



BENDRASIS PROGRAMAVIMO DOKUMENTAS



EUROPOS SAJUNGA

Europos socialinis fondas



ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTERIJA



# Kryptingas programinis konkursinis fundamentinių tyrimų finansavimo modelis

**Potenciali finansuojanti institucija –  
reformuota Lietuvos mokslo taryba**

Parengė:

UAB EuroParama ir

The CIRCA Group Europe Ltd.

2007 m. balandžio mėn.

The CIRCA Group Europe Ltd.

26 Upper Pembroke Street

Dublin 2, Ireland

E-mail: [info@circa.ie](mailto: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

E-mail: [info@europarama.lt](mailto:info@europarama.lt)

Tel.: (+370-5) 274 5463

Fax: (+370-5) 274 5464

Web: <http://www.europarama.lt>

## TURINYS

## TURINYS 2

1.	<b>IVADAS</b> .....	2
2.	<b>SIŪLOMA MOKSLO POLITIKOS FORMAVIMO IR ĮGYVENDINIMO SISTEMA</b> .....	2
2.1	<b>ILGALAIKIAI SISTEMOS TIKSLAI</b> .....	2
2.2	<b>ORGANIZACINĖ SISTEMOS STRUKTŪRA</b> .....	2
2.3	<b>FUNKCIJŲ IR ATSAKOMYBĖS PASISKIRSTYMAS SUSIJUSIOSE INSTITUCIJOSE</b> .....	2
2.4	<b>INSTITUCIJŲ, ATSAKINGŲ UŽ POLITIKOS FORMAVIMĄ, BENDRADARBIAVIMAS</b> .....	2
2.5	<b>PROGRAMINIO KONKURSINIO FINANSAVIMO TAIKYMAS MOKSLINIAMS TYRIMAMS</b> .....	2
	2.5.1 <i>Tikslai</i> .....	2
	2.5.2 <i>Prognozuojami rezultatai</i> .....	2
2.6	<b>PRIVAČIŲ MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR VISUOMENĖS INTERESŲ REPREZENTACIJA</b> .....	2
	2.6.1 <i>Procedūros suinteresuotų grupių interesams suderinti</i> .....	2
2.7	<b>KRITERIJAI IR PROCEDŪROS, SISTEMOS EFEKTYVUMUI ĮVERTINTI</b> .....	2
	2.7.1 <i>Tikslai ir jų pasiekimo vertinimo kriterijai</i> .....	2
	2.7.2 <i>Sistemos efektyvumo vertinimo procedūros</i> .....	2
2.8	<b>KOKYBĖS UŽTIKRINIMO PROCEDŪROS</b> .....	2
2.9	<b>ATSISKAITYMAS VISUOMENEI</b> .....	2
3.	<b>DABARTINIŲ IR SIŪLOMŲ SISTEMŲ PALYGINIMAS</b> .....	2
3.1	<b>DABARTINĖS IR SIŪLomos INSTITUCINĖS STRUKTŪROS</b> .....	2
3.2	<b>FUNKCIJŲ IR PAREIGŲ PASISKIRSTYMAS SIŪLOMOJE SISTEMOJE</b> .....	2
	3.2.1 <i>Valstybės paramos mechanizmai</i> .....	2
	3.2.2 <i>Kiti aspektai</i> .....	2
4.	<b>SIŪLOMA VALSTYBĖS PARAMOS MOKSLINIAMS TYRIMAMS SISTEMA</b> .....	2
4.1	<b>MOKSLINIŲ TYRIMŲ PRIORITETŲ FORMAVIMO MECHANIZMAS</b> .....	2
4.2	<b>VALSTYBĖS FINANSUOJAMŲ MOKSLINIŲ TYRIMŲ PROGRAMŲ INICIJAVIMO IR KITI MECHANIZMAI</b> .....	2
	4.2.1 <i>Inicijavimas</i> .....	2
	4.2.2 <i>Plėtra</i> .....	2
	4.2.3 <i>Tvirtinimas</i> .....	2
	4.2.4 <i>Įgyvendinimas ir finansavimas</i> .....	2
	4.2.5 <i>Stebėseną</i> .....	2
4.3	<b>ĮGYVENDINTŲ PROGRAMŲ ATSKAITOMYBĖS MECHANIZMAI</b> .....	2
5.	<b>MOKSLO, TECHNOLOGIJŲ IR INOVACIJŲ POLITIKOS KOMITETAS</b> .....	2
5.1	<b>FUNKCIJOS IR ATSAKOMYBĖ</b> .....	2
5.2	<b>VEIKLA</b> .....	2
5.3	<b>SUDĖTIS</b> .....	2
6.	<b>NAUJOSIOS LIETUVOS MOKSLO TARYBOS KAIP PAGRINDINĖS ATSAKINGOS UŽ PROGRAMINIŲ KONKURSINIŲ MTEP FINANSAVIMĄ INSTITUCIJOS MODELIS</b> .....	2
6.1	<b>FUNKCIJOS IR ĮSIPAREIGOJIMAI</b> .....	2
6.2	<b>NAUJOSIOS LMT VAIDMUO NUSTATANT IR ĮGYVENDINANT MOKSLINIŲ TYRIMŲ PRIORITETUS</b> .....	2
	6.2.1 <i>Nacionalinės mokslinių tyrimų programos</i> .....	2
	6.2.2 <i>Programos pavyzdiniams mokslų centrams</i> .....	2

6.2.3	Programos aukščiausios klasės mokslininkams .....	2
6.2.4	Mokslininkų stažuotojų paramos programa .....	2
6.2.5	Mokslininkų mobilumo skatinimas .....	2
6.2.6	Lietuvos mokslininkų, dirbančių užsienyje, reintegracija .....	2
6.2.7	Parama geriausiems Lietuvos jauniems mokslininkams .....	2
<b>7.</b>	<b>DABARTINĖS MOKSLINIŲ TYRIMŲ FINANSAVIMO SISTEMOS TRANSFORMAVIMAS Į SIŪLOMĄ SISTEMĄ</b> .....	<b>2</b>
<b>7.1</b>	<b>SIŪLOMI ETAPAI</b> .....	<b>2</b>
7.1.1	1 etapas – pagrindiniai sprendimai .....	2
7.1.2	2 etapas – pokyčių įgyvendinimas.....	2
7.1.3	3 etapas – Susijusių organizacijų vertinimas.....	2
7.1.4	4 etapas – Atitinkamų organizacijų sujungimas .....	2
<b>7.2</b>	<b>SUSIJUSIŲ ATSAKINGŲ INSTITUCIJŲ VAIDMUO</b> .....	<b>2</b>
7.2.1	Lietuvos mokslo taryba.....	2
7.2.2	Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas .....	2
7.2.3	Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra .....	2
7.2.4	Lietuvos inovacijų centras .....	2
7.2.5	Lietuvos verslo plėtros agentūra.....	2
7.2.6	Kitos agentūros.....	2
<b>7.3</b>	<b>NAUJI BENDRADARBIAVIMO BŪDAI IR PROCEDŪROS</b> .....	<b>2</b>
<b>7.4</b>	<b>POKYČIAI IR POTENCIALI RIZIKA</b> .....	<b>2</b>
<b>7.5</b>	<b>TEISINIAI ASPEKTAI</b> .....	<b>2</b>
7.5.1	Už pokyčius atsakingos institucijos .....	2
7.5.2	Susijusių įstatyminių aktų pataisos.....	2
<b>8.</b>	<b>UŽSIENIO EKSPERTŲ DALYVAVIMAS</b> .....	<b>2</b>
<b>8.1</b>	<b>OBJEKTYVUS PATEIKTŲ PROJEKTŲ VERTINIMAS</b> .....	<b>2</b>
<b>9.</b>	<b>PROGRAMOS</b> .....	<b>2</b>
9.1.1	Reikalavimai paraiškoms.....	2
9.1.2	Programų įgyvendinimas .....	2
9.1.3	Kitos agentūros veiklai svarbios programos.....	2
<b>10.</b>	<b>IŠVADOS</b> .....	<b>2</b>
<b>11.</b>	<b>NUORODOS</b> .....	<b>2</b>

## 1. ĮVADAS

Studijoje pateiktas kryptingo programinio konkursinio fundamentaliųjų mokslinių tyrimų finansavimo modelis, kaip galimą finansavimo instituciją pasiūlant reorganizuotą Lietuvos mokslo tarybą, kuris apibrėžia valstybės finansavimo moksliniams tyrimams sistemą, užtikrinančią:

- Ilgalaiį Lietuvos mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų sistemos tvarumą bei reikiamą kompetencijų spektrą;
- Aukščiausio pasaulinio lygio kompetencijas nusistatytose srityse;
- Aukštųjų technologijų sektoriaus ilgalaikę plėtrą.
- Modelis detalai atskleidžia siūlomo programinio konkursinio fundamentinių mokslinių tyrimų 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 mokslinių tyrimų politikos formavimo ir įgyvendinimo sistemą (toliau šiame skyriuje vadinama – Sistema):
  - Sistemos ilgalaikius tikslus;
  - Sistemos institucinę struktūrą;
  - siūlomus valstybės finansavimo moksliniams tyrimams mechanizmus (nacionalinės programos, kiti būdai, užtikrinantys tiek ilgalaikį Sistemos tvarumą bei reikiamą kompetencijų spektrą, tiek ir aukščiausio pasaulinio lygio kompetencijas nusistatytose srityse, aukštųjų technologijų sektoriaus ilgalaikę plėtrą), jų tarpusavio santykį;
  - Sistemos politikos formavimo ir įgyvendinimo institucijų funkcijų ir atsakomybių pasiskirstymą (numatant Lietuvos mokslo tarybai programinio konkursinio mokslinių tyrimų finansavimo funkciją);
  - Sistemos politikos formavimo ir įgyvendinimo institucijų bendradarbiavimo formas ir procedūras;
  - išsamiai apibrėžti programinio konkursinio mokslinių tyrimų finansavimo metodų taikymą siūlomoje Sistemoje – tikslus, funkcijas, prognozuojamus rezultatus;
  - privataus tyrimų sektoriaus ir plačiosios visuomenės interesų atstovavimo procedūras formuojant mokslinių tyrimų politiką;
  - Sistemos efektyvumo matavimo kriterijus ir procedūras;
  - Sistemos kokybės užtikrinimo procedūras;
  - Sistemos atskaitomybę visuomenei.

- Palyginti esamą ir siūlomą mokslinių tyrimų politikos formavimo ir įgyvendinimo sistemas (institucines struktūras, funkcijų ir atsakomybių pasidalijimą, bendradarbiavimo formas bei procedūras, valstybės paramos būdus, kitus aspektus), atskleisti jų galimus privalumus ir trūkumus;
- Modelis turi detaliai apibrėžti esamos Sistemos transformacijos į siūlomą mokslinių tyrimų politikos formavimo ir įgyvendinimo Sistemą mechanizmą:
  - kaip ir kokios MTEP politikos formavimo ir įgyvendinimo institucijos turi būti reorganizuojamos ar kuriamos, kaip turi keistis jų funkcijos ir atsakomybė (tarp jų Lietuvos mokslo tarybos, Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo, Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros, Studijų kokybės vertinimo centro);
  - 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, tam reikalingas lėšas, detaliai įvardyti reikalingų teisės aktų, reglamentuojančių sistemą, keitimus (arba naujus teisės aktus).
- Modelyje turi būti:
  - apibrėžtos Lietuvos mokslo tarybos, kaip programinio konkursinio mokslinių tyrimų finansavimo institucijos, funkcijos ir atsakomybės, jos vidaus struktūra, formavimo, valdymo, atskaitomybės mechanizmai;
  - pasiūlyti valstybės mokslinių tyrimų prioritetų nustatymo mechanizmai, Lietuvos mokslo tarybos vaidmuo nustatant ir realizuojant mokslinių tyrimų prioritetus;
  - pasiūlyti valstybės finansuojamų mokslinių tyrimų programų (tarp jų ir realizuojančių mokslinių tyrimų prioritetus) inicijavimo, kūrimo, tvirtinimo, vykdymo bei finansavimo, stebėsenos bei atsiskaitymo už įvykdytas programas mechanizmai;
  - numatytos tipinės konkursiniu būdu Lietuvos mokslo tarybos finansuojamos programos. Tarp jų:
    - nacionalinės mokslinių tyrimų programos;
    - kompetencijos (išskirtinių) mokslo centrų (*centers of excellence*) finansavimo programos;
    - aukščiausio lygio mokslininkų finansavimo programos (finansuojami aukščiausio tarptautinio lygio mokslininkų projektai jų vadovaujamų grupių moksliniams tyrimams plėtoti);
    - mokslininkų stažuotojų finansavimo programos;
    - tyrėjų mobilumo skatinimo programa (dalyvavimas dideliuose reikšminguose moksliniuose forumuose, įvairių mokslinių mokyklų organizavimo, dalyvavimo jose rėmimas);
    - užsienyje dirbančių Lietuvos tyrėjų reintegracijos programos;
    - paramos geriausiems Lietuvos jauniems mokslininkams programos.
  - nuosekliai atskleista, kaip užtikrinamas objektyvus programų konkursuose dalyvaujančių institucijų ar mokslininkų grupių pateiktų projektų vertinimas; detaliai atskleista kiek ir kaip tam talkina užsienio ekspertai;

- detaliai atskleisti valstybinio, privataus ne pelno, verslo MTEP ir inovacijų sektorių, plačiosios visuomenės (jei svarbu ir kitų interesų grupių) interesų derinimo procedūras, vykdam programinį konkursinį fundamentinių mokslinių tyrimų finansavimą (nustatant valstybės paramos tyrimams prioritetus, kuriant bei vykdam atitinkamas programas, vykdam jų stebėseną ir pan.).

Šioje studijoje yra nagrinėjami siūlymai mokslinių – fundamentinių ir taikomųjų – tyrimų programinio konkursinio finansavimo mechanizmui Lietuvoje aptarti. Pateikiamos nuorodos į taikomosios mokslinės veiklos, technologijų ir eksperimentinės plėtros programiam konkursiniam finansavimui įgyvendinti siūlomą agentūrą, pagal techninės užduoties reikalavimus vadinamą **Nacionaline technologijų ir inovacijų plėtros agentūra** (toliau siūloma vartoti trumpesnį ir kai kuriuose dokumentuose jau vartojamą pavadinimą – **Lietuvos technologijų agentūra** arba LTA), kurios paskirtis ir funkcijos nagrinėjamos atskiroje studijoje. Reikia pabrėžti, kad siūlymai yra paremti modeliais, kurie laikui bėgant buvo išplėtoti ir pasitvirtino kitose Europos Sąjungos šalyse. Institucijos, kurias turėtų paveikti siūlomi pokyčiai, funkcijos nėra nuodugnai vertinamos. Šie siūlymai taip pat yra pagrįsti mažesnių valstybių išteklių ir administracinių galimybių suvokimu. Mažesnės valstybės neabejotinai reikalauja taupesnės patariančiosios infrastruktūros, kadangi yra mažiau suinteresuotų grupių su kuriomis galima būtų konsultuotis todėl bendradarbiavimas tarp jų gali būti pakankamai efektyvus. Taip pat mažos šalys negali investuoti į visas norimas mokslinių tyrimų sritis, kurios turėtų įtakos jų ateičiai. Turi būti pasirenkama kokie tyrimai būtų vykdomi nacionaliniu lygiu, ir kurios technologijos turėtų būti importuojamos.

Labiausiai išsivysčiusių šalių vyriausybės yra suformavusios mechanizmus remiančius mokslinius tyrimus, kadangi tai yra naudinga visuomenei, o taip pat, anksčiau ar vėliau, ir šalies ekonomikai. Pagrindinis veiksnys, skatinantis modernių technologijų (pvz. genomika ar nanotechnologija) raidą, yra fundamentiniai moksliniai tyrimai, kurių rezultatai labai greitai tampa paklausiais produktais. Tai priklauso nuo to, ar egzistuoja tinkama infrastruktūra mokslo komercializacijai. Išplėtos mokslinių tyrimų sistemos ekonominė nauda mažesnių šalių ekonomikoms apima: žinių bazės strateginėse technologijose sukūrimą; aukštos kvalifikacijos specialistų reikalingų naujoms įmonėms skaičiaus augimą, arba paslankių investicijų pritraukimą.

Kelių naujausių technologijų raidos istorija rodo taikomųjų ir fundamentinių mokslinių tyrimų konvergenciją. Fundamentiniai tyrimai pasirodo turį daug artimesnius ryšius su taikymu negu klasikiniai mokslo komercializacijos modeliai suponuoja. Taigi atsiranda vis stipresni ekonominiai argumentai gauti valstybės paramą ne vien taikomiesiems, bet ir fundamentiniams tyrimams plėtoti. Galutinis argumentas, skatinantis valstybes investuoti į fundamentinį mokslinį tyrimą, yra tai, kad šiuolaikiniame, greitai besivystančiame pasaulyje šios investicijos užtikrina kvalifikuotos darbo jėgos rengimą.

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 1 proc. nuo BVP. Šis planuojamas MTEP finansavimo Lietuvoje augimas sudaro galimybę reorganizuoti MTEP finansavimą suformuojant vieną inovacijų sistemą. Tai pareikalaus MTEP administravimo pajėgumų kitose ministerijose ir agentūrose, ypač tose kurios susijusios su Lietuvos pramonės plėtra.

Tai yra labai svarbu, nes Lietuvoje šiuo metu dominuoja tradicinių (žemesnių) technologijų pramonė. Verslo sektoriuje dirba nedidelis skaičius mokslo laipsnį turinčių tyrėjų, o į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą įmonės investuoja mažai.

Apibendrinant, mokslinių tyrimų finansavimo modelis turėtų įvertinti ne tik mažus dabartinius MTEP resursus, bet ir poreikį subalansuoti fundamentinių ir taikomųjų tyrimų vystymąsi, siekiant ambicingo nacionalinio tikslo – žinių ekonomikos sukūrimo.

Norint užtikrinti, kad terminologija naudojama šiame dokumente būtų suprantama vienareikšmiai pagrindinių naudojamų terminų paaiškinimas yra pateikiamas žemiau.

Terminų paaiškinimai:

**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 įdiegtus<sup>1</sup>.

**Agentūra:** MTEP kontekste paprastai Vyriausybės įsteigta ir valstybės lėšomis finansuojama institucija su aiškiai apibrėžtu vaidmeniu MTEP administravime. Šioje studijoje agentūromis vadinamos naujoji Lietuvos mokslo taryba (naujoji LMT) ir Lietuvos technologijų agentūra (LTA).

**Valdyba:** grupė, suformuota prižiūrėti agentūros, programos ar kompanijos valdymą. Paprastai valdyba turi sprendimo galią.

**Taryba:** grupė, sukviesta teikti patarimus ar daryti sprendimus specifinėje srityje. MTEP kontekste terminas „taryba“ gali būti naudojamas apibrėžti patarėjų ar sprendimus priimančią grupę taip pat organizaciją, kuri yra įkurta paremti tarybos narius formuluojant ar pateikiant jų patarimus arba įgyvendinant jų sprendimus.

**Direktorius:** Ši sąvoka turi dvi reikšmes, kurios nustatomos atsižvelgiant į kontekstą, kuriuo yra naudojamos: a) organizacijos ar kompanijos valdybos narys arba b) organizacijos vadovas.

**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.

---

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

**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 darbų) 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.



## 2. SIŪLOMA MOKSLO POLITIKOS FORMAVIMO IR ĮGYVENDINIMO SISTEMA

### 2.1 ILGALAIKIAI SISTEMOS TIKSLAI

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 pripažintose srityse, bei Lietuvos ūkio konkurencingumo tarptautinėse rinkose užtikrinimą ir jo ilgalaikę plėtrą.

