

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS  
VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS  
PERSONALO VADYBOS IR ORGANIZACIJŲ PLĖTROS KATEDRA

KRISTINA DAUJOTAITĖ  
(Viešojo administravimo studijų programa)

**VALSTYBĖS ILGALAIKĖS RAIDOS STRATEGIJOS, ŽINIŲ  
VISUOMENĖS PRIORITETO, AKTYVINIMO GALIMYBĖS  
ATSIŽVELGIANT Į NACIONALINĘ LISABONOS STRATEGIJOS  
ĮGYVENDINIMO PROGRAMĄ**

Magistro baigiamasis darbas

Vadovas:  
doc. dr. J. Jagminas

Vilnius, 2007

## TURINYS

<b>ĮVADAS</b> .....	<b>6</b>
<b>1. VALSTYBĖS ILGALAIKĖS RAIDOS STRATEGIJOJE (toliau – VIRS)</b>	
<b>DEKLARUOTŲ SIEKIŲ ĮGYVENDINIMO PROCESAS</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1. Lisabonos strategijos gairės</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2. VIRS ir jos vaidmuo šalies plėtrai</b> .....	<b>11</b>
<b>1.3. VIRS tikslų įgyvendinimas žinių visuomenės prioriteto lygiu</b> .....	<b>13</b>
1.3.1. Žinių visuomenės samprata ir jos sukūrimo svarba.....	13
1.3.2. Žinių visuomenės ir jos įgyvendinimo kryptių koncepcija valstybės ilgalaikės raidos strategijoje.....	17
1.3.3. Inovacijos, MTEP ir jų reikšmė.....	20
1.3.4. VIRS, Žinių visuomenės prioriteto, įgyvendinimo rodikliai .....	23
<b>2. LISABONOS TIKSLŲ ĮGYVENDINIMO, KURIANT ŽINIŲ VISUOMENĘ, ANALIZĖ</b> .....	<b>25</b>
<b>2.1. Lietuvos rodikliai ES kontekste</b> .....	<b>25</b>
<b>2.2. Investicijų į žinių visuomenę Lietuvoje analizė</b> .....	<b>36</b>
2.2.1. Išlaidų mokslui ir švietimui kitimo tendencijos lyginant su šalies bendruoju vidaus produktu .....	36
2.2.2. MTEP finansavimo galimybės ir tendencijos siekiant sukurti žiniomis ir naujausiomis technologijomis veiklą grindžiančią visuomenę .....	40
2.2.3. Mokslo žmogiškieji ištekliai.....	47
<b>2.3. Mokslo darbuotojų nuomonės tyrimas</b> .....	<b>57</b>
2.3.1. Tyrimo metodika .....	57
2.3.2. Tyrimo duomenų analizė .....	58
<b>3. VIRS ATNAUJINIMO GALIMYBĖS ŽINIŲ VISUOMENĖS PRIORITETO LYGIU</b>	<b>71</b>
<b>3.1. Pagrindinės žinių visuomenės kūrimo Lietuvoje problemos</b> .....	<b>71</b>
<b>3.2. Žinių visuomenės kūrimo Lietuvoje perspektyvos ir aktyvinimo galimybės</b> .....	<b>75</b>
3.2.1. VIRS silpnosios pusės žinių visuomenės kūrimo atžvilgiu.....	81
<b>IŠVADOS IR PASIŪLYMAI</b> .....	<b>83</b>
<b>ANOTACIJA</b> .....	<b>87</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>88</b>
<b>LITERATŪRA</b> .....	<b>89</b>
<b>PRIEDAI</b> .....	<b>95</b>

## LENTELIŲ TURINYS

1 lentelė. Žinių visuomenės bruožų ir jos kūrimo tikslų sąryšis .....	18
2 lentelė. Žinių visuomenės prioriteto įgyvendinimo rodikliai .....	23
3 lentelė. BVP augimas Lietuvoje ir kitose šalyse (proc.).....	26
4 lentelė. Viešosios išlaidos švietimui kaip BVP dalis (proc.).....	27
5 lentelė. Bendrosios vidaus išlaidos MTEP finansavimui (proc. BVP).....	28
6 lentelė. Bendros vidaus išlaidos MTEP pagal kapitalo šaltinį – vyriausybė 1995-2005 m. - procentas nuo vyriausybės finansuojamo BVP .....	29
7 lentelė. Verslo įmonių dalis bendrosiose išlaidose tyrimams ir eksperimentinei plėtrai (proc.)	30
8 lentelė. Tyrėjų pasiskirstymas Lietuvoje pagal sektorius, lyginant su ES ir JAV (proc.).....	31
9 lentelė. Išlaidos moksliniams tyrimams pagal sektorius (proc.).....	32
10 lentelė. 20-24 m. asmenų, įgijusių ne žemesnį nei vidurinį išsilavinimą, dalis (proc.).....	34
11 lentelė. Informacinių technologijų naudojimo rodikliai .....	36
12 lentelė. Bendrasis vidaus produktas 1997 - 2006 m. ....	37
13 lentelė. Vidutinės vartojimo išlaidos vienam namų ūkio nariui per mėnesį Lietuvoje 2005 – 2006 m. ....	38
14 lentelė. Lietuvos bendrojo programavimo dokumento 2004-2006 m. finansavimas pagal prioritetus, struktūrinius fondus ir metus (eurais, dabartinėmis kainomis) .....	44
15 lentelė. ES Bendrųjų Programų skirta parama .....	44
16 lentelė. Išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai pagal veiklos sritis 1995- 2005 m. ....	46
17 lentelė. Bendrosios vidaus išlaidos mokslo žmogiškiesiems ištekliams (proc. BVP).....	47
18 lentelė. Darbuotojai, dalyvaujantys moksliniuose tyrimuose ir eksperimentinėje plėtroje (MTEP).....	49
19 lentelė. Samdomųjų darbuotojų skaičius ir vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis pagal sektorius ir ekonomines veiklos rūšis 2005 – 2006 m. ....	53
20 lentelė. Tyrėjai pagal amžių 2004 m. (be verslo sektoriaus, proc.).....	55
21 lentelė. Tyrėjai, jų mokslo laipsniai ir pedagoginiai vardai (be verslo sektoriaus) .....	56
22 lentelė. Pagrindiniai Lisabonos strategijoje iškeltų konkurencingumo didinimo galimybių rodikliai (proc.).....	76

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Valstybės ilgalaikės raidos strategijos struktūra.....	12
2 pav. Žinių visuomenės ir žinių ekonomikos sąsaja .....	15
3 pav. Žinių visuomenės komponentai .....	15
4 pav. BVP pokytis Lietuvoje ir kitose šalyse (proc.).....	26
5 pav. Viešosios išlaidos švietimui 2000 – 2005 m. (proc. BVP).....	27
6 pav. Bendrosios vidaus išlaidos MTEP finansavimui (proc. BVP).....	29
7 pav. Valstybės išlaidos MTEP (proc. BVP) .....	30
8 pav. Verslo išlaidos MTEP (proc.).....	31
9 pav. Tyrėjų pasiskirstymas Lietuvoje pagal sektorius, lyginant su ES ir JAV (proc.).....	32
10 pav. Išlaidos moksliniams tyrimams pagal sektorius (proc.).....	33
11 pav. 20-24 m. asmenų, įgijusių ne žemesnį nei vidurinį išsilavinimą, dalis (proc.).....	34
12 pav. Suaugusiųjų neformalaus mokymosi tendencijos (25-64 m. asmenų, kurie mokėsi per pastarąsias 4 savaites, dalis (proc.)).....	35
13 pav. Bendrasis vidaus produktas 1997 - 2006 m. ....	37
14 pav. Bendrasis vidaus produktas vienam gyventojui 2000 - 2006 m. ....	38
15 pav. Vidutinių vartojimo išlaidų vienam namų ūkio nariui per mėnesį struktūra 2006 m. (proc.) .....	39
16 pav. Viešosios išlaidos švietimui kaip BVP dalis (proc.).....	40
17 pav. BVP dalis, skiriama MTEP finansavimui 1995-2005 metais (proc) .....	42
18 pav. Verslo investicijos į MTEP 2000-2005 metais (proc) .....	42
19 pav. ES Bendrųjų Programų biudžeto augimas .....	45
20 pav. Išlaidos MTEP pagal finansavimo šaltinius (proc.).....	45
21 pav. Bendrosios vidaus išlaidos mokslo žmogiškiesiems ištekliams 1994-2004 m. (proc. BVP).....	48
22 pav. MTEP darbuotojų skaičiaus kitimas 1996-2005 metais .....	50
23 pav. Tyrėjai 2003 m. (proc. visų užimtųjų) .....	50
24 pav. MTEP darbuotojų pasiskirstymas pagal institucijas (2006 m.) .....	51
25 pav. MTEP darbuotojų pasiskirstymas pagal mokslo sritis (2006 m.).....	52
26 pav. Tyrėjų pasiskirstymas pagal sektorius 2003 m. ....	52
27 pav. Studentų ir dėstytojų skaičius šalies universitetuose .....	54
28 pav. Tyrėjai pagal amžių 2004 m. (be verslo sektoriaus, proc.).....	55
29 pav. Tyrėjų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes, skaičiais (2006 m.) .....	56

30 pav. Apklauso dalyvių pasiskirstymas pagal mokslo laipsnius ir pedagoginius vardus (proc.)	59
31 pav. Apklauso dalyvių pasiskirstymas pagal amžiaus grupes (proc.)	59
32 pav. Apklauso dalyvių pasiskirstymas pagal veiklos sritis (proc.)	60
33 pav. Tik mokslo sektoriuje dirbančių respondentų pasiskirstymas pagal pajamas (proc.)	60
34 pav. Respondentų nuomonė dėl mokslo žmogiškųjų išteklių svarbos, kuriant žinių visuomenę (proc.)	61
35 pav. Veiksniai, lemiantys susilpnėjusį mokslininkų vaidmenį (prestižą) pagal apklauso duomenis (proc.)	62
36 pav. Prognozuojama Lietuvos mokslo darbuotojų padėtis per ateinančius 3 metus pagal apklauso duomenis	65
37 pav. Mokslo ir studijų biudžetinio finansavimo lygis Lietuvoje pagal apklauso duomenis	65
38 pav. Respondentų nuomonė apie lėšų mokslui ir studijoms naudojimo veiksmingumą	66
39 pav. Respondentų nuomonė apie lėšų mokslui ir studijoms naudojimo efektyvumą	66
40 pav. Emigracijos įtaka mokslo žmogiškųjų išteklių skaičiaus kitimui pagal apklauso duomenis	67
41 pav. Mokslininkų veiklos sąlygos pagal apklauso duomenis	67
42 pav. Pageidaujamos mokslo darbuotojų pajamos pagal apklauso duomenis	68
43 pav. Mokslo ir verslo bendradarbiavimo svarba pagal apklauso duomenis	68
44 pav. Valdžios iš mokesčių mokėtojų surinktų lėšų (apie 33 proc. BVP) paskirstymas, BVP procentais	72
45 pav. Lietuvos, ES ir JAV konkurencingumo pasiekimų palyginimas	77
46 pav. ES struktūrinė parama Lietuvai 2007 – 2013 m.	79

## IVADAS

Lietuva, 2002 metais patvirtindama Valstybės ilgalaikės raidos strategiją (toliau – VIRS) (patvirtinta LR Seimo 2002-11-12 nutarimu Nr. IX-1187), kuri parengta atsižvelgiant į Europos Sąjungos (toliau – ES) Lisabonos strategijos gaires, apsisprendė dėl strateginės šalies raidos krypties. Vienas iš ilgalaikių valstybės raidos prioritetų, šalia saugios visuomenės ir konkurencingos ekonomikos, yra žinių visuomenė.

**Temos aktualumas.** Laikomasi nuostatos, jog sparčią šalies raidą ir visuotinės gerovės kūrimą gali garantuoti tik ekonomika, besiremianti aktyviu žinių kūrimu bei jų pritaikymu ir tai daryti gebančiais žmonėmis. Gebėjimas kurti ir taikyti naujas žinias bei pažangias technologijas, naudojančias naujausius mokslo atradimus, yra svarbiausia įvairių gyvenimo sričių varomoji jėga. Todėl šiame darbe pasirinkta nagrinėti būtent VIRS-oje deklaruoto siekio sukurti žinių visuomenę įgyvendinimo tendencijos, t. y. žinių visuomenės prioritetą.

Taigi, Lietuva siekia ugdyti žinių visuomenę, sukurti žiniomis pagrįstą ekonomiką ir eiti suderintos plėtros keliu, kurti ir plėtoti modernų, dinamišką, konkurencingą ūkį.

Pagrindiniai žinių visuomenės kūrimą ir plėtrą užtikrinantys veiksniai – optimalios investicijos į mokslą ir švietimą bei pakankamas ir kokybiškas mokslo žmogiškųjų išteklių potencialas. Todėl siekiant sukurti žiniomis ir naujausiomis technologijomis veiklą grindžiančią visuomenę, t. y. sėkmingai įgyvendinti išskirtą žinių visuomenės prioritetą, būtina užtikrinti optimalų mokslo ir inovacinės veiklos finansavimą. Realios mokslui, jo žmogiškiesiems ištekliams bei tiriamajai veiklai panaudojamos lėšos atskleidžia valstybės galimybes ir norą vykdyti prisiimtus įsipareigojimus.

Ar deklaruojamą prioritetinį mūsų valstybės siekį sukurti žinių visuomenę atitinka esama situacija mokslo ir švietimo bei mokslo tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityse, ar mūsų valstybė skiria pakankamai finansinių išteklių bei politinių iniciatyvų numatytam tikslui pasiekti, bandoma atsakyti šiame darbe.

**Darbe nagrinėjama problema** – per mažos investicijos į mokslą ir tiriamąją veiklą bei silpnas mokslo žmogiškasis potencialas, siekiant sėkmingai įgyvendinti Valstybės ilgalaikės raidos strategijoje išskirtą žinių visuomenės prioritetą.

Taigi, mano **darbo objektas** – Valstybės ilgalaikės raidos strategijos, žinių visuomenės prioriteto, įgyvendinimas.

**Baigiamojo darbo tikslas** – išanalizavus vieno iš svarbiausių šalies nacionalinių prioritetų, žinių visuomenės, sampratą bei svarbą, pagrindines šio prioriteto įgyvendinimo tendencijas nacionaliniame ir ES lygyje, nustatyti veiksnius, trukdančius kurti žiniomis ir naujausiomis technologijomis veiklą grindžiančią visuomenę bei, atsižvelgiant į Nacionalinę

Lisabonos strategijos įgyvendinimo programą, numatyti šio prioriteto įgyvendinimo perspektyvas ir aktyvinimo galimybes

Numatytam baigiamojo darbo tikslui pasiekti keliami **uždaviniai**:

1. teoriškai apibrėžti VIRS, jos esmę ir paskirtį;
2. aptarti priemones, numatytas Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje iškeltiems nacionaliniams tikslams pasiekti;
3. išanalizuoti žinių visuomenės kūrimo Lietuvoje tendencijas bei palyginti jas su pasaulinėmis tendencijomis;
4. įvertinti investicijų į mokslą, mokslo tiriamąją ir eksperimentinę plėtrą bei mokslo žmogiškuosius išteklius lygi;
5. atlikti tyrimą, siekiant išsamiau išnagrinėti mokslo žmogiškųjų išteklių problematiką Lietuvoje;
6. apibendrinant analizės metu gautus rezultatus, išskirti pagrindines žinių visuomenės kūrimo Lietuvoje problemas bei perspektyvas;
7. remiantis išnagrinėta teorine ir praktine medžiaga, pateikti darbo išvadas ir pasiūlymus.

Rašant darbą buvo taikomi šie **tyrimo metodai**:

- mokslinės literatūros studijos ir apibendrinimas;
- statistinių duomenų rinkimas, sisteminimas ir analizė;
- anketinė apklausa;
- duomenų lyginimas, grupavimas ir grafinis vaizdavimas.

Baigiamąjį darbą sudaro trys dalys.

*Pirmoje* teorinėje dalyje apibrėžiama Valstybės ilgalaikės raidos strategijos esmė ir paskirtis, aptariama Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa bei svarbiausi nacionaliniai prioritetai ir Lisabonos strategijos uždaviniai Lietuvai, taip pat pateikiama žinių visuomenės samprata ir jos sukūrimo svarba, aptariama mokslinių tyrimų reikšmė.

*Antroje* analitinėje dalyje atliekama žinių visuomenės kūrimo Lietuvoje tendencijų analizė. Grafiniu būdu vaizduojami statistiniai duomenys leidžia palyginti Lietuvos ir kitų šalių iniciatyvas sukurti žiniomis ir naujausiomis technologijomis veiklą grindžiančią visuomenę pagal pagrindinius žinių visuomenės plėtrą įtakojančius veiksnius – išlaidas mokslui ir švietimui, mokslinių tyrimų plėtrą ir finansavimą bei mokslo žmogiškąjį potencialą. Šioje dalyje taip pat analizuojami mokslo darbuotojų nuomonės apie mokslo žmogiškojo potencialo stiprinimo poreikį ir galimybes tyrimo duomenys.

*Trečioje* darbo dalyje nurodomos svarbiausios žinių visuomenės kūrimo Lietuvoje problemos, aptiriamos šio prioritetinio Lietuvos siekio perspektyvos ir galimybės bei būtini

uždaviniai sėkmingam VIRS žinių visuomenės prioriteto įgyvendinimui. Apibendrinus gautus rezultatus, pateikiamos galutinės baigiamojo darbo išvados ir pasiūlymai.

Rašant darbą, remtasi Lietuvos ir užsienio autorių moksline literatūra, konferencijų pranešimų medžiaga, straipsniais moksliniuose žurnaluose, internete rasta medžiaga. Statistinė informacija analizuota remiantis Europos Sąjungos statistikos Tarnybos „Eurostat“, Lietuvos Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos vyriausybės bei Lietuvos Statistikos metraščio duomenimis.

Šis baigiamasis darbas suteikia galimybę išsamiau susipažinti su nacionaliniais Lietuvos siekiais ir juos įtvirtinančiais dokumentais, giliau panagrinėti vieną iš svarbiausių šalies ilgalaikės raidos prioritetų – žinių visuomenę, jo įgyvendinimo tendencijas ir remiantis atlikta statistinių bei apklausos duomenų analize, leidžia daryti išvadas, numatyti ir pagrįsti žinių visuomenės plėtros galimybes Lietuvoje.



# 1. VALSTYBĖS ILGALAIKĖS RAIDOS STRATEGIJOJE (toliau – VIRS) DEKLARUOTŲ SIEKIŲ ĮGYVENDINIMO PROCESAS

## 1.1. Lisabonos strategijos gairės

Siekiant suaktyvinti Europos ekonominį augimą ir suteikti naują impulsą Europos konkurencingumui didinti 2000 metais buvo sukurta Lisabonos strategija. Paprastai Lisabonos strategija apibūdinama pateikiant svarbiausią jos tikslą – *pasiiekti, kad Europos Sąjunga per dešimtmetį taptų „konkurencingiausia ir dinamiškiausia žinių pagrindu augančia ekonomika pasaulyje, kurioje būtų suderinta darni ekonominė plėtra su didesniu ir geresnės kokybės užimtumu ir tvirtesne socialine sanglauda“*. Ši formuluotė atspindi ir pagrindinius strategijos akcentus – konkurencingumą ir ekonominį augimą, užimtumą bei socialinę sanglaudą [13].

Taip pat reiktų paminėti prieš kelerius metus Lisabonoje suformuota ambicingą šios strategijos tikslą – pavyti, o gal net pralenkti JAV bei Japoniją ekonomikos augimo tempais.

Tačiau pirmieji penkeri metai parodė, kad Lisabonoje iškeltas tikslas nebus pasiektas. Užuoat pasivijusi JAV iki 2010 metų ir tapusi konkurencingiausia ekonomika pasaulyje, Europa įgis dar vieną konkurentą – Kiniją, kuri pasivys Europą [41]. Todėl 2005 m. kovo mėn. Europos Vadovų taryba nusprendė pertvarkyti vadinamąją Lisabonos strategiją ir pagrindines pastangas nukreipti į ekonomikos augimą bei užimtumo didinimą [40]. Deklaruota būtinybė atnaujinti Europos konkurencingumo pagrindus, padidinti augimo potencialą ir našumą bei sustiprinti socialinę sanglaudą, daugiausia dėmesio skiriant žinioms, inovacijoms ir žmogiškojo kapitalo optimizavimui. Svarstant Lisabonos strategijos atnaujinimo klausimus žinioms ir inovacijoms Europos Vadovų taryba skyrė itin dideli dėmesį, jos įvardijamos kaip pagrindiniai tvaraus augimo varikliai. Europos žinių erdvė turėtų sudaryti sąlygas įmonėms kurti naujus konkurencingumą skatinančius veiksnius, vartotojams – naudotis naujomis prekėmis ir paslaugomis, o darbuotojams – įgyti naujų įgūdžių. Akcentuojama svarba plėtoti mokslinius tyrimus, švietimą ir visas inovacijų formas tiek, kad žinios įgautų pridėtinę vertę ir būtų sukurta daugiau ir geresnių darbo vietų. Be to, ateinančiais metais turi būti skatinamas tikras tiesiogiai žiniomis paremtoje visuomenėje dalyvaujančių viešojo ir privataus sektorių atstovų dialogas [53].

Svarbiausi Lietuvai Lisabonos strategijos uždaviniai yra:

- vykdyti struktūrines (švietimo, pensijų, sveikatos apsaugos) reformas;
- gerinti sąlygas verslumui, supaprastinant mokesčių administravimo ir verslo reguliavimo sistemas, ypač įėjimo į rinką reguliavimą;
- didinti viešojo sektoriaus efektyvumą;

➤ integruoti Lietuvos rinka į ES vidaus rinką, kuo greičiau šalinant kliūtis prekybai, išliekančias po įstojimo į ES, ir stebint, kad naujos ES normos (įskaitant ir vidaus rinkos kūrimą elektros tinklų, geležinkelio, oro ir kito transporto bei pašto paslaugų srityse) neapribotų konkurencijos;

➤ gerinti aplinką privačioms investicijoms į mokslą ir technologijas [13].

Už minėtos strategijos įgyvendinimo koordinavimą Lietuvoje ir ryšius su Europos Sąjungos institucijomis Lisabonos strategijos klausimais atsakinga buvo paskirta Lietuvos Respublikos Ūkio ministerija. 2005 m. lapkričio 22 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybė patvirtino *Lietuvos nacionalinę Lisabonos strategijos įgyvendinimo programą (toliau – Programa)*, numatančią priemones sparčiam ekonomikos augimui, ūkio konkurencingumo didinimui bei užimtumo ir investicijų į žmogiškąjį kapitalą skatinimui. Šioje Programoje numatyti savi prioritetai, atsižvelgiant į šalies specifiką, poreikius ir konkrečią padėtį.

Lietuva yra nustačiusi tokius nacionalinius prioritetus, kurie bus įgyvendinami siekiant ekonominio augimo ir užimtumo didėjimo:

- makroekonomikos srityje – išlaikyti spartų ekonomikos augimą, makroekonominį stabilumą ir siekti visateisės narystės Ekonominėje ir pinigų sąjungoje;
- mikroekonomikos srityje – skatinti Lietuvos įmonių konkurencingumą;
- užimtumo srityje – skatinti užimtumą ir investicijas į žmogiškąjį kapitalą [40].

Programoje išskirti pagrindiniai makroekonominės, mikroekonominės ir užimtumo politikos tikslai, rodantys, kuria linkme turi būti kreipiamas šalies potencialas. Mikroekonomikos srityje siektina: sudaryti sąlygas verslui naudotis viešojo sektoriaus mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (toliau – MTEP) rezultatais ir pačiam investuoti į MTEP, siekti, kad kuo daugiau įmonių būtų konkurencingos tarptautiniu mastu, o pramonės ir su ja susijusios verslo struktūros ir sukuriama nacionalinio produkto dalis būtų artimos ES šalių rodikliams; sukurti žiniomis ir naujausiomis technologijomis veiklą grindžiančią visuomenę [40].

Kadangi Lietuva neturtinga gamtos ištekliais, jos konkurencinio pranašumo galimybės gali būti tik žmogiškųjų išteklių srityje, todėl švietimo ir mokymo, mokslo ir inovacijų sistemų kokybė bei informacinės visuomenės plėtra yra būtinos prielaidos šalies įmonių konkurencingumui išaugti. O tai įmanoma užtikrinti tik šalyje palaikant tam tikrą mokslinių tyrimų ir plėtros lygį, pakankamai investuojant į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą (MTEP).

Suprasdama MTEP svarbą kiekvienos šalies ekonomiam augimui bei konkurencingumui užtikrinti, Europos Taryba 2002 m. kovą Barselonoje paskelbė tikslą – 2010 m. ES šalyse vietoj dabartinio 1,9 proc. (Lietuvoje 2004 m. duomenimis šis rodiklis siekė apie

0,76 proc.) vidurkio MTEP naudoti vidutiniškai 3 proc. BVP, iš kurių 1 proc. BVP turėtų finansuoti valstybė, o 2 proc. BVP – privatus sektorius [33].

Tačiau Lietuvai, 2004 m. duomenimis naudojančiai MTEP tik apie 0,76 proc. BVP, jų tarpe verslo sektoriuje tik apie 0,2 proc. BVP, dar labai toli ne tik iki Barselonoje suformuluotų tikslų įgyvendinimo, bet ir iki ES vidurkio.

Be to, galima laukti, kad Lietuvoje pramonė ir verslas pradės investuoti apie 2 proc. BVP į MTEP tik praėjus tam tikram laikui po to, kai biudžetinis MTEP reguliariai viršys 1 proc. BVP. Siekdama 3 proc. ES per likusį laikotarpį dabartinį lygį turės pakelti 1,6 karto, Lietuva – 4,5 karto, o Lietuvos verslas – net 15-20 kartų [33].

Taigi Lisabonos strategijos tikslų įgyvendinimas daugumai šalių, taip pat ir Lietuvai, yra didelis ir sunkus uždavinys, reikalaujantis didelių visuotinių pastangų.

