordinuojant Europos Sąjungos bendrąsias programas, EURATOM, saugumo mokslinių tyrimų programas, EUREKA, COST ir kitas programas bei veiklą, susijusią su tarptautinio mokslo, mokslinių tyrimų ir technologijų plėtra. Agentūra taip pat dalyvauja mokslo, technologijų ir inovacijų politikos formavime, atlieka svarbų vaidmenį teikdama pasiūlymus Lietuvos įstatymų leidybai bei stiprindama Lietuvos pozicijas dalyvaujant tarptautinėse MTEP programose. Agentūros darbas yra skirtas užtikrinti kooperaciją tarp akademinį ir pramoninių bendruomenių, skatinant dalyvavimą ES mokslinių tyrimų programų ir technologijų plėtros projektuose. Taip pat didžia dalimi populiarinti mokslinę ir mokslinių tyrimų veiklą visuomenėje.

Siūlomoje sistemoje rekomenduojame visas agentūros veiklas, susijusias su taikomųjų mokslinių tyrimų ir tyrimų pramonėje finansavimu, perduoti naujai kuriamai LTA. Taip pat ši institucija turėtų būti įvertinta galimo bendradarbiavimo su LTA požiūriu.

7.2.3 Lietuvos inovacijų centras

Lietuvos inovacijų centro tikslas yra skatinti ir vystyti Lietuvos mokslinį potencialą, didinti ekonominį konkurencingumą, sukurti naujas darbo vietas ir užtikrinti sėkmingą Lietuvos integraciją į tarptautinę rinką. Lietuvos inovacijų centras nuo 1996 m. dalyvavo 19 tarptautinių kooperacijos projektu.

Siūlomoje sistemoje rekomenduojame peržiūrėti šios institucijos funkcijas ir esant reikalui perduoti jas naujai kuriamai agentūrai LTA. Taip pat ši institucija turėtų būti įvertinta galimo bendradarbiavimo su LTA požiūriu.

7.2.4 Lietuvos verslo paramos agentūra

Lietuvos verslo paramos agentūra (LVPA) yra vieša institucija, įsteigta Ūkio ministerijos, kaip įgyvendinimo institucija, kad vadovauti ir administruoti finansinę pagalbą, skirtą ES struktūrinių fondų bei nacionalinių paramos programų. Kaip įgyvendinimo agentūra, ji yra atsakinga už projektų administravimą ir stebėseną, t.y. LVPA, kaip tarpininkaujanti organizacijos prie Ūkio ministerijos, atsakomybės sferoje, yra sekančių Bendro programinio dokumento priemonių administravimas ir valdymas. Šiuo metu ši agentūra turi didžiausią patirtį vykdant programinį konkursinį finansavimą taikomųjų mokslinių tyrimų pramonėje.

Į paramos funkcijas įeina:

LT 22 – įmonių modernizavimas ir inovacijų įgyvendinimas.

LT 23 – kokybės valdymo sistemų įgyvendinimas ir nauji kokybės gerinimo metodai.

LT 24 – įmonių internacionalizacija, produktų ir aptarnavimo paslaugų sferų plėtra.

- LT 25 – grupių ir bendradarbiaujančių sistemų supaprastinamas.
- LT 26 – aplinkos priemonių pritaikymas įmonėse.
- LT 27 – svetingumo, konferencijų ir priėmimo centrų bei naujų turizmo produktų kūrimas ir plėtra.
- LT 28 – MTEP parama įmonėse – taikomieji moksliniai tyrimai ir plėtra.
- LT 29 – ilgalaikio mokymo sąlygų vystymas.
- LT 30 – MTEP ir inovacijų žmoniškųjų resursų kokybės gerinimas.
- LT 31 – SME paramos sistemos plėtra.
- LT 32 – inovacijų paramos sistemos plėtra.
- LT 33 – mokslo ir technologijų parkų bei technologijos centrų plėtra.
- LT 34 – industrinių zonų plėtra (*facilitation of plain field investments*).
- LT 35 – parama susivienijusioms verslo struktūroms, įtraukiant ir grupavimo veiklas.
- LT 37 – Lietuvos produktų ir aptarnavimo paslaugų sferų gerinimas.
- LT 38 – darbinės jėgos kompetencijų bei savybių, adaptuotis prie pokyčių, vystymas.
- LT 41 – technologinių platformų plėtros ir dalyvavimo jų veikloje palaikymas.
- LT 45 – tiesioginė parama TQM įgyvendinimui ir produkcijos licencijavimui.
- LT 46 – ISO aplinkos valdymo sistemų įgyvendinimas 14 000 įmonėse.
- LT 47 – parama verslo misijoms.
- LT 48 - parama užsienio ekspertams, dalyvaujantiems Lietuvoje organizuojamuose renginiuose.

Siūlomoje sistemoje rekomenduojame visas agentūros veiklas susijusias su taikomųjų mokslinių tyrimų ir tyrimų pramonėje finansavimu perduoti naujai kuriamai LTA. Esant atitinkamiems politiniams sprendimams LVPA gali būti pilnai pertvarkyta į LTA.

7.2.5 Lietuvos mokslo taryba

Lietuvos mokslų taryba turi platų pareigų diapazoną:

- Nukreipia mokslo ir studijų sistemos veiklą į Lietuvos nacionalinės ekonomikos, kultūros, mokslo, visuomeninės sveikatos ir ekologijos poreikius;
- Remia fundamentinių mokslų ir susijusių mokslinių tyrimų plėtrą;
- Tiria ar tinkamai naudojami mokslo ir studijų biudžetiniai fondai;
- Pateikia Lietuvos visuomenei informaciją, apie mokslo padėtį;
- Palaiko Lietuvos mokslininkų kvalifikaciją ir mokslo prestižą Lietuvoje;
- Vertina mokslinius leidinius, vadovėlius ir nustato aukštųjų mokyklų ir mokslinių tyrimų institutų, mokslinių laipsnių bei akademių vardų kvalifikacijos reikalavimus.

Siūlomoje sistemoje naujoji LMT tampa pagrindine institucija bendradarbiaujančia su LTA ir įgyvendina mokslinių tyrimų programinį konkursinį finansavimą.

7.3 NAUJOS BENDRADARBIAVIMO FORMOS IR PROCEDŪROS

Bendradarbiavimas yra gyvybiškai svarbus elementas Nacionalinės Lietuvos inovacijų sistemos sėkmei (NIS). Švietimo ir akademinis sektorius („žinių generavimas“ yra NIS dalis) turi sėkmingai bendradarbiauti, tam kad pramonė („žinių pritaikymas“ NIS dalis) galėtų duoti efektyvią grąžą valstybės kapitalo investicijoms į mokslą.

Tai negali būti palikta atsitiktinumui. Taigi, bendradarbiavimo struktūros turėtų būti integruotos į abiejų vedančiųjų agentūrų struktūrą – naujosios Lietuvos mokslo tarybos ir Lietuvos technologijų agentūros. Pavyzdžiui:

- 1) Kiekvienos institucijos valdybos pirmininkas turi būti ir kitos valdybos narys.
- 2) Turi būti sudaryta specialios paskirties grupė (Mokslo ir technologijų sąveikos grupė), turinti narius iš abiejų institucijų personalo, skirta planuoti ir kontroliuoti bendras programas, kurios galėtų apimti:
 - Bendradarbiavimo plėtros veiklą – ateities veiklos studijos, nacionalinės ir sektorinės įžvalgos, vertinimo studijos, politikos studijos ir t.t.
 - Technologijų perdavimo iš mokslo sferos į verslo sferą veiklą,
 - Universitetų – pramonės bendradarbiavimo subsidijų schemą,
 - Apjungtos politikos iniciatyvų plėtrą.
- 3) Dalis komitetų, skiriančių grantus, narių turėtų būti bendri ir įtraukti iš atitinkamo personalo.
- 4) Už visų šių bendradarbiavimo programų rezultatus, pasekmes ir poveikį turi būti periodiškai atsiskaitoma – kas šešis mėnesius Komitetui ir agentūrų kasmetinėse ataskaitose.
- 5) Turėtų būti trys forumai: universitetų, mokslinių tyrimų institutų ir pramonės. Atitinkamai, turėtų būti periodiškai rengiami susitikimai, kad aptarti bendrai vykdomos veiklos iššūkius ir reikalavimus bei pasiūlyti naujų idėjų dvejoms pagrindinėms įgyvendinimo agentūroms. Tai užtikrintų visų mokslinių tyrimų ir inovacijų sistemos dalyvių balsą.