Fundamentinių ir taikomųjų mokslinių tyrimų vykdymas turi daug funkcijų ir tikslų. Tai ir edukacinė funkcija ruošiant būsimus mokslininkus ir tyrėjus bei didinanti visuomenės išmanymo lygį; tai ir strateginė – stiprinant ekonominės ir socialinės svarbos sritis, plėtojant gamybą ir paslaugų sferą, taip pat ir investicija į sritis, kurios gali būti itin svarbios ateityje. Kita vertus, taikomieji moksliniai tyrimai ne tik skatina eksperimentinę plėtrą – naujų medžiagų, technologijų, produktų, įrenginių kūrimą, naujus procesus, sistemų ir paslaugų kūrimą ir tobulinimą, tačiau didele dalimi inicijuoja naujus fundamentinius tyrimus.

Šiuo metu Lietuvos Respublikos Vyriausybė yra patvirtinusi prioritetines mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros kryptis<sup>2</sup>. Tarp jų:

- Tyrimai, skirti žmogaus gyvenimo kokybei užtikrinti: genomika ir biotechnologijos sveikatai ir žemės ūkiui; geros kokybės, saugaus ir ekologiško maisto technologijos; ekosistemų ir klimato pokyčiai.
- Tyrimai, skirti žinių visuomenei kurti: informacinės visuomenės technologijos; piliečiai ir žinių valdymas visuomenėje; tautinio identiteto išsaugojimas globalizacijos sąlygomis.
- Tyrimai, skirti nanotechnologijoms kurti: nanomokslas, nanotechnologijos, daugiafunkcių nanostruktūrinių medžiagų kūrimas.
- Tyrimai ir eksperimentinė plėtra, skirti branduolinės saugos eksploatuojant Ignalinos atominę elektrinę ir nutraukiant jos eksploatavimą bei radioaktyvių atliekų tvarkymo uždaviniams spręsti.
- Tyrimai ir eksperimentinė plėtra, skirti Lietuvos pramonės tarptautiniam konkurencingumui didinti: biotechnologijos, mechatronikos, lazerinių, informacijos ir kitų aukštųjų technologijų kūrimas.

Šie prioritetai yra panašūs į valstybių, kurių technologiniai ištekliai ir MTEP infrastruktūra yra daug didesni negu Lietuvos. Iš esmės, tikimasi, kad pagrindinis mokslinio tyrimo modelis įgyvendintas Lietuvoje būtų „strateginis“ modelis. Kitaip tariant, modelis siektų sukcentruoti esamus resursus tose srityse, kurios būtų aktualios Lietuvai ateityje. Tai nesuponuoja, kad tyrimų sritys kurias vystytų mokslininkai, būtų iš anksto apibrėžtos. Svarbu, kad fundamentiniai tyrimai išliktų žvalgybiniai ir įvairiapusiški. Tačiau yra įmanoma apibrėžti tyrimų sritis, kur fundamentiniai tyrimai būtų pageidautini.

---

<sup>2</sup> Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. vasario 7 d. nutarimas Nr. 166 „Dėl prioritetinių Lietuvos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros kryptių patvirtinimo“ Žin., 2007, Nr. 21-766.

## 2.2 ORGANIZACINĖ SISTEMOS STRUKTŪRA

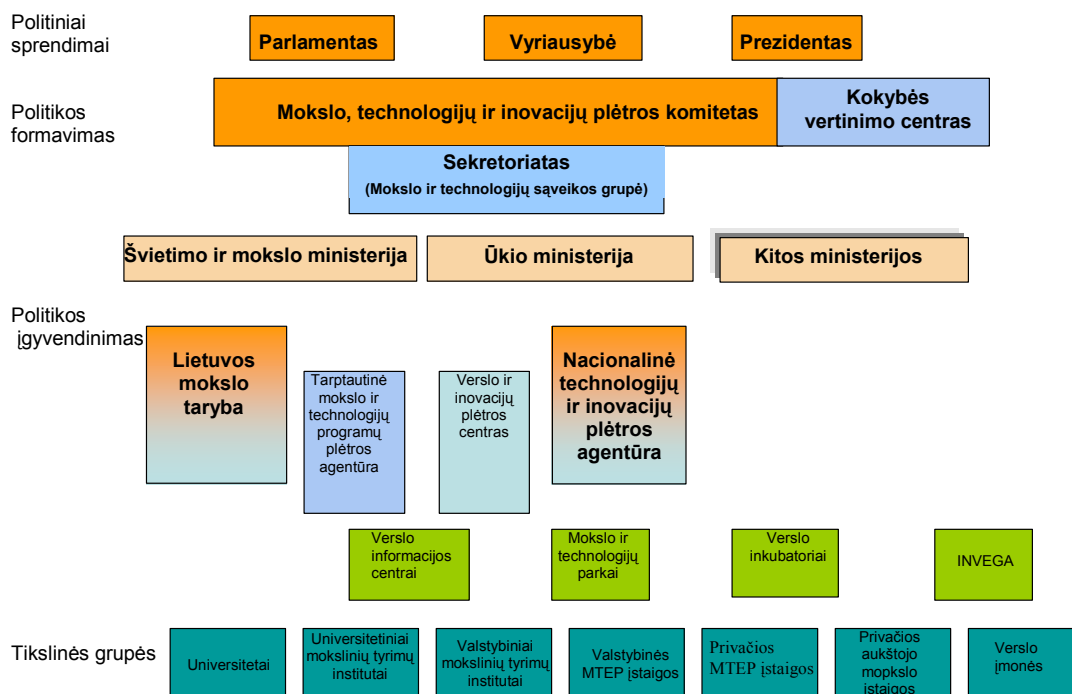
Siūloma valstybės paramos moksliniams tyrimams, eksperimentinei plėtrai ir inovacijoms sistema formuojama taip, kad būtų aiški MTEP politikos formavimo ir politikos įgyvendinimo atskirtis. Mokslinių tyrimų programinio konkursinio finansavimo modelis nereikalauja aukščiausio lygio (t.y. ministerijų lygmenyje) 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 detaliau išdėstytos 5 skyriuje.
- Projektus Komiteto svarstymui rengia ir teikia **Mokslo ir technologijų sąveikos grupė**, sudaryta iš Lietuvos mokslo tarybos ir Nacionalinės technologijų ir inovacijų plėtros 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:

- **Naujoji Lietuvos mokslo taryba** (naujoji LMT) tęs savo veiklą kaip pagrindinė programinio konkursinio mokslinių tyrimų finansavimo organizacija, kartu vykdydama ir kai kurias dabartines Seimo ir Vyriausybės patariamąsias institucijos funkcijas. Plačiau agentūros funkcijos (išskyrus patariamąsias) ir atsakomybė aprašyta 5 skyriuje.
- **Lietuvos technologijų agentūra** (kitas, trumpesnis jau minėtos **Nacionalinės technologijų ir inovacijų plėtros agentūros** pavadinimas) – atsakinga už taikomosios mokslinės veiklos programinį finansavimą ir paramą inovacijų plėtotei (plačiau pristatoma studijoje „Nuoseklus taikomųjų mokslinių tyrimų finansavimo modelis. Potenciali finansuojanti institucija – Nacionalinė technologijų ir inovacijų plėtros agentūra“).



1 pav. Siūloma sistemos organizacinė schema

- **Politikos formavimas:** visos mokslinių tyrimų rezultatais ir eksperimentinė plėtra suinteresuotos ministerijos atsakingos už politikos kryptį 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 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 nacionalinių agentūrų – naujosios LMT ir LTA – dirbančių glaudžiai bendradarbiaujant su visomis suinteresuotomis ministerijomis ir pirmiausia su Švietimo ir mokslo ministerija bei Ūkio ministerija. Kiekviena agentūra atitinkamai turi savo veiklos sritis bei įsipareigojimus. Naujoji LMT, tapsianti svarbiausia mokslinių tyrimų modelį įgyvendinanti agentūra, turėtų būti suformuota apjungiant daugumą funkcijų šių dabar veikiančių įstaigų: (a) Lietuvos mokslo tarybos, (b) Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo ir (c) Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros. Detalesnis politikos formavimo išdėstymas yra pateiktas 2.4 ir 5 skyriuose.

Abi agentūros taip pat turėtų bendradarbiauti ir su visomis kitomis 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 agentūrų biudžetas turi atitikti joms keliamus uždavinius. Poreikis personalui ir struktūra priklausys nuo agentūroms keliamų

reikalavimų, taip pat ir nuo to, kaip plačiai bus naudojamos užsienio ekspertų paslaugomis. Sistema iliustruojama 1 paveiksle.

### **2.3 FUNKCIJŲ IR ATSAKOMYBĖS PASISKIRSTYMAS SUSIJUSIOSE INSTITUCIJOSE**

Pagal veiklos pobūdį galima išskirti du funkcijų ir atsakomybės lygmenis – politikos formavimo ir politikos įgyvendinimo:

(1) Politikos formavimo lygyje:

Aukščiausiam politikos formavimo lygmenyje neabejotinai yra Seimas ir Vyriausybė, patariama Komiteto. Prie politikos formavimo taip pat prisidės visos suinteresuotos ministerijos, kurių priskirtoms funkcijoms įgyvendinti yra būtina MTEP veikla. Naujoji LMT ir LTA šiame procese dalyvauja teikdamos siūlymus per Mokslo ir technologijų sąveikos grupę. Komitetas turėtų periodiškai apsvastyti ir, prireikus, koreguoti nacionalinės politikos gaires su trumpalaikiais ir ilgalaikiais pasiūlymais dėl biudžetinio finansavimo poreikio.

Būtų tikslinga sukurti nepriklausomą įstaigą Kokybės vertinimo centrą, kuris organizuotų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros kokybės, efektyvumo ir atskaitomybės vertinimus ir teiktų Komitetui duomenis apie mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros politikos veiksmingumą ir rezultatus.

Kokybės vertinimo centras taip pat turėtų organizuoti nacionalinės inovacijų sistemos ir ir jos sudedamųjų dalių (mokslinių tyrimų organizacijų, inovacijų skatinimo bei perdavimo institucijų) vertinimą vientisu pagrindu. Programų ir projektų ekspertiniai vertinimai būtų naujosios LMT ir LTA atsakomybės sferoje.

(2) Įgyvendinimo lygyje:

Vyriausybės direktyvų įgyvendinimas yra Švietimo ir mokslo ministerijos bei Ūkio ministerijos atsakomybės sferoje, kurios savo funkcijas vykdytų formuluodamos naujosios LMT ir LTA biudžetus ir teikdamos Vyriausybei tvirtinti biudžeto lėšų paskirstymą šių agentūrų vykdomoms programoms. Kitų ministerijų MTEP uždaviniai būtų įgyvendinami per šias agentūras pagal Komiteto patvirtintas politikos įgyvendinimo gaires.

#### **Naujoji LMT**

Dabartinė Lietuvos mokslo taryba turėtų būti reformuota keliant jai uždavinį – įgyvendinti mokslinių tyrimų, pirmiausia fundamentinių, programinį konkursinį finansavimą. Šio uždavinio vykdymas, nuolatinė Lietuvoje vykdomų tyrimų priežiūra ir vertinimas leistų jai geriau vykdyti ir patariamąją funkciją mokslo politikos ir jos įgyvendinimo klausimais. Ji ir toliau galėtų vykdyti kai kurias funkcijas, už kurias yra atsakinga šiuo metu. Naujomis jos užduotimis būtų naujosios LMT įgyvendinamų programų formavimas, taip pat funkcijos, kurias šiuo metu vykdo Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas. Siūlymus dėl mokslo politikos naujoji LMT Seimui ir Vyriausybei tiesiogiai arba per savo atstovus Mokslo ir technologijų sąveikos grupėje.

Naujosios LMT funkcijos (pateikiamos tik tos, kurios susijusios su programiniu konkursiniu mokslinių tyrimų finansavimu):

- 1) įgyvendinti programinį konkursinį mokslinių tyrimų finansavimą;
- 2) teikti paramą pagal tarptautines ir Europos Sąjungos mokslinių tyrimų programas ir tinklus Lietuvoje vykdomiems moksliniams tyrimams;

- 3) teikti paramą mokslininkams stažuotojams, stipendijas ypač pasižymėjusiems doktorantams, valstybės stipendijas jaunesiems mokslininkams ir pasižymėjusiems mokslininkams, bei mokslininkams, grįžtantiems iš užsienio tęsti mokslinę veiklą Lietuvoje, kitai mokslinei veiklai;
- 4) rengti siūlymus Komitetui dėl MTEP programinio konkursinio finansavimo tiesioginių finansinių priemonių, skatinančių fundamentinius ir taikomuosius mokslinius tyrimus bei mokslinės kompetencijos augimą,
- 5) vykdyti Komiteto aprobuotų ir Vyriausybės patvirtintų programinio konkursinio mokslinių tyrimų finansavimo programų įgyvendinimo stebėseną.

Lietuvos technologijų agentūros funkcijos (pateikiamos tik tos, kurios susijusios su programiniu konkursiniu MTEP finansavimu):

- 1) įgyvendinti programinį konkursinį modernių (aukštųjų) technologijų, eksperimentinės plėtros ir kitų ministerijas, ūkio subjektus ir verslą dominančių projektų finansavimą;
- 2) koordinuoti technologinių platformų veiklą, teikti paramą mokslo ir technologijų parkams, verslo inkubatoriams ir besikuriančioms inovacinėms įmonėms;
- 3) rengti siūlymus Komitetui dėl technologijų ir eksperimentinės plėtros programinio konkursinio finansavimo, tiesioginių finansinių ir netiesioginių fiskalinių priemonių, skatinančių mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą ir inovacijas versle;
- 4) vykdyti Komiteto aprobuotų ir Vyriausybės patvirtintų programinio konkursinio finansavimo tiesioginių finansinių ir netiesioginių fiskalinių priemonių (programų) įgyvendinimo stebėseną.

**Tarptautinė mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra** turėtų išlikti savarankiška, bet pagrindinės jos funkcijos turėtų atitikti ES bendrosios programos informacinės sklaidos agentūroms keliamus reikalavimus. Visas šiuo metu jos vykdomos funkcijos, susijusios su finansinės paramos teikimu mokslininkams ir institucijoms, dalyvaujančioms Europos Sąjungos ir kitose tarptautinėse programose (tarp jų Bendrosios programos, EUREKA, COST ir pan.) turi būti perduodamos finansuojančioms agentūroms. Mokslinių tyrimų institucijos ir universitetai privalėtų taip pat turėti ir tiesioginius ryšius su ES mokslinių tyrimų komitetais.

**Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas** taptų naujosios LMT sudėtine dalimi, vykdančia daug tų pačių funkcijų kurias vykdo ir šiuo metu. Eksperimentines ir technologijų plėtros projektai ir programos, taip pat paramos teikimas darbams, vykdomiems verslo objektų interesais (tiek jų pačių, tiek ir jų užsakymu) turi būti perduotos LTA, Šios įstaigos dalis, susijusi su studentų paskolomis turėtų būti pertvarkyta į atskirą **Studentų paskolų fondą** ar kitą panašią įstaigą. Studentų paskolos nėra sudėtinė programinio konkursinio MTEP finansavimo sistemos dalis, todėl galimi šio klausimo sprendimas nėra nagrinėjami.

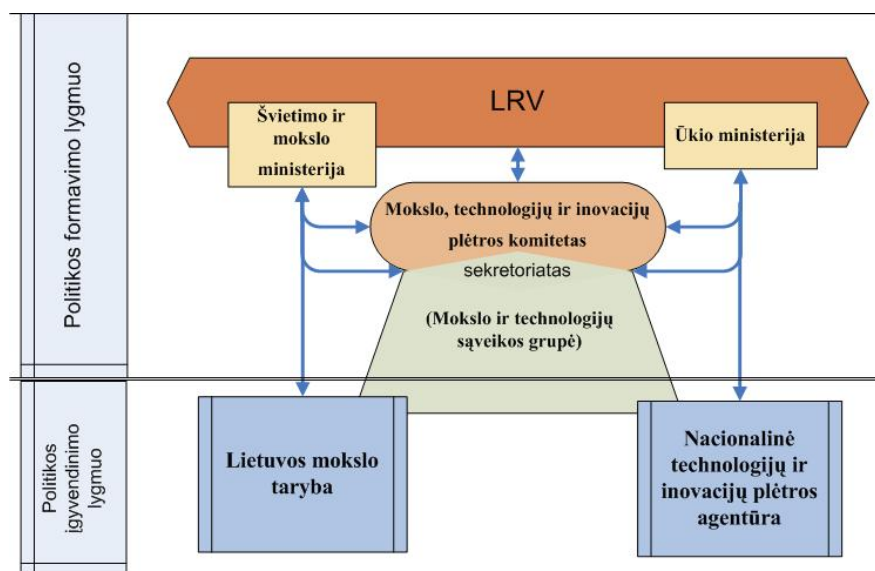
Taigi pagrindinis siūlymas, formuojant mokslinių tyrimų programinį konkursinį finansavimą funkcijų ir atsakomybės pasiskirstymą naujojoje sistemoje būtų naujosios LMT, atliksiančios pagrindines (a) Lietuvos mokslo tarybos, (b) Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo bei (c) Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros funkcijas. Toks siūlymas remiasi „Detalios pasirinktų šalių MTEP finansavimo modelių analizės“ studijos išvadomis.

Tam kad atitinkamos institucijos galėtų sėkmingai atlikti joms priskirtas funkcijas būtina taip pat reorganizuoti Lietuvos MTEP finansavimo mechanizmus taip, kad finansavimas būtų skirtas nukreipti mokslinių darbų vykdymą į prioritetines sferas. Šis pagrindinis pasikeitimas reikalauja MTEP lėšų paskirstymo sistemos pakeitimo. Dabartinė sistema teikia subsidijas institucijoms (tiek universitetams tiek

ir mokslinių tyrimų institutams) ir labai silpnai vykdo programinio konkursinio finansavimo veiklą. Taigi pakeitus sistemą mokslo institucijos turėtų du finansavimo šaltinius.

## 2.4 INSTITUCIJŲ, ATSAKINGŲ UŽ POLITIKOS FORMAVIMĄ, BENDRADARBIAVIMAS

Bendradarbiavimas siūlomoje sistemoje yra natūralus reiškinys, 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 LMT ir Lietuvos technologijų agentūra, kurios teiktų siūlymus politiką formuojančioms institucijoms dėl konkrečių priemonių ir įgyvendintų Vyriausybės patvirtintus mokslo ir technologijų plėtros planus.



2 pav. Ryšiai tarp institucijų užtikrinantys efektyvų bendradarbiavimą sistemoje

Bendradarbiavimas tarp visų sistemos institucijų vykta keliais būdais:

- Ilgalaikės nacionalinės mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros strategijos formavime.
- Metinio nacionalinio mokslo ir technologijų plėtros plano rengime.
- Įgyvendinant patvirtintą Nacionalinio mokslo ir technologijų plėtros planą ir vertinant jo rezultatus.

### 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 kurujančios 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 siūlymus rengtų naujoji LMT ir LTA, bendradarbiaudamos *Mokslo ir technologijų sąveikos grupėje*, kur jie įgautų Nacionalinio Mokslo ir technologijų plėtros plano formą. Planą, aprobavus Komitetui, turi tvirtinti Vyriausybė. Į siūlymų formavimą turėtų būti įtraukti agentūrų padaliniai, turintys betarpiškas sąsajas su planų įgyvendinimo rezultatų analize, su universitetų, mokslinių tyrimų institutų ir ūkio subjektų padaliniais atsakingais už tiriamąją veiklą. Dėmesys turėtų būti atkreiptas ir į ryšius tarp abiejų agentūrų vykdomų veiklų. Siūlomame dviejų agentūrų modelyje šie esminiai praktiniams rezultatams pasiekti ryšiai turėtų vaidinti esminį 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 programos.
- Finansinius resursus būtinus šioms programoms įgyvendinti.
- Atsiskaitymo kriterijus ir būdus.