## **1.2. VIRS ir jos vaidmuo šalies plėtrai**

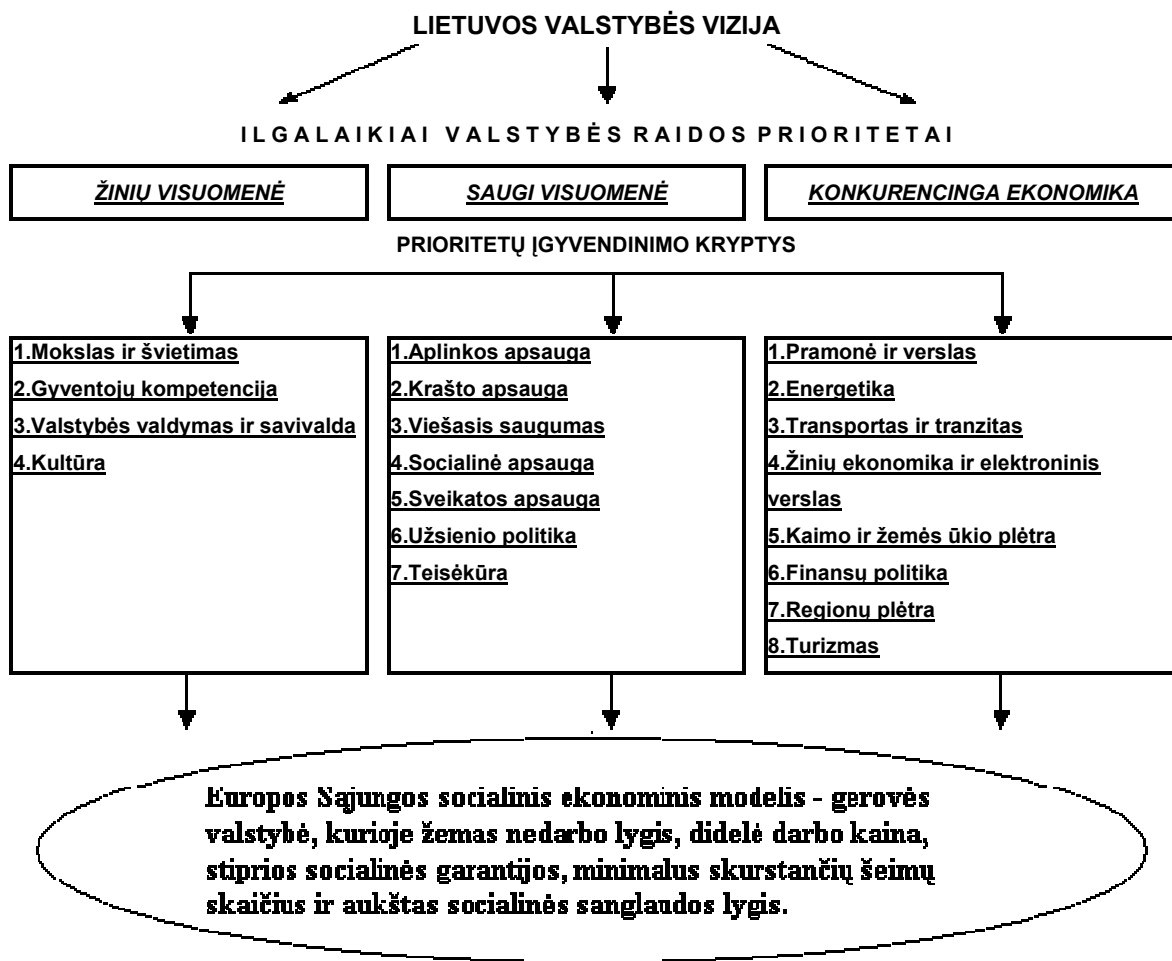
Valstybės ilgalaikė raidos strategija 2002 metais buvo sukurta atsižvelgiant į 2000 metų Europos Sąjungos Lisabonos viršūnių tarybos išvadas – Lisabonos strategiją, kurioje teigiama, kad: „Europos socialinis modelis turi būti modernizuojamas, investuojama į žmones ir kuriama aktyvi gerovės valstybė; žmonės yra didžiausia Europos vertybė ir pagrindinis Europos Sąjungos politikos tikslas; investicijos į žmones ir aktyvios bei dinamiškos gerovės valstybės kūrimas bus esminis užtikrinant Europos vietą žiniomis pagrįstoje ekonomikoje ir siekiant, kad šios naujos ekonomikos atsiradimas nepaštrintų tokių socialinių problemų kaip nedarbas, socialinė atskirtis ir skurdas“. Buvo siekiama sukurti tokią valstybės ilgalaikės raidos strategiją, kurioje būtų galima įvertinti esamą padėtį, pateikti valstybės viziją ir nustatyti valstybės ilgalaikės raidos prioritetus bei jų kryptis [1]. Tik aiškiau apibrėžus valstybės vaidmenį – jos funkcijas, svarbiausius ilgalaikius tikslus ir pagrindinius jų įgyvendinimo instrumentus buvo galima tikėtis kryptingo ir sėkmingo Lietuvos judėjimo link Europos Sąjungos viršūnių taryboje deklaruotų siekių ir tikslų įgyvendinimo.

Taigi, *Valstybės ilgalaikės raidos strategija (toliau – VIRS)* – tai strateginio planavimo dokumentas, atspindintis valstybės ilgalaikės raidos viziją, pagrįstą ekonominės, socialinės ir kultūrinės bei politinės situacijos analize. VIRS yra vienas iš svarbiausių planavimo dokumentų, kuris padeda suderinti tarpusavyje ir integruoja valstybės bendrąsias ir šakines strategijas. VIRS numatoma valstybės ilgalaikės raidos vizija, atspindinti tarpusavyje suderintas visų sektorių ilgalaikės plėtros kryptis [58].

Šios strategijos pagrindinis tikslas – sukurti aplinką plėtoti šalies materialinei ir dvasinei gerovei, kurią apibendrintai nusako žinių visuomenė, saugi visuomenė ir konkurencinga

ekonomika. Tai leistų sudaryti sąlygas plėtoti žmogaus pasirinkimo galimybes visais jo gyvenimo aspektais – ekonominiu, socialiniu, kultūriniu ir politiniu; investuojant į švietimą, lavinimą ir sveikatos apsaugą užtikrinti žmogaus galių stiprinimą (žmogaus kapitalą). Tai turi aprėpti visus šalies gyventojus, sudaryti sąlygas naudoti savo galias ekonominei ir kūrybinei veiklai, politikai, visuomeniniam gyvenimui bei poilsiui [1].

Sėkmingai įgyvendinant VIRS, Lietuvos valstybės vizijoje numatoma, kad 2015 m. Lietuva bus veiksmingai integruotos Europos Sąjungos rinkos dalyvė, sėkmingai pritaikanti pažangiausią mokslo technologiją, besiremianti išplėta intelektine kooperacija tiek ES viduje, tiek už jos ribų [1].



1 pav. Valstybės ilgalaikės raidos strategijos struktūra [ 1]

Ekonomikos augimo veiksniai – darbo jėga, kapitalas, žinios ir verslumas – bus pakankamai išplėtoti. Darbo jėgos naudojimas padidės bent 10 procentų, kai sumažės nedarbas, padidės pensinis amžius ir į darbo rinką įsilies nauja karta. Tačiau svarbiausia, kad patobulinus

švietimo sistemą ir įdiegus kvalifikacijos tobulinimo bei perkvalifikavimo sistemą darbo jėgos išsilavinimo lygis bus aukštesnis[1].

Lietuvos valstybės viziją ir jai pasiekti nusistatytus prioritetus bei jų įgyvendinimo kryptis atvaizduoja Valstybės ilgalaikės raidos strategijos struktūra (1 paveikslėlis).

Kaip matyti pateiktame paveikslėlyje, išskiriami šie ilgalaikiai valstybės raidos prioritetai: žinių visuomenė, saugi visuomenė ir konkurencinga ekonomika.

Norėdama giliau ir išsamiau išanalizuoti Valstybės ilgalaikės raidos strategijos įgyvendinimo efektyvumą ir rezultatus, siekiant Lisabonos strategijoje numatytų tikslų, toliau nagrinėsiu tik vieną ilgalaikį valstybės raidos prioritetą – Žinių visuomenę.

Žinios, gebėjimas pasinaudoti naujausiais atradimais, kurti naujas žinias ir technologijas yra pagrindinė ne tik šiuolaikinio ūkio, bet ir daugelio kitų gyvenimo sričių varomoji jėga. Viena svarbiausių šalies raidos ir modernizavimo sąlygų yra inovacijomis, žiniomis pagrįsta ekonomika, gebėjimas kurti ir visose gyvenimo srityse pritaikyti naujas žinias. Daugelyje valstybių žinių visuomenė yra pripažįstama kaip siektinas tikslas ar jau egzistuojantis reiškinys [43].

### **1.3. VIRS tikslų įgyvendinimas žinių visuomenės prioriteto lygiu**

#### **1.3.1. Žinių visuomenės samprata ir jos sukūrimo svarba**

*“Lemiamas veiksnys, padedantis garantuoti žmonių gerovę, yra investavimas į žmones ir žinias...” (Theodor W. Schultz) [9:7]*

Sąvoka „žinių visuomenė“ 7 dešimtmetyje pasiūlė ekonomistas, pasaulinio garso vadybos guru Peter Drucker. Jis teigė: „Žinios yra viskas: sekanti visuomenė bus žinių visuomenė. Žinios bus pagrindinis išteklius, o „žinių darbuotojai“ bus dominuojanti darbo – galbūt ir politinė – jėga“ [68]. Žinių visuomenės sąvoka laikui bėgant keitėsi ir plėtėsi, ir šiuo metu gali būti traktuojama įvairiai. Vienu autorių teigimu, tai tėra informacijos visuomenės sinonimas; kitų teigimu, tai yra dar tolimesnis, pažangesnis informacijos visuomenės vystymosi etapas.

Tačiau pirmiausia pažymėtina, kad yra skirtumas tarp žinių ir informacijos. Žinios paprastai turi žinovą, žinias žmonės labiau linkę sieti su asmeniu, o su asmeniu susijusias žinias sunkiau paimti nei informaciją. Informacija šiuo atveju – savarankiška substancija: ją žmonės renka, turi, perduoda, pameta, kaupia, lygina ir t. t. Žinias taip sunku suteikti ir įgyti, todėl, kad žinioms įgyti reikia daugiau pastangų. Žinias suprantame, o ne šiaip turime [20].

Turimos *žinios* leidžia atlikti intelektinius ar fizinius veiksmus ir yra iš esmės gebėjimas pažinti tikrovę. *Informacija* yra struktūrizuoti duomenys, visiškai pasyvūs, kol jų nenaudoja kas nors, žinantis, kaip juos apdoroti ir interpretuoti. Žiniomis grįsta veikla įmanoma, kai daug visuomenės narių susiburia žinioms gaminti ir atgaminti; visuomenė sukuria žinių cirkuliavimo ir apsisikeitimo erdvę; informacinės technologijos plačiai naudojamos žinioms kodifikuoti ir perduoti [69].

Visuomenė, kurioje daug veiklos sričių yra žiniomis grindžiamos veiklos, vadinama *žinių visuomenė* [69].

Ekonomika, kurios dinamiką lemia investicijos ne į fizinį kapitalą, o į žinių kūrimą ir mokymą, yra *žinių ekonomika* [69].

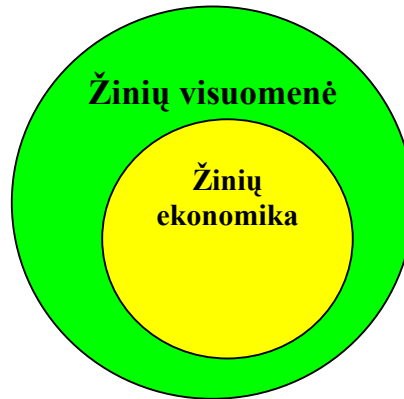
P. Drucker žinių visuomenę apibūdino trimis charakteristikomis:

- ✓ jokių sienų: žinios keliauja dar greičiau ir lengviau nei pinigai;
- ✓ didėjantis mobilumas per visiems vienodai lengvai prieinamą formalų mokymą;
- ✓ kiekvienas darbuotojas tampa „gamybos priemoniu“, t. y. žinių, savininku, jo galva – pagrindinė darbo priemonė.

Pagrindinis darbo produktyvumą lemiantis veiksnys yra jų gebėjimas įsisavinti ir panaudoti žinias, tinkamas darbinei situacijai. Tiek gamybos įmonėse, tiek paslaugų sektoriuje aktualios žinios ir gebėjimas jas kombinuoti padeda pasiekti visą ekonominį rezultatą. Tai galioja kalbant tiek apie individualią organizaciją, tiek apie visos šalies ekonomikos augimą [68].

Turbūt verta paminėti, kad labai dažnai lygiagrečiai naudojami du terminai: „žinių ekonomika“ ir „žinių visuomenė“. Vis dėlto šios sąvokos nėra tapačios. „Visuomenė“ yra kur kas platesnė sąvoka nei „ekonomika“. *Visuomenė* – tai individų ir organizacijų visuma, jungiama tam tikro sambūvio susitarimo, kurio rėmuose ši visuma veikia, siekdama sutartų tikslų. Tuo tarpu *ekonomiką* bendriausia prasme galima apibūdinti kaip gėrybių gamybos, perskirstymo ir naudojimo sistemą tam tikroje socialinėje sistemoje – visuomenėje. *Ekonominė gerovė* – vienas pagrindinių šiuolaikinės visuomenės tikslų.

*Žinių visuomenę* galima apibūdinti kaip besidalinančią ir naudojančią žinias žmonių gerovei stiprinti. *Žinių visuomenė yra terpė, kurioje kuriama žinių ekonomika (2 pav.)*.

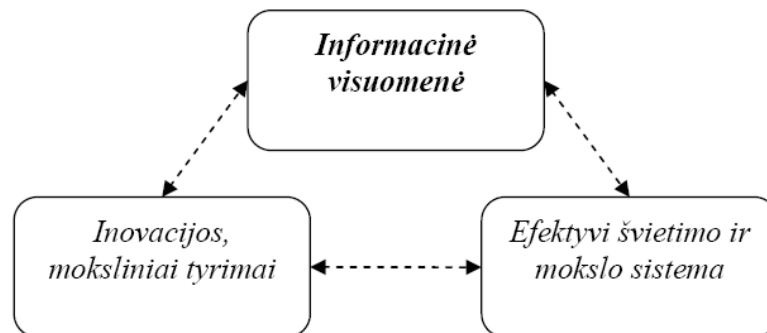


Ekonominė gerovė yra pagrindinis šiuolaikinės visuomenės tikslas.

Žiniomis grindžiama ekonominė gerovė kuriama žinių visuomenėje.

2 pav. Žinių visuomenės ir žinių ekonomikos sąsaja [68]

Žinių visuomenę iš esmės sudaro šios pagrindinės sudedamosios dalys (3 pav.):



3 pav. Žinių visuomenės komponentai [30]

Taigi siekiant sukurti žinių visuomenę būtinas dėmesys visiems trimis jos komponentams:

- *informacinei visuomenei* (tai - atvira, išsilavinusi, nuolat besimokanti ir žiniomis savo veiklą grindžianti visuomenė, kurios nariai – paprasti Lietuvos gyventojai ir visų lygių vadovai – gali, moka ir nori visose savo veiklos srityse efektyviai taikyti šiuolaikinių informacinių technologijų priemones, naudotis savo šalies ir viso pasaulio kompiuterizuotais informacijos ištekliais, o valstybės ir savivaldos institucijos, įstaigos, pasitelkdamos šias priemones ir išteklius, priimti sprendimus, užtikrinti gyventojams prieinamą ir patikimą viešąją informaciją);

- *mokslinių tyrimų ir inovacijų plėtrai* (tai – nuosekli inovacijų skatinimo sistema, skatinanti bendradarbiavimą tarp viešojo mokslinių tyrimų potencialo ir verslo, skatinanti

technologijų perdavimą ir sklaidą, žinių komercializavimą, apimanti tiek efektyvų teisinį reguliavimą, tiek prieigą prie finansavimo šaltinių, ypač rizikos kapitalo fondų ir kitų finansinės inžinerijos priemonių; ne mažiau svarbūs yra tikslinis ir konkursinis mokslinių tyrimų finansavimas, tyrėjų mobilumo skatinimas, aukščiausios kvalifikacijos tyrėjų iš užsienio (įskaitant išvykusius Lietuvos mokslininkus) pritraukimas);

• *švietimo ir mokslo sistemos efektyvumui* (tai – aukštojo mokslo valdymo pertvarka, įgyvendinant atviros ir atskaitingos aukštosios mokyklos principus, bei jo finansavimo pertvarka, įgyvendinant studento krepšelio ir konkurencijos tarp aukštųjų mokyklų principus; visai švietimo ir mokslo sistemai ypač svarbus yra sąveikos su ūkio ir visuomenės poreikiais, nuolatinio atsižvelgimo į juos mechanizmų sukūrimas)[30].

Profesorius T. Schultzas (Theodore W. Schultz) teigia, jog lemiamas veiksnys, padedantis garantuoti žmonių gerovę, yra investavimas į žmones ir į žinias. Žmonių įgyjami sugebėjimai – jų išsilavinimas, patirtis, įgūdžiai, sveikata – svarbiausi siekiant ekonominės pažangos [64].

Taigi, žinių visuomenė taip pat neatsiejama nuo *kompetencijos* sąvokos. Bendriausia prasme *kompetencija* suprantama kaip gebėjimas sėkmingai įveikti iššūkius ir įgyvendinti užsibrėžtas užduotis. Kompetenciją sudaro iššūkis, užduotis ar veikla, kurie apibrėžia vidinę kompetencijos struktūrą, susidedančią iš susijusių požiūrių, vertybių, žinių ir įgūdžių, kartu sudarančių galimybę efektyviam veiksmui pasireikšti. Kiekvieno iš mūsų kompetencijas galima būtų suskirstyti į keletą dalių:

- formalizuotos kompetencijos, išreikštos valstybės pripažintais diplomais ir pažymėjimais;
- dokumentuoti neformaliojo mokymosi rezultatai, - tai, ką mes įgyjame tobulindamiesi įvairiuose kursuose ir seminaruose;
- kompetencijos apie kurias žinome, bet jos nėra pripažįstamos;
- mums nežinomos mūsų kompetencijos [20].

Žmogiškasis kapitalas – kompetencija, įgūdžiai ir inovatyvus mąstymas – tampa svarbiausias žiniomis grįstos organizacijos vertės komponentas. Todėl logiška investuoti į žinias - tiek individualiame, tiek organizacijos, tiek valstybiniame lygmenyje.

Seniai žinoma, kad ekonomikos augimo šaltinis yra mokslas. Tačiau taip pat žinoma, kad žinios pačios savaime dar nereiškia ekonominės pažangos: žinios gali būti nenaudojamos. Šiuolaikinės ekonomikos teorijos, pripažindamos technologinės pažangos svarbą, pabrėžia individualių gebėjimų ir paskatų reikšmę. Būtent šios lemia pačių naujų technologijų kūrimą, diegimą ir panaudojimą ekonomikos augimui. Šiais laikais kurti žinias kainuoja daug mažiau



negu jas perimti; net JAV tyrimams išleidžiama dvidešimt kartų mažiau negu mokymui ir lavinimui [34, p. 21].

Ilgainiui organizacijos bei ištisos šalys gebės kurti tiek, kiek gebės mokytis ir dalintis naujovėmis. Tam, kad žinios taptų šalies pažangos ir gerovės pagrindu, jomis turi būti efektyviai dalinamasi, naujovės turi būti sistemingai išnaudojamos ekonominėje veikloje: organizacijos ir šalys turi tapti „besimokančiomis ekonomikomis“ [68].

Apibendrinant galima teigti, kad žinios tampa vis svarbesniu gerovės užtikrinimo šaltiniu visose ekonomikose – tiek išsivysčiusiose, tiek besivystančiose. Žinių visuomenės (t.y. žmonių grupių, veiklą grindžiančių žiniomis) kūrimas yra pagrindinis ekonomikos plėtros, darbo vietų kūrimo ir socialinės gerovės veiksnys. Kaupiamos ir nuolat atnaujinamos produktyviosios žinios yra ekonomikos pagrindas. Tai vyksta plėtojant mokslo tyrimus ir praktinę veiklą, grindžiamą žiniomis ir informacinių ryšių technologijomis, integruojant į konkurencingų produktų gamybos ir paslaugų teikimo sritis verslą, mokslą bei studijas. Šiandienos valstybė turi orientuotis į visuomenę, kuri sėkmingai naudojami savo informacijos ar žinių ištekliams. Tai yra sėkmingą šalies ūkio plėtrą skatinantis veiksnys. Valstybės uždutis – sukurti tam palankią aplinką ir taip sudaryti sąlygas šalies ūkio plėtrai bei konkurencingumui didėti [70].

### 1.3.2. Žinių visuomenės ir jos įgyvendinimo krypčių koncepcija valstybės ilgalaikės raidos strategijoje

Vienas iš svarbiausių Lietuvos ilgalaikių strateginių tikslų – tapti žinių visuomene. Šio tikslo siekiama įgyvendinant pirmąjį Valstybės ilgalaikės raidos strategijos žinių visuomenės prioritetą mokslo ir švietimo, gyventojų kompetencijos, valstybės valdymo ir savivaldos bei kultūros kryptimis. Žinių visuomenės sampratą, naudojamą VIRS-oje, išreiškia žinių visuomenės prioriteto įgyvendinimo krypčių aprašymuose išskelti tikslai (1 lentelė). Juos apibendrinant išryškėja esminiai **žinių visuomenės bruožai**:

- žinių visuomenė investuoja į savo žinojimą, į mokymosi ir mokslo plėtotės sąlygų formavimą;
- žinių visuomenėje nuolat mokomasi ir siekiama aukštesnio išsilavinimo;
- žinios ir jų pagrindu sukurtos technologijos efektyviai panaudojamos pramonėje, viešajame administravime ir asmeniniais tikslais;
- žinioms gauti, perduoti, apdoroti visuotinai naudojamos informacijos ir komunikacijos technologijos;
- žinojimas nelaikomas savaimine vertybe, vertybinį pagrindą, nuostatas ir gėrio kriterijus žinių visuomenei suteikia kultūros plėtra [71].

1 lentelė. Žinių visuomenės bruožų ir jos kūrimo tikslų sąryšis [71]

Žinių visuomenės prioriteto tikslai	Rezultato esmė	Žinių visuomenės bruožai
Ugdyti valstybės tarnybos administracinius gebėjimus	Kvalifikuoti tarnautojai	Mokymasis
Kurti efektyvią ir darnią, visiems prieinamą ir tęstinę švietimo sistemą, sudarant sąlygas mokytis visą gyvenimą	Kokybiško mokymosi visą gyvenimą sąlygos	Investicijos į žinojimą
Užtikrinti švietimo sistemos kokybę integruojantis į bendrąją Europos šalių švietimo erdvę		
Rengti aukščiausios kvalifikacijos specialistus ir užtikrinti būtiną šalies mokslinę ir technologinę kompetenciją	Specialistai ir technologijos šalies pažangai skatinti	Žinojimo panaudojimas
Atlikti mokslinius tyrimus, skirtus šalies tvariajai plėtrai, dermei su Lietuvos ūkio poreikiais, skatinti mokslo ir verslo sąveiką ir užtikrinti spartesnę šalies pažangą		
Įgyvendinti elektroninės valdžios projektus, plėtoti elektroninę vyriausybę; modernizuoti Vyriausybės ir Vyriausybės įstaigų veiklą, užtikrinti valstybės valdymo institucijų vidinio administravimo ir viešojo administravimo procedūrų skaidrumą	Modernus ir skaidrus viešasis administravimas	Naudojimasis žinių priegios technologijomis
Optimizuoti centrinės, regioninės ir vietinės valdžios funkcijas ir tobulinti valdymą; plėtoti savivaldą		
Užtikrinti Lietuvos gyventojams galimybę įgyti žinių, įgūdžių ir kvalifikaciją, kurie leistų pasinaudojus ryšių ir informatikos technologijų pranašumais, lanksčiau prisitaikyti prie greitai kintančių gyvenimo ir darbo sąlygų	Informacijos ir komunikacijos technologijų naudojimas	Naudojimasis žinių priegios technologijomis
Mažinti socialinės, turtinės, geografinės ir kt. padėties lemiamas įvairias šiuolaikinių informacinių technologijų panaudojimo galimybes; plėtoti neigalių žmonių ar žmonių, turinčių ypatingų poreikių, įsitraukimo į informacinę visuomenę programas, panaudojant informacinių technologijų galimybes	Informacijos ir komunikacijos technologijos visiems	
Plėtoti informacinę visuomenę	Prieinama kultūros informacija	Žinių visuomenės vertybinis pagrindas
Saugoti ir puoselėti nacionalinės kultūros tapatumą	Nacionalinės kultūros tapatumas	
Skatinti kūrybinę veiklą ir meno įvairovę; sudaryti sąlygas visuomenei dalyvauti kultūros veikloje	Kūrybinė raiška ir meno įvairovė	
Skatinti nacionalinės kultūros atvirumą	Nacionalinės kultūros atvirumas	
Sudaryti finansines sąlygas kultūros srities plėtrai	Investicijos į kultūrą	

Valstybės ilgalaikės raidos strategijoje numatytos žinių visuomenės prioriteto įgyvendinimo kryptys suprantamos sekančiai.

**Mokslas ir švietimas** investuoja į naujų pramonės, valdymo ir visuomenės technologijų kūrimą ir žmonių bendrąją bei technologijų naudojimo kompetenciją. Rūpinamasi visuotiniu mokymosi prieinamumu ir kokybe, taip prisidedant ir prie saugios visuomenės ir konkurencingos ekonomikos kūrimo. Mokymosi motyvaciją iš dalies siekiama sukurti pačioje švietimo sistemoje, tačiau tam būtina atitinkama gyvenimo kokybės siekianti kultūrinė terpė bei palankios sąlygos verslui plėtotis ir naujoms technologijoms naudoti.