7.4 POKYČIAI IR POTENCIALI RIZIKA

Šiame modelyje yra dvi pagrindinės rizikos:

- Kad struktūra nebus adekvačiai sukurta ar sukonstruota taip, kad visa mokslo ir inovacijų sistema galėtų sutelkti dėmesį į nacionalinius tikslus veiksmingu ir efektyviu būdu, kurio koordinavimas tarp skirtingų agentūrų sukeltų sinergiją ir pagal kurį visuma yra didesnė už dalis.
- Lemiamos procedūros (pagrindiniai pareiškimai, finansinės paramos mechanizmai ir komitetų sudarymas) yra neskaidrios, nesąžiningos ir šališkos. Mokslinės agentūros turėtų būti vedamos iškilųjų mokslininkų, o ne administratorių ar viešojo sektoriaus vadybininkų.

Rizikos sumažinimo būdai gali būti šie:

- Laipsniškas programinio konkursinio finansavimo įvedimas tose srityse kurios yra geriausiai pasiruošusios įsisavinti padidėjusias paramos apimtis.
- Dažnesnė negu įprasta veiklos kontrolė ir strategijos modifikavimas atsižvelgiant į situaciją.

- Platus visų suinteresuotų grupių dalyvavimas formuojant ir įgyvendinant naują MTEP strategiją.

7.5 TEISINIAI ASPEKTAI

7.5.1 Už pokyčius atsakingos institucijos

Vyriausybė, ir **Seimas** turi būti įtraukti į šį procesą, kadangi keisis institucijų, kurių funkcijos apibrėžtos Lietuvos atitinkamais įstatymais statusas.

Pagrindinės atsakingos institucijos bus:

Ūkio ministerija turės būti pagrindinė institucija, kuri bus įtraukta į reikiamų įstatyminių aktų rengimą šioje srityje.

Švietimo ir mokslo ministerija ir **Lietuvos mokslo taryba** turės aktyviai bendradarbiauti šiame procese, kadangi MTEP finansavimo klausimai šiuo metu yra ŠMM atsakomybėje.

7.5.2 *Susijusių įstatyminių aktų pataisos.*

Kalbant apie taikomosios mokslo veiklos, technologijų ir inovacijų plėtros finansavimą, turės būti keičiami teisės aktai, reglamentuojantys šių institucijų veiklą:

- Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisija.
- Lietuvos verslo paramos agentūra.
- Lietuvos inovacijų centras.
- Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas.
- Tarptautinė mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra.

Jei kitų agentūrų siūlomas vertinimas rekomenduos, kad turi būti įtrauktos arba sujungtos tam tikros funkcijos, tada bus reikalingos papildomos įstatyminės pataisos.

Pagrindiniai pokyčiai yra:

- Vyriausybės nutarimai dėl Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos pertvarkymo į Mokslo, technologijų ir inovacijų politikos komitetą.
- Lietuvos mokslo tarybos įstatyminė bazė turės būti pakeista, suteikiant naujai LMT atsakomybę už programinį konkursinį fundamentinių mokslinių tyrimų finansavimą Lietuvoje. Taip būtina apibrėžti jos funkcijas teikiant siūlymus atitinkamoms politiką formuojančioms institucijoms dėl Nacionalinės MTEP strategijos ir Nacionalinio mokslo ir technologijų plėtros plano.
- Lietuvos valstybinio mokslo ir aukštojo mokslo fondo įstatyminė bazė turės būti pakeista, arba pripažinti netekusiais galios dalimi, susijusia su taikomųjų ir technologijų plėtros programų finansavimo funkcijos perdavimu LTA.
- Tarptautinės mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros teisinė bazė turėtų būti pakeista, arba pertvarkyta taip, kad jos pagrindinės funkcijos, susijusios su tarptautinių taikomųjų ir technologijų plėtros programų finansavimu, pereitų į LTA.

Žemiau yra išvardinti egzistuojantys teisės aktai, kurių redakcija gali keistis priklausomai nuo pagrindinių institucijų funkcijų naujojoje MTEP finansavimo sistemoje.

Teisės akto rūšis	Teisės akto pavadinimas	Priėmimo data ir teisės akto numeris
Įstatymas	Mokslo ir studijų įstatymas	1991 m. vasario 12 d. NR. I-1052
LRV nutarimas	Dėl valstybės pagalbos ūkio subjektams, atliekantiems mokslinius tyrimus ir jų rezultatų pritaikymo ūkinėje veikloje darbus, teikimo tvarkos patvirtinimo	2003 m. vasario 3 d. Nr. 168
LRV nutarimas	Dėl Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos sudarymo ir jos nuostatų patvirtinimo	2005 m. balandžio 4 d. Nr. 366
LRV nutarimas	Dėl Pramoninės biotechnologijos plėtros Lietuvoje 2007–2010 metų programos patvirtinimo	2006 m. spalio 24 d. Nr. 1050
LRV nutarimas	Dėl Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programos patvirtinimo	2006 m. spalio 24 d. Nr. 1048
LRV nutarimas	Dėl Nacionalinės Lisabonos strategijos įgyvendinimo programos	2005 m. lapkričio 22 d. Nr. 1270
LRV nutarimas	Dėl Lituanistikos mokslinių tyrimų prioriteto įgyvendinimo 2007–2008 metų programos patvirtinimo	2006 m. spalio 17 d. Nr. 1017
ŠMM įsakymas	Dėl Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros nuostatų patvirtinimo	2006 m. spalio 30 d. Nr. ISAK-2096
	Viešosios įstaigos Lietuvos verslo paramos agentūra nuostatai	
ŪM įsakymai	Dėl Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos programų lėšų projektų veiklai finansuoti, kapitalui formuoti ir subsidijoms administravimo taisyklių patvirtinimo	2006 m. balandžio 27 d. Nr. 4-143

7.6 UŽSIENIO EKSPERTŲ DALYVAVIMAS

Projektų vertinimo grupėse bei pagrindinėse vertinimo studijose būtų tikslinga kviesti ir užsienio ekspertų. Tačiau tokia veikla turi būti derinama su komercinių paslapčių ir patentuotinių sprendimų atskleidimo rizikos vertinimu.

Dažnai, mažesnės Europos valstybės paprastai neturi pakankamų vertinimo galių, kad išlaikyti tinkamus nepriklausomus ekspertus, kurie nebūtų įtraukti į specifinių projektų svarstymą, arba nebūtų mokslininkų, kurie teikia pasiūlymus, partneriai ar kolegos.

Tai tampa ypač svarbu kai prieinama prie pagrindinių mokslinio tyrimo investicijų, tokių kaip pavyzdžiui, tam tikrų technologijų nauji mokslinių tyrimų centrai.

7.7 OBJEKTIVUS PATEIKTŲ PROJEKTŲ VERTINIMAS

Naujų pasiūlymų atrankos ir patvirtinimo procedūros sudarymas, turi užtikrinti, kad visi galimi kandidatai yra susipažinę su atrankos kriterijais. Kriterijai turėtų būti paaiškinti „Pasiūlymų pritraukimo“ dokumentacijoje. Pagal atrankos procedūrą, administracija turėtų pateikti paaiškinimus kandidatų pasiūlymų nesėkmės atveju.