Pasirašius sutartį agentūra turėtų turėti visišką laisvę veikti sutarties rėmuose ir ministerijos neturėtų tiesiogiai kištis į agentūros darbą. Apie sutarties vykdymą agentūros nustatytais terminais turėtų teikti tarpines ir metines ataskaitas. Vyriausybės lygmenyje apie sutarties įgyvendinimą ministerijų atstovai ir agentūrų vadovai turės atsiskaityti Komiteto posėdžiuose. Esant būtinybei gali būti svarstomi sutarties pakeitimai.

## 2.5 PROGRAMINIO KONKURSINIO FINANSAVIMO TAIKYMAS MOKSLINIAMS TYRIMAMS

Visų mokslinio tyrimo darbų (projektų) finansavimas turėtų būti skiriamas ekspertams įvertinus programas, kurioms įgyvendinti vykdomi projektai, ir pačius projektus. Konkrečių projektų konkursinė atranka turi būti atliekama vadovaujantis ekspertų (tarp jų ir užsienio) vertinimais. Nekonkursinis tiesioginis finansavimas galėtų būti skirtas tik paslaugoms, atlyginimams, dideliems universitetų ar mokslinių tyrimų institutų įrengimams. Nekonkursinis finansavimas institucijoms būtų tiesiogiai skiriamas iš valstybės išdo sutinkamai su valstybės biudžeto įstatymu.

### 2.5.1 Tikslai

Programinio konkursinio finansavimo tikslai turi apimti tiek fundamentinių mokslinių tyrimų plėtrai, tiek ir taikomiesiems moksliniams tyrimams keliamus reikalavimus ir koreliuoti tarpusavyje, norint kad būtų pasiektas reikiamas valstybinio finansavimo moksliniams tyrimams poveikis t.y. būtų užtikrintas ilgalaikis

Lietuvos mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų sistemos tvarumas bei reikiamas kompetencijų spektras, aukščiausio pasaulinio lygio kompetencijos prioritetinėmis pripažintose srityse, aukštųjų technologijų sektoriaus ilgalaikė plėtra.

Bendras tikslas skatinant tyrimų plėtrą yra Lietuvos siekis turėti tvirtą veiklos pagrindą aukštos kokybės mokslo žinių kūrimui, ypač tose srityse kurios, tikėtina, įtakos Lietuvos socialinį ekonominį gerbūvį. Šiam bendram tikslui pasiekti reikalingi tam tikri strateginiai veiksmai, kurie turėtų įgauti mokslinių tyrimų programų formą. Mokslino tyrimo darbai, kurie atliekami programos tikslams pasiekti, būtų finansuojami konkursiniu būdu (toliau vadinama – projektai), pirmiausia vertinant darbų vykdytojų kompetenciją. Paprastai šios programos yra konkursinės savo esme, tačiau konkurencijos pagrindas ne visuomet yra vienodas.

**Mokslinių tyrimų skatinimo specifiniai tikslai** gali apimti visa spektrą skirtingų tikslų:

- Paskatinti ir paremti fundamentinius ir taikomuosius mokslinius tyrimus specifinėse dabartinių ar potencialių Lietuvos interesų srityse.
- Sukurti kritinę masę fundamentinių tyrimų srityse, kurios yra nacionalinės svarbos.
- Pakelti mokslinių tyrimų veiklos kokybę bei specialistų kvalifikaciją.
- Paskatinti nacionalinį ir tarptautinį bendradarbiavimą ir dalyvavimą.

Lieka klausimas – ar tikslinga į naujosios LMT kompetencijos sritį įtraukti socialinės srities mokslinius tyrimus. Studijos rengėjai teigia, kad kai kurios socialinių mokslų sritys (socialinis palankumas technologijoms, etiniai ir moraliniai su moksliniais tyrimais susiję klausimai ir kt.) yra tinkamos įtraukti į konkursinio mokslinių tyrimų finansavimo agentūros veiklos sferą.

Visi šie tikslai gali būti suformuluoti kaip atskiros mokslinės programos. Kiekviena jų gali turėti skirtingą paskirtį, vertinimo kriterijus, disponuoti skirtingais ištekliais, turėti skirtingą poveikį visuomenei, valstybei, tarptautiniam bendradarbiavimui. Taip pat gali būti skirtingi ir kiekvienos programos projektų konkurencijos pagrindai. Pateisime keletą pavyzdžių:

**Programa:** Paskatinti ir paremti mokslinius tyrimus specifinėse dabartinių ar potencialių Lietuvos interesų srityse.

Šioje programoje konkurencija vyktų dėl mokslinio tyrimo pasiūlymo kokybės, pagrįsta kompetentingu vertinimu. Mokslinio tyrimo veiklos sritys būtų nustatytos iš anksto, prieš tai apibrėžto politikos proceso.

**Programa:** Sukurti kritinę masę fundamentinių tyrimų srityse, kurios yra nacionalinės svarbos.

Šioje programoje konkurencija būtų kombinacija iš mokslinio tyrimo pasiūlymo kokybės, pagrįstos kompetentingu vertinimu, ir potencialo grupės ar institucijos, kuri besivystydama sugebėtų patenkinti nacionalines reikmes, vertinimo. Mažos valstybės negali sau leisti išlaikyti keleto sub-optimalių grupių tose veiklos srityse, kuriose yra nacionalinė reikmė bendrai veiklai. Tokiais atvejais yra įprasta nustatyti vieną kompetencijos centrą, į kurį būtų sukoncentruotas finansavimas. Konkurencinis programos elementas skirtas nustatyti nacionalinius centrus, turėtų įvertinti (a) esamą mokslinio tyrimo kokybę toje sferoje, (b) planą, siūlomą tam tikros srities išvystymui ir turimos infrastruktūros bei ekspertizės galimybes, leidžiančius jį įgyvendinti, (c) institucijos įsipareigojimą vykdyti tos sferos plėtrą.

**Programa:** Pakelti mokslinių tyrimų veiklos kokybę bei specialistų kvalifikaciją.

Šiuo atveju, konkurencija išskirtinai susikoncentruoja tik ties mokslinio tyrimo kokybe ir edukacine jo nauda.



## **Programa: Paskatinti nacionalinį ir tarptautinį bendradarbiavimą ir dalyvavimą.**

Konkurencija šioje programoje vėlgi susitelkia ties mokslinio tyrimo kokybe bei bendradarbiavimo užtikrinimu šio tyrimo vykdyme. Kitų programų, kurias galėtų įgyvendinti naujoji LMT, pavyzdžiai pristatomi 8.2 skyriuje

### **2.5.2 Prognozuojami rezultatai**

Tikėtini rezultatai:

- Mokslinių tyrimų, atliekamų Lietuvos institutų, kokybės augimas.
- Kvalifikuotų specialistų, išsimokslinusių mokslinių tyrimų dėka Lietuvoje, darbo kokybės augimas.
- Lietuvos įvaizdžio pakėlimas didesnių kompanijų tarpe (pateikta žemiau).
- Didesnis tarptautinis susidomėjimas bendradarbiauti su Lietuvos mokslininkais.
- Nuoseklesnės nacionalinės inovacijų sistemos vystymas, kartu sukuriant intelektinės nuosavybės, kokybės bei taikomojo mokslinio tyrimo pakopos privalumus.
- Sąlygos, sudarančios galimybę pasiekti investicijas į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, atitinkančias Lisabonos strategijos uždavinius (3 proc. nuo BVP).

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.

Svarbu pažymėti, jog aukštos kokybės fundamentiniai moksliniai tyrimai pritraukia pramonės dėmesį, ypač – stambiosios. Didelės korporacijos sieja aukštos klasės fundamentinius tyrimus su itin aukštos kvalifikacijos specialistų rengimu, taip pat suvokia institucijas, kurios vykdo šiuos tyrimus, kaip ekspertizės, kurios ji negali palaikyti pati, šaltinį. Tai vienas iš būdų, norint pritraukti tarptautines bendroves į Lietuvą. Aukštos kvalifikacijos partnerių įtraukimas į MTEP tinklo veiklą yra viena iš priemonių plečiant didelės korporacijos „inovacijų platformą“, su tam tikrų technologijų ar mokslo sričių perspektyva. Tokios tarptautinės bendrovės dažniausiai vertina: mokslinių tyrimų fundamentalumo lygį partnerių institucijose ir „žydro dangaus elementą“, kuris papildo jų vidinę daugiau fokusuota MTEP veiklą. Pagrindinis dalykas, vis dėlto yra partnerių, kurie gali prisidėti prie aukštos kokybės mokslinio tyrimo, pritraukimas.

Neseniai, kai kurios pagrindinės kompanijos kūrė mokslinių tyrimų aljansus, kur būtų kuriamas aukštos kokybės mokslas. Sparčiai progresuojant kelionėms ir komunikacijai, nyksta tradicinė bendradarbiavimo vystymo praktika, tuose pačiuose regionuose ar šalyse. Pavyzdžiui, paskutinės Jungtinės Karalystės ataskaitos, šios šalies universitetams, įspėja dėl jų dalyvavimo šiuose pokyčiuose ir esamo jų industrinio finansavimo, pažymint jog: „istorijos suformuoti ryšiai yra keičiami kitų, formuojamų globalios kompetencijos; tarptautinės bendrovės nemato prasmės domėtis antrarūšiais moksliniais tyrimais“<sup>3</sup>.

## **2.6 PRIVAČIŲ MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR VISUOMENĖS INTERESŲ REPREZENTACIJA**

Privačios MTEP kompanijos ir pelno nesiekiančios organizacijos automatiškai yra įtrauktos į politikos formavimą, nes būtų Komiteto nariai arba dirbtų jo paskirtose ekspertų grupėse. Jos gali siūlyti savo

---

<sup>3</sup> Tarptautinis Konkurentiškumas: Fimos dirbančios su Jungtinės Karalystės universitetais. CIHE, Londonas; 2006 m. gegužė

atstovus įgyvendinančių agentūrų valdančiųjų struktūrų nariais. Jos turėtų būti įtrauktos 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. Atskirų socialinių mokslų studijos, kaip buvo siūlyta 2.5.1 skyriuje, būtų veiksminga konsultacijų su visuomene forma.

### **2.6.1 Procedūros suinteresuotų grupių interesams suderinti**

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

- Pagrindinės struktūros per kurias būtų reprezentuojama mokslinių tyrimų bendruomenė, turėtų būti naujosios Lietuvos mokslo tarybos mokslų sričių ekspertų komitetai (išplečiant jų uždavinius palyginus su dabartinių Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo ekspertų komitetais)...
- Komitetas galėtų formuoti laikinas ekspertų komitetus, kuriuose būtų atstovaujama visoms nacionalinės inovacijų sistemos suinteresuotoms grupėms (ne deleguojant, bet kviečiant individualiai). Vyriausybė atstovauja visuomeninį interesą.
- Ryšys tarp naujosios LMT ir jos ekvivalento taikomųjų mokslų srityje Lietuvos technologijų agentūros bus palaikomas keleto mechanizmų dėka: darbas Mokslo ir technologijų sąveikos grupėje, formalūs ryšiai tarp atitinkamų politiką formuojančių grupių, tiesioginiai personalo ryšiai įvairiuose veiklos lygmenyse, darbas bendrose ekspertų grupėse ir kt. (1 pav.)
- Naujoji LMT turi turėti galimybę (patvirtintas procedūras) gauti informaciją iš kitų suinteresuotų grupių, pirmiausia kitų ministerijų, kurių funkcijos siejasi su specifinių sričių MTEP veikla (socialinių reikalų, sveikatos apsaugos, aplinkosaugos ir kt.)

## **2.7 KRITERIJAI IR PROCEDŪROS, SISTEMOS EFEKTYVUMUI ĮVERTINTI**

### **2.7.1 Tikslai ir jų pasiekimo vertinimo kriterijai**

Tikslai ir jų pasiekimo vertinimo kriterijai yra grindžiami prognozuojamais rezultatais, pateiktais 2.5.2 skyriuje. Bendras tikslas yra padidinti mokslinių tyrimų, vykdomų Lietuvoje, kokybę. Taikomi kriterijai turi būti pakankamai specifiniai ir apimti tiek fundamentinius, tiek taikomuosius tyrimus. Agentūros, administruojančios sistemą, vertinamos atsižvelgiant į indikatorius atspindinčius mokslinės bendruomenės kokybę. Lemiamas elementas, vertinant kokybę ir kitus indikatorius, yra aiškių veiklos tikslų išskėlimas bei vertinimo kriterijų suformavimas kiekvienai tikslinei grupei.

Fundamentinių tyrimų skatinimo priemonių efektyvumo įvertinimas yra labai komplikotas. Indikatoriai turi būti kruopščiai parenkami, užtikrinant jog tyrimų vykdymas nebus paveiktas nepalankiai. Vis dėlto, yra pagrindinės šešios vykdomų tyrimo vertinimo kryptys:

- Mokslinė tiriamoji veikla;
- Mokslinių tyrimų kokybė;
- Mokslinių tyrimų poveikis ir įtaka;
- Švietėjiška veikla ugdant jaunuosius mokslininkus (ypač doktorantūroje);
- Veikla mokslinėje bendruomenėje;
- Veikla, skirta platesnės visuomenės interesams.

Žemiau pateiktas detalesnis šių kryptčių paaiškinimas:

Mokslinė tiriamoji veikla.

Šios kryptties indikatoriai nagrinėja mokslinio tyrimo grupės įsitraukimą į mokslinius tyrimus, nepriklausomai nuo jų kokybės, poveikio ir t.t. Tam naudojami tokie rodikliai:

- Sėkmingų pateiktų MTEP pasiūlymų procentas padaliniuose.
- Pasiūlymų skaičius pateiktas atskiro padalinio.
- Grantus gaunančių fakultetų procentas.
- Viešai finansuojamų mokslinių tyrimų programų uždarbis atskirame padalinyje.
- Procentas nuo bendro institucinio veiklos biudžeto, gaunamas iš užsienio fondų, ypač iš finansuojamų programų.
- Mokslinio tyrimo sąnaudos vienai laboratorijos kvadratiniam metrui.
- Procentas fakultetų, gaunančių įrangos/infrastruktūros subsidijas.
- Paramą gavusių doktorantų skaičius.
- Nevyriausybines finansines paramos gavimų laikinės sekos (apima pramonę, privačius sektorius, ne pelno siekiančias organizacijas ir t.t.).

Mokslinių tyrimų kokybė.

Ją apibūdina:

- Publikacijų skaičius – cituojamuose ir necituojamuose žurnaluose.
- Vadovėliai, mokomosios knygos, monografijos.
- Kviestinių ar konkursinių prezentacijų skaičius.
- Žurnalų, kuriuose išspausdinti rezultatai, kokybė ir reputacija.
- Nacionalinis/tarptautinis pripažinimas.
- Pripažinimas tarp aukštos klasės mokslininkų, kurį apibūdina vizituojančiųjų mokslininkų skaičius ir mokslininkų stažuotės prestižiniuose universitetuose.

Mokslinių tyrimų poveikis ir įtaka

Šios srities indikatorių apibūdinimas nevienareikšmiškas. Paprastai analizuojami tokie požymiai:

- Citatų analizė.
- Puslapių kiekis žurnaluose, turinčiuose didelę įtaką (pavyzdžiui: *Science* ar *Nature*).
- Išduotų patentų skaičius.
- Pajamos iš licenzijų.
- Pumpurinių įmonių skaičius.
- Edukacinė veikla jaunųjų mokslininkų ugdyme.
- Aukštesnio lygmens suteiktų mokslinių laipsnių skaičius (daktaratai, mokslinių tyrimų magistrai).
- Mokslinių tyrimų pajamos, skirtos užbaigiantiems mokslus asistentams.

- Dar besimokantys studentai, dalyvaujantys finansuojamuose moksliniuose tyrimuose.

Komerciniai indikatoriai neturi didesnės prasmės humanitariniuose ir socialiniuose moksluose, o ir citatų analizė netinka daugumai šių sričių mokslinės produkcijos.

#### Veikla mokslinėje bendruomenėje

Šioje srityje indikatoriai nustatomi atsižvelgiant į mokslinės bendruomenės „aptarnavimo“ koncepciją. Tai gali būti ypač svarbu tam tikruose fakultetuose, kaip pavyzdžiui, socialinių mokslų.

- Dalyvavimas instituciniuose, valstybiniuose ir finansavimo agentūrų komitetuose.
- Narystė redakcinėse kolegijose.

#### Veikla, skirta platesnės visuomenės aptarnavimui

Šios srities indikatoriai nagrinėja ginčytiną „aptarnavimo“ sferą. Ji yra ypač svarbi tam tikruose fakultetuose, tokiuose, pavyzdžiui, kaip Socialinių mokslų fakultetai, kurių personalas tradiciškai prisideda prie nacionalinės politikos vystymo. Šioje srityje nustatyti indikatoriai yra itin sunku, tačiau yra keli veiklos tipai, kuriuos galima būtų kiekybiškai vertinti:

- Įtraukimas į politinę/patariamąją veiklą regioniniam ir nacionaliniam lygmenyje.
- Įtraukimas į tolimesnę veiklą, susijusią su mokslinių tyrimų sklaida.

1 lentelė : Siektini tikslai ir galimi kriterijai tikslų pasiekimo įvertinimui

<b>Tikslas</b>	<b>Vertinimo kriterijus</b>
Laipsniškas mokslinių tyrimų, atliekamų Lietuvos mokslo institucijų, kokybės augimas.	Lietuvos mokslinių tyrimų kokybė gali būti apibrėžta įvairiais galimais bibliometriniais metodais. Pavyzdžiui, bendras Lietuvos mokslinių tyrimų statusas, prioritetinėse srityse, atsižvelgiant į ES vidurkį, remiantis citavimo indeksais.
Palaipsnis kvalifikuotų specialistų, išsimokslinusių mokslinių tyrimų dėka Lietuvoje, darbo kokybės augimas.	Lietuvos kvalifikuotų specialistų dalis, atsirandanti iš mokslinio tyrimų grupių, turinčių didelį poveikį vertinant pagal citavimo indeksus.
Lietuvos įvaizdžio kilimas didesnių kompanijų tarpe (pateikta žemiau).	Kontraktų augimas ar kitos bendradarbiavimo formos tarp stambaus verslo ir Lietuvos mokslinių tyrimų grupių
Didesnis tarptautinis susidomėjimas bendradarbiauti su Lietuvos mokslininkais.	Kvalifikuotų specialistų, iš aukšto lygio mokslinių tyrimų grupių, įsidarbinimo ūkio subjektuose didėjimas.
Nuoseklesnės Nacionalinės inovacijų sistemos vystymas, su teigiamomis pasekmėmis intelektinės nuosavybės kūrimui, taip pat taikomųjų tyrimų kokybei ir skalei.(?)	Glaudžių ryšių stiprėjimas tarp Lietuvos mokslinių tyrimų grupių ir tarptautinių mokslinių tyrimų grupių. Taip pat, tarptautinių partnerių darbo kokybė galėtų būti pamatuota citatomis ar kitomis bibliometrinėmis analizėmis. Tai sudarytų bendrą partnerių, kuriuos pritraukė Lietuvos mokslininkai, veiklos kokybės vaizdą.
Lietuvos pramonės konkurencingumo padidėjimas	Aukštų technologijų eksporto augimas Pramonės dalyvavimas ES programose Pramonės mokslinių tyrimų bendradarbiavimo sutartys Aukštos technologijos produktų rinkoje skaičius Intelektinės nuosavybės kūrimo augimas ir mokslinio tyrimo rezultatų perkėlimas į pramonę.
Teigiami poslinkiai siekiant ES rodiklio 3% nuo BVP.	Fundamentinių mokslinių tyrimų įtaka bendram mokslinių tyrimų lygiui Lietuvoje. Ūkio subjektų investicijų į nuosavus tyrimus, technologijų ir eksperimentinės plėtros veiklą (nuosavi ir užsakomieji darbai).
Padidėjęs dalyvavimas ES programose	Dalyvavimų skaičius Projekto lyderių pozicijų skaičius Dalyvavimas aukštų technologijų konsorciumuose
Padidėjęs bendradarbiavimas tarp mokslinių tyrimų ir pramonės	Pramonės mokslinių tyrimų bendradarbiavimo sutartys Dalyvaujančių ūkio subjektų skaičius

	Dalyvaujančių pramonės šakų skaičius Pumpurinių įmonių skaičius
Padidėjusios investicijos į MTEP iš Vyriausybės ir pramonės pusių	Tyrėjų skaičius verslo sferoje Bendras mokslininkų skaičius Bendrosios vidaus išlaidos MTEP ir pramonės dalis Bendrujų vidaus išlaidų MTEP augimo koeficientas
Padidėjęs Lietuvos mokslinių tyrimų mokslinis lygis	Publikacijų, citatų ir t.t. skaičius Pirmaujančios pozicijos tarptautinėje mokslinių tyrimų bendruomenėje, pavyzdžiui, Europos Sąjungos komisija
Įtaka visuomenei, skatinant padidinti gerbūvį, visuomeninį saugumą, sveikatingumą	BVP augimas Naujų technologijų taikymas įvairiose visuomenės gyvenimo srityse (sveikatos, socialinė, aplinkos apsauga, saugumas, transportas, energetika, kultūra, švietimas ir pan.) Visuomenės požiūris į naujas technologijas

### 2.7.2 Sistemos efektyvumo vertinimo procedūros

Sistemos efektyvumo užtikrinimo procedūros turėtų būti įtrauktos į naujosios LMT 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.