Žinių visuomenei aktualiausios yra žinojimo sklaidos, informacinės ir komunikacinės technologijos, kurios leidžia greitai ir patogiai pasiekti įvairius informacijos šaltinius, atlikti su darbinėmis ir asmeninėmis reikmėmis susijusią veiklą [71].

**Gyventojų kompetencija.** Tai tampa esminiu rodikliu, gyventojams mokantis, įgyjant išsilavinimą ir specialybę, dirbant ir kuriant gerovę. Svarbus įrankis šios kompetencijos didinimui yra informacinės technologijos, kurios leidžia greitai ir patogiai pasiekti įvairius informacijos šaltinius, atlikti tiek su darbinėmis, tiek su asmeninėmis reikmėmis susijusias veiklas. Todėl, plėtojant žinių visuomenę, yra ypač svarbu sudaryti sąlygas gyventojams mokytis, įgyti kvalifikaciją, kaupti informacinių technologijų panaudojimo patirtį, pasiekti įvairius informacijos šaltinius, tam panaudojant informacines ir ryšių technologijas [67].

**Valstybės valdymo ir savivaldos** kryptis siekia, naudojant informacines technologijas, modernizuoti viešojo administravimo sistemą. Žinių visuomenė plėtojama, tobulinant valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų darbą, patį viešojo administravimo procesą, plėtojant vietos savivaldą, didinant valstybės tarnybos administracinius gebėjimus ir skatinant gyventojus aktyviai dalyvauti viešųjų reikalų tvarkyme.

**Kultūros kryptis**, puoselėdama nacionalinės kultūros paveldo savitumą ir plėtodama atvirą kultūros raišką bei skatindama kūrybiškumą, sukuria žinių visuomenės vertybinį pagrindą, pagarbą intelektinei nuosavybei ir žinojimo vartojimo prasmę – pačią kultūrą [71]. Lietuvos kultūra prisideda kuriant unikalų Lietuvos žinių visuomenės turinį, formuojant šalies gyventojų žinių poreikį ir jų gebėjimus kūrybiškai šias žinias naudoti kuriant savo ir valstybės gerovę. Aktyviai besidomintys ir dalyvaujantys kultūriniame gyvenime piliečiai ugdo žinių visuomenei būtiną kultūrinę kompetenciją. Kultūros požiūriu išsilavinę, gimtąją ir užsienio kalbas gerai mokantys žmonės žinių visuomenės sąlygomis turi daugiau galimybių konkuruoti Lietuvos ir pasaulio darbo rinkose [67].

Kalbant apie žinių visuomenę tikslinga būtų pastebėti, kad, skirtingai nei VIRS-oje, Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje (toliau vadinama – Programa) siekis tapti žinių visuomene daugiausia siejamas su moksliniais tyrimais ir eksperimentine plėtra bei inovacijomis. Šioje Programoje pagrindine Lietuvos siekio ugdyti žinių visuomenę, sukurti žiniomis pagrįstą ekonomiką ir eiti suderintos plėtros keliu, kurti ir plėtoti modernų, dinamišką ir

konkurencingą ūkį sąlyga nurodomas visapusiškas šalies mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (toliau vadinama – MTEP) sistemos plėtojimas. Pabrėžiamas investicijų į MTEP poreikis bei bendradarbiavimo tarp mokslo ir privataus verslo ryšio stiprinimas. Kaip viena iš esminių inovacinės veiklos ir žiniomis grįstos ekonomikos plėtros sąlygų nurodoma informacinių ir ryšių technologijų sklaida. Programoje taip pat teigiama, kad vis didesnę reikšmę verslo konkurencingumui turėtų įgyti ne paveldėti, o šalyje sukuriami lyginamieji pranašumai, nuo kurių ir priklausys verslo konkurencingumas globalioje ekonomikoje. Naujų lyginamųjų pranašumų kūrimą lemia visų ūkio sektorių gebėjimas naudoti ir kurti naujas technologijas, plėtoti inovacinę veiklą, darbuotojų gebėjimas kelti ir keisti kvalifikaciją [2].

Apibendrinant galima būtų teigti, kad siekiant sukurti žinių visuomenę ir užtikrinti tolygią ekonomikos plėtrą būtina ne tik sudaryti sąlygas žinioms įgyti, perduoti ir atnaujinti (mokslas, švietimas, kompetencija), bet ir užtikrinti produktyvų šių žinių panaudojimą (MTEP, inovacijos).

### 1.3.3. Inovacijos, MTEP ir jų reikšmė

Paskutiniu metu vis daugiau akcentuojama, kad ne materialus, technologinis turtas yra svarbiausias vertės kūrimo veiksnys, o sugebėjimas nuolat atsinaujinti, kurti naujus produktus, procesus ir paslaugas, plėtotis naujomis kryptimis. Tai skatina nuolat ieškoti inovacijų [7, p. 5]

Inovacija kaip priemonė siekiant užtikrinti konkurencingumą yra labai svarbi šalies ūkio plėtrai, o praktiškai veiksmingos arba produktyvios žinios yra pagrindinis ekonomikos plėtros, darbo vietų kūrimo ir socialinės gerovės veiksnys. Produktyvios žinios yra kaupiamos ir nuolat atnaujinamos plėtojant mokslinius tyrimus ir praktinę veiklą. Produktyvios žinios reiškiasi technologijų forma, o, diegiant inovacijas, šios žinios veikia ekonominių ir kultūrinių gyvenimą.

Žodis „*inovacija*“ kildinamas iš Vidurio Prancūzijoje vartoto žodžio „*inovacyon*“, kuris verčiant pažodžiui reiškia „atnaujinimas“ arba „naujo pavidalo suteikimas esančiam daiktui“. Lietuvių kalboje dažniausia sutinkamas vienas terminas „naujovė“, tačiau čia reiktų skirti du atskirus terminus: *inovaciją suprasti kaip procesą, o naujovę – kaip to proceso rezultatą* [26, p. 9].

Taip pat *inovacijos* gali būti suvokiamos kaip:

- funkcinė, iš esmės pažangi naujovė, orientuota į seno pakeitimą nauju [42, p. 6];
- idėjos, praktinės naujovės ar nauji produktai [52, p. 8];
- tai versliniškos vadybos priemonė, kai pokyčiai yra naudojami kaip galimybė sukurti naujų verslų, produktų ir paslaugų, gauti daugiau pelno [57, p. 71];

- klausimas visoms organizacijoms, kaip išsiskirti ir nepaisant savo dydžio sugebėti konkuruoti [24].

Dažniausiai naudojamas šis inovacijas apibūdinantis terminas: *inovacijos* – tai sėkmingas naujų technologijų, idėjų ir metodų komercinis pritaikymas, pateikiant rinkai naujus arba tobulinant jau egzistuojančius produktus ir procesus. [59, p. 9]

Inovacijų taikymo ir plėtojimo klausimas yra svarbus visose srityse, apimant tiek ekonominį, tiek mokslinį, tiek socialinį ir kultūrinį sektorius ir būtina sąlyga globalinei visuomeninei plėtrai. Nuolatinis rūpinimasis inovacinės veiklos plėtra gali būti suprantamas kaip svarbus mokslo ir technikos pažangos bei modernizavimo veiksnys, siejamas su didelėmis galimybėmis tobulinti visas gyvenimo sferas [18]. Taigi, norint išsamiau pažinti inovaciją, reikia ją susieti su veiklos sąvoka.

*Veiklą* galima apibūdinti kaip specifinę žmonių aktyvaus požiūrio į tikrovę formą, pasižyminčią veiksmų tikslingumu, kryptingumu ir nuostatomis į pertvarką. Visos veiklos turi savo tikslą, pasižymi savo priemonėmis bei rezultatu ir nusako veikimo procesą. *Inovacinė veikla* traktuojama kaip kryptingas inovacijų formavimas ir įgyvendinimas. Apibendrinant galima teigti, kad vienintelė veikla, sujungianti savyje kūrybą, mokslą ir verslininkystę – tai *inovacinė veikla*. Jos dėka mokslinės žinios transformuojamos į fizinę realybę, keičiančią visuomenę. Todėl inovacinę veiklą tikslinga traktuoti kaip produktyviąją žmonių veiklą, nukreiptą į kokios nors sistemos perėjimą iš žemesnio lygio į aukštesnį, kas leidžia prisitaikyti prie kintančių visuomenės poreikių [42, p. 7].

Kaip inovacijos neatsiejamoms nuo žinių, taip šios tiesiogiai siejamos su moksliniais tyrimais ir plėtra (R&D – Research and Development).

*Tyrimai ir plėtra* - tai sistemingas kūrybinis darbas, skirtas žinioms kaupti ir ieškoti būdų, kaip jas pritaikyti.

*Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra (MTEP)* yra sistemingai atliekamas kūrybinis darbas, kuriuo siekiama pagilinti žinojimą, įskaitant žmogaus, kultūros ir visuomenės pažinimą, ir naudoti šias žinias kuriant naujus jų pritaikymo būdus. Terminas MTEP apima tris veiklos sritis: fundamentinius mokslinius tyrimus, taikomuosius mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą.

Fundamentiniai moksliniai tyrimai yra eksperimentiniai arba teoriniai darbai, atliekami visų pirma norint įgyti naujų žinių apie reiškinių esmę ir tiriamus faktus be jokio konkretaus taikymo ar vizualizavimo.

Taikomieji moksliniai tyrimai taip pat yra originalūs tyrimai, atliekami siekiant įgyti naujų žinių, tačiau visų pirma turint specifinį praktinį tikslą.

Eksperimentinė plėtra yra sistemingas darbas, kuris atliekamas remiantis tyrimų ar praktinės veiklos metu įgytomis žiniomis ir kurio tikslas yra kurti naujas medžiagas, produktus ar įrenginius, diegti naujus arba iš esmės tobulinti jau sukurtus ar įdiegtus procesus, sistemas ir paslaugas [27].

Moksliniai tyrimai, eksperimentinė plėtra (arba technologiniai eksperimentai) ir inovacijos stipriai įtakoja kiekvienos šalies ekonominį augimą ir krašto gyvenimo kokybę. Kryptingi moksliniai tyrimai bei eksperimentinė plėtra (toliau vadinama MTEP) užtikrina šalies ūkio, kultūros raidą. Tam, kad šalyje būtų vystomi reikšmingi MTEP, realizuojama taikomoji mokslinių darbų vertė, reikalingas glaudus verslo struktūrų ir mokslo visuomenės bendradarbiavimas [27].

Kiekvienos valstybės išlaidoms, skiriamoms mokslo tiriamajai ir eksperimentinei veiklai ir šios veiklos plėtrai, įvertinti naudojami šie pagrindiniai rodikliai:

- išlaidos mokslo tiriamajai veiklai, palyginti su BVP;
- pramonės finansuojamos išlaidos mokslo tiriamajai veiklai;
- valstybės finansuojama dalis;
- iš užsienio fondų finansuojami mokslo tiriamieji darbai [1].

MTEP galima atlikti įmonės viduje arba užsakyti, kad juos atliktų specializuotos mokslo įstaigos. Įmonėje MTEP atlieka kvalifikuoti darbuotojai, o mokslo įstaigose – mokslininkai ir profesionalūs tyrėjai.

**Mokslininkas** yra asmuo, dirbantis mokslinį darbą ir turintis mokslinį laipsnį, pedagoginį vardą. Mokslininkai gali turėti daktaro, habilituoto daktaro mokslo laipsnius, docento ir profesoriaus pedagoginius vardus. Mokslininkas paprastai vykdo veiklą mokslo įstaigoje: universitete, tyrimų centre.

**Tyrėjas** – magistro kvalifikacinį laipsnį ar jam tolygų aukštąjį išsilavinimą turintis asmuo, vykdamas mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus, Tyrėjas gali dirbti tiek mokslo institucijoje, tiek ir konkrečioje įmonėje [27].

Inovacijų diegimas ir plėtra labai svarbi kiekvienai šaliai, įmonei ar organizacijai kaip priemonė, siekiant prisitaikyti prie per paskutinius dešimtmečius radikaliai pasikeitusių ekonominės veiklos sąlygų, didinti savo pajėgumą konkuruoti, keisti ar tobulinti nusistovėjusius gamybos, paslaugų teikimo ar technologinius procesus naujais, efektyvesniais, didinti savo produktyvumą.

### 1.3.4. VIRS, Žinių visuomenės prioriteto, įgyvendinimo rodikliai

2 lentelė. Žinių visuomenės prioriteto įgyvendinimo rodikliai [67]

Broožai	Rodikliai	2000 m.	2001 m.	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.
Investicijos į žinojimą	Viešosios išlaidos švietimui kaip BVP dalis, %	5,63	5,89	5,85	5,56	5,48	5,17*
	Nacionalinio biudžeto lėšos švietimui, mlrd. Lt	2,70	2,95	3,07	3,16	3,47	3,71
	Bendrosios išlaidos MTEP kaip BVP dalis, %	0,59	0,68	0,67	0,68	0,76	n. d.
	Verslo įmonių dalis išlaidose tyrimams ir eksperimentinei plėtrai, %	31,56	37,11	27,85	16,7	19,9	n. d.
Mokymasis	25-64 m. asmenų, kurie mokėsi per 4 savaites iki tyrimo, dalis, %	2,8	3,6	3,3	4,5	6,5	6,3
	Valstybės tarnautojų, dalyvavusių jiems skirtuose mokymuose, dalis, %	25	34	50	60	80	92,8
	20-24 m. asmenų, įgijusių ne žemesnį nei vidurinį išsilavinimą, dalis, %	77,9	81,2	79,3	82,1	86,1	85,2
Žinojimo panaudojimas	Europoje (EPO) užregistruotų patentų skaičius milijonui gyventojų	2,47	2,24	2,78	2,68	n. d.	n. d.
	Asmenų pasitikėjimas valstybės tarnautojais, %	n. d.	n. d.	n. d.	39,1	n. d.	n. d.
Naudojimas žinių priemonėmis	Gyventojų, nuolat besinaudojančių internetu, dalis, %	n. d.	n. d.	n. d.	19,7	25,6	29,8
	Prie interneto prisijungusių namų ūkių dalis, %	2,3	3,2	4,1	6,2	10,6	14,4
	Prie interneto prisijungusių namų ūkių dalis, % (namų ūkiai, kuriuose bent vienas asmuo ne vyresnis kaip 74 metų amžiaus)	n. d.	n. d.	n. d.	6,8	11,6	15,8
	Apsilankymų viešosiose bibliotekose skaičius, tūkst.	9888,9	10271,3	10426,8	10782,4	10893,5	11054,4
Žinių visuomenės vertybinis pagrindas	Valstybinių teatrų ir koncertinių organizacijų lankytojų skaičius, tūkst.	838,7	873,9	816,7	722,2	745	757,5
	Miesto ir kaimo namų ūkių išlaidų poilsiui ir kultūrai 1 gyventojui santykis	2,9	2,4	2,4	2,9	2,6	2,6
	Nacionalinio biudžeto išlaidos kultūrai vienam gyventojui, Lt	77,1	78,9	88,9	95,5	118,2	163,5

Šaltinis: Mokslo ir švietimo ministerija, Vidaus reikalų ministerija, Kultūros ministerija, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 metų veiklos ataskaita, Statistikos departamentas, Eurostat.

Remiantis VIRS įgyvendinimo 2005 metais ataskaitos duomenimis 2005 m., palyginti su 2004 m., 7,5 proc. išaugo šalies BVP, todėl nors švietimui ir mokslui skiriama BVP dalis nekito, faktiškai nacionaliniame biudžete švietimui skiriamos lėšos kasmet didėja. 2004 m. bendrosios išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai (MTEP) sudarė 0,76 proc. nuo BVP (ES vidurkis – 1,9 proc.), o Lietuvos verslo sektoriaus išlaidų dalis bendrose investicijose į MTEP 2003 m. sudarė 16,7 proc. (ES vidurkis – 54,3 proc.).

2005 metais 85,2 proc. 20–24 m. jaunuolių yra įgiję vidurinį išsilavinimą (ES vidurkis – 76,9 proc.). Pagal šį rodiklį Lietuva jau yra pasiekusi ES šalių tikslą – 2010 m. tokių jaunuolių dalis turėtų siekti 85 proc., o 20–24 m. merginų, turinčių vidurinį išsilavinimą, dalis (2005 m. – 90,1 proc.) jau yra pasiekusi ir Lietuvos 2012 m. tikslą.

2005 m. per pastarąsias 4 savaites iki tyrimo laiko mokymuisi skyrė 6,3 proc. 25–64 metų Lietuvos gyventojų. Šis skaičius nuo 2000 m. nuolatos auga (2000 m. – 2,8 proc.), tačiau palyginti su ES vidurkiu (2005 m. – 11 proc.), yra labai mažas.

Taip pat matyti, jog kasmet auga ir valstybės tarnautojų, dalyvavusių jiems skirtuose mokymuose, dalis.

Naudojimosi žinių prieigos technologijomis srityje pastebima, kad informacinių technologijų naudojimo Lietuvoje apimtys auga pakankamai sparčiai, tačiau išlieka dideli informacinių technologijų naudojimo netolygumai geografiniu (tarp miestų ir kaimų gyventojų) ir socialiniu, amžiaus požiūriu: 2005 metų duomenimis, mieste kompiuterius turėjo 36 proc. namų ūkių, kaime – 14 proc. Internetą namuose turėjo 20 proc. miesto gyventojų, kaimo – 4 proc. Apsirūpinimas kompiuteriais, interneto naudojimas tiesiogiai priklauso nuo namų ūkio pajamų. 2005 metų duomenimis, asmeninį kompiuterį turėjo 76 proc. namų ūkių, kurių mėnesinės piniginės pajamos viršijo 1500 litų, internetą – 51 proc. Asmeninį kompiuterį turėjo tik 16 proc. namų ūkių, kurių mėnesinės pajamos buvo nuo 400 iki 800 litų, internetu namuose naudojosi 6 proc. 2005 metų pirmąjį ketvirtį kompiuteriu naudojosi beveik 42 proc. 16–74 metų amžiaus asmenų, internetu – 34 procentai, tačiau informacinių technologijų naudojimas labai priklauso nuo gyventojų amžiaus. Didelė dalis besinaudojančių kompiuteriu – jauni žmonės. Kompiuteriu naudojosi 81 procentas 16–24 metų amžiaus gyventojų ir tik 2 procentai – 65–74 metų amžiaus gyventojų.

Remiantis žinių visuomenės prioriteto kultūros krypties įgyvendinimo rodikliais galima teigti, kad kultūros sričiai skiriamų nacionalinio biudžeto lėšų apimtis vienam gyventojui didėjo. Taip pat augo gyventojų išlaidos poilsiui ir kultūrai. Ši tendencija stebima vertinant ir miesto, ir kaimo gyventojų išlaidas, nors miesto gyventojų išlaidos poilsiui ir kultūrai auga sparčiau. Statistikos duomenys rodo, kad vis didesnę savo pajamų dalį gyventojai gali skirti ne būtiniausioms gyvenimo reikmėms tenkinti, bet būtent poilsio ir kultūros reikmėms.



## 2. LISABONOS TIKSLŲ ĮGYVENDINIMO, KURIANT ŽINIŲ VISUOMENĘ, ANALIZĖ

### 2.1. Lietuvos rodikliai ES kontekste

Šiuolaikiniame pasaulyje mokslas, mokymas, inovacijos tampa svarbiausiu ne tik atskirų valstybių, bet ir verslo struktūrų bei atskirų asmenų sėkmę lemiančiu veiksnium. Neatsitiktinai mokslo bei technologijų plėtrai skiriama vis didesnis valstybių, tarptautinių politinių ir ekonominių organizacijų, verslo susivienijimų ir atskirų verslo atstovų dėmesys bei vis daugiau finansinių išteklių. Mokslas, mokymas ir inovacijų įgyvendinimas per visą žmonijos istoriją buvo tarpusavyje neatsiejamai vienas su kitu susiję ir atskirais laikotarpiais lėčiau ar sparčiau vykstantys procesai. Šie procesai skirtingose valstybėse vyksta skirtingais tempais ir visuomenės gerovė bei ekonomikos plėtra iš esmės priklauso nuo jų spartos, t. y. kaip greitai inovacijų metu mokslo žinios paverčiamos pinigais bei kitomis vertybėmis, o pinigai savo ruožtu per mokslinius tyrimus bei studijas paverčiami naujesnėmis ir efektyvesnėmis mokslo žiniomis [44].

Europos Sąjungoje numatoma iki šio dešimtmečio pabaigos paversti Europos ekonomiką konkurencingiausia „grįsta mokslu“ pasaulio ekonomika. Jau 2005 m. spalio mėn. pirmininkaujančios Europos Sąjungoje valstybės Didžiosios Britanijos ministras pirmininkas T. Blairas, kalbėdamas Europarlamente, mokslo ir inovacijų plėtrą bei Europos universitetų konkurencingumo didinimą nurodė, kaip vieną iš šešių svarbiausių Europos Sąjungos ateities politikos prioritetų. Pažymėtina, kad Europos Komisijos paruoštoje finansinėje perspektyvoje 2007 – 2013 m. numatoma skirti mokslui net 63,3 mlrd. eurų, arba beveik keturis kartus daugiau nei 2002 – 2006 m. [44].

Pagal 2005 m. paskelbtą Europos valstybių inovacijų politikos įgyvendinimo ataskaitą, kurią paruošė Europos Komisija, Lietuvai atitenka 19 vieta iš 25 Europos Sąjungos valstybių ir 24 vieta iš 33 Europos žemyno valstybių. Labiausiai liūdina mūsų valstybės atsilikimas finansuojant mokslo bei technologijų plėtrą. Lietuvoje taip pat gerokai atsiliekama ir įgyvendinant mokymosi visą gyvenimą programą. Pagal šį rodiklį Lietuva tesiekia tik 66 proc. ES-25 valstybių vidurkio.

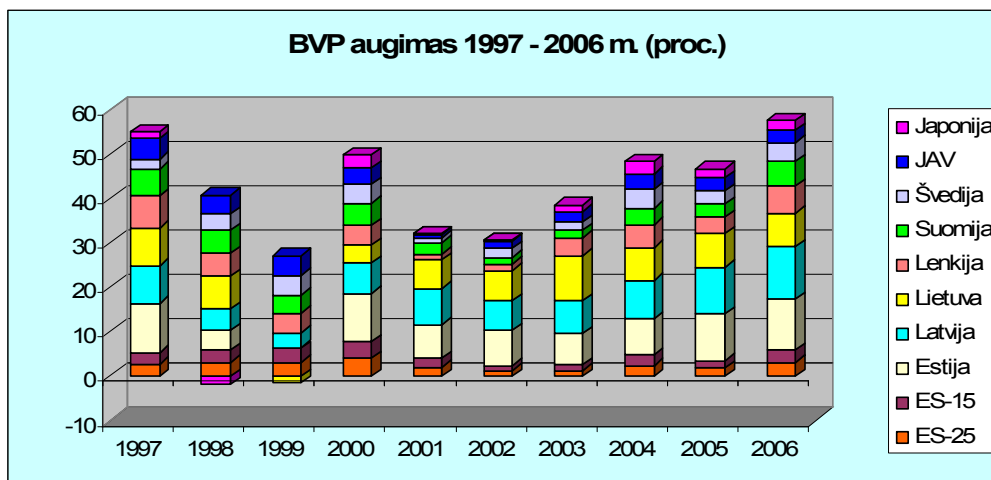
Norėdama plačiau panagrinėti bei įvertinti Lietuvos galimybes ir siekius sukurti žiniomis ir naujausiomis technologijomis veiklą grindžiančią visuomenę, apžvelgsiu keletą svarbiausių investicijų į MTEP, mokymosi bei žinių prieigos rodiklių Lietuvoje, lyginant juos su artimiausių kaimynių (Estijos, Latvijos, Lenkijos), taip pat ES-25, ES-15 ir JAV bei Japonijos rodikliais.

**Viešosios išlaidos švietimui kaip BVP dalis.** Vertinant šio rodiklio duomenis tikslinga atkreipti dėmesį ir į pačio bendrojo vidaus produkto pokyčius Lietuvoje, pateiktus 3 lentelėje ir 3 paveiksle.

3 lentelė. BVP augimas Lietuvoje ir kitose šalyse (proc.) [17]

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
ES-25	2,7	3	3,1	3,9	2	1,2	1,3	2,4	1,8	3
ES-15	2,6	2,9	3	3,8	1,9	1,1	1,2	2,3	1,6	2,8
Estija	11,1	4,4	0,3	10,8	7,7	8	7,1	8,1	10,5	11,4
Latvija	8,4	4,7	3,3	6,9	8	6,5	7,2	8,7	10,6	11,9
Lietuva	8,5	7,5	-1,5	4,1	6,6	6,9	10,3	7,3	7,6	7,5
Lenkija	7,1	5	4,5	4,3	1,2	1,4	3,9	5,3	3,6	6,1
Suomija	6,1	5,2	3,9	5	2,6	1,6	1,8	3,7	2,9	5,5
Švedija	2,3	3,7	4,5	4,3	1,1	2	1,7	4,1	2,9	4,2
JAV	4,5	4,2	4,4	3,7	0,8	1,6	2,5	3,6	3,1	2,9
Japonija	1,6	-2	-0,1	2,9	0,2	0,3	1,4	2,7	1,9	2,2

Taigi kaip matyti iš lentelėje pateiktų duomenų Lietuvos ekonomika nuo 2000 metų pasižymėjo ypač sparčiais augimo tempais, o 2003 metais šalies BVP pokytis siekė net 10,3 proc. Pastaruosius tris metus (2004 – 2006 m.) Lietuvos BVP kasmet augo vidutiniškai po 7,5 proc. Pagal BVP augimo tempus Lietuvą lenkia tik Estija ir Latvija, kurių BVP pokytis 2006 metais atitinkamai siekė 11,4 proc. ir 11,9 proc.