Pasirinkta mokslinių specialistų grupė turėtų būti sąžininga ir jos veiksmus apibrėžiančios procedūros turi būti skaidrios. Narystė grupėse turėtų būti nustatyta pagal jos technines galimybes išrinkti „geriausius“ pasiūlymus ir tai atlikti be jokios pašalinės įtakos sprendimams bei išlaikyti tvirtą priimtų

sprendimų konfidencialumą, kadangi jie yra komerciškai pažeidžiami. Komerciniuose moksliniuose tyrimuose „geriausi“ subsidijų schemos pasiūlymai bus pagrįsti dvigubu vertinimu: mokslinis tinkamumas įmonės ateities planuose ir, jei vertinimas pozityvus, mokslinių tyrimų komercinis potencialas.

7.8 UŽSIENIO EKSPERTŲ ĮNAŠAS

Kitose šalyse, tokiose kaip Airija, pramonės sektoriaus vertinimo specialistų grupė priklauso nuo pasiūlytos valstybinės paramos dydžio. Pavyzdžiui:

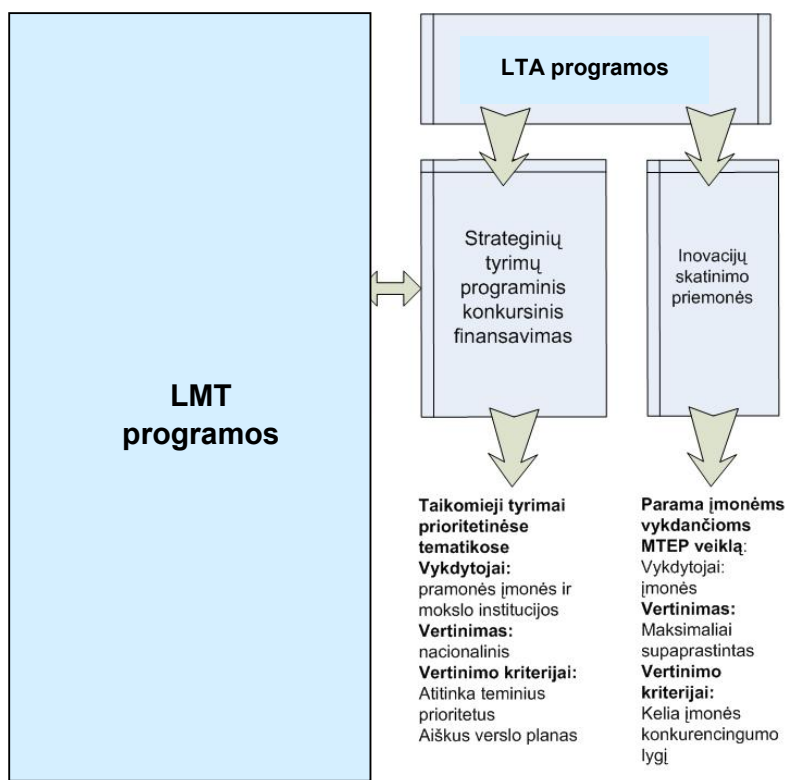
Valstybės paramos dydis	Specialistų grupės tipas
Iki 30 000 eurų	Sprendimą priima regioninis vadybininkas
Tarp 30 001 ir 100 000 eurų	Agentūros nacionalinė specialistų grupė, su indėliais į mokslinius ir techninius vertintojus (dažniausiai paštu), ir LTA valdyba.
100 001 ir daugiau eurų	Vyriausybė, patarus agentūrai, ir kai kurie vertintojai ne iš Lietuvos.
Virš 1 milijono eurų	Vyriausybė, patarus tarptautinei specialistų grupei

Pastebėjimas: šis metodas reikalauja pasiūlymų anglų kalba, turint omeny mažą skaičių užsieniečių, kalbančių lietuviškai.

8. TIPINĖS PROGRAMOS

Agentūros vykdomos programos turi atspindėti Nacionalinėje mokslo ir technologijų strategijoje ir Nacionaliniame MTEP plėtros plane suformuluotus prioritetus. Galima išskirti du tipus programų, kurias turėtų vykdyti agentūra:

- Programos skirtos skatinti socialiai svarbių prioritetų įgyvendinimą. Taikomųjų tyrimų srityje – verslo konkurencingumo kėlimo priemonės per inovacijų ir MTEP veiklų skatinimo įmonėse programas. Šioms programoms neturėtų būti keliami reikalavimai atitikti teminius prioritetus, t.y. tai būtų iš apačios kylančios veiklos skatinimo programos.
- Programos skirtos skatinti MTEP veiklas strateginėse prioritetinėmis Lietuvos ūkiui pripažintose tyrimų kryptyse. Šios programos turi prisidėti prie socialinių ir ekonominių Lietuvos valstybės poreikių tenkinimo. Visos sistemos reikiamo poveikio užtikrinimui yra labai svarbu kad visos programos, kurias finansuoja naujoji LMT ir LTA, būtų vykdomos lygiagrečiai ir glaudžiai bendradarbiaujant. Fundamentinių tyrimų srityje šios programos turi formuoti pagrindus ilgalaikės valstybės strategijos įgyvendinimui, o taikomųjų tyrimų srityje prisidėti prie artimojo laikotarpio valstybės tikslų įgyvendinimo.



9 pav. Bendra agentūros vykdomų programų schema

Įvertinant Lietuvos politinį, socialinį, kultūrinį, ekonominį kontekstus pradinėje programinio konkursinio finansavimo įvedimo fazėje reikėtų pradėti nuo minimalaus kiekio taikomųjų mokslinių tyrimų programų tematikų ir skaičiaus. Šis siūlymas sąlygotas labai mažo technologinių įmonių skaičiaus Lietuvoje ir riboto verslo sektorių rato kur intensyviai vystoma MTEP veikla. Pradiniame etape didesnis akcentas

turėtų daromas bendroms inovacijų skatinimo priemonėms, neatsižvelgiant į teminius prioritetus, o kylant MTEP veiklų apimtims versle būtų įvedamos ir atitinkamos technologinės programos.

8.1.1 Programos skirtos inovacijų skatinimui

Programos skirtos inovacijų skatinimui būtų skirtos verslo konkurencingumo kėlimui per inovacijų ir MTEP veiklų skatinimą įmonėse. Šioms programoms neturėtų būti keliami reikalavimai atitikti teminius prioritetus, t.y. tai būtų iš apačios kylančios veiklos skatinimo programos. Kadangi jos paprastai yra susijusios su fiskalinėmis priemonėmis ar paramos SVVĮ reglamentuojamos ES taisyklių teikimu jos gali būti įgyvendinamos tik suderinus tokių programų vykdymo galimybes ir leistinas apimtis su atitinkamomis ministerijomis (pvz. finansų ministerija).

Inovacijų investiciniai čekiai (vaucher)

Viena iš inovacijų skatinimo (finansavimo) formų yra inovacijų investiciniai čekiai. Ši inovacijų finansavimo forma taikoma Airijoje ir Olandijoje.

Dabartiniu metu informacijos tėkmė iš mokslinių institutų į SVVĮ yra nepakankama, nepaisant to, kad daug informacijos yra palyginti lengvai prieinama. Siekdamas palengvinti žinių perdavimą iš universitetų ir mokslo institutų į verslą ir taip suaktyvinti inovacijas, Airijos ir Olandijos vyriausybės sukūrė inovacijų investicinių čekių sistemą. Ši sistema suteikia SVVĮ galimybę pateikti su MTEP veiklomis susijusius klausimus mokslo institutams, taip paremiant konkrečias inovacijas ir skatinant verslo – mokslo bendradarbiavimą jo pradiname etape.