## 2.8 KOKYBĖS UŽTIKRINIMO PROCEDŪROS

Pasiūlytame modelyje kokybę reikėtų užtikrinti keliuose lygiuose. Mokslininkų lygyje, turi būti periodiškai (arba tęstinis) kai kurių indikatorių, paminėtų prieš tai, kontroliavimas. Agentūrų lygyje, turi būti procedūrų, taikomų finansavimo administravimui kokybės užtikrinimas ir ypač tų procedūrų, kurios naudojamos vertinant pasiūlymus finansavimui gauti. Galiausiai, periodiškai turi būti vertinama bendra proceso valdymo ir naudojamų procedūrų kokybė. Kokybės užtikrinimo procedūros turi remtis tiek vidinėmis kokybės užtikrinimo procedūromis tiek ir išoriniais patikrinimais.

### 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 naujojoje LMT. Bendras tikslas yra užtikrinti, kad mokslinių tyrimų bendruomenė pasitikėtų agentūrų gebėjimais atlikti objektyviai mokslinių tyrimų projektų atranką. Atranka turėtų remtis aiškiais ir skaidriais kriterijais susijusiais su mokslinio tyrimo pretendento bei paties pasiūlyto mokslinio tyrimo kokybės įvertinimu.

Norint užtikrinti objektyvumą mažoje mokslinių tyrimų bendruomenėje, yra būtina išimtinai naudotis išorinių aukštos klasės mokslininkų atliekamais projekto įvertinimais. Tai reiškia, jog projekto pasiūlymai turi būti parašyti išoriniams ekspertams suprantama kalba. Praktiniais sumetimais, tai galėtų būti anglų kalba. Išorinis aukštos klasės mokslininkų atliekamas vertinimas tarptautiniu mastu šiuo metu yra plačiai vartojamas, taigi įmanoma gauti projektų pasiūlymų vertinimus, neorganizuojant brangaus specialistų susitikimo.

Esminė vidinio kokybės užtikrinimo mechanizmo dalis yra agentūros veiklos savianalizė. Ji turėtų būti atliekama reguliariai ir apimti ne tik projektų atrankos taisyklių, procedūrų ar efektyvumo vertinimą, bet ir agentūros priimamų sprendimų ir patarimų pasekmių analizę. Savianalizė turi būti papildoma aiškiais administracinių gebėjimų ir finansinių atsiskaitymų auditu, kuris leistų spręsti kaip agentūra vykdo standartus visuomeninių lėšų panaudojimui. Savaimė suprantamos būtų ir procedūros, skirtos rinkimui duomenų ir informacijos, kurios reikia įvertinti pokyčiams, vykstantiems finansuojamoje mokslinių tyrimų

bendruomenėje. Tarp tokios informacijos būtų publikacijos, tarptautiniai mokslininkų ir studentų mainai, baigiantys mokslus specialistai, kviestiniai pranešimai, redakcinių kolegijų sudėtis ir t.t.

### Išorinės kokybės užtikrinimo procedūros

Vidines kokybės užtikrinimo procedūras (savianalizę) turėtų papildyti ir periodinis agentūros įgyvendinamos politikos rezultatų, poveikio ir įtakos vertinimas, kurį, pavyzdžiui, bent jau kas trys metai inicijuotų Švietimo ir mokslo ministerija arba Komitetas.

Šis įvertinimas turėtų būti vykdomas nepriklausomo vertintojo, išrinkto konkurencingo visuomeninio konkurso būdu. Šiuo vertintoju galėtų būti lietuvis konsultantas arba atsistatydinęs visuomenės tarnautojas, kuris naudojasi tarptautinės „geros praktikos“ metodais. Tikėtina, jog vertinimas apimtų ir visų finansuojamų grupių bibliometrines studijas arba šių grupių reprezentatyvią imtį. Be to, būtų išmintinga įtraukti ir finansuojamų mokslinių tyrimų grupių reprezentatyvios imties vertinimą, atliekamą aukštos klasės mokslininkų. Toks vertinimas yra neabejotinai naudingiausia priemonė vertinant, bet kurios mokslinių tyrimų grupės ar institucijos, darbo ir bendrą kokybę. Deja tai yra daug laiko užimantis ir brangus procesas.

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.

Vertinimo pagrindą sudarys tokie 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. Švietimo ir mokslo ministerija arba Komitetas, taip pat turėtų įvertinti vertinimo metu padarytas rekomendacijas ir atsižvelgti į jas ateityje, nustatydamą agentūros darbo programą

## 2.9 ATSISKAITYMAS VISUOMENEI

Kaip byloja kitų valstybių patirtis, visuomenė mažai domisi mokslinių tyrimų finansavimo mechanizmo detalėmis. Išimtis yra tokie atvejai, kai tyrimo sritis tampa kontraversiška, pavyzdžiui, kamieninių ląstelių arba genetiškai modifikuoto maisto moksliniai tyrimai.

Vis dėlto, mokslinių tyrimų programos ir su jomis susiję rezultatai turi būti pateikta pagrindinių MTEP finansavimą įgyvendinančių institucijų, kasmetinėse ataskaitose. Šių ataskaitų formatas turėtų būti toks,

kad suteiktų maksimumą informacijos apie mokslinių tyrimų finansavimo kilmę, taip pat apie mokslinių tyrimų organizacijas, kurioms buvo suteiktas finansavimas. Be abejo viešose publikacijose turėtų būti atsižvelgta į intelektinės nuosavybės interesus finansuojamose mokslinių tyrimų srityse.

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 suprantama ir nuspėjama.
- Turėtų būti pritaikyti vientisi vertinimo procesai, o vertinimo rezultatai turėtų būti vieši.

### 3. DABARTINIŲ IR SIŪLOMŲ SISTEMŲ PALYGINIMAS

Siūlomas modelis yra sukonstruotas taip, kad keliami reikalavimai valstybės finansavimo moksliniams tyrimams sistemai būtų siekiami 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 ekonominių požiūriu sprendimus efektyviau panaudojant turimus žmonių resursus ir išvengiant funkcijų dubliavimo.

#### 3.1 DABARTINĖS IR SIŪLAMOS INSTITUCINĖS STRUKTŪROS

Dabartinės pagrindinės patariančios struktūros yra **Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisija** ir **Lietuvos mokslo taryba**. Šios struktūros savo siūlymus, patarimus 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 apsiriboja siūlymais ir patarimais dėl politikos formavimo.

**Švietimo ir mokslo ministerija**, atsakinga už švietimo, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros politiką 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 dėl mokslinių tyrimų institucijų steigimo, reorganizavimo arba uždarymo teikimas.
- Valstybės biudžeto lėšų paskirstymo planavimas mokslinių tyrimų bei aukštojo mokslo institucijoms.
- Mokslinių tyrimų ir aukštojo mokslo institucijų veiklos vertinimas.
- Siūlymų Lietuvos Respublikos Vyriausybei dėl MTEP prioritetinių krypčių plėtros teikimas .

ŠMM šiuo metu yra pagrindinė ministerija, rengianti siūlymus dėl MTEP finansavimo formuojant valstybės biudžetą. Beveik 80 procentų MTEP skiriamų valstybės lėšų paskirstoma valstybinėms mokslo



institucijoms kaip tikslinis (bazinis) finansavimas pagal Švietimo ir mokslo ministerijos pateiktus skaičiavimus.

**Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas** yra pagrindinė Lietuvos mokslinių tyrimų programinio konkursinio finansavimo institucija. Ji valstybinėje MTEP politikos formavimo ir įgyvendinimo sistemoje oficialiai nevaizina 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 plėtos projektų, atitinkančių Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintas Lietuvos mokslo tyrimų ir eksperimentinės plėtos prioritėtines kryptis, ir projektų pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintas programas;
- Įgyvendinimas fondo inicijuotų aktualių valstybei mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos programų;
- Įgyvendinimas mokslininkų grupių ar atskirų mokslininkų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos projektų;
- Parama mokslo ir studijų institucijų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos projektams, įgyvendinamiems pagal tarptautines sutartis;
- Parama ūkio subjektų užsakymu mokslo ir studijų institucijų vykdomiems mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos 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 plėtos programų agentūra** buvo įkurta 2002 metais Švietimo ir mokslo ministerijos. Ši agentūra yra atsakinga už Europos Sąjungos programų administravimą ir koordinavimą, EURATOM, EUREKA, COST ir kitas tarptautines mokslinių tyrimų ir technologijų plėtos programas. Pagrindiniai agentūros tikslai:

- Sustiprinti, išplėtoti ir skatinti sėkmingą Lietuvos dalyvavimą tarptautinėse MTEP programose.
- Paskatinti Europos mokslinių tyrimų ir technologijų plėtos 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 agentūra atlieka programinio konkursinio finansavimo institucijos funkcijas, vykdydama jai priskirtas EUREKA ir COST programas.

### **Siūlomi pakeitimai**

Dabartinę Lietuvos mokslo tarybą taip, kad ji taptų atsakinga už Lietuvos institucijų gebėjimų vykdyti aukštos kokybės fundamentinius mokslo tyrimus didinimą ir valstybės ir visuomenės reikmes atitinkančių

taikomųjų tyrimų apimčių užtikrinimą. Naujosios LMT funkcijos yra detalčiau išdėstytos 5 skyriuje. Apibendrinant, vietoj dabartinės Lietuvos mokslo tarybos ir Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo numatoma turėti vieną agentūrą, kuri būtų atsakinga už mokslinių tyrimų kompetencijos ir pajėgumų plėtojimą Lietuvoje. Taip pat ji būtų atsakinga (a) už nacionalinę paramą fundamentiniams tyrimams ir (b) Lietuvos mokslininkų įtraukimą į atitinkamas tarptautines programas.

Tačiau kartu turėtų būti sprendžiamas klausimas, kas vykdytų dabartinės Lietuvos mokslo tarybos patariamąsias ir kitas funkcijas, kurios nederėtų nacionalinei mokslinių tyrimų finansavimo agentūrai. Finansavimo agentūros struktūra ir veiklos pobūdis gali apsunkinti siūlymų pagrindiniais mokslo, studijų ir taikomosios mokslinės veiklos politikos ir strategijos klausimais rengimą, svarstymą ir priėmimą. Jei patariamąsios funkcijos nebus įtrauktos į naujosios LMT uždavinius, būtų netikslinga iš esmės keisti ir Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo pavadinimą. Nacionalinė mokslinių tyrimų finansavimo agentūra galėtų būti vadinama Lietuvos mokslo fondu (*Lithuanian Science Foundation*).

### **3.2 FUNKCIJŲ IR PAREIGŲ PASISKIRSTYMAS SIŪLOMOJE SISTEMOJE**

Naujojoje sistemoje MTEP politikos formavimo ir įgyvendinimo lygiai būtų atskirti, o politikos įgyvendinimo funkcijos šiuo metu išskaidytos po įvairias agentūras būtų integruotos taip išsvengiant funkcijų dubliavimą.

#### **Už politikos formavimą atsakingų institucijų funkcijos ir atsakomybė**

##### **Komiteto pagrindinės funkcijos ir atsakomybė:**

- 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 Komitetas skelbtų bendras nacionalinės mokslo, technologijų ir eksperimentinės plėtros politikos gaires, kurios nustatytų šalies mokslinių tyrimų prioritetus artimiausiems metams. Šių gairių pagrindu ministerijos ir kitos vykdomosios 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. Naujosios agentūros privalo rengti savo planus su įvardintais prioritetais ir teikti juos derinti ministerijoms. Tam, kad teisingai būtų įvardinti prioritetai, reikia mokslo ir verslo visuomenės pastangų, dėl to abi agentūros (naujoji LMT ir LTA) turi plačiai diskutuoti tiek su mokslo, tiek ir su verslo bendruomenėmis, reguliariai rengti įžvalgas, o kas 3–4 metai ir platesnius tyrimus ir apžvalgas.

Plačiau ši klausimas nagrinėjamas 5 skyriuje

**Dvi ministerijos (Švietimo ir mokslo ministerija bei Ūkio ministerija)** bus atsakingos už politikos krypties formavimą ir Komiteto aprobuotos ir Vyriausybės patvirtintos MTEP strategijos įgyvendinimą. Kitų ministerijų interesai būtų atstovaujami Komitete (šių ministerijų ministrai būtų jos nariai). Esminis siūlomas pakeitimas – MTEP atsakomybė už programinį konkursinį finansavimą paskirstoma tarp šių dviejų ministerijų.

Naujai įsteigtas Kokybės vertinimo centras (perimantis dalį šiuo metu vykdomų Studijų kokybės vertinimo centro funkcijų) turėtų turėti įpareigojimus vertinti mokslinių tyrimų ir tarptautinio mokslinio bendradarbiavimo veiksmingumą, kokybę ir lygį. Ypač svarbi užduotis yra organizuoti sistemos, institutų bei programų vertinimus. Vertinimas yra itin svarbus aspektas, norint, kad vykdomos veiklos būtų rezultatyvios suformuluotų kriterijų požiūriu. Vertinimas turėtų būti nepriklausomas ir neutralus likusios administracijos atžvilgiu. Užduotis turėtų būti gaunamos tiesiogiai iš Komiteto, Mokslo ir technologijų sąveikos grupės ar ministerijų. Ataskaitos būtų skelbiamos viešai, pateikiamos vertinimus užsakiusioms institucijoms, taip pat ir mokslo ir studijų institucijoms.

**Už politikos įgyvendinimą būtų atsakingos šios institucijos:**

**Naujoji Lietuvos mokslo taryba** būtų atsakinga už valstybės politikos mokslinių tyrimų srityje įgyvendinimą ir vieningos valstybės paramos moksliniams tyrimams teikimą. Ši pagrindinė agentūra bendradarbiautų su kitomis galimomis agentūromis, kurioms būtų pavesta atskirų užduočių vykdymas (pvz. ES Bendrosios mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir demonstracinės veikos programos informacinės sklaidos, inovacijų skatinimo specifinės priemonės ir t. t.).

Ši agentūra būtų įkurta reorganizavus dabar egzistuojančias MTEP politikos įgyvendinimo institucijas į vieną agentūrą atitinkamai priskiriant jai mokslinių tyrimų programinio konkursinio finansavimo funkcijas.

Naujoji LMT turėtų konsultuoti Seimą, Vyriausybę, ministerijas visais su moksliniais tyrimais susijusiais klausimais..

Konsultacijos Seimui, Vyriausybei ir ministerijoms bus teikiamos šiais klausimais:

- Lietuvos mokslo kompetencijos lygis (bendri klausimai, klausimai, susiję su atskiromis sritimis, disciplinomis ir atskiromis mokslo institucijomis);
- Tarptautinis bendradarbiavimas ir Lietuvos mokslo dalyvavimo tarptautinėse programose galimybės;
- Mokslinių tyrimų vaidmuo ir poveikis Lietuvos inovacijų sistemos vystymui; fundamentaliųjų ir taikomųjų mokslų sanglauda.

**Lietuvos technologijų agentūra** būtų atsakinga už valstybės MTEP politikos įgyvendinimą technologijų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų srityje ir su tuo susijusios finansinės paramos teikimą ūkio subjektams ir mokslo ir studijų institucijoms, vykdančioms mokslo taikomąją veiklą, technologijų kūrimo ir plėtros darbus ir inovacijas. Ši agentūra bendradarbiautų su kitomis galimomis agentūromis, kurioms būtų pavesta atskirų užduočių vykdymas (pvz. Europos Sąjungos Bendrosios mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir demonstracinės veikos programos informacinės sklaidos, inovacijų skatinimo fiskalinės priemonės ir t. t.).

Agentūra būtų įkurta reorganizavus dabar egzistuojančias MTEP politikos įgyvendinimo institucijas vykdančias eksperimentinės plėtros ir inovacijų programinio konkursinio finansavimo veiklas į vieną agentūrą atitinkamai priskiriant jai verslą dominančios taikomosios veiklos, technologijų ir eksperimentinės plėtros programinio konkursinio finansavimo funkcijas.

Siūloma, kad Lietuvos technologijų agentūra veiktų kaip organizacija, teikianti konsultacijas Vyriausybei ir Ūkio ministerijai bendrais susijusiais su inovacijomis klausimais, ypatingai klausimais, susijusiais su technologijų vystymu ir komercializavimu. Su naująja LMT Lietuvos technologijų agentūra pirmiausia bendradarbiautų per bendrą darbą Mokslo ir technologijų sąveikos grupėje.

## **BENDRADARBIAVIMO FORMOS IR PROCEDŪROS**

Bendradarbiavimas yra gyvybiškai svarbus elementas Nacionalinės Lietuvos inovacijų sistemos sėkmei (NIS). Švietimo ir akademinis sektorius („žinių generavimas“ yra NIS dalis) turės bendradarbiauti, tam kad pramonė („žinių pritaikymas“ NIS dalis) galėtų duoti efektyvią grąžą valstybės kapitalo investicijoms į mokslą. Žinių perdavimas visomis įmanomomis formomis negali būti paliktas atsitiktinumui. Taigi, bendradarbiavimo struktūros turėtų būti integruotos į abiejų vedančiųjų agentūrų struktūrą – Naujoji Lietuvos mokslo taryba ir į agentūrą, atsakingą už paramą technologijoms ir inovacijoms. Pavyzdžiui:

- Viena agentūra deleguoja savo direktorių į kitos agentūros valdymo organą (valdybą).
- Turi būti įkurta Mokslo ir technologijų sąveikos grupė, sudaryta iš abiejų agentūrų valdybų narių, kuri greta kitų savo funkcijų užtikrintų bendradarbiavimą tarp įgyvendinančiųjų institucijų programų lygmenyje, per:
  - Bendradarbiavimo plėtros veiklą – ateities veiklos studijos, nacionalinės ir sektorinės įžvalgos, vertinimo studijos, politikos studijos ir t.t.
  - Technologijų kūrimo ir mokslo žinių panaudojimo skatinimo veiklas.
  - Universitetų – pramonės bendradarbiavimo iniciatyvas.