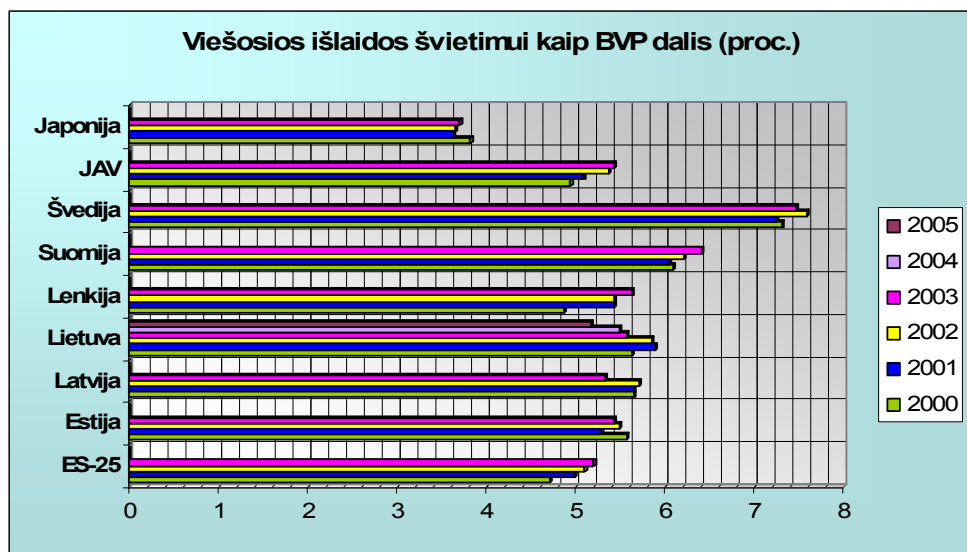
4 pav. BVP pokytis Lietuvoje ir kitose šalyse (proc.)

Priešingai nei BVP pokytis, viešosios išlaidos švietimui nuo BVP turi tendenciją mažėti (4 lentelė). 2000 metais viešosios išlaidos švietimui Lietuvoje sudarė 5,63 proc. BVP ir iki 2005 metų mažėjo, o pastaraisiais metais siekė 5,17 proc. nuo bendrojo šalies vidaus produkto.

4 lentelė. Viešosios išlaidos švietimui kaip BVP dalis (proc.) [49]

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ES-25	4,71	4,99	5,1	5,2	nd	nd
Estija	5,57	5,28	5,48	5,43	nd	nd
Latvija	5,64	5,64	5,71	5,32	nd	nd
Lietuva	5,63	5,89	5,85	5,56	5,48	5,17
Lenkija	4,87	5,43	5,42	5,62	nd	nd
Suomija	6,08	6,04	6,21	6,41	nd	nd
Švedija	7,31	7,24	7,59	7,47	nd	nd
JAV	4,94	5,08	5,36	5,43	nd	nd
Japonija	3,82	3,63	3,65	3,7	nd	nd

Lietuva pagal viešųjų išlaidų dydį nuo BVP (2003 m. – 5,56 proc.) nežymiai lenkia savo kaimynes – Estiją (2003 m. – 5,43 proc.) ir Latviją (2003 m. – 5,32 proc.), tačiau gerokai atsilieka nuo Suomijos (2003 m. – 6,41 proc.) ir Švedijos (2003 m. – 7,47 proc.). Lietuvos valstybės viešųjų išlaidų dalis švietimui lyginant su kitomis šalimis geriau atsispindi 4 paveikslėlyje.



5 pav. Viešosios išlaidos švietimui 2000 – 2005 m. (proc. BVP)

**Visų MTEP išlaidų santykio su bendroju vidaus produktu (BVP) (MTEP intensyvumas)** palyginamasis vertinimas 1995-2005 metams pateiktas 5 lentelėje.

„MTEP intensyvumo“ indikatorius rodo šalies išlaidų, skirtų MTEP ir BVP santykį. Šis indikatorius leidžia palyginti MTEP veiklą atskirose šalyse. MTEP skirtos išlaidos yra išskaidytos pagal pagrindinius finansavimo šaltinius ir parodo informaciją apie finansavimo struktūrą bei santykinę skirtingų šaltinių svarbą nacionalinėje MTEP sistemoje.

2001 m. ES-15 skyrė 175 mlrd. eurų MTEP. Šios apimtys buvo 15 proc. didesnės nei 1998 m. ir apie 24 proc. didesnės nei 1995 m. Pastarosios tendencijos ES-15 šalyse buvo šiek tiek pozityvesnės, palyginti su lėto augimo periodu (ypač prieš 1997 m.). 2001 m. atitinkami skaičiai JAV ir Japonijoje buvo 315 mlrd. eurų ir 143 mlrd. eurų.

1997-2001 m. didžiausi investicijų į MTEP augimo tempai ekonomiškai menkai išsivysčiusiose šalyse ir šalyse, kurių palyginti mažos MTEP veiklų ir/(ar) MTEP intensyvumo apimtys [19].

MTEP intensyvumas (MTEP išlaidos nuo BVP) labai skiriasi atskirose šalyse ir šalių grupėse, tai rodo ir žemiau (5 lentelėje ir 6 paveikslėlyje) pateikti duomenys (*visų šalių bendros vidaus išlaidos MTEP pateiktos 1 priede*).

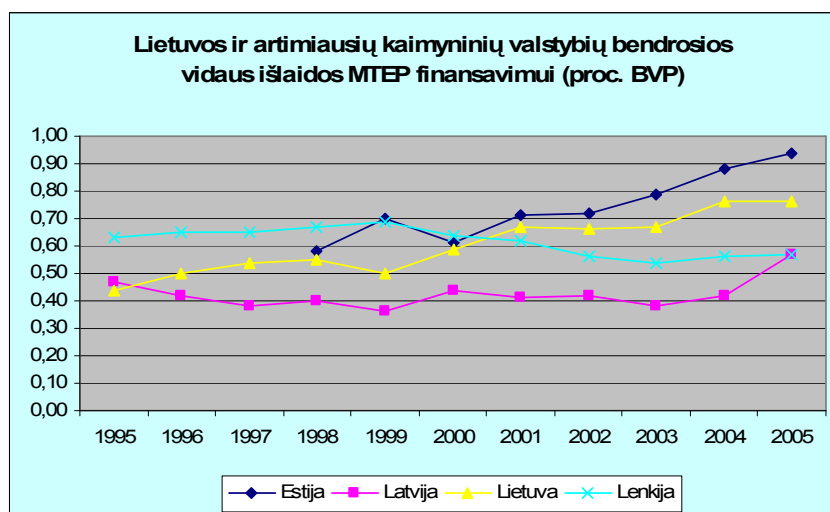
6 lentelė. Bendrosios vidaus išlaidos MTEP finansavimui (proc. BVP) [23]

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>ES-25</b>	1,82	1,77	1,8	1,8	1,86	1,87	1,88	1,89	1,88	1,85	1,85
<b>ES-15</b>	1,85	1,81	1,84	1,85	1,9	1,92	1,94	1,95	1,93	1,91	1,91
<b>Estija</b>	nd	nd	nd	0,58	0,7	0,61	0,71	0,72	0,79	0,88	0,94
<b>Latvija</b>	0,47	0,42	0,38	0,4	0,36	0,44	0,41	0,42	0,38	0,42	0,57
<b>Lietuva</b>	0,44	0,5	0,54	0,55	0,5	0,59	0,67	0,66	0,67	0,76	0,76
<b>Lenkija</b>	0,63	0,65	0,65	0,67	0,69	0,64	0,62	0,56	0,54	0,56	0,57
<b>Suomija</b>	2,26	2,52	2,7	2,86	3,16	3,34	3,3	3,36	3,43	3,46	3,48
<b>Švedija</b>	3,32	nd	3,51	3,59	3,62	nd	4,25	nd	3,95	3,74	3,86
<b>JAV</b>	2,49	2,53	2,56	2,61	2,65	2,73	2,74	2,64	2,67	2,67	nd
<b>Japonija</b>	2,92	2,82	2,89	3,02	3,04	3,05	3,13	3,18	3,2	nd	nd

Kaip matyti iš lentelėje pateiktų duomenų, MTEP išlaidų santykis su BVP mažesnis nei Lietuvoje buvo tik Latvijoje ir Lenkijoje, didžiausias – Suomijoje ir Švedijoje. Remiantis 2004-2005 metų šio rodiklio reikšmėmis Lietuva (atitinkamai 0.76 ir 0.76 proc.) pranašumą turėjo lyginant su Latvija (0.42 ir 0.57 proc.) ir Lenkija (0.56 ir 0.57 proc.), o tuo tarpu atsiliko nuo visų kitų nagrinėtų valstybių, iš kurių didžiausią MTEP intensyvumo rodiklio reikšmę 2004-2005 metais pasiekė Švedija (3.74 ir 3.86 proc.) ir Suomija (3.46 ir 3.48 proc.).

Lyginant Lietuvą su jos artimiausiomis kaimynėmis, per 1995-2004 metus Lietuvos MTEP intensyvumas išaugo 0,31 proc. nuo BVP, kai tuo metu Latvijos atitinkamai 0,10 proc., o Lenkijos sumažėjo 0,06 proc.

Žymiausias pokytis stebimas Suomijoje, kurios MTEP intensyvumas išaugo nuo 2,26 proc. 1995 metais iki 3,48 proc. 2005 metais.



6 pav. Bendrosios vidaus išlaidos MTEP finansavimui (proc. BVP)

Apskritai, kalbant apie MTEP išlaidų santykį su BVP reiktų atkreipti dėmesį į tai, jog MTEP išlaidų lygis priklauso nuo kiekvienos šalies pramonės sektorių struktūros, tad jei šalis specializuojasi pramonės šakose, kuriose MTEP intensyvumas yra didelis, tai ir rodiklis bus didesnis. Taip pat svarbu paminėti, kad šis rodiklis rodo tik investicijas į MTEP, tuo tarpu jo panaudojimo efektyvumas priklauso nuo inovacinės sistemos efektyvumo [36, p. 44].

*Valstybinio sektoriaus skiriamos išlaidos MTEP.* Šis rodiklis atspindi, kokios realios valstybės išlaidos mokslo tiriamajai veiklai nuo viso jos finansuojamo BVP. Rodiklis analizuojamas remiantis ES statistikos Tarnybos „Eurostat“ pateiktais duomenimis (6 lentelė)(*visų šalių vyriausybės išlaidos MTEP pateiktos 2 priede*).

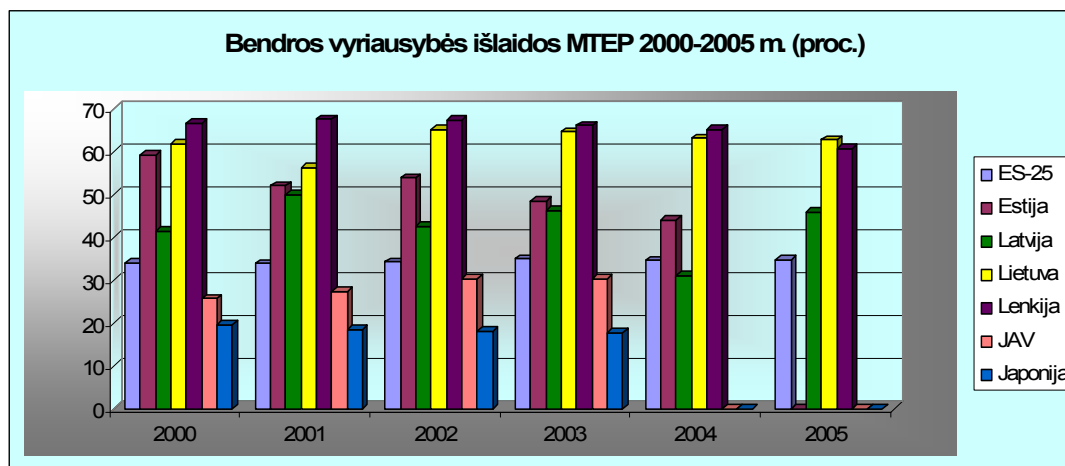
7 lentelė. Bendros vidaus išlaidos MTEP pagal kapitalo šaltinį – vyriausybė 1995-2005 m. - procentas nuo vyriausybės finansuojamo BVP [23]

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ES-25	39	38.5	36.8	35.9	34.5	34.2	33.9	34.3	35	34.6	34.7
ES-15	38.8	38.3	36.6	35.6	34.2	33.9	33.5	33.9	34.7	34.3	34.4
Estija	nd	nd	nd	63.3	64.8	59.2	52	53.9	48.6	44.1	nd
Latvija	53	56.1	59	53.1	56.2	41.5	50	42.7	46.4	31.2	46
Lietuva	nd	nd	nd	nd	nd	61.7	56.3	65.1	64.6	63.1	62.7
Lenkija	60.2	57.8	61.7	59	58.5	66.5	67.5	67.3	66	65.2	60.7
JAV	35.4	33.2	31.5	30.1	28.4	25.8	27.5	30.3	30.4	nd	nd
Japonija	19.4	18.7	18.2	19.3	19.6	19.6	18.6	18.2	17.7	nd	nd

Kaip rodo pateikti duomenys, daugiausia išlaidų MTEP nuo vyriausybės finansuojamo BVP 2005 metasi skyrė Lietuva – 62,7 proc., kai tuo tarpu ES-25 ir ES-15 atitinkamai tik 34,7

proc. ir 34,4 proc. – apie 28 proc. mažiau nei Lietuva. Nuo mūsų valstybės ne daug atsiliko ir Lenkija – 60,7 proc.

Lietuvos padėtį pagal bendras vyriausybės išlaidas MTEP lyginant su kitomis šalimis atspindi žemiau pateiktas paveikslėlis.



7 pav. Valstybės išlaidos MTEP (proc. BVP)

Mažiausiai bendrų vidaus išlaidų MTEP nuo vyriausybės finansuojamo BVP, lyginant 2003 metus, skyrė Japonija – 17,7 proc. ir JAV – 30,4 proc.

Remiantis lentelės ir paveikslėlio duomenimis, galima daryti išvadą, kad Lietuvoje ir Lenkijoje pagrindinis MTEP finansavimo šaltinis yra valstybės skiriamos lėšos, o štai ekonomiškai stipriose šalyse, tokiose kaip JAV ir Japonija, šios išlaidos sudaro žymiai mažesnę vyriausybės finansuojamo BVP dalį, o tai rodo, kad pastarosiose šalyse į MTEP aktyviai investuoja privatus (verslo) sektorius.

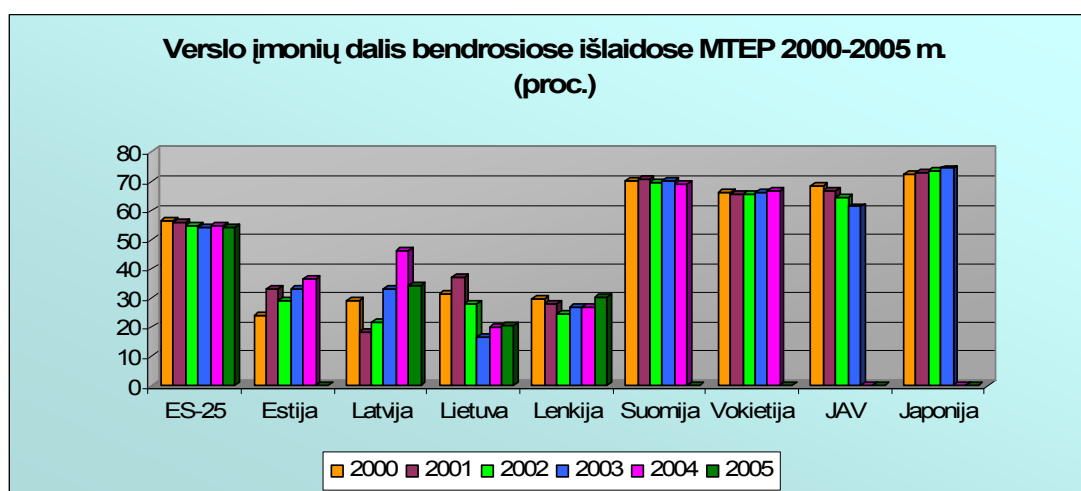
Taigi labai svarbios ir *privataus (verslo) sektoriaus išlaidos MTEP*. Europos Sąjungoje, kaip ir Lietuvoje, mokslo ir verslo ryšiai vis dar nepakankami, neefektyvūs, nors pagal tiesioginius finansų srautus verslo įmonės finansuoja vis didesnę MTEP išlaidų dalį.

8 lentelė. Verslo įmonių dalis bendrosiose išlaidose tyrimams ir eksperimentinei plėtrai (proc.) [23, 50]

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>ES-25</b>	56,3	55,9	54,6	54,2	54,9	54,5
<b>Estija</b>	24,2	32,9	29,1	33,0	36,5	nd
<b>Latvija</b>	29,4	18,3	21,7	33,2	46,3	34,3
<b>Lietuva</b>	31,6	37,1	27,9	16,7	19,9	20,8
<b>Lenkija</b>	29,5	28,0	24,7	27,0	26,9	30,3
<b>Suomija</b>	70,2	70,8	69,5	70,0	69,3	nd
<b>Vokietija</b>	66,0	65,7	65,5	66,3	66,8	nd
<b>JAV</b>	68,6	66,6	64,6	61,4	nd	nd
<b>Japonija</b>	72,4	73,0	73,9	74,5	nd	nd

Remiantis „Eurostat“ duomenimis 2003 metais (7 lentelė) ES-25 šalyse verslo sektorius skyrė 54,2 proc. lėšų MTEP finansavimui. Japonijoje ir JAV tais pačiais metais verslo sektorius finansavo atitinkamai 74,5 proc. ir 61,4 proc. MTEP išlaidų. *Visų šalių verslo išlaidos MTEP pateiktos 3 priede.*

Remiantis lentelės duomenimis, galiu daryti išvadą, kad didžiausia dalis MTEP išlaidų skiriama Japonijos verslo sektoriuje. Taip pat didelę dalį išlaidų MTEP skiria ir Suomijos bei Vokietijos verslo sektorius, atitinkamai 2003 metais 70,0 ir 66,3 proc. Labiausiai 2000 – 2005 metais verslo išlaidos, skirtos MTEP išaugo Latvijoje (4,9 proc.) nuo 29,4 proc. iki 34,3 proc., kai tuo tarpu Lietuvoje sumažėjo nuo 31,6 proc. 2000 metais iki 16,7 proc. 2003 metais ir, nors 2004 – 2005 metais šiek tiek padidėjo, 2005 metais siekė tik 20,8 proc. Lietuvos verslo sektoriaus išlaidos MTEP, lyginant su kaimyninėmis šalimis, atsispindi 8 paveikslėlyje.



8 pav. Verslo išlaidos MTEP (proc.)

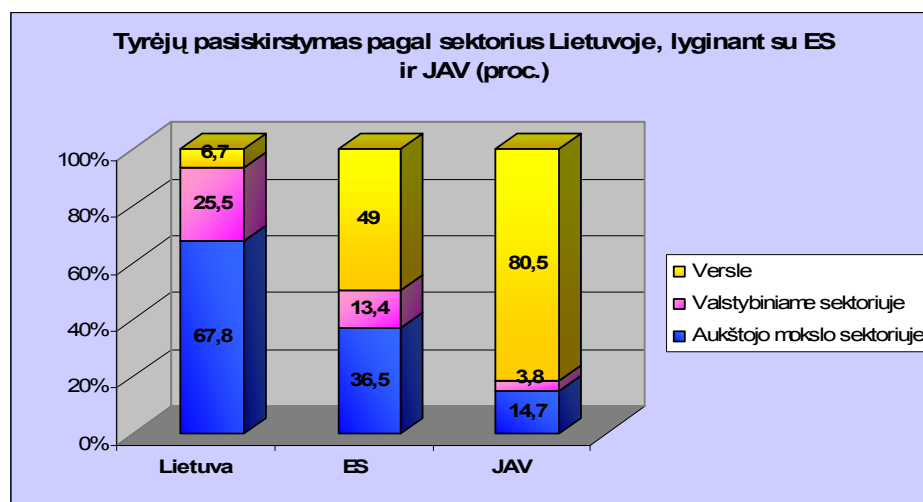
Verslo indelį į mokslinių tyrimų ir eksperimentinę plėtrą taip pat atspindi ir šiame sektoriuje dirbančių mokslo darbuotojų skaičius (8 lentelė).

Iš pateiktų duomenų matyti, kad Lietuvoje verslo sektoriuje dirba labai maža dalis visų tyrėjų, kai tuo tarpu ES ir JAV verslui, lyginant su kitais sektoriais, tenka daugiausia mokslo darbuotojų.

9 lentelė. Tyrėjų pasiskirstymas Lietuvoje pagal sektorius, lyginant su ES ir JAV (proc.) [46]

	Lietuva	ES	JAV
<b>Aukštojo mokslo sektoriuje</b>	67,8	36,5	14,7
<b>Valstybiniame sektoriuje</b>	25,5	13,4	3,8
<b>Versle</b>	6,7	49	80,5

Ši pasiskirstymą geriau atspindi žemiau pateiktas paveikslėlis.



9 pav. Tyrėjų pasiskirstymas Lietuvoje pagal sektorius, lyginant su ES ir JAV (proc.) [46]

Lietuvoje versle dirba tik 6,7 proc. visų tyrėjų, o daugiausia jų tenka aukštojo mokslo sektoriui – 67,8 proc.

ES ir JAV verslo sektoriui tenka atitinkamai 49 ir 80,5 proc. tyrėjų ir, priešingai nei Lietuvoje, mažiausiai jų dirba valstybiniame sektoriuje (ES – 13,4 proc., JAV – 3,8 proc.).

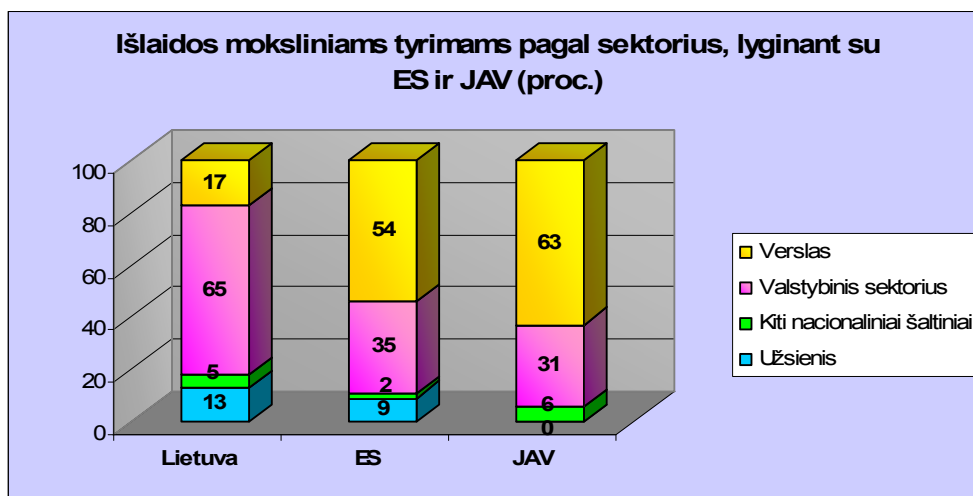
Taigi, remiantis pateiktais duomenimis, galima teigti, kad Lietuvoje MTEP potencialas privačiame sektoriuje labai silpnas ir pagal verslo investicijas į mokslo tiriamąją veiklą žymiai atsilieka nuo labiau išsivysčiusių šalių vidurkio.

Apibendrinant pateikiu bendrą Lietuvos, ES ir JAV išlaidų moksliniams tyrimams pasiskirstymą pagal sektorius (9 lentelė ir 10 paveikslėlis).

10 lentelė. Išlaidos moksliniams tyrimams pagal sektorius (proc.) [46]

	Lietuva	ES	JAV
<b>Užsienis</b>	13	9	nd
<b>Kiti nacionaliniai šaltiniai</b>	5	2	6
<b>Valstybinis sektorius</b>	65	35	31
<b>Verslas</b>	17	54	63





10 pav. Išlaidos moksliniams tyrimams pagal sektorius (proc.) [46]

Remiantis pateiktais duomenimis galima teigti, kad Lietuvos išlaidų moksliniams tyrimams pasiskirstymas pagal sektorius yra priešingas nei ekonomiškai stipriose šalyse ir neatitinka bendro ES investicijų į MTEP pasiskirstymo. Lietuva turėtų sutelkti iniciatyvas verslo investicijų į MTEP skatinimui bei stiprinti verslo ir mokslo bendradarbiavimą, nes tik taip galima tikėtis gerų rezultatų įgyvendinant vieną iš Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje išskirtų prioritetų – skatinti Lietuvos įmonių konkurencingumą, nuo ko priklauso ir visos šalies konkurencingumo augimas.

Suvokiant inovacijų svarbą tiek įmonėms, tiek šalies ūkio konkurencingumui ir ekonomikos plėtrai, jau dabar daugelyje Lietuvos strateginių dokumentų pabrėžiama būtinybė skatinti inovacijas ir žinių naudojimą konkurencingiems produktams ir procesams kurti ir teikti į rinką. Kartu pripažįstama, kad per mažas įmonių aktyvumas investuojant į mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą ir inovacijas, gali turėti rimtų pasekmių ilgalaikiai Lietuvos ūkio plėtrai ir ekonomikos augimui [2].

Kuriant žinių visuomenę taip pat labai svarbūs **mokymosi rodikliai**. Vienas iš šių rodiklių – 20-24 m. asmenų, įgijusių ne žemesnį nei vidurinį išsilavinimą procentinė dalis tarp visų šios metų grupės asmenų (10 lentelė).