SVVĮ įmonė, siekdama įdiegti konkrečias inovacijas, dažnai susiduria su būtinybe atlikti nedidelės apimties taikomojo tyrimus, arba specialių žinių tam tikroje srityje trūkumu. Siekdama lėšų tokiam projektui SVVĮ įmonė gali kreiptis į už inovacijas atsakingą vyriausybės agentūrą. Projektą patvirtinus, įmonei suteikiamas 2,5–7,5 tūkstančių eurų vertės inovacijų investicinis čekis. SVVĮ įmonė sudaro taikomojo tyrimo arba žinių pardavimo sutartį su tyrimų institucijomis – universitetais arba institutais. Pastariesiems atlikus tyrimus ir/arba suteikus reikalingas žinias, įmonė atsiskaito investiciniu čekiu ir tokia savo pinigų suma, kurios reikia, atėmus investicinio čekio vertę, pagal minėtąją sutartį. SVVĮ įmonės bendrų interesų pagrindu gali kooperuotis, sudėdamas savo investicinius čekius ir pirkdamos minėtas paslaugas. Žinių tiekėjai – universitetai arba institutai – pateikia čekius atitinkamoms organizacijoms, kurios apmoka čekius.

Olandijos Vyriausybės iniciatyva sukūrė inovacinių investicinių čekių sistema, kuri iš pradžių buvo tik bandomasis projektas, o nuo 2006 m. tapo pastoviu būdu skatinti MTEP informacijos perdavimą SVVĮ. Pabaigę tyrimą, moksliniai institutai gali išsigryninti savo investicinius čekius per Ekonomikos ministerijos įsteigtą agentūrą *SenterNovem*. Kiekviena SVVĮ turi teisę gauti „mažą“ vienkartinį investicinį čekį, kurio vertė yra 2 500 eurų. 2006 m. iš viso buvo išleista 3 000 mažų investicinių čekių. „Didelių“ investicinių čekių vertė siekia 7 500 eurų, bet jie turi savo kainą: SVVĮ turi pati padengti vieną trečdalį išlaidų, tuo tarpu Vyriausybė padengia likusius du trečdalius, o jos padengiama maksimali suma gali būti 5 000 eurų. Dideli investiciniai čekiai yra skirti atlikti didesnio masto tyrimams. Kiekviena SVVĮ gali gauti vieną didelį investicinį čekį per metus pagal „*de minimis*“ paramos teikimo sąlygas. 2006 metais buvo išleista 3 000 didelių investicinių čekių.

Airijoje inovacinių investicinių čekių sistemą valdo vyriausybė agentūra „*Enterprise Ireland*“, sukurta pagal Smulkaus verslo forumo rekomendaciją 2006 metais. Čekio vertė yra 5 000 eurų; čekiai galioja 6 mėn. nuo sprendimo suteikti pagalbą čekio pavidalu suteikimo datos. Paduoti paraišką čekiui ir už jį

pirkti žinias ir tyrimų rezultatus gali bet kuri novatorišką idėją pasiūlusi SVV, išskyrus žemės ūkyje ir transporte dirbančias įmones.

Mokesčių lengvatos

Mokesčių lengvatos yra svarbi paramos naujoves diegiančioms SVV įmonėms forma. Mokesčių lengvatų MTEP ir inovacijoms bendroji schema yra sekanti. SVV įmonė teikia paraišką Vyriausybės įgaliojant agentūrai mokesčių lengvatomis užsitikrinti MTEP ir inovacijų projekto sumai arba jos daliai. Agentūra, jei priimamas teigiamas preliminarus sprendimas, informuoja už mokesčius atsakingas institucijas (mokesčių inspekcija). Mokesčių inspekcija patikrina įmonės finansinę padėtį (turi nebūti skolų ir t.t.), ir informuoja apie tai agentūrą, kuri priima galutinį sprendimą ir praneša apie jį įmonei.

Mokesčių lengvatų MTEP ir inovacijų veikloms schema, taikymo sektoriai ir apimtys skirtingi įvairiose valstybėse, bet bendrieji principai identiški: lengvatų schema turi būti skaidri ir paprasta, ja pasinaudoti gali tik SVV įmonės ar tyrimų centrai, projektai būna nedidelės apimties. Dažnai finansinės lengvatos taikomos ne MTEP ar inovacines veiklas vykdančioms įmonėms, bet investuotojams ar rėmėjams. Detali mokesčių lengvatų schema nustatoma Vyriausybės atitinkamos agentūros siūlymu.

Olandijoje veikia fiskalinė sistema WBSO, sukurta skatinti MTEP ir inovacijas didinant darbo užmokestį. Tai įgyvendinama atitinkamai sumažinant mokesčius MTEP ir inovacijų projektus vykdančioms SVV įmonėms. Mokslo centrai ir privatūs asmenys taip pat gali pasinaudoti šia lengvata, bet jiems yra nustatytos MTEP ir inovacijų vykdymo taisyklės, kurių privalu laikytis, ir įvesta daugiau apribojimų. Šiuo atveju lengvata pasireiškia sumažinant mokesčius atlyginimams bei socialinei apsaugai, o taip pat padidinant mokesčių lengvatas, taikomas žmonėms, užsiimantiems privačia praktika. Paraiškos turi būti pateiktos mėnuo prieš projekto vykdymo pradžią (nuo 3 iki 6 mėn.). WBSO schemą inicijavo Ekonomikos reikalų ministerija, schemą įgyvendina Vyriausybės agentūra SenterNovem kartu su mokesčius renkančiomis institucijomis.

Olandijos įstatymai suteikia galimybes smulkiam bei vidutiniam verslui (SVV) gauti paskolas iš bankų, jei įmonėms trūksta lėšų projekto įgyvendinimo išlaidoms padengti. Tokiais atvejais Vyriausybės parama pasireiškia garantijų paskolai iki 1 milijono eurų suteikimu. Jei SVV įmonės pateikia paraiškas paskoloms, bankai gali naudoti papildomas Vyriausybės garantijas remdamiesi nustatytais specifiniuose dokumentuose kriterijais (*Besluit Borgstelling MKB Kredieten* arba *BBMKB*). Bankas turi įsitikinti, kad SVV įmonei trūksta lėšų arba ji negali gauti paprastos paskolos, tačiau įmonė turi galimybę išlikti. Maksimali garantija siekia 50 procentų prašomos paskolos. Naujai įsteigtoms bei inovatyvioms įmonėms gali būti taikomas aukštesnis garantijos procentas. Ar suteikti garantines paskolas sprendžia bankai. Kai abejojama, bankas gali paprašyti SenterNovem pagalbos vertinant paskolos paraišką. SenterNovem turi kompetencijos vertinant techninį ir komercinį paraiškų, kurias pateikė inovatyvios įmonės, tinkamumą. Palankus SenterNovem sprendimas žymiai sumažina banko riziką, o prašančioji įmonė gali gauti didesnę paskolą. Prie šios schemos finansavimo taip pat prisideda Europos investicijų fondas.

Airijos pramonės plėtros agentūra Enterprise Ireland, bendradarbiaudama su mokesčius renkančiomis institucijomis, sudaro galimybę pasinaudoti mokesčių lengvatomis asmenims ir įmonėms, investuojantiems į novatoriškas SVV įmones. Privačių investuotojų (*business angels* – verslo angelai) atveju, kad pasinaudoti mokesčių lengvatomis, būtina užsiregistruoti Dublino verslo inovacijų centre, kuris suteikia „verslo angelo“ statusą. Maksimali išorinių įmonių investicijų, kurioms gali būti taikomos mokesčių lengvatos, suma yra 31 750 eurų per metus. Naujų SVV įmonių, kurios deklaruoja būsimą MTEP ir inovacijų veiklą, įsteigimą finansiškai lengvina „*seed capital*“ schema, pagal kurią mokesčių lengvatos gali būti taikomos asmenims, pradedantiems savo verslą.

8.1.2 Technologijų programos

Strateginius tyrimus prioritetinėse tematikose finansuoti skirtos programos yra pagrindinė MTEP programinio konkursinio finansavimo sistemos priemonė siekiant pagerinti technologijų panaudojimą ir padidinti verslo įmonių konkurencingumą. Šios programos turi prisidėti prie socialinių ir ekonominių Lietuvos valstybės poreikių tenkinimo. Todėl šioms programoms turi būti skiriamas bene didžiausias dėmesys nuo pat agentūros darbo pradžios. Siūloma vadinti šias programas **Technologijų programomis**.