Už visų šių bendradarbiavimo programų rezultatus, pasekmes ir poveikį turi būti periodiškai atsiskaitoma Komitetui metinėse ataskaitose.

Taip pat koordinacijos tarp naujosios LMT ir LTA užtikrinimui siūloma įkurti **Mokslo ir technologijų sąveikos grupę**. Į šios grupės sudėtį įeity aukščiau minėtų institucijų vadovai (valdybų nariai) bei susijusių ministerijų atstovai, atsakingi už MTEP veiklas. Tokiu būdu būtų sukurtas efektyvus mechanizmas abipusiam apsikeitimui informacija bei diskusijoms visais su mokslu ir technologijomis susijusiais klausimais.

### **3.2.1 Valstybės paramos mechanizmai**

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 lėšų<sup>4</sup>, Lietuvoje – mažiau kaip 20 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 palaiptai didinti valstybės skiriamų programiniams konkursiniams finansavimui lėšų apimtį nemažinant bazinio mokslo institucijų finansavimo

---

<sup>4</sup> Governance of Public Research Toward Better Practices (ISBN 9264103740), OECD Organisation for Economic Co-operation and Development, p. 85.

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:

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

Dabar taikomos 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
Parama skirta prioritetiniams moksliniams tyrimams ir eksperimentinės plėtros tendencijoms Lietuvoje	2003 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

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 m.)

Visų šių institucijų veikla turi būti koordinuojama pagal Nacionalinio mokslinių tyrimų ir inovacijų planą. Kitu atveju, Lietuva negalės gauti naudos iš savo negausių intelektualinių pajėgų. Tam, kad būtų įgyvendintas efektyvus bendradarbiavimas, šiame plane turi atsispindėti:

- Aiškiai pateikti agentūrų tikslai, išeiğa, rezultatai ir poveikis.
- Aukščiau suminėtų elementų kontrolė.
- Periodiškas įvertinimas, padedantis administravimui ir vykdymui bei patvirtinantis agentūrų bendrus pasisekimus ir nesėkmes.
- Bendradarbiavimo ir bendrų programų nauji koordinavimo metodai, užtikrinantys geriausias valstybės investicijas.

### 3.2.2 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 pareikalauti tolimesnės konsolidacijos ir sujungimų, norint užtikrinti optimalią valstybės investicijų grąžą.

Dar vienas, itin ypatingos svarbos aspektas, yra Lietuvos dalyvavimas tarptautinėse programose. Šiuo metu tam Lietuvoje vadovauja **Tarptautinė mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra**. 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 ES projektuose, taip pat technologijų ir inovacijų politikos vystymui Lietuvoje.

Vienos agentūros, vykdančios šias funkcijas, koncepcija ES yra neįprasta. Kai kurios šalys jau eksperimentavo su tokiais 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 centrinę, nacionalinio dalyvavimo, koordinavimą. Taigi šiame modelyje siūloma išsaugoti dabartinę agentūrą, paliekant jai esmines jos funkcijas – ES bendrosios programos informacinės tarnybos ir Lietuvos dalyvavimo šioje programoje stebėsenos funkcijas.

## 4. SIŪLOMA VALSTYBĖS PARAMOS MOKSLINIAMS TYRIMAMS SISTEMA

### 4.1 MOKSLINIŲ TYRIMŲ PRIORITETŲ FORMAVIMO MECHANIZMAS

Identifikuoti nacionalinių ir regioninių mokslinių tyrimų, technologijų ir inovacijų prioritetus yra sudėtinga ir komplikuota 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.

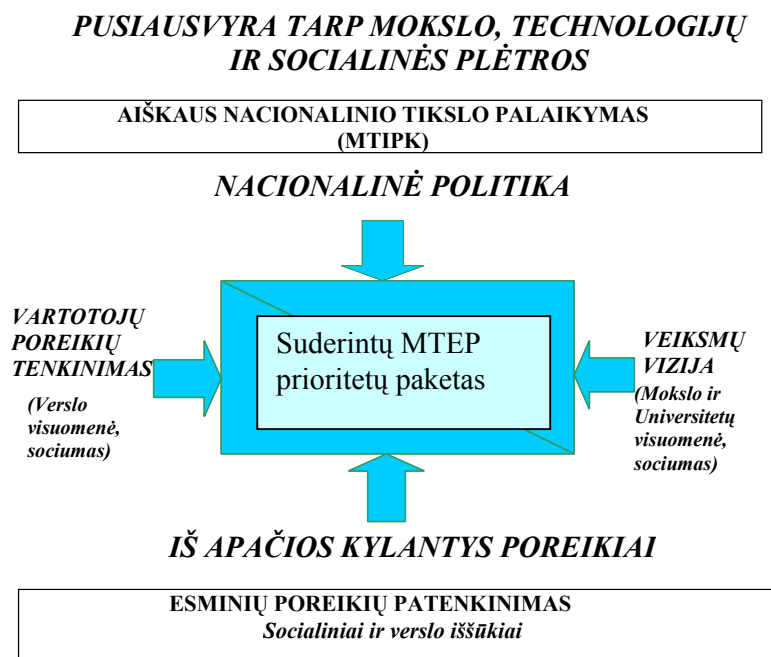
Iš pradžių Lietuva turi aiškiai apibrėžti savo viziją ir ilgalaikius strateginius tikslus. Vienas iš tokių yra sukurti žinių ekonomiką<sup>5</sup>. Geriausia būtų, kad ši Lietuvos ateities vizija atitiktų tokią, kuriai pritarė valstybė, pramonės sektorius ir profsąjungos bei kitų ūkio sektorių atstovai (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

<sup>5</sup> Lietuvos Respublikos Vyriausybė, (2002), *Ilgalaikė Lietuvos ekonomikos plėtros strategija iki 2015*.

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. Strategiją, Vyriausybei ją patvirtinus, turi tapti įgyvendinančiųjų institucijų veiklos pagrindu strategijos galiojimo laikotarpiui. Nacionalinė 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 poreikius iš visuomeninių ir verslo iššūkių.



3 pav. Pusiausvyra tarp mokslo, technologijų ir socialinės plėtros

Akivaizdu, kad naujosios LMT teikiami siūlymai ir politikos, susijusios su moksliniais tyrimais įgyvendinimas, turėtų būti vienas platesnės sistemos elementas, kuri apimtų visą nacionalinės MTEP politiką. Čia ypač svarbu pabrėžti, jog fundamentinių mokslinių tyrimų ir taikomųjų mokslinių tyrimų bendruomenės nėra visiškai atskiros grupės. Daugumos mokslinių tyrimo grupių, tyrimų vykdymo formos yra skirtingos. Kai kurių grupių projektuose vyrauja fundamentiniai tyrimais, kitų – taikomieji. Taigi naujoji LMT dažnai dirbs su mokslininkais, kurie bendradarbiauja ir su ūkio subjektais. Paramos moksliniams tyrimams politika turi papildyti taikomosios mokslinės veiklos ir technologijų komercializavimo skatinimo politiką.

Mokslinių tyrimų plėtros politika turi remtis kompetencijos skatinimu. Todėl, naujoji LMT turi sukurti sistemą, kuri įgyvendintų šį tikslą ir pašalintų kitus elementus iš vertinimo proceso. Institucijos, neturinčios aukštos kvalifikacijos mokslininkų nepajėgs konkuruoti dėl kvietimų dalyvauti mokslinėse programose ar laimėti paramą jų inicijuojamiems projektams. Suprantama, kad tai sukels trumpalaikių politinių sunkumų, kuriems visi dalyviai ir politiniai vadovai turi būti pasiruošę.

Atskiras klausimas yra mokslinių tyrimų prioritetų nustatymas. Taikomųjų tyrimų kryptis formuoja ūkio ar visuomenės reikmės. **Fundamentinių mokslinių tyrimų prioritetai** siejami su siekiu palaikyti stiprių Lietuvoje jau esančių mokslinių grupių pajėgumą bei plėtoti kitas aukštos mokslinės kokybės grupes srityse, kurios yra strategiškai svarbios nacionalinės ir socio-ekonominės MTEP politikos požiūriu. Akivaizdu kad būtų svarbu plėtoti mokslinių tyrimų grupes tose srityse, kurių veikla svarbi nacionalinių MTEP prioritetų, įvardintų ilgalaikėje nacionalinėje strategijoje, realizavimu.

Naujoji LMT turėtų būti pajėgi įvertinti Lietuvos fundamentinių mokslinių tyrimų pajėgumus ir stipriąsias sritis, kadangi ji būtų pagrindinė institucija, vertinanti fundamentinių mokslinių tyrimų pasiūlymus 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, naujoji LMT būtų pajėgi atlikti patariamąją funkciją, nurodant būdus, kuriais mokslinė bendruomenė Lietuvoje galėtų paremti platesnio masto nacionalinius tikslus.

**Prioritetai taikomiesiems moksliniams tyrimams** turėtų maksimaliai atitikti valstybės formuluojamus prioritetus Lietuvos ūkio ir gretimų sričių plėtrai skatinti. Šie prioritetai susiję 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, konkurencinga 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 dabartines 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 dabatinei ir ateities ekonomikai (įdarbinimas, apyvarta, vystymosi 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 susifokusuoja ties natūraliųjų išteklių, informacinių technologijų, biotechnologijos ir inžinerijos, naudojant lazerius, sritimis. 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 FINANSUOJAMŲ MOKSLINIŲ TYRIMŲ PROGRAMŲ INICIJAVIMO IR KITI 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 konsultavimosi su visomis suinteresuotomis visuomenės grupėmis. Tokį tyrimą parastai 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 centrinių 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.

Sprendimus dėl programos įtraukimo į bendrą MTEP strategiją Komitetui aprobavus tvirtina Vyriausybė. Naujojo patvirtinto instrumento įgyvendinimas yra pavedamas atitinkamoms ministerijoms ir agentūroms.

### 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 mechanizmom vadovauti 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/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/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 schemas 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 lėšomis, projekto stebėseną, patvirtintų sąskaitų ir ataskaitų gavimą, galutinį atliktų projektų užbaigimą turėtų būti atsakinga atitinkama agentūra.

- Žemos vertės mechanizmų/schemų parama turėtų siekti iki 30 000 eurų;
- Vidutinės vertės mechanizmai/schemos turėtų apimti schemas tarp 30 000 ir 100 000 eurų. Schemas tarp 100 000 ir 500 000 eurų turėtų reikalauti ministerijų patvirtinimo su valdybos rekomendacijomis;
- Didelio masto schemas (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/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.

Programų stebėseną vyks skirtingais etapais. Valdybos susitikimuose, naujosios LMT valdyba bus reguliariai informuojama apie programų procesą ir pasiektus rezultatus. Valdyba toliau praneš ministerijoms kasmetinėse ataskaitose (arba kaip bus reikalaujama), pateikdama pilną ataskaitą apie programos procesą ir rezultatus (naudodama detalizuotus indikatorius, jei jie egzistuos). Pagaliau, kai kuriais atvejais Komiteto ministerijų iniciatyva gali inicijuoti specifinių programų, arba visos naujosios LMT periodinį išorinį vertinimą. Tai būtų daroma tam, kad susidaryti nepriklausomą vaizdą apie agentūros ar specifinės programos vykdymą. Tai agentūros paprastai atlieka visoje Europos Sąjungoje .

Akivaizdu kad visose šio proceso pakopose naujoji LMT ir LTA vaidina esminį vaidmenį. Todėl jeigu norima kad naujoji LMT 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 naująją LMT kaip agentūrą, kuri būtų kompetentinga užsiimti mokslų 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 naujoji LMT turėtų kompetentingą valdybą, kuri prižiūrėtų, kad agentūra yra susifokusavusi ties sutartais bendrais tikslais bei kasmetiniu darbo plano vykdymu.

Užsienio ekspertai gali asistuoti inicijuojant, plečiant, tvirtinant, įgyvendinant ir įgyvendinant mokslinių tyrimų finansavimo priemones. Tokius ekspertus koordinuoti turėtų agentūros darbuotojai.

Tokios duomenų bazės, kaip ES *Trend Chart* ir ERAWATCH, gali pateikti detalizuotus programinio konkursinio finansavimo organizavimo mechanizmų principus. 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 (du kartus per metus) ataskaitos ministerijai, taip pat ir Europos Sąjungai, 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.

Nacionalinės Lietuvos audito įmonės 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 savivaldybės biudžetams, panaudojime.

## 5. MOKSLO, TECHNOLOGIJŲ IR INOVACIJŲ POLITIKOS KOMITETAS

### 5.1 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 politikę. 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 sistemai 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 įsipareigojimus mokslo, technologijų ir inovacijų aspektais.
- Užtikrinti politinį sutarimą mokslo, technologijų ir inovacijų aspektais.
- Užtikrinti ilgalaikę valstybinės mokslo, technologijų ir inovacijų sistemos plėtrą.

### 5.2 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 metines įgyvendinančių agentūrų apie metinio Nacionalinio MTEP plėtros plano įgyvendinimą ir galimus pakeitimus.

Komitetas priima sprendimus dėl mokslo, technologijų ir inovacijų sistemos, su ja susijusios ministerijų veiklos vertinimų, dėl įžvalgų ir galimybių studijų rengimo.

### 5.3 SUDĖTIS

Komiteto sudėtį nustato Vyriausybė. Ji turėtų sudaryti:

- Pirmininkas – Ministras pirmininkas;
- Vice pirmininkai ir nuolatiniai nariai 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 opozicijos lyderio atstovas;
- Naujosios LMT ir LTA valdybų pirmininkai;
- Lietuvos pramoninkų konfederacijos atstovas;
- Kiti nariai, atstovaujantys mokslo verslo, prekybos, visuomenines, profesines 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. NAUJOSIOS LIETUVOS MOKSLO TARYBOS KAIP PAGRINDINĖS ATSAKINGOS UŽ PROGRAMINĮ KONKURSINĮ MTEP FINANSAVIMĄ INSTITUCIJOS MODELIS

### 6.1 FUNKCIJOS IR ĮSIPAREIGOJIMAI

Siūlomos naujosios LMT atsakomybė (misija) plačiąja prasme būtų išvystyti Lietuvoje aukštos kokybės fundamentaliuosius ir taikomuosius mokslinius tyrimus, turinčius tarpusavyje susijusius tikslus: mokslo darbuotojų ir kitų profesionalų ugdymas bei strateginę socialinę-ekonominę reikšmę turinčių žinių ir technologijų plėtra. Nacionaliniai mokslinių tyrimų finansavimo tikslai daugiausiai susiję su mokslo darbuotojų ugdymu, nors mokomasis/ugdymo vaidmuo gali būti labai paprastai susietas su strateginiais naujų komerciškai pritaikomų žinių bei naujų pramonėje pritaikomų technologijų kūrimo tikslais.

Naujoji LMT būtų atsakinga už Lietuvos mokslinių tyrimų kokybės ir masto kėlimą. Šiam tikslui pasiekti bus vykdoma visa eilė programų, skirtų mokslininkų rėmimui įvairiuose jų karjeros stadijose bei konkrečių mokslininkų, dirbančių tam tikroje mokslo srityse, rėmimui. Planuojama naudoti ir kitas paramos formas, tokias kaip įvairūs mokymai, parama moksliniams renginiams, subsidijos kelionėms ir kitos iniciatyvos, galinčios prisidėti prie bendrų tikslų pasiekimo. Programų, už kurias bus atsakinga naujoji LMT, tipai plačiau pristatomi 5.2 ir 8.5 skyriuose.

Kad galėtų atlikti naujai priskirtas funkcijas, naujoji LMT turi būti kompetentinga organizuojant ir vykdant ekspertinius („peer review“) bei bibliometrinius (citavimo ir turinio analizė) vertinimus ir naudojant kitus išbandytus ir patikimus mechanizmus tam, kad būtų galima įvertinti, ar finansuoti tyrimai yra aukščiausios kokybės ir ar tinkamai vykdoma informacijos apie finansuotus tyrimus sklaida nacionalinėje ir tarptautinėje mokslo bendruomenėje.

Bendras tikslas yra sukurti agentūrą – naująją Lietuvos mokslo tarybą, kuri būtų atsakinga už visų mokslinių tyrimų plėtros aspektų valdymą. Taip pat, ji turėtų atitinkamus ryšius su kitais Nacionalinės inovacijų sistemos elementais. Tai realizuojama per Mokslo ir technologijų sąveikos grupę. Agentūra būtų suformuota apjungiant visas arba kai kurias visų egzistuojančių agentūrų funkcijas, kad apjungti sekančias funkcijas:

- **Lietuvos mokslo taryba:** Naujoji LMT išsaugoja pagrindines patarėjo/konsultanto funkcijas, kurias vykdo šiuo metu mokslo politikos formavimo ir mokslininkų kvalifikacijos kėlimo klausimais. Papildomai naujai LMT suteikiami įgaliojimai formuoti jos kompetencijai priskirtas programas, organizuoti jų įgyvendinimą ir priimti sprendimus dėl tų programų ir kitų projektų finansavimo. Naujoji LMT turėtų Valdybą, kuri priimtų sprendimus principiniais naujosios LMT kompetencijos klausimais. Naujojoje LMT taip pat veiktų moksliniai ekspertų komitetai (mokslinės tarybos) – pagal mokslų sritis ar tų sričių grupes. Ekspertų komitetams turėtų būti suteikta daugiau teisių palyginus su tomis, kurias turi Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo mokslų sričių ekspertų komitetai šiuo metu. Ekspertų komitetams turėtų būti suteikta teisė priimti galutinius sprendimus dėl atitinkamų mokslų sričių tyrimų finansavimo, kurie būtų vykdomi be valdybos tvirtinimo.

Valdyba skirtų atstovus į Mokslo ir technologijų sąveikos grupę, kurie atstovaus pagrindinius mokslinius tyrimus vykdančių mokslo darbuotojų interesus ir bus *de facto* pagrindinis pagalbininkas formuojant nacionalinę mokslo ir technologijų politiką.

- **Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas:** šio fondo funkcijos vykdant mokslinių tyrimų programinį konkursinį finansavimą turi būti perkeltas į naująją LMT. Iš esmės dabartinis fondas taptų naujosios LMT direkcija, įgyvendinančia valdybos ir mokslinių tarybos nutarimus. Ši įstaiga, šiuo metu vykdanči programinį konkursinį mokslinių tyrimų finansavimą ir turinti vertingos patirties vertinant Lietuvos mokslininkų poreikius tiek programinio finansavimo tiek ir infrastruktūros požiūriu, kaip savarankiškas juridinis asmuo pasibaigtų. Tačiau jos struktūrą ir darbuotojus (išskyrus studentų paskolų administravimą) perkėlimas į naująją LMT būtų labai reikšmingas ir efektyviai panaudojamas plėtojant ateities valstybės MTEP politiką.
- **Tarptautinė mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra.** Tarptautinių ryšių plėtojimas yra tiesiog būtinas norint kelti Lietuvoje išsimokslinimo lygį, postudijinį švietimą ir mokslinius tyrimus. Todėl naujoji LMT turėtų perimti paramos Lietuvos mokslininkų dalyvavimą tarptautinėse mokslinių tyrimų programose teikimą. Tai apimtų daugelį ES bendrosios mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir demonstracinės veikos programos, Europos mokslo tarybos ir kitas programas. Neabejotinai yra daug kitų tarptautinių programų kurios neatitinka naujosios LMT veiklos koncepcijos. Paramą tokioms turėtų perimti Lietuvos technologijų agentūra, susijusi su kitais sektoriais ir interesais. Tai plačiau aptarta 3.5 skyriuje. Naujoji LMT ir LTA turi nuolat bendradarbiauti su Lietuvos mokslinė bendruomenė, ūkio subjektų eksperimentinės plėtros padaliniais ir suteikti suinteresuotiems asmenims ir institucijoms visą informaciją apie galimybes gauti tarptautinį finansavimą, nacionalinę paramą pagal tarptautines programas vykdomus projektus, apie paramą bendradarbiavimui, mokymuisi ir kvalifikacijos kėlimui.