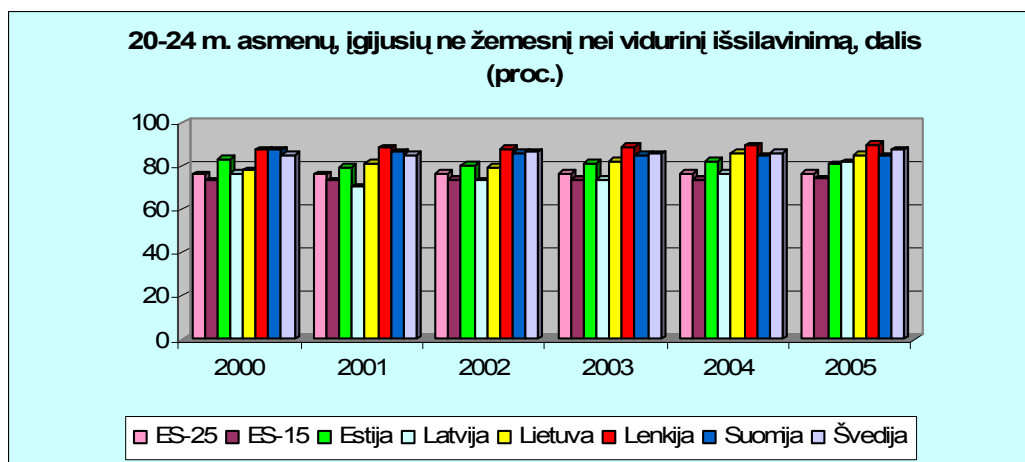
Pagal šį rodiklį, remiantis lentelėje pateiktais duomenimis, Lietuvą lenkia tik Lenkija ir Švedija. 2005 metais Lietuvoje buvo 85,2 proc. 20-24 metų asmenų, įgijusių ne žemesnį nei vidurinį išsilavinimą.

11 lentelė. 20-24 m. asmenų, įgijusių ne žemesnį nei vidurinį išsilavinimą, dalis (proc.)

[51]

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ES-25	76,3	76,1	76,5	76,5	76,6	76,9
ES-15	73,5	73,3	73,7	73,6	73,7	74,1
Estija	83,6	79,5	80,4	81,4	82,3	80,9
Latvija	76,8	70,3	73,2	74,0	76,9	81,8
Lietuva	77,9	81,2	79,3	82,1	86,1	85,2
Lenkija	87,8	88,6	88,1	88,8	89,5	90,0
Suomija	87,8	86,5	86,2	85,2	84,6	84,8
Švedija	85,2	85,5	86,7	85,6	86,3	87,8

Šiuo rodikliu Lietuva lenkia net ES vidurkį (11 paveikslėlis). Tačiau kažin ar galima būtų džiaugtis, nes asmenys įgiję vidurinį išsilavinimą toli gražu neatspindi aukštojo išsilavinimo keliu pasukusių asmenų skaičiaus.



11 pav. 20-24 m. asmenų, įgijusių ne žemesnį nei vidurinį išsilavinimą, dalis (proc.)

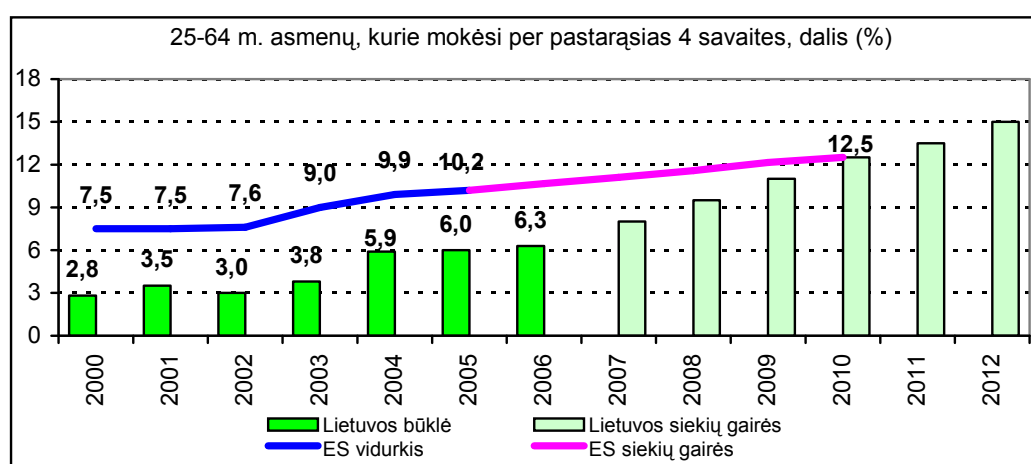
2004 metų duomenimis šalyje tik 25,2 proc. gyventojų turėjo aukštąjį išsilavinimą [11]. Šiuo rodikliu gerokai atsiliekame nuo ES šalių, kiek geresni rodikliai tik amžiaus grupėje nuo 25 iki 35 metų [55].

Pagal 2005 metais paskelbtą Europos valstybių inovacijų įgyvendinimo ataskaitą Lietuvai tenka 12 vieta tarp ES valstybių pagal darbuotojų su aukštuoju išsilavinimu skaičių. Ataskaitoje taip pat nurodoma, kad, neatsižvelgiant į tai, Lietuvoje 2005 metais buvo priimami keisti ir šiuolaikinio tarptautinio konteksto neatitinkantys politiniai sprendimai dar labiau sumažinti studentų priėmimą į Lietuvos universitetus [44].

Pažangiausių pasaulio ekonomikų šalyse, tokiose kaip Suomija, Airija, Japonija, JAV, Kanada, beveik pusė darbingo amžiaus visuomenės narių turi universitetinį išsilavinimą. Šio pavyzdžio link turėtų eiti ir Lietuva, siekdama sukurti žinių visuomenę [44].

Lietuvoje gerokai atsiliekama ir įgyvendinant mokymosi visą gyvenimą programą. Pagal šį rodiklį Lietuva tesiekia tik 66 proc. ES-25 valstybių vidurkio. Tai patvirtina ir 25-64 m. asmenų, kurie mokėsi per pastarąsias 4 savaites rodiklis, išreikštas procentine visų minėtos amžiaus grupės asmenų dalimi. Lietuvos ir ES vidurkio palyginimas šio rodiklio atžvilgiu pavaizduotas 12 paveikslėlyje.

Iš žemiau paveikslėlyje pateiktų duomenų matyti, kad asmenų, amžiaus grupėje nuo 25 iki 64 metų, kurie per paskutines 4 savaites mokėsi, skaičius 2002 – 2006 m. išaugo 3,3 procentais – nuo 3 proc. 2002 metais iki 6,3 proc. 2006 metais. Tačiau reikia pastebėti, kad šio rodiklio ES vidurkis 2005 metais siekė 10,2 proc., o Lietuva tokio rezultato, remiantis paveikslėlyje pateiktais siekiais, gali tikėtis tik 2009 metais.



12 pav. Suaugusiųjų neformalaus mokymosi tendencijos (25-64 m. asmenų, kurie mokėsi per pastarąsias 4 savaites, dalis (proc.)) [4]

Taigi iš pateiktų Lietuvos mokymosi rodiklių, lyginant su kitomis šalimis, galima daryti išvadą, kad siekis sukurti žinių visuomenę nėra lengva užduotis Lietuvai. Tai rodo ir naudojimosi žinių priegos technologijomis rodikliai, pateikti 11 lentelėje.

Matyti, kad Lietuvai informacinių ir ryšių technologijų naudojimas vis dar labai aktualus. Nors kompiuteriais ir internetu naudojama vis plačiau, visi Lietuvos naudojimosi žinių priegos technologijomis rodikliai kolkas dar nesiekia ES vidurkio.

Nuolatinių interneto vartotojų dalis 2006 metais sudarė 38 proc. visų gyventojų, kai tuo tarpu ES vidurkis siekė 47 proc. visų gyventojų. 35 proc. visų namų ūkių Lietuvoje 2006 metais turėjo internetą ir tik 40 proc. namų ūkių turėjo asmeninius kompiuterius, kai tuo metu ES vidurkis pagal minėtas rodiklių grupes atitinkamai buvo 51 ir 62 proc. Šiek tiek mažesnis

atotrūkis nuo ES vidurkio stebimas pagal įmonių, naudojančių kompiuterius ir internetą, skaičių, tačiau dar labai maža Lietuvos įmonių dalis, lyginant su ES vidurkiu, atlieka pirkimus internetu.

12 lentelė. Informacinių technologijų naudojimo rodikliai [60]

Rodiklis	2005 m.		2006 m.	
	Lietuva	ES vidurkis	Lietuva	ES vidurkis
Nuolatiniai interneto vartotojai (visų gyventojų proc.)	30	43	38	47
Namų ūkiai, turintys internetą (proc.)	16	48	35	51
Namų ūkiai, turintys asmeninį kompiuterį (proc.)	32	58	40	62
Įmonės, naudojančios kompiuterius (proc.)	93	96	92	97
Įmonės, naudojančios internetą (proc.)	86	91	88	93
Įmonės, gaunančios užsakymus internetu (proc.)	6	12	13	15
Įmonės, atliekančios pirkimus internetu (proc.)	7	24	17	28

Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvos gyventojai vis dar per mažai naudojami informacinėmis technologijomis ir techniniais žinių prieigos šaltiniais.

## 2.2. Investicijų į žinių visuomenę Lietuvoje analizė

### 2.2.1. Išlaidų mokslui ir švietimui kitimo tendencijos lyginant su šalies bendroju vidaus produktu

Bendrojo vidaus produkto (toliau – BVP) kitimas rodo šalies ekonominės padėties gerėjimą ar blogėjimą, drauge ir šalies galimybes daugiau ar mažiau lėšų skirti švietimui.

Lyginant vidutinę vieno gyventojų švietimo reikmėms tenkančią BVP dalį su asmeninėmis išlaidomis švietimo reikmėms, įvertinamas švietimo paslaugų prieinamumas ir poreikis [8].

Statistiniai duomenys leidžia teigti, jog Lietuvos ekonomika yra auganti – šalies bendras vidaus produktas auga gana sparčiai (12 lentelė). Tačiau, ar kartu su teigiamais BVP pokyčiais taip pat auga ir išlaidos švietimui bei mokslui? Paskutiniu metu jau garsiai deklaruojama, kad mokslas yra šalies gerovės pagrindas. Tačiau, ar tai suprasdami skiriame pakankamai politinių bei visuomeninių iniciatyvų bei finansinių išteklių?

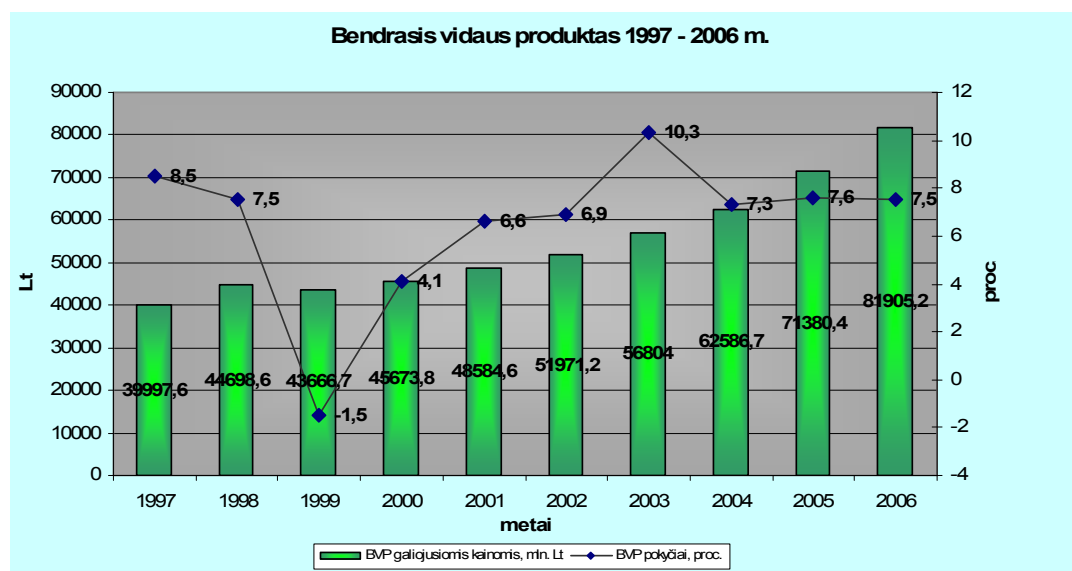
13 lentelė. Bendrasis vidaus produktas 1997 - 2006 m. [22]

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
<b>BVP pokytis, proc.</b>	8,5	7,5	-1,5	4,1	6,6	6,9	10,3	7,3	7,6	7,5
<b>BVP galiojusiomis kainomis, mln. Lt</b>	39997,6	44698,6	43666,7	45673,8	48584,6	51971,2	56804	62586,7	71380,4	81905,2

\* - negalutiniai duomenys

2000 metų pabaigoje BVP augimas buvo 4,1 proc., o 2003 metais jis jau siekė 10,3 proc. 2003 metai buvo sparčiausio Lietuvos ekonomikos augimo metai (13 pav.).

2004 metais šalies bendrojo vidaus produkto augimas buvo šiek tiek mažesnis ir siekė 7,3 proc. Per 2006 metus, palyginti su 2005 metais, BVP realiai išaugo 7,5 proc. (per 2005 metus – 7,6 proc.).

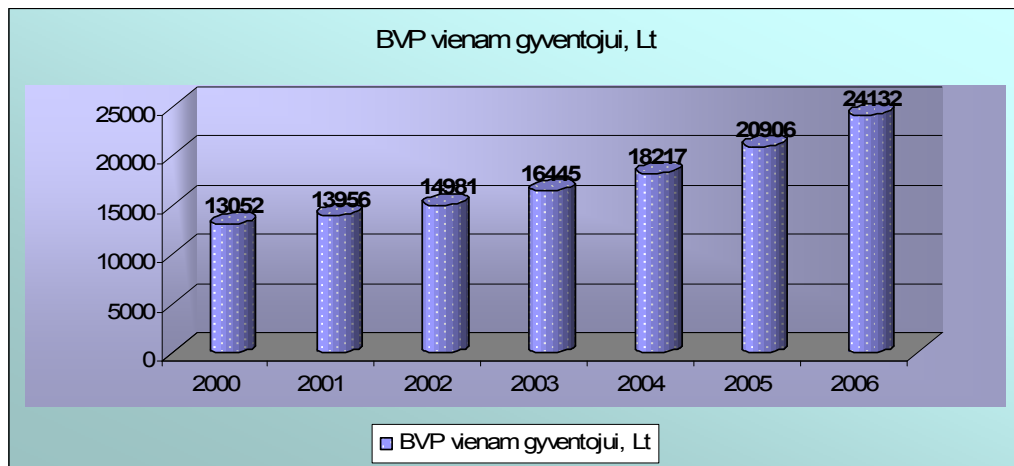


13 pav. Bendrasis vidaus produktas 1997 - 2006 m. [22]

Per 2006 metus Lietuvoje buvo sukurta 81905 milijonas litų BVP (galiojusiomis kainomis; išankstiniu vertinimu).

Augant ekonomikai, auga ne tik BVP apimtis, bet ir jo dalis, tenkanti vienam gyventojui (14 pav.).

BVP, tenkantis vienam gyventojui per 2006 metus, palyginti su 2005 metais, išaugo 3226 Lt (per 2005 metus, palyginti su 2004 metais, išaugo 2689 Lt) ir sudarė 24132 Lt vienam gyventojui.



14 pav. Bendrasis vidaus produktas vienam gyventojui 2000 - 2006 m. [22]

Suprantama, kad vienas iš bendrojo vidaus produkto augimą įtakojančių veiksnių yra namų ūkių vartojimo išlaidos. Tačiau, nors namų ūkių vartojimo išlaidos auga, švietimui tenkanti vartojimo išlaidų dalis ne tik išlieka mažiausia visoje vartojimo išlaidų struktūroje, bet 2006 metais, lyginant su 2005 metais, sumažėjo 0,3 proc. (nuo 1,2 proc. 2005 metais iki 0,9 proc. 2006 metais) (13 lentelė).

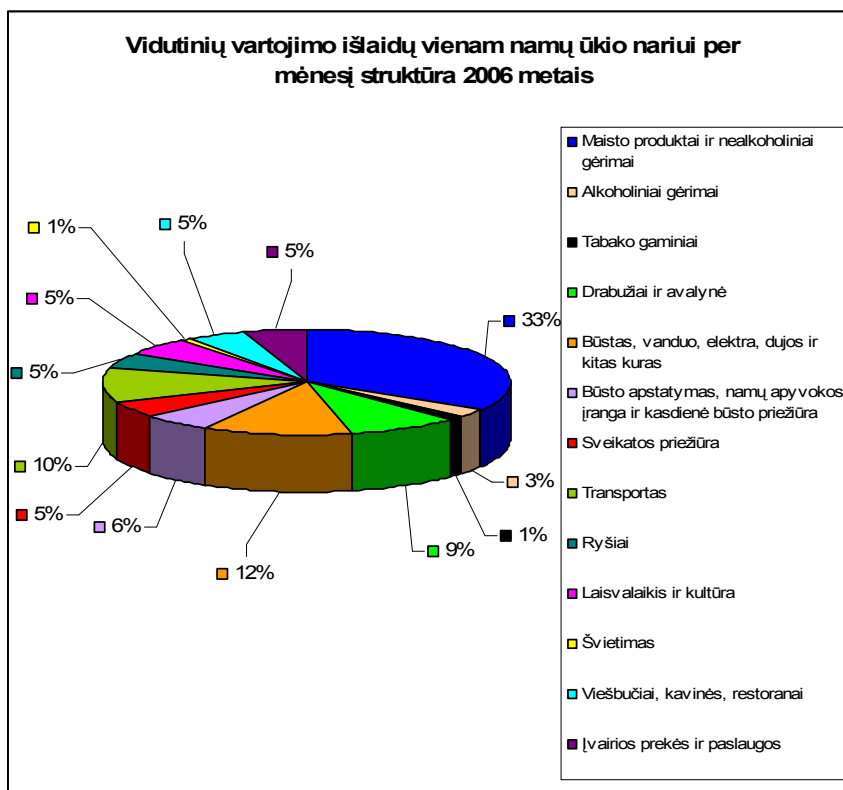
14 lentelė. Vidutinės vartojimo išlaidos vienam namų ūkio nariui per mėnesį Lietuvoje 2005 – 2006 m. [48]

	2005 m.		2006 m.	
	Lt	%	Lt	%
<b>Visos vartojimo išlaidos</b>	<b>578,1</b>	<b>100</b>	<b>651,5</b>	<b>100</b>
Maisto produktai ir nealkoholiniai gėrimai	211,8	36,6	219,9	33,7
Alkoholiniai gėrimai	14	2,4	16,5	2,5
Tabako gaminiai	8,3	1,4	8,1	1,2
Drabužiai ir avalynė	49,7	8,6	57,1	8,8
Būstas, vanduo, elektra, dujos ir kitas kuras	69,6	12	77,9	12
Būsto apstatymas, namų apyvokos įranga ir kasdienė būsto priežiūra	26,2	4,5	35,8	5,5
Sveikatos priežiūra	29,8	5,1	32,7	5
Transportas	51	8,8	67,3	10,3
Ryšiai	29,1	5	32,3	5
Laisvalaikis ir kultūra	26,9	4,7	34	5,2
<b>Švietimas</b>	<b>6,8</b>	<b>1,2</b>	<b>6,1</b>	<b>0,9</b>
Viešbučiai, kavinės, restoranai	28,7	5	31,6	4,8
Įvairios prekės ir paslaugos	26,3	4,6	32,2	4,9

Vidutinės vartojimo išlaidos vienam namų ūkio nariui per mėnesį 2006 metais siekė 651,5 Lt. Lietuvoje vidutiniškai didžiąją vartojimo išlaidų dalį, tenkančią vienam namų ūkio

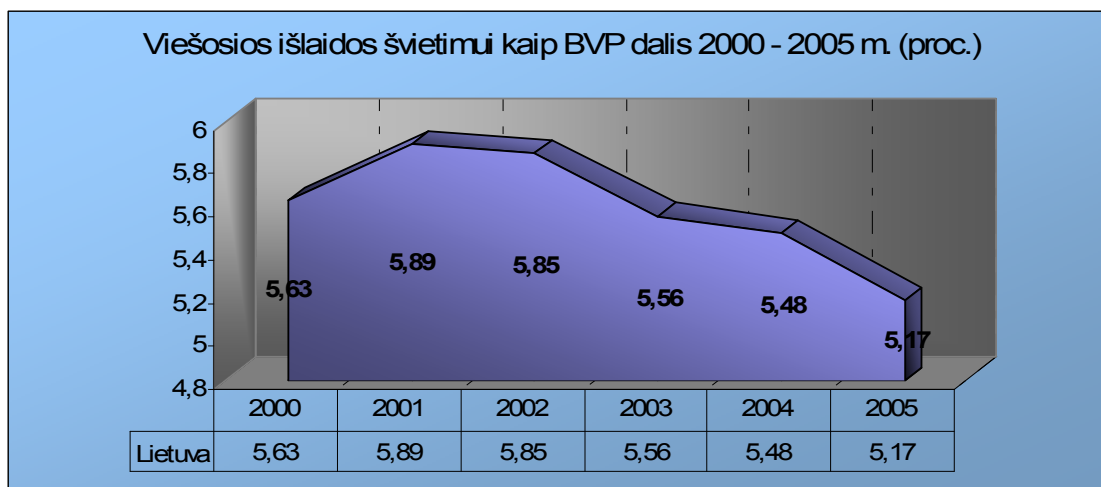
nariui per mėnesį, 2006 metais sudarė išlaidos maisto produktams (33,7 proc. visų vartojimo išlaidų), mokesčiai už komunalines paslaugas (12 proc.) ir išlaidos transportui (10,3 proc.). Išlaidos švietimui užėmė paskutinįją poziciją ir sudarė tik 0,9 proc. visų vartojimo išlaidų (6,1 Lt per mėnesį = 73,2 Lt per metus). Geriau vartojimo išlaidų struktūra vienam namų ūkio nariui per mėnesį atvaizduoja 15 paveikslėlyje pateikta diagrama.

Mažos vidutinės asmeninės išlaidos švietimui, lyginant su kitomis išlaidomis, rodo, kad bendras visuomenės mokymosi poreikis nėra didelis [8].



15 pav. Vidutinių vartojimo išlaidų vienam namų ūkio nariui per mėnesį struktūra 2006 m. (proc.) [48]

Išlaidos švietimui iš valstybės ir savivaldybių biudžetų išankstiniais duomenimis 2006 metais sudarė 4218,5 mln. Lt ir lyginant su 2005 metais apytiksliai padidėjo 504 mln. Lt. [61]. Tačiau, kaip matyti iš žemiau pateikto paveikslėlio duomenų, viešųjų išlaidų, tenkančių švietimui kaip BVP dalis, kitimo tendencijos nedžiugina (16 pav.).



16 pav. Viešosios išlaidos švietimui kaip BVP dalis (proc.) [49]

Viešosios išlaidos švietimui kaip BVP dalis 2000 – 2005 metais tendencingai mažėjo ir 2005 metais sudarė tik 5,17 proc. nuo šalies bendrojo vidaus produkto, o lyginant su 2004 metais – sumažėjo 0,31 proc. Iš viso nuo 2000 metų viešosios išlaidos švietimui sumažėjo 0,72 proc. Pagal išankstinius duomenis 2006 metais išlaidos švietimui iš valstybės ir savivaldybių biudžeto sudarė 5,15 proc. nuo BVP.

Ir nors lyginant su kitomis šalimis, tokia šalies bendrojo vidaus produkto dalis, skiriama švietimui, atrodytų gana didelė, bet dėl mažo BVP nedidelė jos skaitinė išraiška [8].

Paminėtina ir tai, kad realiai 2005 m. mokslui ir studijoms (kartu su investicijomis) buvo numatyta skirti tik apie 600 mln. Lt. Tai sudarytų tik apie 0,9% BVP arba 3,8% valstybės biudžeto asignavimų, kai tuo tarpu jau 1998 m. ir 1999 m. mokslui ir studijoms buvo skirta 1,24-1,28% BVP arba 7-7,6% valstybės biudžeto asignavimų [33].

Taigi, galima teigti, švietimas Lietuvoje dar nėra suvokiamas kaip veiksminga šiuolaikinės tautos kūrimosi ir jos ilgalaikės gerovės užtikrinimo priemonė. Plačiau apie tai 2.2.2. ir 2.2.3. šio darbo dalyse.

### 2.2.2. MTEP finansavimo galimybės ir tendencijos siekiant sukurti žiniomis ir naujausiomis technologijomis veiklą grindžiančią visuomenę

Investicijų į MTEP apimtys parodo šalies inovacinius gebėjimus ir atspindi naujų žinių įsisavinimo ir pritaikymo svarbą.

Daugelis užsienio ekspertų tvirtina ir statistinė analizė rodo, kad XX a. pabaigoje ir XXI a. pradžioje mokslinių tyrimų apimtys ir santykinis investicijų į MTEP dydis lemia ne tik šalies



ekonominių išsivystymą, bet ir politinę raidą. Sunku surasti pasaulyje valstybę, ilgesnį laikotarpį išsaugančią stabilią demokratiją, kuri investuotų į MTEP mažiau nei 1% BVP. [16]

Investicijos į mokslą ir tyrimus turi viršyti vieną šalies bendrojo vidaus produkto (BVP) procentą, kad mokslas darytų esminę įtaką šalies vystymuisi [29].