Technologijų programos turėtų būti pagrindinis agentūros naudojamas instrumentas įgyvendinant programinį konkursinį finansavimą. Jos turi atlikti pagrindinį vaidmenį gerinant pramonės konkurencingumą. Technologijų programos turi būti inicijuojamos tose tematikose kurios yra svarbios verslui ir visuomenei, o joms skiriamas finansavimas turi atitikti poreikio programai ekonominę ar socialinę svarbą. Taigi agentūros inicijuotos programos, praėjusios visą programų tvirtinimo kelią nuo konsultacijų proceso iki Nacionalinio MTEP plėtros plano ir Nacionalinės mokslo ir technologijų plėtros strategijos tampa sudėtine agentūros veiklos strategijos dalimi. Per technologijų programas agentūra įmonėms, universitetams bei mokslinių tyrimų institutams turėtų išskirstyti daugiau negu pusę visų programiniams konkursiniams finansavimui skiriamų lėšų. Akivaizdu, kad atskirų programų biudžetai gali būti skirtingi kiekvienais metais. Technologijų programos yra bendresnis terminas įvardinti visą spektrą galimų specifinių paramos priemonių. Žemiau pateiktoje lentelėje yra pateikiami pavyzdžiai galimų paramos priemonių:

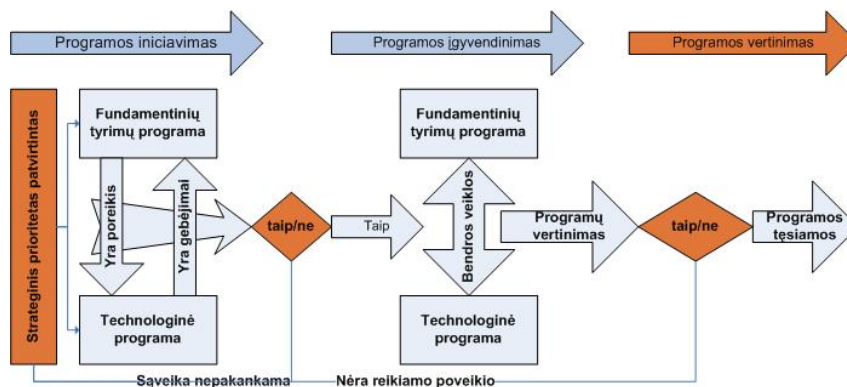
Programų tikslai ir tipai
<p>Mokslinių tyrimų ir technologijų plėtros inicijavimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tikslas: pakelti mokslinių tyrimų lygį pramonėje; ▪ Konkursinė grantų schema
<p>MTEP galimybių grantų schema</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Parama tarptautinės pramonės vidinių MTEP laboratorijų įkūrimui ir plėtrai; taip pat parama dabartinių pagrindinių MTEP projektų išlaidoms; ▪ Konkursinė subsidijų schema
<p>Galimybių studijos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tikslas: įvertinti naujas galimas pumpurines įmones, naujo produkto ar rinkodaros eksporto plėtrą ▪ Konkursinė subsidijų schema
<p>Technologijų nustatymas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tikslas: pakelti technologijų ir mokslinių tyrimų pritaikymo lygį pramonėje; ▪ Konkursinė subsidijų schema
<p>Naujos aukštų technologijų pumpurinės įmonės (HPSU)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tikslas: padidinti naujų auštos technologijos pumpurinių įmonių skaičių; ▪ Konkursinė paramos schema – apmokestinimas ir paskolos
<p>Pramonės vedamos mokslinių tyrimų programos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pramoniniai/akademiniai ryšiai per bendradarbiaujančią MTEP, kuri yra apibrėžiama ir vedama pramonės partnerių ir (paprastai) atliekama akademinų mokslininkų; ▪ Konkursinė subsidijų schema
<p>Inovacijų partnerystė</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Skatinimas ir parama pramonės ir universitetų mokslinių tyrimų bendradarbiavimui; ▪ Konkursinė subsidijų schema

Inovacijų valdymo iniciatyvos

- Skatinimas ir parama pramonės ir universitetų mokslinių tyrimų bendradarbiavimui;
- Konkursinė subsidijų schema

10 pav. pateikiama technologijų programų vykdymo schema. Reikia pabrėžti, kad universitetų ir verslo įmonių vykdomi projektai specifinėse technologijų srityse (atitinkamai LMT ir LTA projektai) turėtų vykti lygiagrečiai tam kad būtų keičiamasi rezultatais, darbuotojais ir idėjomis. Tai prisideda prie tuo pat metu vykstančios plėtros, tokiu būdu išvengiant linijinio inovacijų modelio. Toks modelis sudaro prielaidas pastoviam technologijų perdavimui, dėl to galima teigti, kad vienas svarbiausių agentūros siektinų rezultatų technologijų programose – realus bendradarbiavimas tarp verslo įmonių ir universitetų yra įgyvendinamas.

Esminis programų elementas yra mokslinių tyrimų ir pramonės bendradarbiavimas. Dirbant tuo pačiu metu, ties tais pačiais projektais nuolat vyksta technologijų perdavimas ir todėl pasiekiami lygiagrečiai plėtra. Tuo mat metu vykstančio konkurencingumo pagrindą sudaro sparti plėtra. Vertėtų pastebėti, jog programų finansavime naudojamos tos pačios paprastos priemonės kaip ir visuose kituose finansavimuose.



10 pav. Technologinių programų ryšys su LMT vykdomomis programomis

8.1.3 Kitos agentūros veiklai svarbios programos

Agentūra gali inicijuoti kitas programas, kurios yra būtinos bendrai agentūros veiklos strategijai įgyvendinti. Šios programos galėtų apimti vis eilę sričių, o vykdyti šias programas galėtų tiek pati agentūra, tiek ir išorinės organizacijos. Šios programos gali būti lengvai realizuojamos konkursinio paslaugų pirkimo organizavimo būdu. Tai galėtų būti:

- Technologinių įžvalgų rengimas;
- Supažindinimo su technologijomis paslaugos;
- Poveikio įvertinimas;
- Inovacijų tyrimai;
- Verslumo skatinimo priemonės;
- Parama projektų rengimui ir planavimui;
- Finansuojamų projektų stebėseną;

- Finansavimo paslaugų ir principų vystymas.

8.1.4 Programų įgyvendinimas

Kiekviena programa turi turėti vadovą ir programos vykdymo grupę (agentūros atstovai), o kartais ir išorinį programos vadovą, kuris yra atsakingas už praktinį programos veiklų įgyvendinimą. Be to, gali būti programos priežiūros grupė, kurios pareiga yra stebėti strategiškai svarbias programos sričių vykdymą atsižvelgiant į strateginių dokumentų prioritetus. Priežiūros grupės pirmininkas paprastai yra Valdybos atstovas. Priežiūros grupė taip pat stebi programos vykdymo eigą, t.y. patvirtina kasmetinį įgyvendinimo planą ir stebi jo vykdymą. Priežiūros grupės narius, kurie dirbdami grupėje atstovauja ne savo institucijų, o programos interesus, taip pat parenka agentūra. Už darbą priežiūros grupėje atlygis nėra mokamas.

8.1.5 Finansavimo principai

Valstybinis technologijų finansavimas turi visą eilę privalumų:

- Skatina MTEP veiklų vystymą verslo įmonėse; sudaro galimybes rizikų valdymui ir paskirstymui;
- Įgalina naujų žinių ir technologijų kūrimą bei panaudojimą;
- Įtakoja sudėtingumo, kokybės ir bendradarbiavimo lygį bei MTEP projektų įgyvendinimą;
- Dalinasi technologinę, komercinę ir finansinę riziką, susijusią su MTEP projektų įgyvendinimu.