Kitos, kitų agentūrų funkcijos, taip pat galėtų būti tinkamos perduoti naujai LMT. Galimybės panaudoti šias funkcijas yra aprašytos žemiau.

**Valdymas.** Planuojama, kad naujai LMT vadovaus, panašiai kaip ir šiuo metu Lietuvos valstybiniam mokslo ir studijų fondui, Vyriausybės skiriama Valdyba, kuri prižiūrės bendrą naujosios LMT veiklą bei atskirų planinių rodiklių pasiekimą. Galimi įvairūs Tarybos formavimo būdai. Projekte dalyvaujantys užsienio ekspertai siūlo, kad valdybą sudarytų ne daugiau kaip 15 narių iš tokių institucijų bei mokslo bendruomenės:

- Universitetų atstovai (garsūs mokslininkai, universitetų vadovai) – 3;
- Kitų institucijų, kuriuose vykdomi moksliniai tyrimai, atstovas – 1;
- Svarbesnių pramonės šakų atstovai – 2;
- Švietimo ir mokslo ministerijos atstovas – 1;
- Kitų susisijusių valstybės institucijų atstovai – 3;
- Siūlomoms įkurti naujos taikomųjų tyrimų plėtros agentūros vadovas – 1;
- Žinomi užsienio mokslininkai – 3;
- Naujosios LMT direkcijos vadovas – 1 (jis negalės būti Valdybos pirmininku).

Kita galima valdybos sudėtis galėtų būti tokia:

- Universitetų atstovas – 1;
- Lietuvos mokslo institutų atstovas – 1;
- Lietuvos mokslų akademijos atstovas – 1;
- Pramonininkų ir verslo organizacijų atstovas – 1;
- Švietimo ir mokslo ministerijos sekretorius – 1;
- Ūkio ministerijos sekretorius – 1;
- Lietuvos technologijų agentūros valdybos pirmininkas – 1;
- Naujosios LMT mokslų sričių ekspertų komitetų (mokslinių tarybų) pirmininkai – 5;
- Tarptautiniu mastu žinomi mokslininkai (Lietuvos ir užsienio) – 2;
- Naujosios LMT direkcijos vadovas – 1 (jis negalės būti Valdybos pirmininku).

Išorinė valdyba yra 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 naujosios LMT valdymą ir bendrą ilgą ir trumpą laikotarpio tikslų pasiekimą. Valdybos narių skaičius yra ribojamas (siūlomi variantai – 15 narių) ir yra nustatytas remiantis praktine būtinybe užtikrinti gerus darbinis santykius ir sukurti optimalią sprendimų priėmimo sistemą. Valdyba deleguos savo narius į Mokslo ir technologijos sąveikos grupę lygiais pagrindais su LTA valdyba.

Naujai LMT vadovaus generalinis direktorius arba direktorius, turintis mokslininko kvalifikaciją. Direktorius turės atsiskaityti valdybai ne rečiau kaip kartą per tris mėnesius.

Finansuojančios agentūros turėtų rengti ir viešai skelbti strateginius planus, kelti kiekybinius kasmetinius jų vykdymo tikslus, taip pat kasmet informuoti apie šių tikslų vykdymo progresą. Naujoji LMT galėtų trejiems metams kelti sau, pavyzdžiui, tokius tikslus:

- Padidinti iki x proc. gavusius filosofijos daktaro laipsnį Lietuvos universitetuose.
- Išvystyti x aukštos kompetencijos centrų, nacionalinio susitarimo prioritetų srityse.
- Iš tarptautinių programų gauti xxx eurų finansavimą Lietuvos institutams.

## **6.2 NAUJOSIOS LMT VAIDMUO NUSTATANT IR ĮGYVENDINANT MOKSLINIŲ TYRIMŲ PRIORITETUS**

Kaip mokslinių tyrimų finansavimo agentūros, naujosios LMT pagrindinis interesas turėtų susitelkti ties tobulinimu ir finansavimu tų individų ar grupių, kurių aukšta kokybė yra nustatoma vertinant aukštos kvalifikacijos mokslininkams arba pasitelkiant bibliometrinę analizę. Jei pasaulis būtų tobulas, moksliniai tyrimai, vykdomi šių mokslininkų, būtų grindžiami paties mokslininkų instinktais ir patirtimi.

Deja, mažos valstybės negali paremti visų mokslinių tyrimų. Turi būti padaryti atitinkami pasirinkimai, užtikrinantys, jog finansavimas yra skirtas veiklai, užtikrinančiai maksimalią socio-ekonominę naudą. Todėl, protingas naujosios LMT žingsnis būtų, skirti pirmenybę moksliniams tyrimams tose srityse, kurios atitinka valstybės pritarimo sulaukusius MTEP prioritetus. Šiuo metu Lietuvoje yra patvirtinti šie MTEP prioritetai:

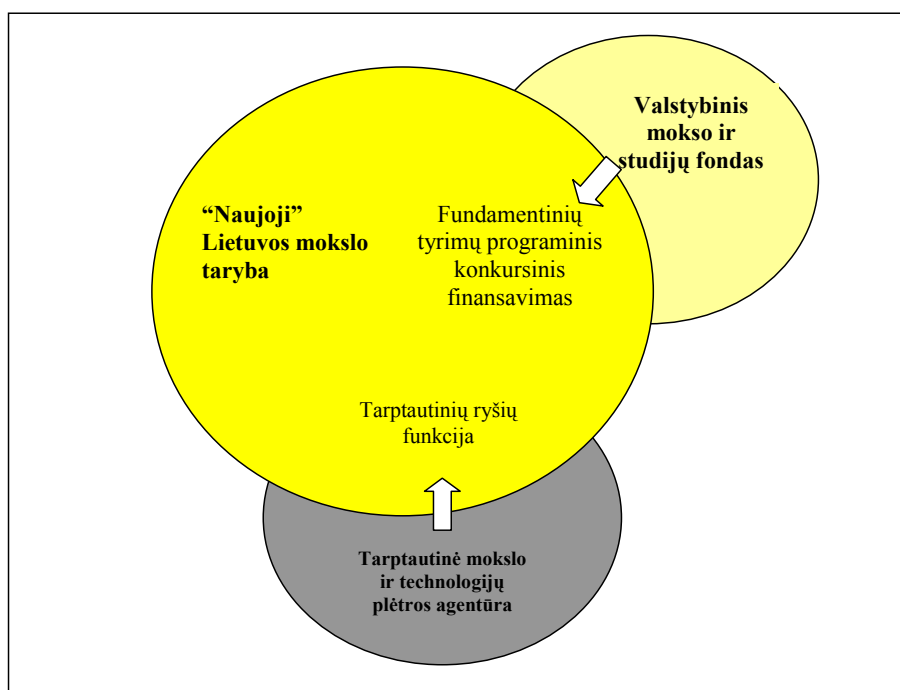
- Tyrimai, skirti užtikrinti žmonių gyvenimo kokybę: genomikos ir biotechnologijų taikymas sveikatos ir žemės ūkio srityse; saugaus ir ekologiškai sveiko maisto technologijos; ekosistemos ir klimato pokyčiai.
- Tyrimai, skirti žiniomis pagrįstos visuomenės skatinimui: informacinės visuomenės technologijos; piliečių ir žinių valdymas visuomenėje; nacionalinio identiteto apsauga globalizacijos įtakoje.
- Tyrimai, skirti sukurti nanotechnologijas: daugiafunkcinių nanostruktūromis pagrįstų medžiagų kūrimas.
- MTEP veikla, susijusi su branduoliniu saugumu Ignalinos Atominės Elektrinės veikimo ir uždarymo pakopose, taip pat radioaktyvių atliekų tvarkyme.
- MTEP veikla, skatinant tarptautinį Lietuvos pramonės konkurencingumą: biotechnologijų, mechatronikos, lazerių, informacijos ir kitų aukštųjų technologijų vystymas.

Visos šių mokslinių tyrimų sritys suteikia plačias galimybes aukštos kokybės fundamentiniams ir taikomiesiems moksliniams tyrimams (galima išimtis – branduolinio saugumo klausimas) plėtoti.

Nustatant prioritetus, naujoji LMT dalyvautų svarstymų, dėl bendrų MTEP prioritetų ir reikmių, diskusijose. Bet kuriuose specifiniuose nacionalinio susitarimo MTEP prioritetuose, ji užimtų patariamąją poziciją vertinant kompetenciją ir galimybes vykdyti atitinkamus mokslinius tyrimus. Ji taip pat būtų pajėgi identifikuoti gebėjimų Lietuvoje silpnąsias puses ir, ten kur būtų reikalinga, imtųsi strateginių kompetencijos spragų užpildymo.

Tam, kad pasiekti daugumą skirtingų tikslų, mokslinių tyrimų finansavimo modelio įgyvendinimas pareikalautų plataus diapazono mokslinių tyrimų programų vystymo. Tipinės galimos programos, finansuojamos naujosios LMT, remiantis konkursiniu pagrindu yra aprašytos žemiau:





4 pav. Naujosios LMT kūrimas, perkeliant į agentūrą egzistuojančių agentūrų funkcijas (tik susijusias su moksliniais tyrimais)

### 6.2.1 Nacionalinės mokslinių tyrimų programos

**Nacionalinės mokslinių tyrimų programos** būtų klasikinė konkursinė fundamentinių ir taikomųjų mokslinių tyrimų programa. Kvietimai tyrimų paraiškoms teikti apimtų plačias mokslinių tyrimų sritis ir sprendimai būtų priimami išimtinai atsižvelgiant į pretenduojančių mokslininkų kompetenciją ir tyrimo lygį. Vertinimui vadovautų nepriklausomi aukštos klasės mokslininkai. Praktiniais sumetimais, tokie mokslininkai turėtų būti ne iš Lietuvos, taigi ir tyrimų taikymo aprašymai turėtų būti pateikti ne lietuvių kalba.

Tokių programų prioritetų detalizavimas būtų itin platus, bet atspindintis nacionalinius poreikius. Taigi, jie galėtų būti detalizuojami kaip „pagrindiniai moksliniai tyrimai tose srityse, kurios remia nanotechnologijas, mechatroniką ir maisto saugą...“ arba apibrėžti disciplinas, pavyzdžiui „*fundamentiniai moksliniai tyrimai srityse apimančiose bio mokslus, chemiją, žemės mokslus, matematiką ir kompiuterių mokslą, fiziką ir inžineriją*“. Tokių sričių pasirinkimai būtų grindžiami ne tik atsižvelgiant į mokslinių tyrimų poreikius, bet ir įskaitant tas sritis, kuriose yra būtinas baigusiujų studijas tolesnis mokymas dirbant su aukštos kvalifikacijos specialistais

### 6.2.2 Programos pavyzdiniams mokslo centrams

Pavyzdiniai mokslo centrai turėtų būti kuriami srityse, kuriose yra identifikuoti specifiniai prioritetai ar srityse, kur yra pripažintas aukštas vykdomų tyrimų lygis ir kurios turėtų būti vystomos. Tokie centrai suteiktų nacionalinei mokslinių tyrimų finansavimo agentūrai galimybę susifokusuoti ties finansavimu ir kitomis paramos formomis geografiškai vienoje vietoje, o tai leistų toliau vystyti ten reikšmingus kompetencijos poliuis. Pavyzdiniai mokslo centrai gali turėti ir daug papildomų funkcijų, tokių kaip:

**Tarpdalykiškumas:** Gali būti naudinga plėtoti tarpdalykinius mokslinius tyrimus tam tikrose srityse (bio- ir informacinių technologijų, medžiagų ir sveikatingumo ir t.t.). Tokie centrai būtų bendra erdvė kelioms minėtoms disciplinoms o jų sukūrimas – efektyvus būdas siekiant tokių ryšių.

**Mokslinių tyrimų ir pramonės bendradarbiavimas:** ne mažiau svarbu gali būti, ryšių puoselėjimas tarp mokslininkų ir pramonės tam tikrų sričių. Tai glaudžiai siejasi su kvalifikuotų specialistų įdarbinimu mokslinių tyrimų laboratorijose; intelektinės nuosavybės, atsiradusios mokslinių tyrimų metu, licencijavimu; ir su Lietuvos reprezentavimu, kaip aukštų technologijų ir mokslinių tyrimų finansavimo šaltinių plėtros vieta. Kaip jau buvo minėta prieš tai, nuomonė, jog pramonė nesidomi fundamentiniais moksliniais tyrimais, yra neteisinga. Nors kita vertus, dažniausiai susidomėjimą demonstruoja stambi tarptautinė pramonė.

**Apmokymai:** susitelkimas į tam tikrą veiklą tokiu būdu, kuris palengvintų strateginį aukštos kvalifikacijos specialistų apmokymą, gali turėti privalumų.

Verta pažymėti, jog mokslo kompetencijos centrai (*center of excellence*) visame pasaulyje atlieka visas minėtas funkcijas

### **6.2.3 Programos aukščiausios klasės mokslininkams**

Programa skirta finansuoti aukščiausio tarptautinio lygio mokslininkų projektus jų vadovaujamų grupių moksliniams tyrimams plėtoti.

Vystant mokslinius tyrimus nacionaliniame lygyje, gali suveikti „nugalėtojų išrinkimo“ koncepcija, populiari visame pasaulyje. Trumpai tariant, šios koncepcijos pagrindas yra parama aukščiausios klasės mokslininkams, kadangi kompetencija neabejotinai suteiks daug naudos kuriant žinių bazę strateginėse technologijose; aukštos klasės kvalifikuotų specialistų ruošimas, technologijų vystymas (tiesiogiai ar netiesiogiai) gali tapti naujų įmonių dėmesio arba paslankių investicijų pritraukimo centras.

Faktiškai, aukščiausios kvalifikacijos mokslininkai turi būti remiami per fundamentinių mokslinių tyrimų programas, kuriose sprendimai dėl paramos teikimo remiasi išimtinai tik mokslinių tyrimų kokybe. Vis dėlto, kai kurios šalys nusprendė suteikti ir papildomą paramą. Pavyzdžiui, Airijoje, agentūra – Mokslo fondas Airija<sup>6</sup> - įsteigė fondą kompetentingiems mokslininkams. Finansavimui suteikdama €5mln. per 5 metus, ši programa į Airiją pritraukia puikius mokslininkus. Ypač reikšminga, kad toks finansavimas suteikė mokslininkams galimybę atvykti, į savo naują instituciją Airijoje, kartu su visomis arba dalimi savo mokslinių tyrimų grupėmis.

Lietuva galėtų apsvarstyti tokią galimybę ateityje. Tačiau, tai pareikalautų, kad atitinkamų Lietuvos institucijų infrastruktūra būtų tinkama pritraukti aukščiausios klasės mokslininkams. Dar vienas svarbus aspektas, prieš pradėdant pritraukti mokslininkus yra, jog jiems reikėtų specifinių institucijų. Taigi, būtų svarbų priimti sprendimus dėl specifinių MTEP institucijų strateginės ateities, ir dėl strateginių pagrindinių mokslinių tyrimų prioritetų.

- Taigi, mokslininkų pritraukimas į Lietuvą, ar jau esamų mokslininkų išlaikymas gali būti naudingu mechanizmu. Vis dėlto, tai brangus procesas ir jei tokio tipo programos bus vykdomos, iš pradžių reikalingi preliminarūs strateginiai sprendimai.

---

<sup>6</sup> Žiūrėti <http://www.sfi.ie>

#### **6.2.4 Mokslininkų stažuotojų paramos programa**

Stipendijos ir parama jauniems mokslininkams modelyje gali būti kaip paramos paketo dalis. Moksliniai tyrimai yra skatinami proto galios, taigi svarbu paskatinti ir paremti naujų talentų įsitraukimą į mokslinę terpę. Dėl šios priežasties, stipendijos turi būti prieinamos jauniems mokslininkams, suteikiant galimybę įgyti mokslo daktaro laipsnį ir kitus aukštus laipsnius. Parama turi būti prieinama ir norintiems tęsti mokslus po doktorantūros baigimo.

Šios stipendijos gali būti bendros, t.y. jos neapibrėžtų tam tikros mokslinių tyrimų srities ar vietos kur jie vykdomi.

Dar kitaip, stipendijos ir skiriama parama gali būti naudojami kaip mechanizmas, skatinant įsitraukti į tam tikrą prioritetų sritį. Tokios schemas, pagrindiniai principai yra pateikti žemiau:

- Schema paremtų mokslinius tyrimus (podoktorantinėje stadijoje) moksle ir inžinerijoje. Ji būtų sukurta skatinti mokslinių tyrimų kompetenciją, finansuojant tuos tyrimus ankstyvoje podoktorantinės veiklos pakopoje, kartu su mokslinių tyrimų grupėmis, kurių darbai susilaukė tarptautinio pripažinimo.
- Potencialūs kandidatai būtų tokie mokslininkai, kurie iki paskutinės kvietimo dienos, daugiau nei 36 mėnesius dar nebuvo įdarbinti podoktorantinėje mokslinių tyrimų pozicijoje.
- Kandidatai turi būti gavę daktaro mokslo (PhD) laipsnį ir apsigynę savo diplomą. Naujoji LMT tuo tarpu šioje podoktorantinės karjeros fazėje propaguotų patirties įvairovę. Šiam tikslui, kandidatai būtų remiami kitų institucijų ir mokslinių tyrimų komandų, nei dirbo rengdami ir apsigynė savo daktaro mokslo laipsnį.

Mokslinių tyrimų komandos, kurios būtų tinkamos priimti stipendiatą pagal tokią schemą, turėtų įtraukti ir trečiąsias institucijas ir mokslinių tyrimų institutus, kurie gali vertintojams pademonstruoti pakankamai aukšto lygio tarptautinių mokslinių tyrimų reputaciją.

Tyrėjų mobilumo skatinimo programa

Dalyvavimo dideliuose reikšminguose moksliniuose forumuose, įvairių mokslinių mokyklų organizavimo, dalyvavimo jose rėmimas gali būti integrali šios mobilumo programos dalis tačiau paprastai tai yra išskiriama į savarankišką programą.

Patirtis – taip pat vienas iš svarbiausių elementų, vystant įgūdžius moksliniuose tyrimuose. Ypač mažose valstybėse, kur mokslininkams yra daug sunkiau susitikti su įvairiais jų srities specialistais. Todėl keliant Lietuvos lygį, studijų užsienyje ir stažuotų skatinimas yra itin svarbus. Svarbus elementas užtikrinant tokį judėjimą yra dalyvavimas tarptautinėse programose, pavyzdžiui, Bendrosiose programose bei daugelyje kitų, užtikrinančių tarptautinį bendradarbiavimą tarp mokslinių tyrimų grupių. Dėl šios priežasties svarbu kad ES bendrosios programos mobilumo skatinimo programų koordinavimas būtų pavedamas už šią programą atsakingiems agentūros darbuotojams.