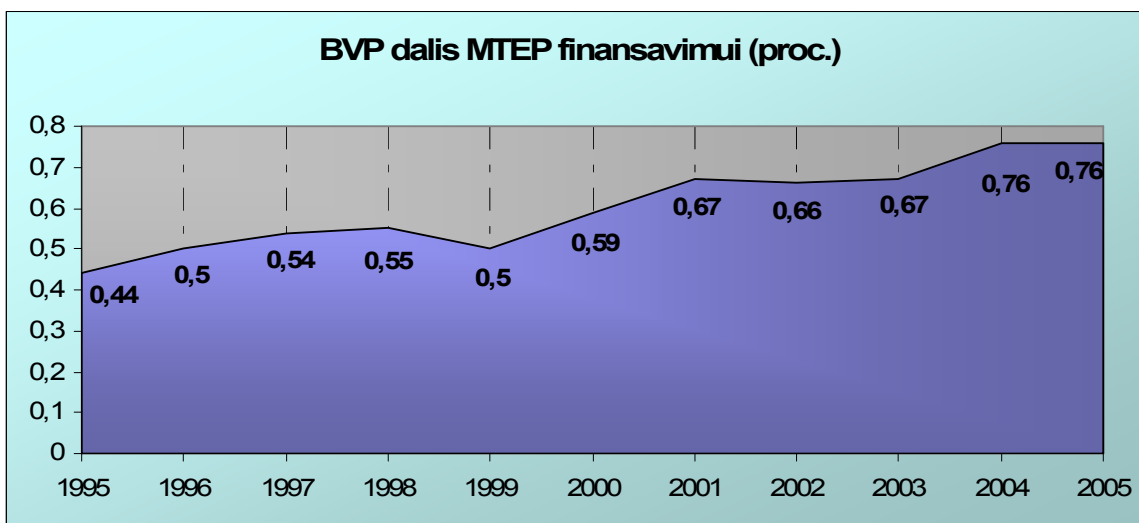
Kaip jau buvo aptarta ankstesniuose skyriuose mūsų šalies BVP auga gana sparčiai, tačiau Lietuvoje MTEP finansavimui skiriama labai maža BVP dalis (18 pav.). 2003 metais BVP išaugus net 10,3 proc. bendros išlaidos MTEP nuo BVP išaugo tik 0,01 proc. (atitinkamai nuo 0,66 proc. 2002 metais iki 0,67 proc. 2003 metais). 2005 metais BVP dalis, tenkanti MTEP finansavimui, sudarė tik 0,76 proc.

Taigi, pateikti duomenys rodo, kad investicijos į MTEP neviršija vieno šalies BVP procento, tad galima būtų daryti išvadą, kad mokslo tyrimams ir eksperimentinei veiklai skiriamų lėšų kiekis yra nepakankamas, siekiant esminių pokyčių mūsų šalies ekonomikoje.

Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra valstybės biudžeto lėšomis Lietuvoje finansuojami vadovaujantis Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšų poreikio nustatymo ir jų skyrimo mokslo ir studijų institucijoms metodika (toliau vadinama – finansavimo metodika), patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. spalio 11 d. nutarimu Nr. 1272 (Žin., 2004, 151-5493). Visos lėšos, skirtos mokslo ir studijų institucijoms, dalijamos į dvi dalis. Kiekvienai mokslo ir studijų institucijai skiriama 80 proc. praėjusių metų finansavimo. Likusi dalis – 20 proc. biudžetinio finansavimo paskirstoma atsižvelgiant į paskutinių 3 kalendorinių metų rezultatus:

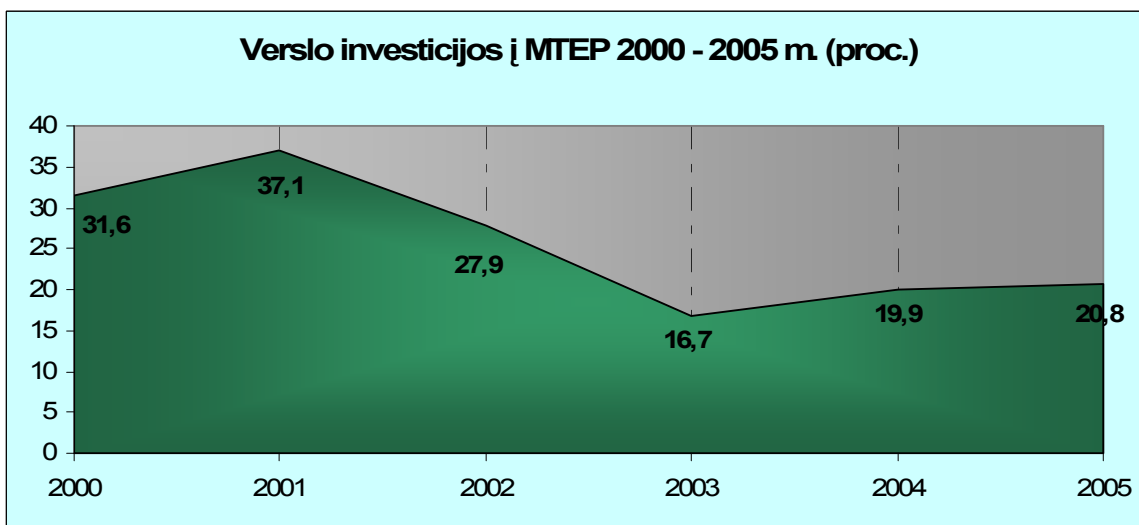
- mokslinę produkciją,
- mokslo ir studijų institucijų gautus ūkio subjektų užsakymus moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai;
- mokslo ir studijų institucijų dalyvavimą tarptautinėse mokslo programose [3].

Vyrauja nuomonė, kad minėtą finansavimo trūkumo problemą galima išspręsti be papildomų valstybės investicijų į šią sritį, tiesiog skatinant mokslo ir verslo sąveiką ir taip didinant verslo investicijas į MTEP [16]. Tačiau pastebimos tendencijos, kad naujos žinios yra generuojamos ir lieka daugiausiai tame pačiame sektoriuje, neperleidžiant jų verslo sektoriui. Todėl mokslo ir verslo sektoriai bendradarbiauja gana ribotai [15].



17 pav. BVP dalis, skiriama MTEP finansavimui 1995-2005 metais (proc) [23]

Vertinant Lietuvos verslo investicijas į MTEP pastebimas jų nepastovumas – 2001 metais, lyginant su 2000 metais, verslo investicijos į MTEP išaugo nuo 31,6 proc. iki 37,1 proc., tačiau vėliau žymiai mažėjo ir 2003 metais siekė tik 16,7 proc. 2005 metais verslo lėšų dalis MTEP sudarė 20,8 proc.



18 pav. Verslo investicijos į MTEP 2000-2005 metais (proc) [50]

2002 metais verslo įmonių sektorius deklaravo, kad tik 67 įmonės vykdė MTEP darbus, skirdamos 58 mln. Lt tyrimams savo įmonėse ir už 36 mln. Lt užsakydamos tyrimus mokslo ir studijų institucijose. Visa tai sudarė tik apie 0,2 proc. BVP. Taip pat būtina paminėti, kad daug aukštųjų technologijų įmonių visai nepateikė duomenų apie MTEP, todėl galima teigti, kad

verslo įmonių investicijos į MTEP buvo didesnės nei 0,2 proc. BVP, tačiau dar tikrai ne tiek, kiek vidutiniškai ES valstybėse – apie 1 proc. BVP.

Be to, galima laukti, kad verslas pradės investuoti apie 2 proc. BVP į MTEP tik praėjus tam tikram laikui po to, kai biudžetinis MTEP reguliariai viršys 1 proc. BVP [35] (2003 metų „Eurostato“ duomenimis Lietuva skyrė tik 0,30 proc. nuo BVP iš metinių biudžeto lėšų).

Kalbant apie MTEP finansavimo galimybes, nereiktų pamiršti ir svarbios paramos iš užsienio, kurią sudaro: ES struktūrinių fondų parama bei ES mokslinių tyrimų ir plėtros programos.

ES regioninė politika, kurią galima laikyti struktūrinės politikos dalimi, įgyvendinama per struktūrinius fondus ir Sanglaudos fondą, iš kurių 2004-2006 m. (1999 m. kainomis) skirtos lėšos stojančiosioms šalims atitinkamai buvo lygios 13 466 mln. eurų ir 7 590 mln. eurų [12].

ES struktūrinių fondų parama Lietuvai 2004–2006 m. buvo teikiama pagal Lietuvos 2004–2006 m. bendrąjį programavimo dokumentą (BPD), patvirtintą LR Vyriausybės ir Europos Komisijos. Jame išdėstyti ES struktūrinių fondų ir Lietuvos veiksmų tikslai, plėtros strategija, nurodyti ES struktūrinių fondų ir kitų finansavimo šaltinių įnašai. Pagrindinis BPD keliamas plėtros tikslas – gerinti ilgalaikio šalies ūkio konkurencingumo didėjimo ir sparčios žiniomis grindžiamo ūkio plėtros, išreikštos visų pirma realaus BVP bei užimtumo augimu ir vedančios prie didėjančios gerovės ir aukštesnių gyvenimo standartų visoje šalyje visiems jos gyventojams, sąlygas.

Kadangi MTEP ir inovacijos gali būti finansuojamos iš Europos regioninės plėtros fondo ir Europos socialinio fondo, tad toliau trumpai aptarsiu tik šių dviejų fondų statistinius duomenis (*visų struktūrinių fondų statistika pateikiama 4 priede*).

Remiantis verslo paramos agentūros duomenimis, iš Europos regioninės plėtros fondo ir Europos socialinio fondo 2004-2006 metams buvo skirta atitinkamai 584 mln. eurų ir 176 mln. eurų [10].

Iš žemiau pateiktų duomenų (14 lentelė) taip pat matyti, kad struktūrinių fondų parama kiekvienais metais augo, atitinkamai nuo 213,2 mln. eurų 2004 metams iki 304,4 mln. eurų 2005 metams ir iki 377,6 mln. eurų 2006 metams. Per 2004-2006 metų laikotarpį inovacijos ir MTEP finansuoti buvo skirta apie 1,2 mlrd. eurų, kur 895,2 mln. eurų sudarė iš struktūrinių fondų gautos lėšos.

Galima pastebėti, kad per 2004-2006 metų laikotarpį taip pat išaugo ir valstybės bei privataus sektoriaus finansavimui skirtos lėšos, atitinkamai 60,5 milijonais eurų ir 950 tūkstančių eurų.

15 lentelė. Lietuvos bendrojo programavimo dokumento 2004-2006 m. finansavimas pagal prioritetus, struktūrinius fondus ir metus (eurais, dabartinėmis kainomis) [32]

Laikotarpis	Iš viso lėšų:	Struktūrinių fondų parama			Šalies valstybės finansavimas	Privatus finansavimas
		Iš viso:	ERPF	ESF		
<b>2004-2006</b>	<b>1.226.091.915</b>	<b>895.172.684</b>	<b>583.939.738</b>	<b>176.217.552</b>	<b>324.135.775</b>	<b>6.783.456</b>
2004	291.679.603	213.198.003	141.458.097	36.635.903	76.717.902	1.763.699
2005	416.907.251	304.401.702	205.294.695	53.201.773	110.199.174	2.306.375
2006	517.505.061	377.572.979	237.186.946	86.379.875	137.218.700	2.713.382

Kalbant apie mokslinių tyrimų ir plėtros programas, svarbu paminėti svarbiausias moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai finansuoti skirtas ES programas – ES 6-ąją ir 7-ąją Bendrąsias Programas.

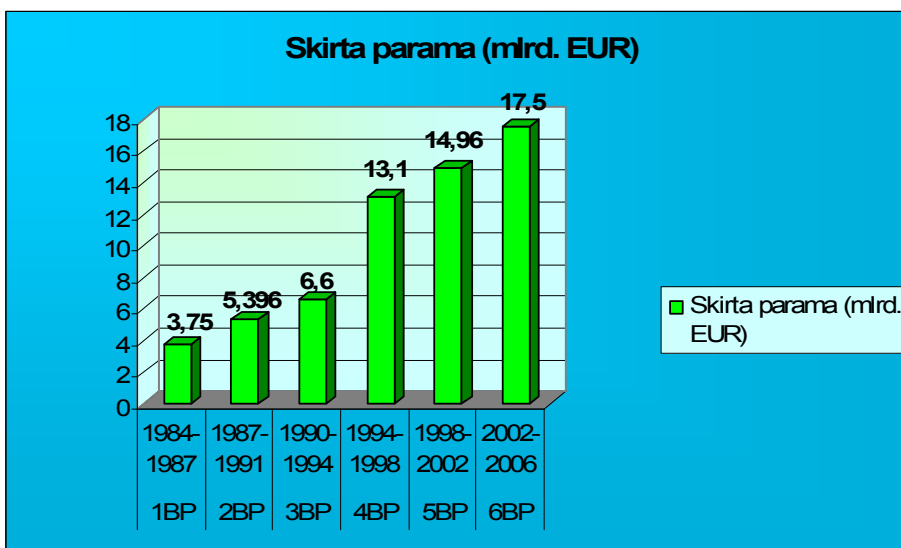
Pirmoji Bendroji Programa pradėjo veikti jau 1984 metais, kurios biudžetas mokslo tyrimams ir technologijų plėtrai iki 2002 metų 6-osios Bendrosios programos išaugo 13,75 milijardais eurų, atitinkamai nuo 3,75 mlrd. eurų, skirtų 1-ajai Bendrajai Programai iki 17,5 mlrd. eurų, skirtų 6-ajai Bendrajai Programai (2002-2006 m. laikotarpiui). Šiais metais pradėta įgyvendinti ir 7-oji Bendroji Programa, kuria per visą jos įgyvendinimo laikotarpį (2007 – 2013 m.) numatoma skirti virš 50 mlrd. eurų (15 lentelė).

16 lentelė. ES Bendrųjų Programų skirta parama [62]

ES Bendroji Programa	1BP	2BP	3BP	4BP	5BP	6BP	7BP*
Laikotarpis	1984-1987	1987-1991	1990-1994	1994-1998	1998-2002	2002-2006	2007-2013
Skirta parama (mlrd. EUR)	3,75	5,396	6,6	13,1	14,96	17,5	50,5

\* - išankstiniai duomenys

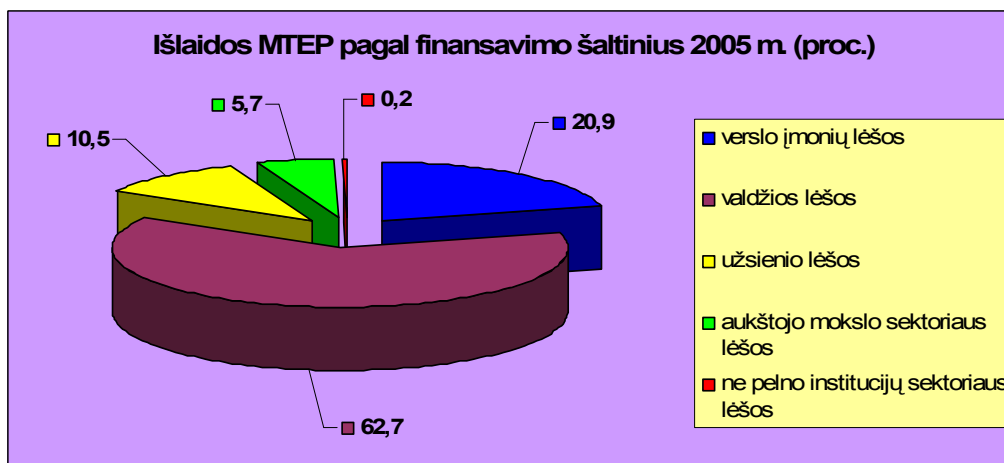
Kalbant apie visas Bendrąsias Programas, matyti, kad kiekviena programa skyrė vis didesnę paramą iš ES biudžeto (19 pav.).



19 pav. ES Bendrųjų Programų biudžeto augimas [62]

Taigi remiantis pateiktais duomenimis galima teigti, jog ES programų parama ir toliau didės bei yra labai svarbi mokslinių tyrimų plėtrai ir visos šalies ekonomikos augimui bei konkurencingumui.

Apibendrinant pateikiu bendrą MTEP finansavimo šaltinių struktūrą (20 pav.).



20 pav. Išlaidos MTEP pagal finansavimo šaltinius (proc.) [45]

Taigi, iš pateiktų duomenų matyti, kad pagrindinis MTEP finansavimo šaltinis Lietuvoje yra valstybė.

Daugelyje statistinių analizių mokslo tyrimams ir eksperimentinei plėtrai skiriamos lėšos nagrinėjamos ir pagal MTEP apimančias veiklos sritis: fundamentinius mokslinius tyrimus, taikomuosius mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą. Čia dažniausiai išskiriami ir

akcentuojami fundamentiniai mokslų tyrimai (kitais – mokslų bazė, nes tai tyrimai, kuriuos vykdančios ne tik siekiama gauti naujų rezultatų ir žinių, bet ir rengiami bakalaurų ir magistrų kursiniai ir baigiamieji darbai, mokslų daktarų disertacijos, vykdomi podoktariniai ir dėstytojų moksliniai tyrimai ir keliama jų kvalifikacija, būtina studijų kokybei užtikrinti), kuriems ir skiriama daugiausiai lėšų (16 lentelė).

17 lentelė. Išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai pagal veiklos sritis 1995-2005 m. [25]

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Iš viso, mln. Lt</b>	<b>114,9</b>	<b>164,9</b>	<b>217,2</b>	<b>244,5</b>	<b>220,3</b>	<b>269,9</b>	<b>326,8</b>	<b>344,7</b>	<b>381,8</b>	<b>472,7</b>	<b>542,0</b>
<b>Iš jų, %</b>											
<b>fundamentiniams tyrimams</b>	52,6	39,5	41,1	46,6	55,7	41,7	35,3	40,9	35,5	35,8	34,7
<b>taikomiesiems tyrimams</b>	39,6	41,6	44,1	43,3	34,5	36,3	29,8	36,3	38,0	36,7	36,4
<b>eksperimentinei plėtrai</b>	7,8	18,9	14,8	10,1	9,8	22,0	34,9	22,8	26,5	27,5	28,9
<b>Išlaidų mokslui tiriamajai veiklai santykis su bendruoju vidaus produktu (BVP), %</b>	0,46	0,52	0,56	0,56	0,52	0,59	0,67	0,66	0,67	0,76	0,76*

\* - išankstiniai duomenys

Nors išskirtinai akcentuojama fundamentinių tyrimų svarba, inovacijų portalo bei Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2005 metais Lietuvoje iš 542 mln. Lt skirtų MTEP, fundamentiniams tyrimams buvo skirta 34,7 proc. (1,7 proc. mažiau nei taikomiesiems tyrimams), 36,4 proc. taikomiesiems tyrimams ir 28,9 proc. eksperimentinei plėtrai. Daugiausia fundamentiniams tyrimams buvo skirta 1999 metais – 55,7 proc.

Fundamentiniai moksliniai tyrimai daugiausiai finansuojami iš valstybės biudžetų ir ekonomiškai pirmaujančiose šalyse siekia 0,5–0,8% BVP. Lietuvoje tai sudaro apie 4-6 kartus mažesnę BVP dalį ir apie 10-15 kartų mažiau skaičiuojant pagal perkamąją galią vienam gyventojui.

Visuotinai pripažinta, kad pažangiausia yra konkursinė ekspertinė fundamentinių tyrimų biudžetinio finansavimo sistema. Taikomuosius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą turi finansuoti verslo įmonės ir kooperuotomis lėšomis veikiančios inovacijų fondai [16].

Apibendrinant galima daryti išvadą, kad finansiniai ištekliai MTEP Lietuvoje yra nepakankami ir mūsų valstybei dar reikia įdėti daug pastangų norint pasivyti ekonomiškai stiprias šalis.

Finansiniai ištekliai MTEP turėtų būti gerokai didesni ir visos išlaidos tyrimams turėtų bent jau priartėti prie 2 proc. BVP [66, p. 213].

### 2.2.3. Mokslo žmogiškieji ištekliai

Žinių kūrimas, jų sklaida bei komercializavimas siekiant sukurti žiniomis ir naujausiomis technologijomis veiklą grindžiančią visuomenę neįmanomas tose valstybėse, kuriose nėra pakankamai šiuolaikinį mokslą bei technologijas gerai išmanančių specialistų. Be pakankamo mokslo žmogiškųjų išteklių potencialo palaikymo ir užtikrinimo neįmanomas mokslo ir švietimo sistemos efektyvumas bei siekio sukurti žinių visuomenę įgyvendinimas.

Lietuvos mokslo žmogiškieji ištekliai neatitinka dabartinių ir ateities poreikių bei galimybių sėkmingai su kitomis Europos Sąjungos valstybėmis žengti Lisabonos strategijos siekių keliu.

Taigi, suprasdama mokslo žmogiškųjų išteklių svarbą žinių visuomenės kūrimui bei mokslo tyrimų ir eksperimentinei plėtrai, sąlygojančiai visuomenės gerovės bei visos šalies konkurencingumo užtikrinimą, toliau didžiausią dėmesį skirsiu ir plačiau nagrinėsiu būtent mokslo žmogiškųjų išteklių problematiką Lietuvoje.

Remiantis ES statistikos Tarnybos „Eurostat“ pateiktais duomenimis (17 lentelė ir 5 priedas), rodančiais, kiek išlaidų procentais nuo BVP kiekviena valstybė skiria mokslo žmogiškiesiems ištekliams remti, matyti, kad JAV ir Japonijos BVP procentinė dalis mokslo žmogiškiesiems ištekliams mažesnė nei Lietuvos, tačiau čia nereiktų pamiršti, kad šios šalys ekonomiškai labai stiprios, o esant didesniam jų BVP, nors ir mažesnė procentinė dalis tampa žymiai didesnėmis realiomis lėšomis, skaičiuojant vienam žmogui.

18 lentelė. Bendrosios vidaus išlaidos mokslo žmogiškiesiems ištekliams (proc. BVP) [56]

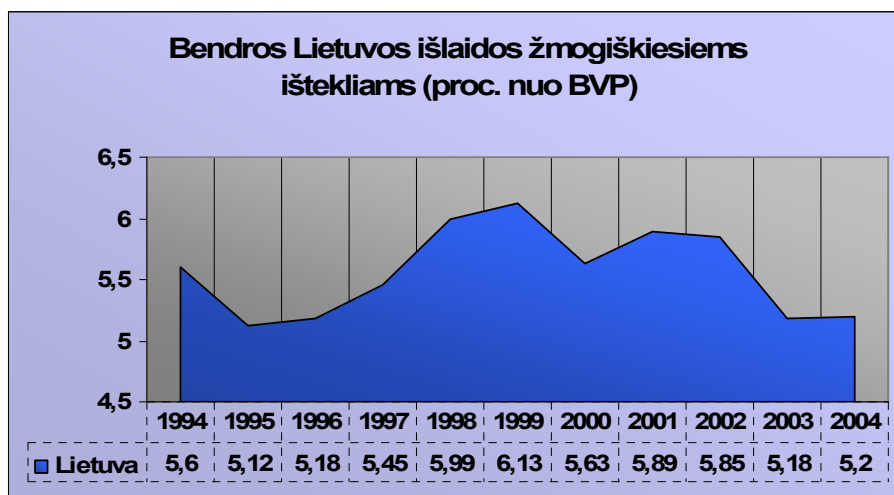
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ES-27	nd	nd	nd	4,79	nd	4,77	4,71	5,02	5,14	5,22	5,09
ES-15	nd	nd	nd	486	nd	4,80	4,73	5,01	5,13	5,21	5,12
Estija	5,54	5,88	6,05	5,92	5,71	6,11	5,57	5,47	5,69	5,67	5,09
Latvija	6,12	6,19	5,14	5,43	5,85	5,81	5,64	5,64	5,71	5,32	5,08
<b>Lietuva</b>	<b>5,60</b>	<b>5,12</b>	<b>5,18</b>	<b>5,45</b>	<b>5,99</b>	<b>6,13</b>	<b>5,63</b>	<b>5,89</b>	<b>5,85</b>	<b>5,18</b>	<b>5,20</b>
Lenkija	nd	5,10	4,67	4,77	5,02	4,78	4,87	5,43	5,42	5,62	5,41
JAV	4,84	4,56	4,90	4,92	4,94	4,95	4,94	5,08	5,36	5,43	5,12
Japonija	3,66	3,24	nd	3,67	3,59	3,73	3,82	3,64	3,66	3,71	3,65

Analizuojant pateiktus Lietuvos procentinius dydžius, matyti, kad išlaidos mokslo žmogiškajam potencialui 1994-2004 metais neturėjo pastovios tendencijos didėti (22 pav.), o

2003 metais buvo mažiausios (neskaitant Japonijos), lyginant su lentelėje pateiktų valstybių duomenimis. Be to, lyginant su BVP augimu, išlaidų mokslo žmogiškiems ištekliams padidėjimas labai mažas ar net neigiamas, pavyzdžiui, 2001 metais BVP padidėjimas buvo 6,6 proc., o tuo tarpu išlaidos žmogiškajam potencialui išaugo tik 0,26 proc. (atitinkamai nuo 5,63 proc. 2000 metais iki 5,89 proc. 2001 metais), o 2003 metais BVP išaugus net 10,3 proc., išlaidos mokslo žmogiškiems ištekliams sumažėjo net 0,67 proc. (atitinkamai nuo 5,85 proc. 2002 metais iki 5,18 proc. 2003 metais).

Daugiausia išlaidų žmogiškiems ištekliams buvo skirta 1999 metais – 6,13 proc., mažiausia – 5,12 proc. 1995 metais. Nuo 1995 metų iki 1999 metų šios išlaidos išaugo 1,01 proc., atitinkamai nuo 5,12 proc. iki 6,13 proc., tačiau per sekančius keturis metus, 1999-2003 metais sumažėjo 0,95 proc.

Taigi, remiantis pateiktais duomenimis, galima teigti, jog Lietuva turėtų daug didesnę dėmesį ir žymiai daugiau finansinių išteklių skirti mokslo žmogiškajam potencialui palaikyti, jų kvalifikacijai kelti ir skaičiui padidinti, nes tai yra vienas iš svarbiausių dalykų siekiant sukurti žinių visuomenę. Būtina suprasti, kad aukštos kvalifikacijos specialistų, tyrėjų, mokslininkų egzistavimas – viena iš pagrindinių sąlygų diegiant inovacijas, plėtojant mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, kas lemia ekonominio augimo stabilumą.



21 pav. Bendrosios vidaus išlaidos mokslo žmogiškiems ištekliams 1994-2004 m. (proc. BVP) [56]

Nepakankamas mokslo ir jo žmogiškųjų išteklių finansavimas yra vienas iš svarbiausių veiksnių, lemiantis susilpnėjusį mokslininkų vaidmenį mūsų visuomenėje bei kitas mokslo bendruomenės problemas.