Projektų atranka yra vykdoma remiantis kriterijais, išdėstytais agentūros strateginiuose dokumentuose bei konkrečių programų nustatytais kriterijais. Finansavimas yra skiriamas projektams, kurie duoda didžiausią tiesioginę arba netiesioginę ilgalaikę naudą valstybės ekonomikai ir visuomenei, lyginant su projektui skirtomis viešosiomis investicijomis.

Visoje Lietuvoje, visi projektai yra pasirenkami naudojant pastovius kriterijus. Dėl ES reglamentų, projektų finansavimo intensyvumas gali būti didesnis tose srityse, kurios yra tinkamos bendruomenės struktūriniais fondams. Didesnio finansavimo intensyvumo tikslas yra paskatinti finansavimo gavėjus tobulinti savo sugebėjimus ir kompetenciją konkrečiose prioritetinėse srityse, bei skatinti jų veiklos internacionalizaciją.

Projektas, plėtojamos technologijos, verslo besiremiančio kuriamomis technologijomis perspektyvos, išteklių ir jų efektyvus naudojimas yra vertinami bendrai. Tai reiškia, jog svarbiausia yra kriterijų kombinacija, o ne kažkoks vienas lemiamas kriterijus. Toks metodas leidžia atsižvelgti į bendrus agentūros tikslus, kurie savo ruožtu yra susiję su nacionaline politika.

Bendras verslo MTEP projektų kriterijus yra :

- Vykdyti verslo veiklą.

Viešojo sektoriaus projektų atrankos kriterijai:

- Vystoma technologija ir kompetencija;
- Vystomas ir vykdomas bendradarbiavimas;
- Tikslinis rezultatų panaudojimas;
- Numatyta projekto įgyvendinimui reikalinga įmonės lėšų dalis;
- Tiesioginė įtaka socialinei, aplinkos ir visuomenės gerovei;

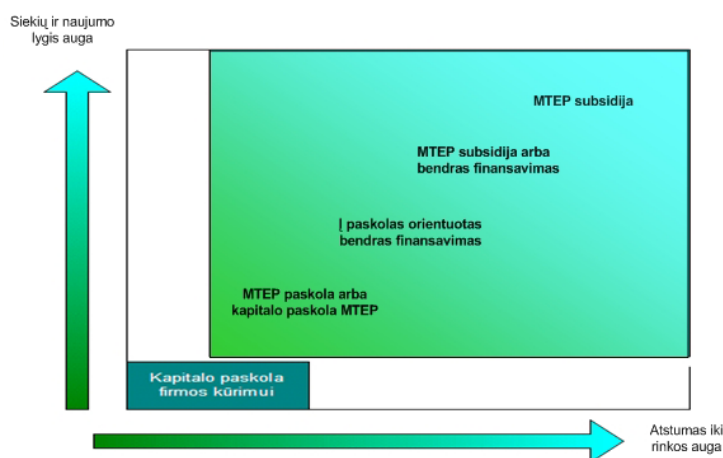
- Nurodyta agentūros finansavimo ir ekspertų darbo poveikis.

Projektų vertinimas turėtų būti organizuojamas agentūros viduje. Galimi variantai kai nuo tam tikros sumos dėl projektų vertinimo būtų sprendžiama agentūros valdyboje ar atitinkamose ministerijose. Sprendimų esmė yra nuspręsti ar vertinimams turėtų būti vadovaujama departamento viduje ar turėtų būti panaudotas ir išorinis įvertinimas. Fundamentinių tyrimų departamentas galėtų turėti skirtingus modelius, taikomus projektams skirtiems mokslinės kompetencijos kėlimui.

Valstybinis finansavimas kasmet turėtų būti skirtas abiem: taikomųjų tyrimų ir fundamentinių tyrimų departamentams. Gavusi lėšas, agentūra pati priima sprendimus dėl jų paskirstymo, tačiau turi pateikti ataskaitas atitinkamoms ministerijoms ir Komitetui tris kartus per metus.

8.1.6 Finansavimo procesas

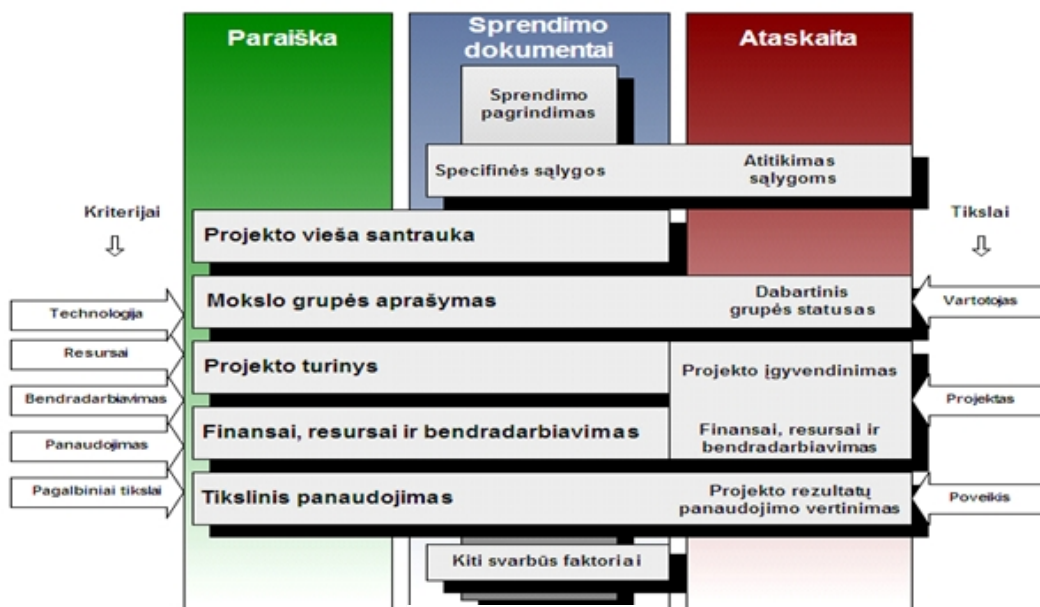
Finansinės paramos teikimo kriterijai ir atitinkamos priemonės yra tarpusavyje glaudžiai susiję. Jei



11 pav. Paramos formų naudojimo įvertinimo schema

projektas yra labiau susijęs su rinka ir jį įgyvendinimas nereikalauja didelių išteklių, finansavimas paprastai būna paskola. Priešingu atveju paramos forma yra subsidija. Dažnai finansavimas skiriamas dviem etapais: pramoniniams tyrimams atlikti yra suteikiama subsidija, gautų tyrimų rezultatų pritaikymui rinkai ar diegimui į gamybą yra skiriama paskola. Jeigu finansinė parama yra suteikiama paskolos forma, pareiškėjui yra pervedamas avansinis mokėjimas, subsidijos atveju pinigai išmokami tik atlikus visus planuotus darbus pagal pareiškėjo išrašytą sąskaitą.

Bendra finansavimo procedūra yra kruopščiai suplanuota (11 pav.) atsižvelgiant į visus svarbius faktorius, įtakančius projekto sėkmę. Šią procedūrą apjungia daug veiksmų, pradedant projekto paraiškos teikimu ir baigiant galutine ataskaita. Kriterijai atspindi rezultatus, kurių tikimasi. Galutinė išmoka atliekama tik prieš galutinę projekto ataskaita.



12 pav. Bendra finansavimo organizavimo procedūra

Yra būtina sudaryti duomenų bazes apie ekspertus, kurie gali vertinti visas pateiktas paraiškas. Kiekvienai paraiškai agentūra turi paskirti atsakingą asmenį, kuris kartu su ekspertų grupe vertina paraišką. Finansavimo sprendimai priimami įvairiuose lygmenyse, priklausomai nuo finansinės paramos dydžio. Dažniausiai sprendimus priima generalinis direktorius, atskirais atvejais, kai skiriamos didelės finansinės paramos sumos, sprendimus dėl finansinės paramos skyrimo priima valdyba.