- Lietuva taip pat galėtų apsvarstyti ir savo mobilumo vystymo programas. Bendrosios programos mobilumo projektai dažniausiai priklauso nuo kitų ES grupių interesų. Norint užtikrinti, kad mokslininkai visuose mokslinių tyrimų sričių prioritetuose turėtų galimybę įgyti patirties užsienyje, reikėtų įsteigti papildomą fondą tiems, kurie negali pasinaudoti egzistuojančiomis galimybėmis.

#### **6.2.5 Mokslininkų mobilumo skatinimas**

Patirtis – taip pat vienas iš svarbiausių elementų, vystant įgūdžius moksliniuose tyrimuose. Ypač mažose valstybėse, kur mokslininkams yra daug sunkiau susitikti su įvairiais jų srities specialistais. Todėl keliant

Lietuvos lygį, studijų užsienyje ir stažuotčių skatinimas yra itin svarbus. Svarbus elementas užtikrinant tokį judėjimą yra dalyvavimas tarptautinėse programose, pavyzdžiui, Bendrosiose programose bei daugelyje kitų, užtikrinančių tarptautinį bendradarbiavimą tarp mokslinių tyrimų grupių. Dėl šios priežasties, siūloma Tarptautinių mokslo ir technologijų vystymo programų agentūros funkcijas perkelti į naująją LMT.

Lietuva taip pat galėtų apsvarstyti ir savo mobilumo vystymo programas. Bendrosios programos mobilumo projektai dažniausiai priklauso nuo kitų ES grupių interesų. Norint užtikrinti, kad mokslininkai visuose mokslinių tyrimų sričių prioritetuose turėtų galimybę įgyti patirties užsienyje, reikėtų įsteigti papildomą fondą tiems, kurie negali pasinaudoti egzistuojančiomis galimybėmis.

### **6.2.6 Lietuvos mokslininkų, dirbančių užsienyje, reintegracija**

Iniciatyvos, aprašytos aukščiau pateiktame 6.2.3 skyriuje, taip pat yra tinkamos šiam tikslui. Tačiau, galimas ir atskirų programų plėtojimas, skirtas jaunesniems mokslininkams, kurie dar nepasiekė aukšto statuso moksliniuose tyrimuose. Jos nustatytų tam tikrus standartus, tinkamus kandidato karjeros vystymo pakopoms. Kadangi ši programa pagal „Mokslo ir studijų institucijų ir aukštųjų technologijų įmonių apklausos aprašymą“ buvo įvertinta kontroversiškiausiai ji galėtų būti integruota į kitas mokslinės kompetencijos Lietuvoje skatinimo programas.

### **6.2.7 Parama geriausiems Lietuvos jauniems mokslininkams**

Šios kategorijos paramos programos galėtų būti variantai įvairių programų aprašytų 5.2.3 ir 5.2.4 poskyriuose. Variacija priklauso nuo aplinkybių. Pirmiausia, naujoji LMT turėtų įvertinti situaciją, su kuria susiduria Lietuvos jauni mokslininkai, taip pat resursų apribojimus ir visus kitus barjerus, trukdančius patekti šiems mokslininkams į Lietuvos institucijas. Taipogi, turėtų būti įvertinti sunkumai su kuriais jie susiduria vykdydami mokslinius tyrimus Lietuvoje. Kai tai bus įgyvendinta, turi būti sukurta programa ar programos nukreiptos į iškeltų problemų sprendimą. Potencialių problemų gali būti daugelis, pavyzdžiui, finansavimas, laboratorijos plotas, įranga, techninė pagalba, bibliotekos ar informacinės paslaugos, kvalifikuotų specialistų ar doktorantūrą baigusiu mokslininkų personalas ir t.t.

## 7. DABARTINĖS MOKSLINIŲ TYRIMŲ FINANSAVIMO SISTEMOS TRANSFORMAVIMAS Į SIŪLOMĄ SISTEMĄ

### 7.1 SIŪLOMI ETAPAI

#### 7.1.1 1 etapas – pagrindiniai sprendimai

Pirma pakopa yra skirta Vyriausybės sutarimui siūlomiams pakeitimams pasiekti.

- Sutarti dėl Lietuvos mokslo tarybos ir Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo pertvarkymo į naująją Lietuvos mokslo tarybą, kartu sprendžiant klausimą dėl dabartinės Lietuvos mokslo tarybos funkcijų perdavimo kitoms institucijoms.
- Sutarti dėl naujosios LMT steigėjo. Šiuo metu Lietuvos mokslo tarybos steigėjas yra Lietuvos Respublikos Seimas, Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo steigėjas – Vyriausybė. Naujoji LMT vykdys vykdomąsias nacionalinės mokslo tyrimų finansavimo agentūros funkcijas, todėl jos steigėju turėtų būti Lietuvos Respublikos Vyriausybė.
- Sutarti dėl dabartinės Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos pertvarkymo į Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros politikos komitetą ir jo funkcijų.
- Sutarti kad Komiteto svarstomus klausimus rengtų Mokslo ir technologijų sąveikos grupė, sudaroma ir palaikoma pagrindinių įgyvendinimo agentūrų – naujosios LMT ir LTA.
- Sutarti, jog abi ministerijos (Švietimo ir mokslo ministerija bei Ūkio ministerija) bus atsakingos už politikos kryptių siūlymą ir už Komiteto teikimu Vyriausybės patvirtintos Nacionalinės MTEP strategijos ir Nacionalinio mokslo ir technologijų plėtros plano įgyvendinimą

#### 7.1.2 2 etapas – pokyčių įgyvendinimas

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

- Pertvarkyti Lietuvos mokslo tarybą ir Lietuvos valstybinį mokslo ir studijų fondą į naująją Lietuvos mokslo tarybą ir suformuoti jos valdymo organus. .
- Suformuoti teisinę bazę Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos pertvarkymui į Komitetą, užtikrinant optimalų patikimumo, ekspertizės ir individualių narių iš visų grupių santykį, pirmiausia, Vyriausybės, mokslininkų ir verslo.
- Suformuoti teisinę bazę Mokslo ir technologijų sąveikos grupės veiklai
- Patikslinti teisės aktus, numatant glaudesnę Švietimo ir mokslo ministerijos ir Ūkio ministerijos bendradarbiavimą teikiant politikos kryptis užgyvendinant Komiteto sprendimus.
- Suformuoti teisinę bazę, leidžiančią pagrindinėms dviem agentūroms įgyvendinti Seimo ir Vyriausybės suformuotą politiką bendradarbiaujant su Švietimo ir mokslo ministerija ir Ūkio ministerija..

**Rekomenduojame reorganizuoti Lietuvos mokslo tarybą ir jos steigėjo funkcijas perduoti Lietuvos Respublikos Vyriausybei.**

Šie pokyčiai turės įtakos ir kitoms valstybės agentūroms. Labiausiai pasikeis Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo, kuris pasibaigs kaip juridinis asmuo ir bus įjungtas į naująją Lietuvos mokslo tarybą, vaidmuo. Dalis jo funkcijų (parama eksperimentinės plėtros projektams, aukštųjų technologijų programos

finansavimas, ūkio subjektų interesais vykdomi tyrimai, studentų paskolos) turės būti perduotos kitoms agentūroms. Toks funkcijų atidalinimas siūlomas atsižvelgiant į kitų šalių patirtį – pramonę dominančius mokslinius tyrimus ir mokslinių tyrimų rezultatų praktinio panaudojimo darbus (technologijų ir eksperimentinė plėtra) turėtų globoti ministerija, kuri yra atsakinga už valstybės pramonės, ūkio ir ekonomikos plėtrą. Todėl Ūkio ministerija gali tinkamai identifikuoti taikomosios mokslinės veiklos ir inovacijų reikmes ūkio sferoje ir užtikrinti jų tenkinimą.

Šis modelis labiausiai atsižvelgia į mokslinių tyrimų plėtrą, kuri palaiko visą kitą mokslinių tyrimų veiklą valstybėje ir kuri yra būtina mokant ir ugdant mokslininkus, kurie vykdys visą mokslinių tyrimų veiklą Lietuvoje. Tai Švietimo ir mokslo ministerijos atsakomybė. Tuo tarpu, taikomoji mokslinė veikla ir su ja susiję taikomieji tyrimai bei parama ūkio subjektų vykdomiems tyrimų ir plėtros projektams – Ūkio ministerijos atsakomybė. Nustatyta, kad dviejų ministerijų bendra atsakomybė už mokslinius tyrimus ir inovacijas universitetuose ir pramonėje, yra geriausias būdas struktūrizuoti Vyriausybės paramą priimant ateities iššūkius, pavyzdžiui, Europos Sąjungos Lisabonos strategijos tikslus.

***Rekomenduojame Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo veiklą, susijusią su mokslinių tyrimų plėtote, perkelti į naująją LMT. Šio fondo veiklą, susijusią su taikomąją mokslinę veiklą ir technologijų plėtros darbais, perkelti į naujai steigiamą Lietuvos technologijų agentūrą. Studentų paskolų administravimui įsteigti Lietuvos studentų paskolų fondą.***

Tarptautinių ryšių plėtojimas yra itin svarbus vystant stipendijų suteikimą, tolesnį išsilavinimą ir mokslinius tyrimus Lietuvoje. Taip pat svarbu, kad tik patyrę specialistai atsakingi už pagalbą Lietuvos MTEP institucijoms padėtų joms įsitraukti ir į tarptautinių mokslinių tyrimų programas, būtent Europos 7 bendrojoje programoje. Airijos patirtis rodo, kad dalyvavimas bendrosios programos projektuose sustiprina techninius gebėjimus, įsipareigojimus perimant mokslinius tyrimus ir puikias mokslines galimybes.

Dėl šios priežasties, naujoji LMT turėtų būti atsakinga skatinant ir remiant Lietuvos mokslininkų dalyvavimą tarptautinėse mokslinių tyrimų programose susijusiose su moksliniais tyrimais. Tai apimtų daugelį ES struktūrinių programų, pavyzdžiui, ERC etc.

***Rekomenduojame, kad su parama moksliniams tyrimams susijusi veikla iš Tarptautinės mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros būtų perkelta į naująją LMT, bendrą tarptautinių programų koordinavimo funkciją paliekant TPA.***

### ***7.1.3 3 etapas – Susijusių organizacijų vertinimas***

3 pakopa yra skirta peržiūrėti susijusių su siūloma reorganizacija institucijų struktūrą ir įvertinti jų bendradarbiavimo su naująja LMT galimybes ir pobūdį.

Turėtų būti įvertintos šios prie institucijos:

- Lietuvos verslo paramos agentūra.
- Lietuvos inovacijų centras.
- Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas.

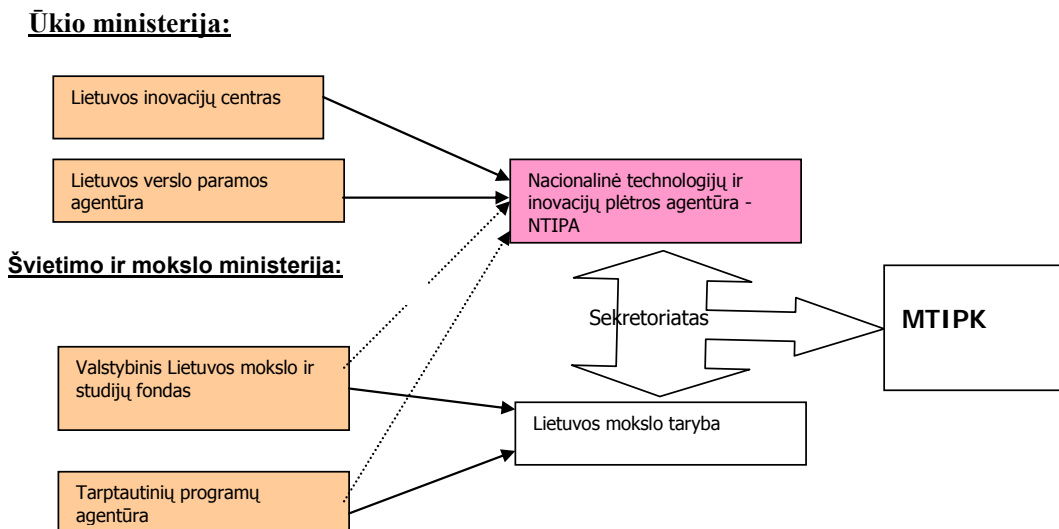
Vienas iš klausimų, kurį reikėtų spręsti įgyvendinant programinį konkursinį mokslinių tyrimų finansavimą būtų ar turėtų Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas ir Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra įsiliesti į naująją Lietuvos mokslo tarybą?

**Rekomenduojame, kad aukščiau paminėtos organizacijos būtų objektyviai įvertintos, nustatant bendradarbiavimo su nauja agentūra mechanizmus, taip pat kai kurių funkcijų, įsipareigojimų ir personalo perkėlimą į naująją LMT.**

Panašūs klausimai turi būti analizuojami steigiant Lietuvos technologijų agentūrą, sujungiant į vieną įstaigą agentūras, kurios Ūkio ministerijoje sprendžia paramos technologijų ir inovacijų plėtrai uždavinius.

#### 7.1.4 4 etapas – Atitinkamų organizacijų sujungimas

Proceso eigoje, naujoji LMT būtų sukurta ir jos funkcijos apibrėžtos taip kaip nurodyta aukščiau pateiktoje 5 pav.



5 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

## 7.2 SUSIJUSIŲ ATSAKINGŲ INSTITUCIJŲ VAIDMUO

### 7.2.1 Lietuvos mokslo taryba

Lietuvos mokslų taryba turi platų pareigų diapazoną. LMT:

- 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 mokslo leidinius, vadovėlius ir nustato aukštųjų mokyklų ir mokslinių tyrimų institutų, mokslinių laipsnių bei akademinė vardų kvalifikacijos reikalavimus.

**Siūlomame modelyje naujoji LMT vaidintų pagrindinį vaidmenį mokslinių tyrimų vystymo ir vykdymo srityje, kadangi ji turi tam tikrą patirtį šiame sektoriuje.**

### **7.2.2 Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas**

Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas Lietuvos Respublikos Vyriausybės buvo įkurtas 1993 m., o 2004 m. lapkritį jis tapo Europos mokslo fondo organizacijos nariu.

Pasiūlytame modelyje, šio fondo veiklos susijusios su mokslinių tyrimų programiniu konkursiniu finansavimu būtų perkeltos į naująją LMT. Taikomosios mokslinės veiklos finansavimas turėtų būti perkeltas į naujai kuriamą Lietuvos technologijų agentūrą. Tokia agentūra galėtų būti kuriama tam tikrų agentūrų, už kurias šiuo metu atsakinga Ūkio ministerija, pagrindu.

### **7.2.3 Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra**

Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra buvo įsteigta Švietimo ir mokslo ministerijos įsakymu 2002 m. Ji yra atsakinga administruojant ir koordinuojant ES bendrąsias mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir demonstracinės veiklos 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 palengvindama ir sustiprindama Lietuvos dalyvavimą tarptautinėse MTEP programose. Agentūros darbas yra skirtas užtikrinti kooperaciją tarp akademių ir pramoninių bendruomenių, skatinant dalyvavimą ES mokslinių tyrimų programų ir technologijų plėtros projektuose. Taip pat didžia dalimi pristatant mokslinę ir mokslinių tyrimų veiklą visuomenėje.

Pagal pasiūlytą modelį, tai būtų perkelta į naująją LMT siekiant tarptautinių ryšių plėtros, finansuojant mokslinius tyrimus, ir apmokant mokslininkus. Tarptautinių ryšių plėtojimas taikomųjų mokslinių tyrimų srityje turėtų būti perkeltas į naujai kuriamą Lietuvos technologijų agentūrą, bet tai pareikalautų tam tikrų agentūrų už kurias yra atsakinga Ūkio ministerija įvertinimo norint nesumenkinti dabar esančių pasiekimų.

Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra turėtų išlikti kaip savarankiška organizacija vykdanči pagrindines jai numatytas funkcijas:

- Informacijos apie ES bendrąsias mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir demonstracinės veiklos programas sklaida ir
- Dalyvavimo ES bendrosiose mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir demonstracinės veiklos programose stebėseną

### **7.2.4 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 projektų.

Aukštos kokybės mokslinių tyrimų pagrindų plėtotė yra susiję su šios agentūros funkcijomis, todėl būtų tikslingas formalių ryšių tarp LTA ir LIC egzistavimas. Tarpusavio dalyvavimas atitinkamose valdybose būtų galėtų būti tinkamas sprendimas.

### **7.2.5 Lietuvos verslo plėtros agentūra**

Lietuvos verslo paramos agentūra LVPA yra vieša institucija, įsteigta Ūkio ministerijos, kaip įgyvendinimo institucija, kad vadovauti ir administruoti finansinį asistavimą, skirtą ES struktūrinių fondų bei nacionalinių paramos programų. Atsižvelgiant į Ūkio ministeriją, LVPA yra atsakinga už projekto administravimą ir



valdymą, kaip tarpininkaujanti organizacija. Žemiau pateiktos bendro programinio dokumento priemonės yra dalinai susijusios LMT vaidmeniu ir finansavimo schemomis:

- LT 22 – įmonių modernizavimas ir inovacijų įgyvendinimas.
- LT 25 – grupių ir kooperavimo sistemų supaprastinamas.
- 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 technologinių parkų bei technologijos centrų plėtra.
- LT 38 – darbinės jėgos kompetencijų bei savybių adaptuoti prie pokyčių vystymas.
- LT 41 – plėtos ir dalyvavimo technologinėse srityse palaikymas.
- LT 48 – parama užsienio ekspertams, dalyvaujantiems Lietuvoje organizuojamuose renginiuose.

Jei ši agentūra nebus įtraukta į kuriamą LTA, ji turi su LTA glaudžiai bendradarbiauti ir derinti veiksmus. Tik tuo atveju galima bus užtikrinti abiejų agentūrų išteklių įtraukimą į struktūrinių fondų planavimą ir administravimą.

### **7.2.6 Kitos agentūros**

Kitos agentūros galinčios turėti tam tikrą vaidmenį mokslinių tyrimų palaikymui ir skatinimui, arba užtikrinant sistemos rezultatyvumą (kvalifikuoti specialistai, intelektinė nuosavybė ir reputacija) turėtų bendradarbiauti kad jų turimos galimybės prisidėtų prie tyrimų plėtros.. Tam kad būtų užtikrinta tinkami bendradarbiavimo mechanizmai, tiesioginis bendradarbiavimas ir kitos reikalingos veiklos būtina pakoreguoti tokių agentūrų funkcijas.

## **7.3 NAUJI BENDRADARBIAVIMO BŪDAI IR PROCEDŪROS**

Bendradarbiavimas yra Nacionalinės Lietuvos mokslinių tyrimų ir inovacijų sistemos (NIS) sėkmės pagrindas. Jei mokslinių tyrimų sektoriaus („žinių generavimo“ NIS dalis) ir pramonės sektoriaus („žinių pritaikymo“ NIS dalis) bendradarbiavimas nebus sėkmingas, tada įplaukos iš investuoto valstybės kapitalo labai sumažės, kadangi „žinių perdavimo“ lygis taip pat bus labai sumažėjęs.

Tai negali būti palikta likimo valiai. Bendradarbiavimo struktūros turi būti integruotos į abi pagrindines agentūras – naujosios Lietuvos mokslo tarybos ir Lietuvos technologijų agentūros struktūras. Pavyzdžiui:

- Kiekvienos institucijos valdybos pirmininkas turi būti kitos institucijos valdybos narys.
- Turi būti sudaryta Mokslo ir technologijų sąveikos grupė, turinti narius iš abiejų institucijų valdybų, ir skirta planuoti ir kontroliuoti bendras programas, apimančias:
  - Bendradarbiavimo plėtros veiklą – ateities veiklos studijos, nacionalinės ir sektorinės įžvalgos, vertinimo studijos, politikos studijos ir t.t.
  - Nurodymų institucijoms, gaunančioms valstybės finansavimą, dėl intelektinės nuosavybės valdymo ruošimas.
  - Universitetų – pramonės bendradarbiavimo mechanizmai.
  - Jungtinių politikos iniciatyvų vystymas.