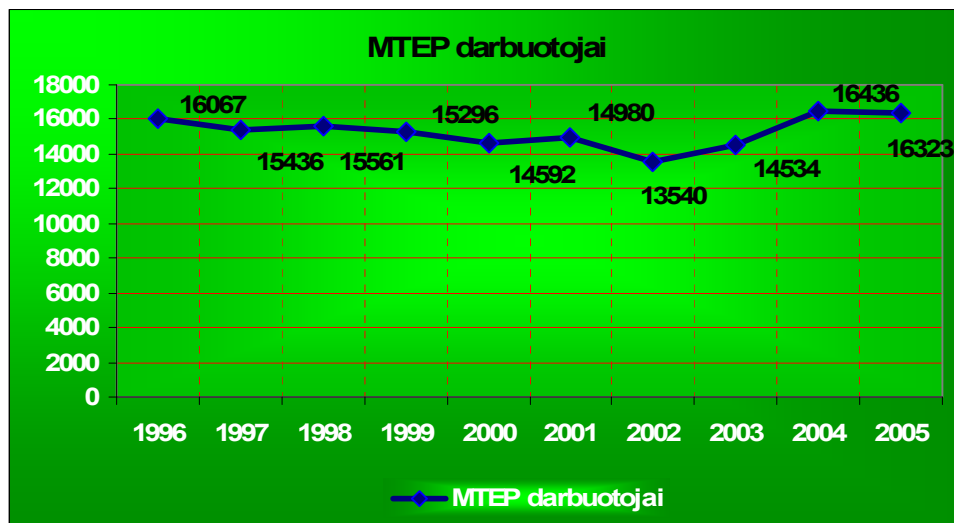
Statistikos departamento duomenimis (2004 m.) Lietuvos verslo sektoriuje MTEP vykdė apie 400 tyrėjų, iš jų tik apie 50 mokslininkų (apskritai verslo sektoriuje veiklą vykdo tik apie 4,6 proc. visų MTEP darbuotojų ir tik 0,72 proc. visų mokslininkų). Be to, Lietuvoje per pastarąjį dešimtmetį skaičiuojant 100 tūkst. gyventojų buvo parengta keletą kartų mažiau mokslo daktarų negu daugumoje ES šalių ir mažiau negu būtina moksliniam technologiniam potencialui atnaujinti [35, p. 7].

Darbuotojų, dalyvaujančių mokslo tiriamojoje veikloje skaičiaus dinamika pateikta 18 lentelėje.

19 lentelė. Darbuotojai, dalyvaujantys moksliniuose tyrimuose ir eksperimentinėje plėtroje (MTEP) [9]

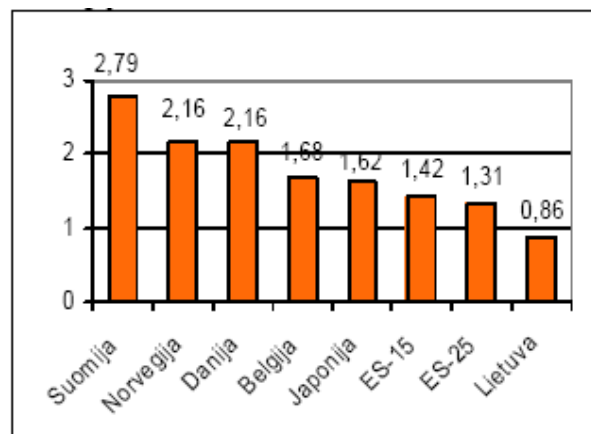
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>MTEP darbuotojai, iš viso</b>	16067	15436	15561	15296	14592	14980	13540	14534	16436	16323
<b>Tyrėjai, iš viso</b>	10006	10057	10651	10688	10100	10213	9517	10552	11636	11918
<b>iš jų, turintys mokslo laipsnį, pedagoginį vardą</b>	5769	5495	5588	5663	5377	5130	5163	5399	5809	5893
<b>technikai ir jiems prilyginti darbuotojai</b>	2893	2581	2260	2080	2052	2052	1713	1723	1888	1737
<b>kiti aptarnaujantys darbuotojai</b>	3163	2798	2650	2528	2440	2715	2310	2259	2912	2668

Kaip matyti iš pateiktų duomenų (18 lentelė ir 22 paveikslėlis) vien nuo 1999 m. iki 2002 m. Lietuvoje sumažėjo net 1756 MTEP darbuotojais, iš kurių atitinkamai 1171 tyrėjais – 500 mokslininkų (nuo 5663 mokslininkų 1999 metais iki 5163 mokslininkų 2002 metais), 367 technikai ir jiems prilygintais darbuotojais (nuo 2080 technikų 1999 metais iki 1713 technikų 2002 metais) ir 218 kitų aptarnaujančių darbuotojų (nuo 2528 aptarnaujančių darbuotojų 1999 metais iki 2310 darbuotojų 2002 metais).



22 pav. MTEP darbuotojų skaičiaus kitimas 1996-2005 metais [9]

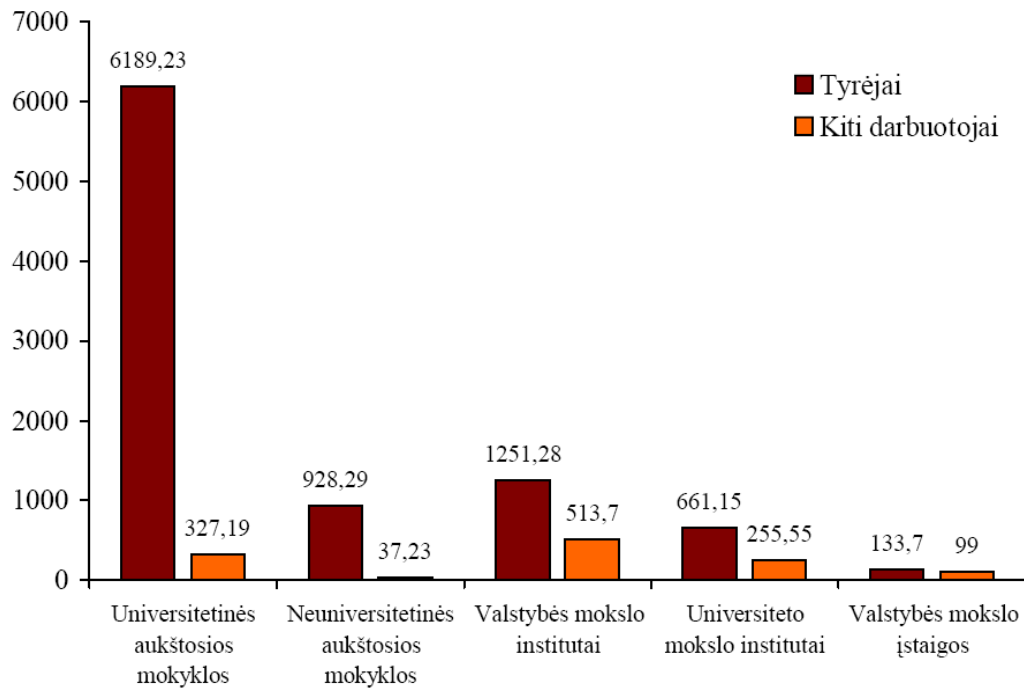
Per 2003 – 2005 metus MTEP darbuotojų skaičius augo ir 2005 metais siekė 16323 darbuotojus (23 pav.), tačiau, lyginant, kokią procentą visų darbuotojų sudaro tyrėjai, matyti, kad Lietuva vis dar atsilieka nuo ES vidurkio (23 pav.).



Šaltinis: „EUROSTAT“. 2006

23 pav. Tyrėjai 2003 m. (proc. visų užimtųjų) [6]

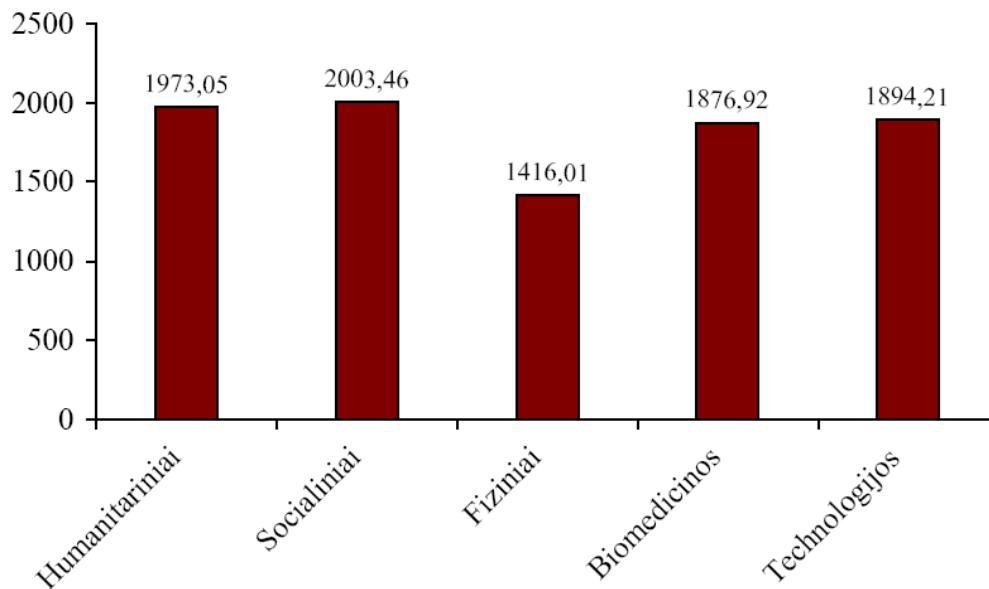
Didžioji dalis Lietuvos tyrėjų dirba aukštojo mokslo sektoriuje. 2006 metais valstybinėse universitetinėse aukštosiose mokyklose dirbo 6189 tyrėjai, valstybės mokslo institutuose – apie tūkstantį, universiteto mokslo institutuose – per 600 tyrėjų (24 pav.).



24 pav. MTEP darbuotojų pasiskirstymas pagal institucijas (2006 m.) [3]

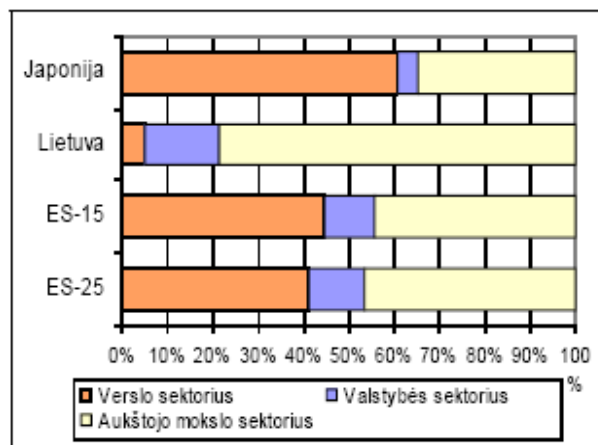
Visų mokslo sričių tyrėjų skaičiai labai panašūs. Mokslo ir studijų institucijose darbuotojų pagal mokslo sritis, kuriose dirbama, pasiskirstymas toks (25 pav.):

- humanitarinių mokslų srityje – 1973;
- socialinių mokslų srityje – 2003;
- fizinių mokslų srityje – 1416;
- biomedicinos mokslų srityje – 1877;
- technologijos mokslų srityje – 1894 [3].



25 pav. MTEP darbuotojų pasiskirstymas pagal mokslo sritis (2006 m.) [3]

Skirtingai nuo ES, kurioje 2003 m. 49 proc. tyrėjų dirbo verslo sektoriuje, Lietuvos verslo sektoriuje dirbo tik 6,7 proc. tyrėjų (2004 m. – 5,1 proc.) (27 pav.) [6].



26 pav. Tyrėjų pasiskirstymas pagal sektorius 2003 m. [6].

2006 metais Lietuvoje iš viso dirbo 2242926 darbuotojai (vidutinis sąlyginis darbuotojų skaičius), iš jų 1121463 darbuotojai šalies ūkyje, 402668 – valstybės sektoriuje ir 718795 – privačiame sektoriuje.

Iš žemiau pateiktų duomenų (19 lentelė) matyti, kad mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos srityje vidutinis sąlyginis darbuotojų skaičius 2005 metais siekė 11665 darbuotojus, 2006 metais – 11778 darbuotojus, iš kurių tik 467 mokslinių tyrimų darbuotojai dirbo privačiame sektoriuje (2005 metais – atitinkamai 407 darbuotojai). Taigi, mažas tyrėjų skaičius, ypač

privačiame sektoriuje, trukdo Lietuvai išnaudoti savo inovacinius gebėjimus, kurti ir diegti naujas technologijas bei taip užtikrinti šalies konkurencingumą ir augimą.

20 lentelė. Samdomųjų darbuotojų skaičius ir vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis pagal sektorius ir ekonomines veiklos rūšis 2005 – 2006 m. [21]

		Moksliniai tyrimai ir taikomoji veikla		Švietimas		Aukštasis universitetinis mokslas	
		2005	2006	2005	2006	2005	2006
Vidutinis sąlyginis darbuotojų skaičius	Š	5832	5889	147372	146934	16557	16782
	V	5426	5422	144807	143717	16394	16596
	P	407	467	2565	3217	162	185
Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis (Lt)	Š	1490,4	1621,0	1145,4	1295,6	1654,2	1832,6
	V	1465,6	1586,3	1145,6	1295,5	1647,6	1822,7
	P	1821,9	(2024,4)	1132,9	1301,0	2314,2	2718,9

( ) – nepakankamas statistinio vertinimo tikslumas

Š – šalies ūkis, V – valstybės sektorius, P – privatus sektorius

Taip pat būtinas glaudus tiek valstybės, tiek mokslo bendradarbiavimas su mokslinėmis institucijomis, nes būtent mokslas turi spęsti pramonės ir visuomenės problemas. Todėl Lietuvoje labai svarbu ugdyti kvalifikuotus mokslininkus ir kitus specialistus.

Lietuvos MTEP sistemą sudaro 183 institucijos:

➤ *Valstybiniame sektoriuje*: 17 valstybinių mokslo institutų, 18 universitetų mokslo institutų, 8 valstybinės mokslinių tyrimų įstaigos ir 2 nevalstybinės mokslinių institucijų įstaigos.

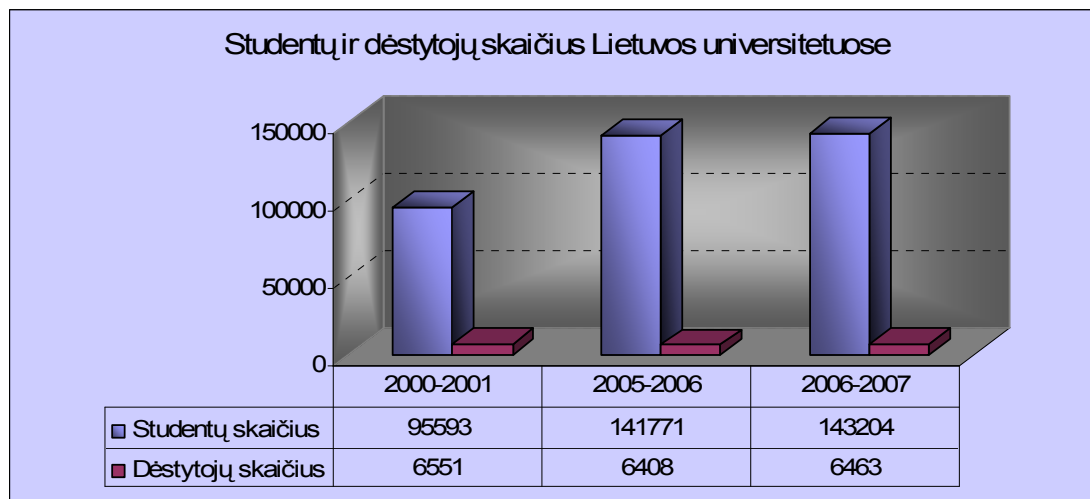
➤ *Aukštojo mokslo sektoriuje*: 15 valstybinių universitetų, 16 valstybinių kolegijų, 11 nevalstybinių kolegijų ir 6 nevalstybinės universitetinės institucijos.

➤ *Verslo įmonių sektoriuje*: apie 90 įmonių, dalyvaujančių mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros veikloje [65].

Kalbant apie mokslo darbuotojų skaičių taip pat svarbu paminėti tai, kad, sparčiai augant studentų skaičiui Lietuvos aukštosiose mokyklose, dėstytojų skaičius išlieka labai mažas ir akivaizdžiai nepakankamas, norint užtikrinti kokybiškas studijas ir ateities kartų mokslininkų rengimą (27 pav.).

Kaip matyti iš žemiau pateiktų duomenų 2000 – 2001 metais studentų skaičius mokslo metų pradžioje šalies universitetuose buvo apie 96000, o 2006 – 2007 metais jau siekė apie 143000, kai tuo tarpu dirbančių pagrindinėse pareigose dėstytojų 2000 – 2001 metais buvo tik

6551, o 2006 – 2007 metais – 6463 (88 dėstytojais mažiau), iš jų turinčių daktaro laipsnį – 3282 dėstytojai, habilituoto daktaro laipsnį – 530 dėstytojai, docento pedagoginį vardą – 2052 dėstytojai ir profesoriaus pedagoginį vardą – 624 dėstytojai (*detalesnė dėstytojų ir studentų skaičiaus kaitos statistika pateikta 6 ir 7 prieduose*) [61].



27 pav. Studentų ir dėstytojų skaičius šalies universitetuose [61]

Vienas labiausiai mokslo darbuotojų ir tyrėjų skaičių sąlygojančių veiksnių yra mažas darbo užmokestis (19 lentelė).

Kaip matyti iš aukščiau lentelėje pateiktų duomenų 2006 metais darbo užmokestis (neatskaičius mokesčių) mokslinių tyrimų srityje siekė tik apie 1600 Lt, švietimo srityje atitinkamai – apie 1300 Lt, aukštojo mokslo srityje – apie 1800 Lt. Taip pat, vertinant mokslo darbuotojų darbo užmokestį reikėtų atsižvelgti į įvairius veiksnius, darančius įtaką atlyginimui, tokius kaip: darbo valandų skaičius, darbo krūvis, mokslinių etatų skaičius, atlyginimo priklausomybė nuo mokslinio laipsnio (vardo) ir pan., kuriuos įvertinus darbo užmokesčio problema tampa dar aktualesnė (t. y. statistika neatitinka realybės).

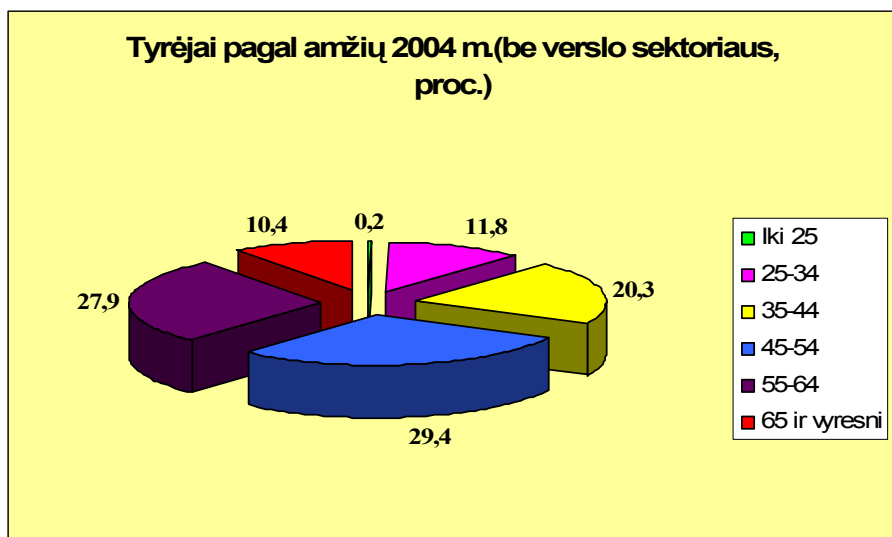
Paskutiniu metu vis dažniau kalbama apie augančius emigracijos mastus ir jos grėsmę šalies konkurencingumo bei augimo perspektyvoms. Mokslininkų ir tyrėjų išvykimas dirbti į užsienį („protų nutekėjimas“) yra labai svarbi sudedamoji šios problemos dalis.

Taip pat vis aktualesnis tampa mokslo darbuotojų (tyrėjų, dėstytojų) senėjimo klausimas. Didelė jų dalis viršija 50 metų ribą ir artėja prie pensinio amžiaus (pasiskirstymas pagal amžių 2004 m. pateiktas 20 lentelėje).

21 lentelė. Tyrėjai pagal amžių 2004 m. (be verslo sektoriaus, proc.) [37, p. 225]

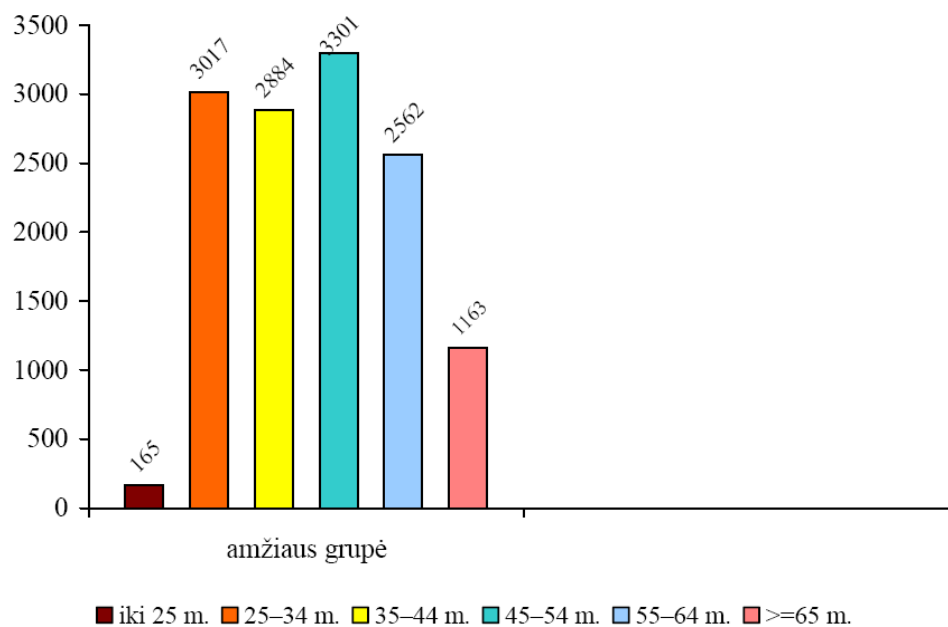
	Iki 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 ir vyresni
<b>Iš viso:</b>	<b>0,2</b>	<b>11,8</b>	<b>20,3</b>	<b>29,4</b>	<b>27,9</b>	<b>10,4</b>
<b>Turi mokslo laipsnį:</b>						
habilituoto daktaro	-	0,1	5,4	23,9	42,8	27,8
daktaro	0,3	14,3	23,6	30,1	24,8	6,9
<b>pedagoginį vardą:</b>						
profesorius	-	-	3,7	20,2	41,2	34,9
docentas	-	1,4	13,3	35	38,7	11,6
kiti tyrėjai	9,7	51,8	16,4	12,2	7,6	2,3
iš jų doktorantai	15,6	71,5	10,7	2	0,2	-

Pateikti duomenys rodo, kad daugiausiai tyrėjų pagal amžių yra 45-54 metų ir 55-64 metų grupėse, atitinkamai 29,4 ir 27,9 proc.



28 pav. Tyrėjai pagal amžių 2004 m. (be verslo sektoriaus, proc.) [37, p. 225]

2006 metais mokslo ir studijų institucijose taip pat dauguma tyrėjų buvo 45–54 metų amžiaus (29 pav.).



29 pav. Tyrėjų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes, skaičiais (2006 m.) [3]

Būtina atkreipti dėmesį ir į tai, kad Lietuvoje per pastarąjį dešimtmetį skaičiuojant 1000 gyventojų buvo parengta keletą kartų mažiau mokslo daktarų negu daugumoje Europos Sąjungos šalių [35].

22 lentelė. Tyrėjai, jų mokslo laipsniai ir pedagoginiai vardai (be verslo sektoriaus) [37, p. 225]

	2001	2002	2003	2004
<b>Iš viso:</b>	<b>9622</b>	<b>9171</b>	<b>10040</b>	<b>11047</b>
<b>Turi mokslo laipsnį:</b>				
habilituoto daktaro	741	742	766	802
daktaro	4219	4272	4446	4617
<b>pedagoginį vardą:</b>				
profesorius	625	616	632	737
docentas	2231	2144	2098	2255
kiti tyrėjai	4562	4053	4731	5341
iš jų doktorantai	2231	1726	2268	2417

Lietuvos statistikos metraščio duomenys rodo, kad tyrėjų skaičius pagal visus mokslo laipsnius ir pedagoginius vardus pasižymi augimo tendencija ir 2004 metais siekė apie 11000 tyrėjų, iš kurių didžiausias skaičius turėjo daktaro laipsnį, atitinkamai 4617 daktaro laipsnį turintys tyrėjai iš 11047.

Tačiau, nors mokslo daktarų skaičiaus kaita ir pasižymi augimo tendencija, reikėtų įvertinti ir tai, kad 2006 metais Lietuvoje mokslo srityje dirbo tik 5458 mokslo darbuotojai,



turintys daktaro mokslo laipsnį, iš kurių net 1252 priklausė 55 – 64 metų amžiaus grupei ir 1748 – 45 – 54 metų amžiaus grupei [3].

Taigi, aukštas tyrėjų vidutinio amžiaus vidurkis lemia prognozuojamą dar didesnę jų trūkumą artimiausioje ateityje, kai pasitraukus vyresnės kartos mokslininkams gali nepavykti jų pakeisti jaunesniais. Tyrėjo profesija tebėra nepatraukli, o stebimas „protų nutekėjimas“ ateityje gali gerokai susilpninti šalies intelektinį potencialą, ūkio plėtros, ypač daug žinių reikalaujančiose srityse, perspektyvas [47].