Vertėtų pažymėti, jog visi projektų vertinimai pirmiausia atliekami agentūros viduje. Pareiškėjai turi būti skatinami derinti projekto idėjas ir kontaktuoti su ekspertais prieš pateikiant projekcinį pasiūlymą. Gali būti pateikiamos tiek popierinės, tiek ir elektroninės pasiūlymų versijos. Teikiant pasiūlymą elektroniniu būdu, turi būti įvestos techninės priemonės garantuojančios pasiūlymo tikrumą (elektroninis parašas).

Pareiškėjams iš verslo įmonių paprastai naudojama atvira (be fiksuotos pasiūlymų pateikimo datos) paraiškų teikimo procedūra. Pareiškėjams iš universitetų kvietimai teikti paraiškas skelbiami 2 kartus per metus. Pagrindinis finansavimo instrumentas – valstybinės technologijų programos – turėtų būti inicijuojamos periodiškai, o sprendimas dėl finansavimo paprastai priimamas vieną kartą per metus.

Finansavimo instrumentų taikymas

Atsižvelgiant į rinkos uždaramą, projekto tipą ir kompanijos dydį, pramoninių projektų finansavime yra reikalingas išsamesnis kriterijų apibūdinimas negu 12 pav. Aukščiausioji finansavimo riba yra pateikta ES valstybiniame paramos reglamente, kuris turi būti vykdomas. Individualios priemonės ir vertinimo kriterijai yra pateikti priede (13 pav. ir 14 pav.).

Įmonėms, atitinkančioms ES suformuluotus kriterijus, SVVĮ parama gali būti teikiama pagal tokią schemą. Ši schema turėtų būti traktuojama tik kaip pavyzdys, nes paramos intensyvumas turėtų būti apsprendžiamas politiniais sprendimais. Taip pavyzdžiui ES 7 bendrojoje programoje SVVĮ skiriamos paramos intensyvumas siekia 75 proc. MTEP veikloms ir 50 proc. eksperimentinei plėtrai ar demonstravimui.

Projektų ir finansavimo alternatyvos SVVĮ

	Subsidijos %	Kapitalo paskola %	Paskola %
Ilgalaikiai mokslinių tyrimų projektai ● tarptautinio lygio moksliniai tyrimai, ir technologijos	50 35	50	
Perspektyvūs MTEP projektai ● Taikomieji moksliniai tyrimai	35 25 25	ir 25 ir 50	25
Eksperimentinės plėtros projektai ● Nukreipti į produktus, paslaugas ar metodus	15 15	ir 35 ir	45 70
Artimi rinkai ir bandomieji projektai ● Nukreipti į prototipus, paslaugų sferą ar metodus			70 50

13 pav. SVVĮ finansavimo alternatyvos.

Didelių įmonių projektų finansavimas skiriasi nuo prieš tai buvusio SVVĮ finansavimo. Pagrindinis skirtumas yra žemesnis finansavimo lygis. Vertėtų pažymėti, jog abejais atvejais priemonės yra tos pačios.

Finansavimo alternatyvos didelėms kompanijoms

	Subsidijos %	Kapitalo paskola %	Paskola %
Perspektyvūs, tinkliniai ir ilgalaikiai mokslinių tyrimų projektai ● aukščiausio tarptautinio lygio moksliniai tyrimai, technologijos	50 35		
Perspektyvūs MTEP projektai ● Taikomieji moksliniai tyrimai	35 25 25	ir	25
Eksperimentinės plėtros projektai ● Nukreipti į produkciją, paslaugas ar metodus ● Sunku numatyti projekto riziką	(15)	ir	35) (60)
Artimi rinkai ir pilotiniai projektai ● Nukreipti į prototipus, paslaugas ar metodus			(40)

14 pav. Finansavimo alternatyvos didelėms įmonėms

8.1.7 Reikalavimai paraiškoms

Kaip rodo ES šalių patirtis (žr. „Detali pasirinktų šalių MTEP finansavimo modelių analizė“), programos įgyvendinimo sėkmė tiesiogiai priklauso nuo jos patrauklumo galimiems paramos gavėjams. Reikalavimai paraiškoms turi būti pakankamai paprasti ypač verslo įmonėms skirtų programų atveju, norint sulaukti pakankamo kiekio paraiškų (optimalus santykis tarp finansavimą gavusių projektų ir bendro paraiškų skaičiaus neturėtų būti mažesnis negu 1 prie 3. Kadangi fundamentiniams tyrimams ir taikomiesiems tyrimams skirtų programų tikslai ir siekiai yra skirtingi, reikalavimai pateikiami informacijai paraiškose taip pat turėtų skirtis. Žemiau yra pateikiami reikalavimai informacijai kuri būtina vertinimo procese.

8.1.7.1 Verslo inicijuotas taikomųjų tyrimų projektas

1. Informacija apie pareiškėją: Organizacijos adresas, PVM mokėtojo kodas, atsakingi ir kontaktiniai asmenys, finansinė informacija apie organizaciją, bendras įmonės ar jos padalinio aprašymas
2. Pagrindinė projekto informacija: Projekto pavadinimas, numatomas laikotarpis projekto įgyvendinimui, projekto kryptis pagal technologijų ar verslo sektorių klasifikatorių, atitikimas technologinėmis programomis, ryšys su kitomis mokslinių tyrimų/finansavimo programomis fundamentinių tyrimų srityje, projekto aprašymas
3. Projekto biudžetas: Darbo užmokestis, įranga (pirkimas nuoma), paslaugų iš mokslo institucijų pirkimas, kelionių išlaidos, pridėtinės išlaidos, lėšų poreikio paskirstymas pagal vykdymo laikotarpius. Prašomas subsidijos ir paskolos santykis, savininkų investicijos ir kitas kompanijos finansavimas
4. Pareiškėjo verslo planai komercializuojant projekto rezultatus
5. Poveikio socialinei aplinkai įvertinimas (sukurta darbo vietų ir kt.)

8.1.7.2 Mokslo institucijos inicijuotas tyrimų projektas

1. Informacija apie pareiškėją: Organizacijos adresas, PVM mokėtojo kodas (jei yra), atsakingi ir kontaktiniai asmenys, finansinė informacija apie organizaciją, bendras mokslo institucijos ar jos padalinio aprašymas
2. Pagrindinė projekto informacija: Projekto pavadinimas, numatomas laikotarpis projekto įgyvendinimui, projekto kryptis pagal technologijų ar verslo sektorių klasifikatorių, atitikimas nacionalinėms mokslinių tyrimų programų prioritetams, ryšys su technologinėmis programomis ir kitomis taikomųjų tyrimų programomis, projekto aprašymas.
3. Projekto biudžetas: Darbo užmokestis, įrangos naudojimas, kelionių išlaidos, pridėtinės išlaidos, lėšų poreikio paskirstymas pagal vykdymo laikotarpius. Prašomas subsidijos dydis, mokslo institucijos finansinis indėlis (jei toks yra).
4. Pareiškėjo mokslinės kompetencijos pristatymas (publikacijos, turima įranga)
5. Poveikio socialinei aplinkai įvertinimas (sukurta darbo vietų ir kt.)

Akivaizdu, kad priklausomai nuo programos keliamų tikslų reikalavimai paraiškoms skirsis, todėl agentūroje dirbančio personalo požiūris į savo klientus ir kvalifikacija bus esminis elementas, siekiant optimalaus paraiškos reikalavimų paprastumo.