## 7.4 POKYČIAI IR POTENCIALI RIZIKA

Šiame modelyje yra dvi pagrindinės rizikos:

- Kad struktūra nebus adekvati, užtikrinant tinkamą tarpusavio sąveikos ir bendradarbiavimo lygį tarp naujosios LMT ir kitų agentūrų, įtrauktų į ekonominę plėtrą. Būtinai koordinuotas visų agentūrų požiūris efektyviai ir veiksmingai įgyvendinant nacionalinius tikslus. Koordinavimas tarp įvairių agentūrų sukuria sinergiją, kai visuma yra daugiau už atskiras dalis, ir tai turi būti tiek naujųjų LMT, ir LTA valdybų bei direktorių, tiek ir Ūkio ministerijos bei Švietimo ir mokslo ministerijos esminis rūpestis.
- Kad lemiamos procedūros, pavyzdžiui, pagrindiniai paskyrimai, finansinės paramos mechanizmai ir komitetų sudarymas, mokslinių tyrimų bendruomenės bus pripažinti neskaidrūs, neteisingi ir šališki. Mokslinės agentūros turėtų būti vadovaujamos tarptautinio pripažinimo sulaukusiais mokslininkais, o ne administratorių ar viešojo sektoriaus valdytojų. Mokslinių tyrimų ateičiai yra ypač svarbu, kad moksliniams tyrimams pasiūlytos įvertinimo procedūros būtų pagrįstos ir siūlymų teikėjo nuopelnais. Vertintojai turi būti nepriklausomi ir netrikdomi jokių sąlygų užtikrinti institucinį, regioninį ar disciplinarinį balansą finansavimo schemose.

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:

**Švietimo ir mokslo ministerija** ir **Lietuvos mokslo taryba** turės būti pagrindinės institucijos, kurios bus įtrauktos į reikiamų įstatyminių aktų rengimą pagal dabar jų atliekamas funkcijas.

**Ūkio ministerija** lygiaverčiai turi būti įtraukta į bendrą tikslą – parengti teisės aktus dėl Lietuvos technologijų agentūros steigimo ir plėtoti efektyvią Nacionalinę inovacijų sistemą.

### 7.5.2 Susijusių įstatyminių aktų pataisos.

Kalbant apie mokslinių tyrimų finansavimą, turės būti keičiama teisės aktai, reglamentuojantys šių institucijų veiklą:

Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisija;

- Lietuvos mokslo taryba;
- 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 aktai, reglamentuojantys Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos veiklą, turės būti pakeisti dėl jos pertvarkymo į Mokslo, technologijų ir inovacijų politikos komitetą ir dėl naujų jos funkcijų;
- Lietuvos mokslo tarybos pertvarkymui turi būti pakeistas Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymas bei priimti ar pakeisti Vyriausybės nutarimai, steigiantys naująją Lietuvos mokslo tarybą, tvirtinantys jos nuostatus,
- Lietuvos valstybinio mokslo ir aukštojo mokslo fondo veiklą reglamentuojantys teisės aktai turės būti pakeisti arba pripažinti netekusiais galios dalimi, susijusia su mokslinių tyrimų finansavimo perdavimu naujai Lietuvos mokslo tarybai;
- Tarptautinės mokslo ir technologijų plėtros programų agentūros nuostatai turėtų būti pakeista, arba pertvarkyta taip, kad jos pagrindinės funkcijos, susijusios su parama Lietuvos mokslininkų dalyvavimui tarptautinės programose, pereitų naujai LMT.

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
Seimo nutarimas	Dėl Lietuvos mokslo tarybos nuostatų patvirtinimo	2003 m. balandžio 17 d. Nr. IX-1515
LRV nutarimas	Dėl Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo nuostatų patvirtinimo	Nr. 256, 2005-03-07
LRV nutarimas	Dėl Valstybinių mokslo programų rengimo ir vykdymo nuostatų patvirtinimo	1997 m. balandžio 3 d. Nr. 306
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 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
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

## 8. UŽSIENIO EKSPERTŲ DALYVAVIMAS

Projektų vertinimo grupėse bei pagrindinėse vertinimo studijose turėtų dalyvauti užsienio ekspertai, kad užtikrinti objektyvumą ir nepriklausomybę bei skaidrumą ir teisingumą.

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.

### 8.1 OBJEKTYVUS PATEIKTŲ PROJEKTŲ VERTINIMAS

Organizuojant ekspertizes svarbu užtikrinti, kad jos būtų pakankamai kompetentingos ir nepriklausomos. Tvirtinant pasiūlymą, nacionaliniai ekspertai dažnai įtraukiami į specifinių projektų svarstymą, kaip mokslininkų partneriai ar kolegos. Tokių ryšių egzistavimas yra visiškai priimtinas, be to vienas iš naujosios LMT tikslų yra sukurti ryšius. Vis dėlto, finansavimo teikiami pasiūlymai neturėtų būti vertinami kandidatų kolegų ar jų konkurentų.

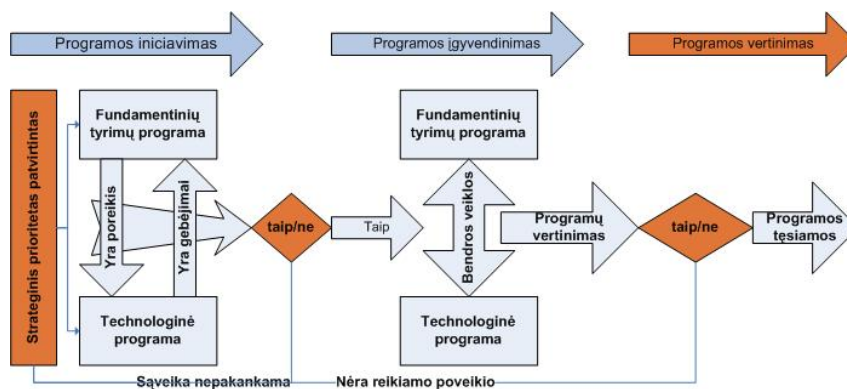
Projekto vertinimo grupėse bei pagrindinėse vertinimo studijose turėtų dalyvauti užsienio ekspertai, kad užtikrinti objektyvumą ir nepriklausomybę bei skaidrumą ir teisingumą.

Tai tampa ypač svarbu kai prieinama prie mokslinio tyrimo investicijų, tokių kaip pavyzdžiui, tam tikrų technologijų naujų mokslinių tyrimų centrų kūrimas. Vertintojų paskyrimo procedūros šiuo metu yra labai išvystytos. Tam egzistuoja pagrindinės tarptautinių mokslinių tyrimų kompetencijos duomenų bazės, tarp jų tokios, kaip *ISI* ir *World of Science*. Taip pat egzistuoja informacinės sistemos, suteikiančios vertinimo metu privilegijuotą prieigą prie konfidencialių pasiūlymų.

## 9. PROGRAMOS

6 pav. pateikiama naujosios LMT ir LTA vykdomų programų sąveikos schema. Reikia pabrėžti, kad universitetų ir verslo įmonių vykdomi projektai specifinėse technologijų srityse (atitinkamai naujosios LMT ir LTA projektai) turėtų vykti lygiagrečiai tam kad būtų keičiamasi rezultatais, darbuotojais ir idėjomis. Tai prisideda prie tuo pat metu vykstančios plėtos, 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 visos sistemos elementas yra mokslinių tyrimų ir pramonės bendradarbiavimas. Dirbant tuo pačiu metu, ties tais pačiais projektais nuolat vyksta technologijų perdavimas ir todėl pasiekiami lygiagreti 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.



6 pav. Vykdomų programų naujojoje LMT ir LTA ryšys

Šalia techninėje užduotyje nurodytų programų verta paminėti ir kitas tipines programas, paprastai vykdomas tyrimus finansuojančių agentūrų.

Programų tipai ir pagrindiniai tikslai
Mokslo finansavimo programos
Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų rėmimo programa: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aukštos kokybės fundamentaliųjų mokslinių tyrimų finansavimas visose mokslo ir technologijų srityse;</li> <li>▪ Konkursinė subsidijų schema – 100 proc. biudžetinis finansavimas.</li> </ul>
Strateginė mokslinių tyrimų rėmimo programa: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aukštos kokybės mokslinių tyrimų finansavimas prioritetingose Lietuvai mokslo ir technologijų srityse;</li> <li>▪ Konkursinė subsidijų schema – 100 proc. biudžetinis finansavimas.</li> </ul>
Kompetencijos centrų programa: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programos tikslas – sukurti kompetencijos centrus tam tikrose politiniame lygmenyje sutartose mokslinių tyrimų veiklos srityse;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konkursinė subsidijų schema – 100 proc. biudžetinis finansavimas.</li> </ul>
Mobilumą remiančios programos
<p>Mokslinės stipendijos geriausiems užsienio mokslininkams:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tikslas: pritraukti aukštos kvalifikacijos mokslininkus į Lietuvos institucijas;</li> <li>▪ Subsidijų schema paremta aukštos klasės mokslininkų statuso ir reputacijos vertinimu;</li> <li>▪ Konkursinė subsidijų schema – 100 proc. biudžetinis finansavimas.</li> </ul>
<p>Mokslinės stipendijos Lietuvos mokslininkams, vykstantiems į užsienį:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tikslas: skatinti ilgalaikes mokslines stažuotes ir/ar trumpalaikes Lietuvos mokslininkų komandiruotes į kitų šalių mokslo centrus;</li> <li>▪ Subsidijų schema paremta mokslininko statuso ir reputacijos vertinimu;</li> <li>▪ Konkursinė subsidijų schema – 100 proc. biudžetinis finansavimas.</li> </ul>
<p>Mokslo darbuotojų mokymo schema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tikslas: remti geriausių universitetus baigusių mokslo darbuotojų mokymus;</li> <li>▪ Konkursinė subsidijų schema – 100 proc. biudžetinis finansavimas.</li> </ul>
Universitetų ir pramonės bendradarbiavimo programos
<p>Pramonei skirti mokslinių tyrimų projektai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tikslas: pramonės/akademinė sanglauda besiremianti bendrai vykdomomis mokslinių tyrimų veiklomis, kurių turinį apibrėžia pramonės partneriai, o tyrimus (paprastai) atlieka universitetų ar institutų mokslininkai;</li> <li>▪ Konkursinė subsidijų schema – 50 proc. biudžetinis finansavimas.</li> </ul> <p>Inovacijų partnerystė:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mokslinių tyrimų skatinimas ir parama mokslo ir pramonės partnerystės skatinimui;</li> <li>▪ Konkursinė subsidijų schema.</li> </ul>
Kitos paramos formos
<p>Galimybių studijos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tikslas: parama galimybių dalyvauti tarptautiniuose projektuose (7 BP ir kt. programos) įvertinimui, mokslinių rezultatų patentavimo vertinimui, naujų mokslinių tyrimų sričių įvertinimui ir t.t.</li> <li>▪ Konkursinė subsidijų schema; skirtingas, priklausantis nuo aktualumo ir poreikio, finansavimo intensyvumas.</li> </ul>
<p>Parama seminarų ir konferencijų rengimui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tikslas: remti mokslinius renginius, kurie yra svarbūs Lietuvos kompetencijos lygio mokslėkėlimui ir tarptautinio bendradarbiavimo skatinimui;</li> <li>▪ Konkursinė subsidijų schema; finansavimo intensyvumas nuo 50 iki 100 proc. priklausomai nuo galimo pramonės indėlio.</li> </ul>
<p>Parama infrastruktūros gerinimui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tikslas: subsidijos mokslinės įrangos įsigijimui ir/ar mokslinių tyrimų infrastruktūros gerinimui.</li> </ul>

- Konkursinė subsidijų schema: finansavimo intensyvumas – iki 100 proc., priklausomai nuo to, kokia pridėtinė vertė bus sukuriama su nauja įranga.

### **9.1.1 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, norint sulaukti pakankamo kiekio paraiškų (optimalus santykis tarp finansavimą gavusių projektų ir bendro paraiškų skaičiaus neturėtų būti mažesnis negu 1 prie 3. Žemiau yra pateikiami reikalavimai informacijai kuri būtina vertinimo procese.

- 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.
- 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.
- Projekto biudžetas: darbo užmokestis, įrangos naudojimas, kelionių išlaidos, pridėtinės išlaidos, lėšų poreikio paskirstymas pagal vykdyto laikotarpius. Prašomas subsidijos dydis, mokslo institucijos finansinis indėlis (jei toks yra).
- Pareiškėjo mokslinės kompetencijos pristatymas (publikacijos, turima įranga).
- 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.

### **9.1.2 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.

### **9.1.3 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;
- Parama projektų rengimui ir planavimui;
- Finansuojamų projektų stebėseną;
- Finansavimo paslaugų ir principų vystymas.



## 10. 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, menko mokslinių tyrimų koordinavimo ir motyvacijos, silpnai 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 pirmininkas 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 siūlome iš esmės reformuoti **Lietuvos mokslo tarybą (LMT)**, kuri turi tapti pagrindine valstybine agentūra, atsakinga už programinį konkursinį mokslinių tyrimų finansavimą. Naujoji LMT išsaugotų savo, kaip atstovaujančios ir ekspertinės institucijos statusą. Naujosios LMT, kaip agentūros, misija būtų įgyvendinti Vyriausybės nustatytą politiką mokslinių tyrimų srityje. Šiame kontekste, naujosios LMT pagrindiniai uždaviniai būtų tokie:

- Teikti siūlymus Mokslo, technologijų ir inovacijų politikos komitetui mokslo politikos ir strategijos klausimais, ruošti dokumentus, siūlyti prioritetus ir programas, organizuoti studijų, įžvalgų ruošimą.
- Formuoti mokslinių tyrimų programas, organizuoti finansavimą programiniu konkursiniu pagrindu, kontroliuoti jų įgyvendinimo eigą ir rezultatus siekiant efektyviai kurti naujas žinias, skatinti mokslinių tyrimų lygį ir kompetenciją, teikti paramą toms grupėms ar individams, kurių aukšta kvalifikacija yra nustatoma nepriklausomų ekspertų ar remiantis bibliometrine analize.
- Formuoti programas, nukreiptas į specifinių mokslinės visuomenės reikmių tenkinimą (tyrimų ir studijų vienybė, mokymas, mobilumas, bendradarbiavimas su pramone, jaunųjų mokslininkų rengimas ir palaikymas ir kt.).
- Siekti Lietuvos mokslo internacionalizacijos įsiliejant į Europos tyrimų erdvę, skatinant ir palaikant ryšius bei organizuojant bendras programas ir projektus su užsienio mokslininkais, panaudojant ir pritraukiant užsienyje dirbančius Lietuvos mokslininkus, užtikrinti bendruosius ryšius su Lietuvos ir pasaulio akademinę visuomene.
- Užtikrinti maksimaliai efektyvų fundamentinių ir taikomųjų tyrimų sąsają ir tęstinumą iki komercinio lygio, mokslo žinių perdavimą verslui, skatinti technologijų plėtrai ir inovacijų diegimui palankią visuomeninę-politinę aplinką.

4. Būtina sukurti mechanizmą, užtikrinantį efektyvų Komiteto, naujosios LMT, už taikomąją mokslinę veiklą ir inovacijas atsakingos Lietuvos technologijų agentūros, kitų susijusių institucijų bendradarbiavimą. Tuo tikslu siūloma įkurti Mokslo ir technologijų sąveikos grupę, sudarytą iš naujosios LMT, LTA, suinteresuotų ministerijų ir institucijų atstovų, kuri kartu būtų Komiteto sprendimų projektus rengiantis bei patariamasis organas.

5. Vieni iš pagrindinių iššūkių naujam LMT būtų:

- Ilgalaikių mokslinių tyrimų ir perspektyviųjų technologijų prioritetų identifikavimas per eilę išvalgų studijų, kurios akcentuotų ne tik tyrimų mokslinę vertę, bet ir socio-ekonominio sektoriaus poreikių analizę. Tokios studijos buvo vykdomos praeityje ir yra vykdomos dabar, tačiau nuolat besikeičianti mokslinė-technologinė ir socialinė aplinka verčia labiau, negu tai buvo daroma iki šiol, atsižvelgti į verslo ir pramonės tvariosios plėtros, energijos vartojimo efektyvumo reikalavimus, finansines galimybes, žmoniškuosius ir gamtos resursus.
- Identifikuoti šios dienos ir vidutinio laikotarpio mokslinių tyrimų reikmes Lietuvos visuomenei aktualiose srityse (politinė-socialinė sfera, sveikatos ir aplinkos apsauga), universitetų mokymo programų įgyvendinimui, verslui ir pramonei. Tai leistų identifikuoti perspektyvius dabartinius ir ateities mokslinių tyrimų sektorius, taip pat nustatyti finansinės ir mokslinės-technologinės paramos rūšis, kurios sustiprintų ir paskubintų prioritetinių sričių vystimąsi.
- Mokslinių tyrimų Lietuvoje kompetencijos ir perspektyvų silpnųjų ir stipriųjų pusių vertinimas.

6. Naujosios LMT įkūrimas būtų grindžiamas sujungiant kelių institucijų ir agentūrų funkcijas. Rekomenduojame:

- Naujosios Lietuvos mokslo tarybos steigėjas turi būti Lietuvos Respublikos Vyriausybė. Naujoji LMT veikia glaudžiai bendradarbiaudama su Švietimo ir mokslo ministerija.
- Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo veiklą, susijusią su mokslinių tyrimų programiniu konkursiniu finansavimu, perkelti į naująją LMT.
- Su parama moksliniams tyrimams susijusią veiklą iš Tarptautinės mokslo ir technologijų plėtros agentūros būtų perkelti į naująją LMT.
- Kad kitos su inovacijomis ir MTEP veikla susijusios institucijos ir agentūros būtų objektyviai įvertintos, nustatant bendradarbiavimo su naująja agentūra mechanizmus, taip pat išnagrinėjant kai kurių funkcijų perkėlimo galimybę į naująją LMT.

## 11. NUORODOS

Švietimo ir mokslo ministerija, Lietuvos mokslo ir technologijų Baltosios knygos programos įgyvendinimas.

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

Lietuva – jūsų partneris moksliniuose tyrimuose ir eksperimentinėje plėtroje (2006).

Lietuvos Respublikos Vyriausybė, (2002), Ilgalaikė Lietuvos ekonomikos vystymo strategija iki 2015m.

Ilgalaikė valstybės vystymo strategija.

Ilgalaikė Lietuvos ekonomikos vystymo strategija iki 2015 m.

Tarptautinė konkurencija: Verslai dirbantys su Jungtinės Karalystės universitetais. CIHE, Londonas; Gegužė 2006.

Pasaulio bankas (2003) Lietuvos tikslas – žinių ekonomika.

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

Bendras programinis dokumentas 2004–2006.

Lietuvos Respublikos Vyriausybė, (2006), Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos 2004–2008 metams.

15 šalių analizė – šiam projektui.

5 šalių detalizuota analizė – šiam projektui.

### Internetiniai 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>.

Konsultuojanti organizacija: Lietuvos Respublikos Vyriausybės Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisija – <http://www.vyriausybe.lt>.

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

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

Lietuvos plėtros agentūra – <http://www.lida.lt>.

Mokslo fondai Airijoje – <http://www.sfi.ie>.

ES daugelio valstybių, įskaitant ir Lietuvą, tendencijų schemą.

ES ERAWATCH daugeliui valstybių, įskaitant ir Lietuvą.