IŠVADOS

1. Siekdama plėtoti žinių ekonomiką, šioje plėtros pakopoje Lietuva turi sukurti efektyvią mokslo, technologijų ir inovacijų valdymo ir finansavimo sistemą. Dabartinė sistema yra neefektyvi pagrindinai dėl savo institucinio fragmentiškumo ir neišbaigtumo, politinių sprendimų ir jų įgyvendinimo mechanizmų neatskyrimo, nepakankamos apimties finansavimo, kuriame dominuoja nekonkursinė dalis, menkai išvystytų ir nepakankamai motyvuotų taikomųjų tyrimų, silpnų mokslinių tyrimų institucijų ir verslo ryšių, plačiosios visuomenės ir politikų menko išprusimo šioje srityje.

2. Politinių sprendimų ir strategijos nustatymo lygyje būtina įsteigti aukščiausią politinę mokslo, technologijų ir inovacijų politinio valdymo instituciją – **Mokslo, technologijų ir inovacijų politikos komitetą**, kuris būtų atsakingas už bendrąją ilgalaikę strategiją, kasmetinio nacionalinio mokslo ir technologijų plėtros plano parengimą, kitų susijusių institucijų darbo koordinavimą. Komiteto pirmininku būtų Lietuvos Respublikos Ministras Pirmininkas, nariai – su MTEP ir inovacijų veiklomis susijusių ministerijų ministrai, parlamento nariai, akademinės bendruomenės, verslo, profesinių sąjungų atstovai.

3. Politinių sprendimų įgyvendinimui ūkio modernizacijos srityje būtina įsteigti Lietuvos **technologijų agentūrą** prie Ūkio ministerijos, kuri susikoncentruotų ties Lietuvos pramonės ir verslo pertvarkymu MTEP ir inovacijų pagrindu. LTA steigėjas turi būti Lietuvos Respublikos Vyriausybė. LTA pagrindiniai uždaviniai būtų:

- Mokslo, technologijų ir inovacijų politikos komiteto politinių sprendimų ir strategijos taikomųjų tyrimų ir inovacijų srityse įgyvendinimas, svarbiausiųjų dokumentų Komitetui ruošimas, prioritetų ir programų siūlymas, studijų, įžvalgų ruošimo organizavimas.
- Taikomųjų tyrimų ir inovacijų finansavimo organizavimas programiniu konkursiniu pagrindu siekiant užtikrinti maksimaliai efektyvų žinių perdavimą verslui, technologijų plėtrą ir diegimą ir inovacijų skatinimą.
- Lietuvos moderniojo verslo ir pramonės internacionalizacija sukuriant kuo palankesnes sąlygas technologijų perdavimui, užsienio ir Lietuvos verslo subjektų bendriems inovaciniams projektams, naujoves diegiančių įmonių atėjimą į šalį.
- Lietuvos pasaulinės klasės kompanijų plėtros skatinimas siekiant užsitikrinti tvirtas pozicijas pasaulinėje rinkoje, tuo būdu didinant nacionalinį ir regioninį klestėjimą ir asistavimą pramonės plėtroje.

4. Būtina sukurti mechanizmą, užtikrinantį efektyvų Komiteto, LTA, už fundamentinius tyrimus atsakingos agentūros (naujosios Lietuvos mokslo tarybos), kitų susijusių institucijų bendradarbiavimą. Tuo tikslu siūloma įkurti **Mokslo ir technologijų sąveikos grupę**, sudarytą iš LTA, LMT, suinteresuotų ministerijų ir institucijų atstovų, kuri kartu būtų Komiteto patariamasis organas bei vykdytų ir jo sekretoriato funkcijas.

5. Neatidėliotinas LTA uždavinys būtų identifikuoti skubias, vidutinės trukmės ir ilgalaikes MTEP ir inovacijų reikmes Lietuvos versle ir pramonėje. Reikalinga Konkurencingumo studija, kad atnaujinti ankstesnes ataskaitas ir įvertinti dabartines stipriąsias ir silpnąsias puses, grėsmes ir galimybes (SWOT), pabrėžiant kiekvieno sektoriaus tarptautinio konkurencingumo būklę, plėtros perspektyvas, realias galimybes diegti jame naujausias technologijas, svarbą Lietuvos dabartinei ir ateities ekonomikai ir visuomenei. Ilgesnės trukmės mokslinių tyrimų ir technologijų prioritetams nustatyti būtinos išvalgos studijos, kurios susifokusuotų ties informacinių-komunikacinių technologijų, biotechnologijos, lazerių inžinerijos, moderniosios elektronikos sritimis, išanalizuotų aukštųjų technologijų taikymo tradiciniuose verslo sektoriuose galimybes. Studijose būtina atsižvelgti į pasaulines tendencijas, Lietuvos finansines galimybes, energijos suvartojimą, žmoniškuosius išteklius ir gamtinius resursus,. Šios priemonės ne tik leistų nustatyti dabartinius ir ateities prioritetinius sektorius, bet ir padėtų identifikuoti paramos tipą, kuris sustiprintų ir paskubintų prioritetinių sričių plėtrą.

6. LTA funkcijas būtina derinti su kitų už MTEP ir inovacijas atsakingų institucijų veikla. Siekiant išvengti atsakomybės ir veiklų dubliavimo, rekomenduojame:

- Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo veiklą, susijusią su pramone ir verslu, perkelti į LTA.
- Detaliai išanalizuoti Lietuvos verslo paramos agentūros ir Lietuvos inovacijų centro uždavinius, veiklą ir pasiektus rezultatus, siekiant nuspręsti, ar šias agentūras reikia įlieti į LTA, ar ne.
- Su pramone susijusi Tarptautinės mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros veiklą perkelti į LTA, tačiau informacinė veikla, susijusi su ES 7 bendrąja mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir demonstracinės veiklos programa, turėtų išlikti šios agentūros žinioje.

NUORODOS

Pagrindinės nuorodos

Lietuvos vyriausybė, (2002 m.), Ilgalaikė Lietuvos ekonomikos plėtros strategija iki 2015 m.

Ilgalaikė valstybės vystymo strategija.

Ilgalaikė Lietuvos ekonomikos plėtros strategija iki 2015 m.

Švietimo ir mokslo ministerija, (2003 m.), Ilgalaikės MTEP strategijos.

Bendras programinis dokumentas 2004–2006 m.

Ūkio ministerija, Inovacijos verslo programose.

Švietimo ir mokslo ministerija, Lietuvos mokslo ir technologijų Balto popieriaus programos įgyvendinimas.

Švietimo ir mokslo ministerija, Lietuvos MTEP prioritetinių sričių dokumentas 2002–2006 m.

Lietuvos vyriausybė, (2006m.), Lietuvos vyriausybės programos 2004–2008 metams.

15 šalių analizė – šiam projektui.

5 šalių detalizuota analizė – šiam projektui.

Europos konkurencingumo ataskaita 2004 m.

Pasaulio bankas (2003 m.) Lietuvos tikslas – žinių ekonomika.

Pasaulio bankas (2004 m.) Verslo vykdymas 2005 m.

Pasaulio bankas (2004 m.) Lietuvos investicijų klimato įvertinimas.

Internetinių puslapių adresai

Lietuvos Respublikos Seimas (parlamentas) <http://www.seimas.lt>.

Ūkio ministerija (Konkurencingumo ir inovacijų plėtros programos, kitos programos (<http://www.ekm.lt>)).

Švietimo ir mokslo ministerija <http://www.smm.lt>.

Lietuvos mokslo taryba <http://www.lmt.lt>.

Mokslo, technologijų ir inovacijų komisija Lietuvos vyriausybei <http://www.vyriausybe.lt>.

Valstybinė smulkių ir vidutinių verslų plėtros agentūra <http://www.smeda.lt>.

Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas <http://www.vmsfondas.lt/>.

Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra <http://www.tpa.lt>.

Lietuvos inovacijų centras <http://www.lic.lt>.

Lietuvos verslo paramos agentūra <http://www.lvpa.lt>.

Lietuvos plėtros agentūra <http://www.lda.lt>.

ES daugelio valstybių, įskaitant ir Lietuvą, tendencijų schema.

ES ERAWATCH daugeliui valstybių, įskaitant ir Lietuvą.