Apibendrinant, galima teigti, kad nepaisant tyrėjų skaičiaus augimo, Lietuvoje mokslo bazė yra mažesnė negu kad yra būtina moksliniam technologiniam potencialui atnaujinti, efektyviai mokslinių tyrimų ir eksperimentinei plėtrai bei veiksmingam žinių visuomenės kūrimo procesui užtikrinti.

Siekiant užtikrinti tarptautinį Lietuvos konkurencingumą, sukurti žinių visuomenę ir pereiti prie žiniomis pagrįstos ekonomikos, būtina užtikrinti reikiamą visuomenės kvalifikaciją, skirti ypatingą dėmesį studijų programų ir mokymo planų atnaujinimui bei reikiamo švietimo institucijų ir jų darbuotojų finansavimo užtikrinimui.

## **2.3. Mokslo darbuotojų nuomonės tyrimas**

### **2.3.1. Tyrimo metodika**

Siekiant išsamiau išnagrinėti mokslo žmogiškųjų išteklių problematiką Lietuvoje buvo atlikta mokslo darbuotojų (dėstytojų, mokslininkų/tyrėjų) apklausa (*8 priedas*).

Taigi, šio **tyrimo tikslas** – remiantis mokslo darbuotojų nuomone, nustatyti mokslo žmogiškojo potencialo stiprinimo poreikį ir galimybes.

Pagrindinė problema, kuriai skiriamas šis tyrimas – per maži finansiniai ištekliai bei neefektyvus jų paskirstymas mokslo žmogiškojo potencialo palaikymui, stiprinimui ir mokslinės bazės atnaujinimui trukdo kurti mokslo laimėjimais ir inovacijomis grindžiamą žinių visuomenę bei užtikrinti spartų ekonomikos augimą.

#### **Tyrimo uždaviniai:**

- įvertinti mokslo darbuotojų nuomonę dėl siekio sukurti žiniomis ir naujausiomis technologijomis veiklą grindžiančią visuomenę esant dabartinei situacijai mokslo žmogiškųjų išteklių srityje;
- išsiaiškinti veiksnius, labiausiai sąlygojančius mokslo žmogiškojo potencialo palaikymą ir užtikrinimą;

- išsiaiškinti pagrindinius veiksnius, trukdančius mokslo darbuotojams efektyviai vykdyti mokslo/tiriamąją veiklą;
- įvertinti investicijų į mokslo žmogiškuosius išteklius poreikį;
- remiantis respondentų apklausos duomenimis, nustatyti mokslo darbuotojų/tyrėjų veiklos problematiką ir numatyti priemones, reikalingas esamos situacijos gerinimui bei efektyvesniam šalies ilgalaikių tikslų įgyvendinimui.

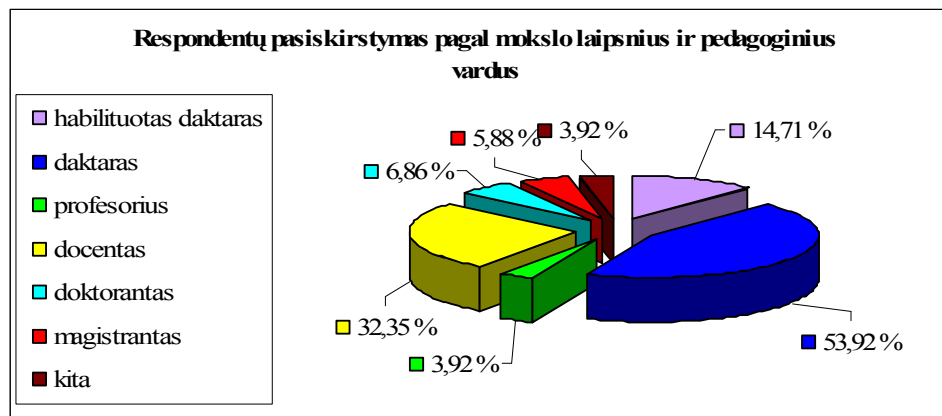
**Tyrimo objektas** – mokslo darbuotojų nuostatos dėl mokslo žmogiškojo potencialo stiprinimo poreikio.

**Tyrimo realizavimo eiga:**

- Apklausos atlikimo laikas: 2007 metų spalio mėnuo.
- Respondentai: mokslo darbuotojai, t. y. dėstytojai, mokslininkai/tyrėjai.
- Respondentų atranka: pasiekiamų mokslo darbuotojų atranka pagal jų kontaktinius duomenis.
- Informacijos rinkimo metodas: interviu (standartizuotų anketų pagrindu) ir apklausa elektroniniu būdu (platinant standartizuotas anketas elektroniniu paštu).

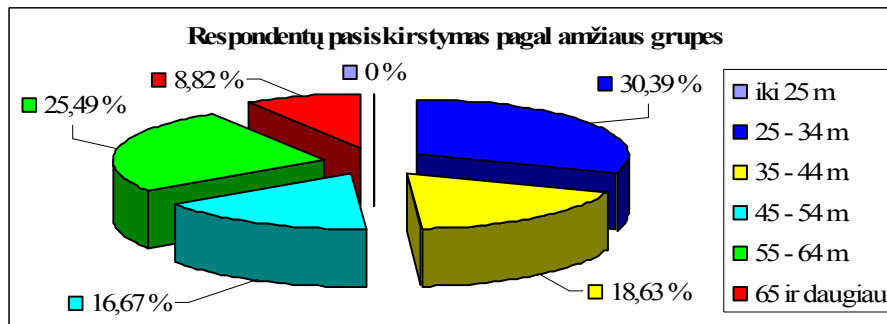
### 2.3.2. Tyrimo duomenų analizė

Tyrimo dalyvavo 102 respondentai. Buvo apklausta dalis Lietuvos universitetų dėstytojų – Mykolo Romerio universiteto, Vilniaus Gedimino technikos universiteto, Vilniaus universiteto, Šiaulių universiteto, Vytauto didžiojo universiteto ir Kauno technikos universiteto dėstytojai, taip pat apklausoje dalyvavo Žinių ekonomikos forumo nariai ir kiti mokslo darbuotojai bei tyrėjai. 56,86 proc. respondentų sudarė vyrai, 43,14 proc. – moterys. Apklausos dalyvių pasiskirstymas pagal mokslo laipsnius ir pedagoginius vardus pavaizduotas 31 paveikslėlyje. Didžioji dalis apklaustųjų turi daktaro laipsnį – 53,92 proc. , mažiausias skaičius buvo turinčiųjų profesoriaus pedagoginį vardą – 3,92 proc. Taip pat 3,92 proc. apklausoje dalyvavusiųjų buvo lektoriai. Vertinant šiuos duomenis reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad dauguma respondentų turi ir mokslo laipsnį ir pedagoginį vardą (pvz. daktaro laipsnį ir docento pedagoginį vardą).



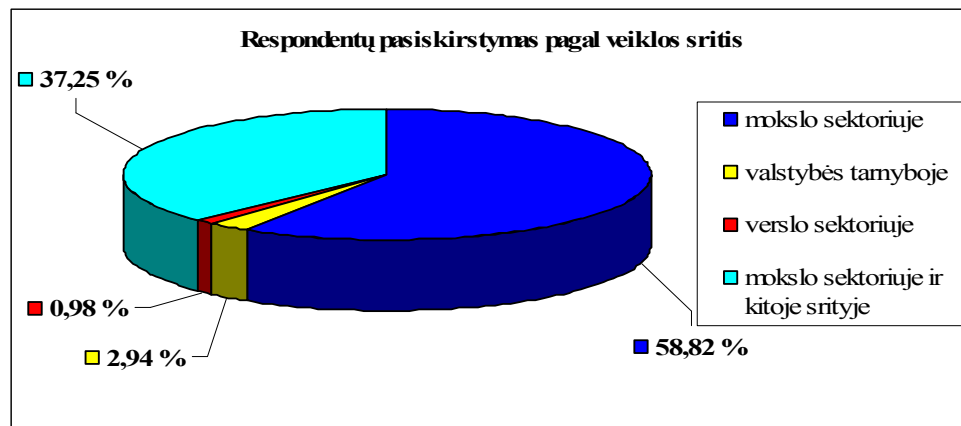
30 pav. Apklauso dalyvių pasiskirstymas pagal mokslo laipsnius ir pedagoginius vardus (proc.)

Apklauso dalyviai pagal amžiaus grupes pasiskirstė taip: 0 proc. – iki 25 metų, 30,39 proc. – nuo 25 iki 34 metų, 18,63 proc. – nuo 35 iki 44 metų, 16,67 proc. – nuo 45 iki 54 metų, 25,49 proc. – nuo 55 iki 64 metų, 8,82 proc. – nuo 65 ir daugiau metų (31 pav.).



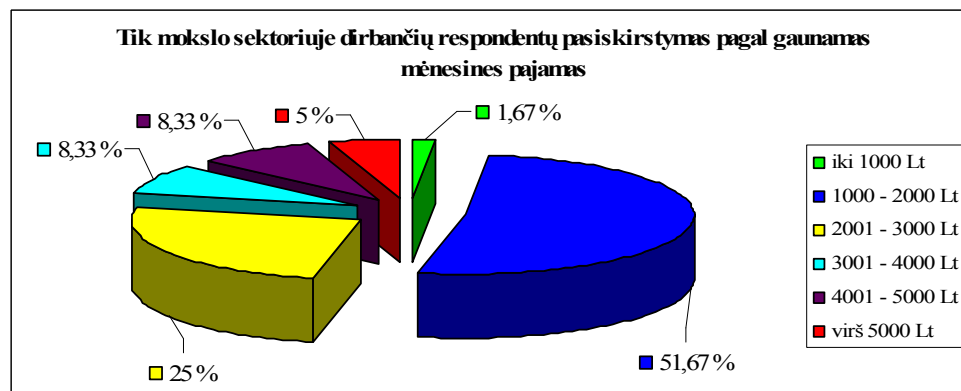
31 pav. Apklauso dalyvių pasiskirstymas pagal amžiaus grupes (proc.)

Didžioji respondentų dalis (92,16 proc.) nurodė dirbantys mokslo sektoriuje, 18,63 proc. – ir mokslo ir verslo sektoriuje, 11,76 proc. – mokslo sektoriuje ir valstybės tarnyboje, 2,94 proc. (kita) – viešajame sektoriuje. Dauguma mokslo darbuotojų nurodė, kad, norėdami pragyventi, yra priversti dirbti keliuose darbuose. Remiantis apklauso duomenimis, tik truputi daugiau nei pusė mokslo darbuotojų (dėstytojų, mokslininkų/tyrėjų) dirba vien mokslo sektoriuje (58,82 proc.). Detalesnis respondentų pasiskirstymas pagal veiklos sritis pavaizduotas 32 paveikslėlyje. Matyti, kad 37,25 proc. mokslo darbuotojų be mokslo sektoriaus dirba dar ir kitoje srityje.



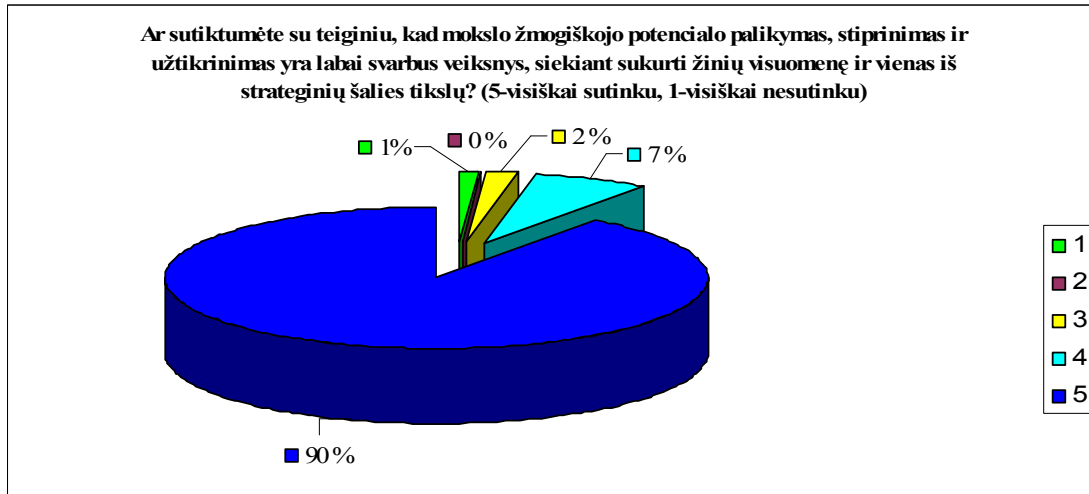
32 pav. Apklauso dalyvių pasiskirstymas pagal veiklos sritis (proc.)

Analizuojant respondentų pasiskirstymą pagal gaunamas mėnesines pajamas, matyti, kad 2,94 proc. apklaustųjų gauna pajamų iki 1000 Lt per mėnesį, 35,29 proc. apklaustųjų pajamos siekia tik nuo 1000 iki 2000 Lt per mėnesį, 25,49 proc. – virš 2000 Lt, tačiau neviršija 3000 Lt, 12,75 proc. gauna nuo 3001 iki 4000 Lt pajamas per mėnesį, 15,69 proc. – nuo 4001 iki 5000 Lt ir 7,84 proc. mėnesinės pajamos viršija 5000 Lt. Tačiau nereikėtų pamiršti, kad tik 60 apklaustųjų (58,82 proc.) iš 102 dirba vien mokslo sektoriuje. Taigi, dirbančiųjų tik mokslo sektoriuje respondentų gaunamos mėnesinės pajamos geriau atspindi 33 paveiksle.



33 pav. Tik mokslo sektoriuje dirbančių respondentų pasiskirstymas pagal pajamas (proc.)

Apklauso rezultatai parodė, kad didžioji apklaustųjų dalis (apie 90 proc.) mano, kad mokslo žmogiškojo potencialo palaikymas, stiprinimas ir užtikrinimas yra labai svarbus veiksnys, siekiant sukurti žinių visuomenę ir vienas iš strateginių šalies tikslų, ir tik 1 proc. su šiuo teiginiu visiškai nesutiko. Geriau respondentų nuomonę šiuo klausimu, vertinant penkiabalėje skalėje (5 – visiškai sutinku, 1 – visiškai nesutinku), atvaizduoja 34 paveiksle pateikta diagrama.



34 pav. Respondentų nuomonė dėl mokslo žmogiškųjų išteklių svarbos, kuriant žinių visuomenę (proc.)

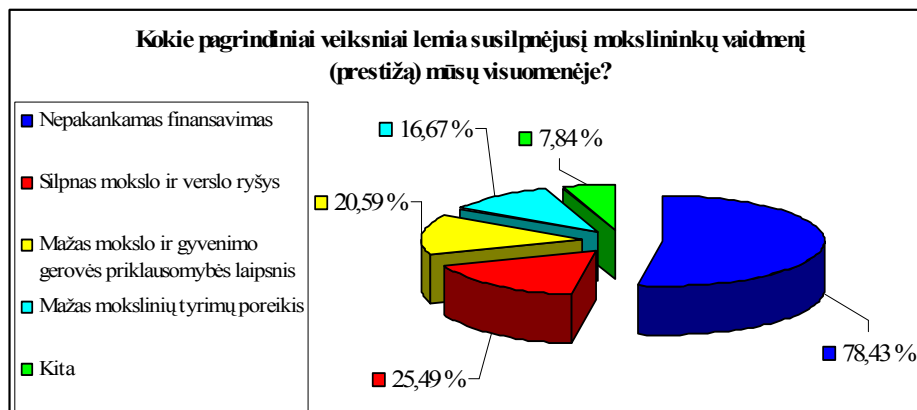
Kalbant apie žinių visuomenę, didesnė dalis respondentų (59,8 proc.) šią sąvoką tapatina su veikla, paremta žiniomis, 34,3 proc. mano, kad tai išsilavinusios visuomenės sinonimas, 21,6 proc. nurodė šią sąvoką asocijuojantys su nuolatinio mokymusi, 17,6 proc. – su kompetencija, 15,6 proc. – su kvalifikuota darbo jėga. Keletas respondentų papildomai nurodė žinių visuomenę siejantys su tyriminiais gebėjimais ir lengvu žinių prieinamumu. Taigi galima būtų teigti, kad žinių visuomenės kūrimo procesas neįmanomas be žinių ir gebėjimo jas taikyti vykdomoje veikloje, siekiant sukurti visuotinę visuomenės ir šalies gerovę, o tai iš esmės daugeliu atvejų priklauso nuo individų išsilavinimo, kompetencijos bei nuolatinio mokymosi. Apibendrinant, galima būtų daryti išvadą, kad siekis sukurti žinių visuomenę neatsiejamas nuo mokslo ir mokslo žmogiškųjų išteklių (mokslininkų/tyrėjų bei dėstytojų), kurie yra pagrindiniai žinių generavimo ir perdavimo šaltiniai.

Vienas iš tyrimo uždavinių buvo išsiaiškinti veiksnius, labiausiai sąlygojančius mokslo žmogiškojo potencialo palaikymą ir užtikrinimą. Respondentų nuomonė, vertinant atskirus veiksnius pagal jų svarbą balais nuo 1 iki 5 (1 – nesvarbu, 5 – labai svarbu) pasiskirstė taip:

- atlyginimas – 55 proc. apklaustųjų šį veiksniį vertino kaip labai svarbų – 5 balais, 34 proc. – 4 balais, 10 proc. – 3 balais ir 1 proc. – 1 balu;
- darbo sąlygos – 52 proc. respondentų šiam veiksniui skyrė 5 balus, 34 proc. – 4 balus, 12 proc. – 3 balus, 1 proc. – 2 balus ir 1 proc. 1 balą;
- kvalifikacijos kėlimas – 65,69 proc. nurodė šį veiksniį kaip labai svarbų – 5 balais, 23,53 proc. – 4 balais, 6,86 proc. – 3 balais, 1,96 proc. – 2 balais ir 1,96 proc. – 1 balu;

- bendras mokslo ir studijų finansavimas – 52,94 proc. respondentų šiam veiksniai skyrė 5 balus, 26,47 proc. – 4 balus, 11,76 proc. – 3 balus, 7,84 proc. – 2 balus ir 0,98 proc. 1 balą;
- mokslo darbuotojų vaidmuo (prestižas) visuomenėje – 40,2 proc. apklaustųjų šį veiksnį vertino kaip labai svarbų – 5 balais, 40,2 proc. – 4 balais, 15,69 proc. – 3 balais ir 0,98 proc. – 2 balais ir 2,94 proc. – 1 balu;
- studijų kokybė – 65,69 proc. nurodė šį veiksnį kaip labai svarbų – 5 balais, 23,53 proc. – 4 balais, 8,82 proc. – 3 balais, 0,98 proc. – 2 balais ir 0,98 proc. – 1 balu;
- mokslo tyrimų ir eksperimentinės plėtros skatinimas – 62,75 proc. apklaustųjų šį veiksnį vertino kaip labai svarbų – 5 balais, 27,45 proc. – 4 balais, 9,8 proc. – 3 balais, manančių, kad šis veiksnys nesvarbus (1 ir 2 balai) nebuvo;
- mokslinių tyrimų poreikis – 43,14 proc. apklaustųjų šį veiksnį vertino kaip labai svarbų – 5 balais, 36,27 proc. – 4 balais, 18,63 proc. – 3 balais ir 1,96 proc. – 2 balais;
- parengtų lietuvių mokslininkų pritraukimas iš užsienio – 21,57 proc. nurodė šį veiksnį kaip labai svarbų – 5 balais, 19,61 proc. – 4 balais, 24,51 proc. – 3 balais, 22,55 proc. – 2 balais ir 11,76 proc. – 1 balu.

Taigi, remiantis respondentų nuomone, galima teigti, kad visi aukščiau išvardinti veiksniai, išskyrus parengtų lietuvių mokslininkų pritraukimą iš užsienio, daro labai didelę įtaką mokslo žmogiškojo potencialo palaikymui ir užtikrinimui (daugiau nei 50 proc. apklaustųjų 5 balus skyrė atlyginimui, darbo sąlygoms, kvalifikacijos kėlimui, bendram mokslo ir studijų finansavimui, studijų kokybei, mokslo tyrimų ir eksperimentinės plėtros skatinimui, apie 40 proc. – mokslinių tyrimų poreikiui ir mokslo darbuotojų prestižui visuomenėje ir tik vertinant parengtų lietuvių mokslininkų pritraukimo iš užsienio svarbą stebimas gana panašus apklaustųjų nuomonių pasiskirstymas pagal balus.



35 pav. Veiksniai, lemiantys susilpnėjusį mokslininkų vaidmenį (prestižą) pagal apklausos duomenis (proc.)

Analizuojant veiksnius, lemiančius susilpnėjusį mokslininkų vaidmenį (prestižą) mūsų visuomenėje (35 pav.), 78,43 proc. apklaustųjų nurodė, kad vienas iš pagrindinių yra nepakankamas finansavimas, 25,49 proc. – silpnas mokslo ir verslo ryšys, 20,59 proc. – mažas mokslo ir gyvenimo gerovės priklausomybės laipsnis, 16,67 proc. – mažas mokslinių tyrimų poreikis, 7,8 proc. apklaustųjų nurodė ir kitus veiksnius: valdžios požiūrį į mokslą kaip į išlaidavimą; tai, kad visuomenėje labai sureikšmintos materialinės vertybės, tuo tarpu mokslinė veikla nežada nei didelių nei greitų pajamų; per mažą tarptautinį bendradarbiavimą; mokslo populiarinimo stoką; valstybės mokslo politikos nebuvimą bei silpną mokslo ir visuomenės ryšį. Pažymėtina, kad šiuo klausimu daugelis respondentų nurodė ne vieną veiksnį.

Paprašyti nurodyti, kas sąlygoja tai, kad Lietuvoje per pastarąjį dešimtmetį skaičiuojant 1000 gyventojų buvo parengta keletą kartų mažiau mokslo darbuotojų negu daugumoje Europos Sąjungos šalių, respondentai įvardino šias priežastis:

- mokslininko profesija nėra patraukli jaunimui dėl mažų atlyginimų;
- prastos darbo sąlygos mokslo darbuotojams (pagrindinių darbo priemonių stygius, besimokydamas aukštojoje mokykloje jaunimas mato, kokia beviltiškai sena aparatūra dirbama);
- nepakankami ryšiai su užsienio mokslininkais;
- mokslas mūsų šalyje nelaikoma prioritetine sritimi (tik kalbose ir popieriuje);
- nepakankamas valdžios struktūrų dėmesys (tiek įstatymų, tiek finansavimo prasme);
- kritęs mokslo ir intelekto vertinimas visuomenėje ir valdžioje;
- mažas mokslinio darbo prestižas;
- jaunas žmogus pasiryžęs dirbti mokslinį darbą turi turėti kitų finansavimo šaltinių, kad pragyventų (norint tapti mokslo darbuotoju, reikia 4 metus mokytis doktorantūroje, o gyvenimas iš 800 Lt stipendijos prilygintinas egzistavimui);
- potencialių kandidatų emigracija;
- nėra mokslininkų poreikio (mokslo darbuotojai nei valdžiai, nei verslui nėra reikalingi);
- skurdžios mokslininkų savoje šalyje perspektyvos (visomis prasmėmis);
- finansavimo ir valdžios požiūrio į mokslą pasekmė;
- nekvalifikuotas darbo jėgos poreikis;
- nėra motyvacijos siekti mokslininko karjeros;
- prasta mokslinių tyrimų bazė;
- Lietuvoje mokslo ir verslo bendradarbiavimui nėra palankios sąlygos, šiandien verslininkui mokslas yra per didelė rizika;
- bloga mokslo politika;

- nėra „pamainos ugdymo“ sistemos universitetuose (asistentų vietų, galimybės šalia studijų įsidarbinti 0,5 ar 0,25 etato ir pan.).

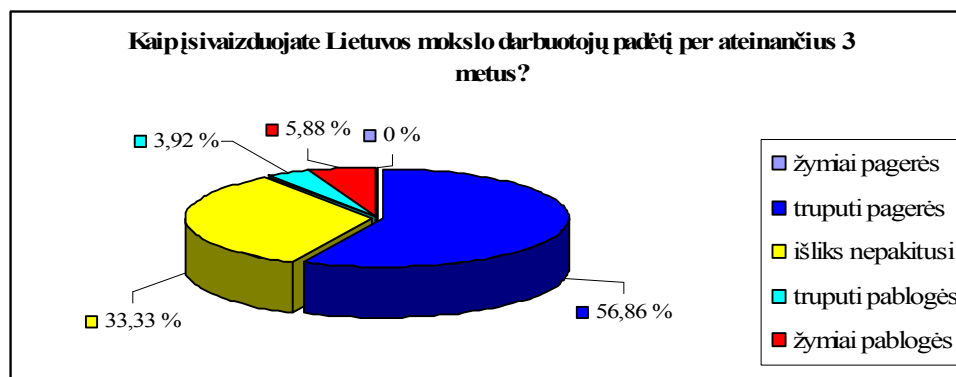
Taigi, remiantis apklausos duomenimis, matyti, kad yra daug priežasčių, sąlygojančių mažą naujų mokslo darbuotojų parengimo skaičių. Tai atskleidžia dideles visos valstybės ir visuomenės problemas, norit pasiekti Lisabonos strategijoje numatytų tikslų bei pasivyti ekonomiškai stiprias šalis.

Respondentai nurodė, kad paruošiamų jaunų dėstytojų/mokslininkų skaičių didinti galėtų padėti šios priemonės:

- konkurencingas atlyginimas, leidžiantis pragyventi iš mokslinio darbo;
- atlyginimų atitikimas tarp dėstytojų ir jo srities darbuotojų;
- motyvacija ir perspektyvos;
- didesnės galimybės kelti kvalifikaciją, stažuotis užsienyje;
- didesnės galimybės apsikeitimo programoms (keisti personalu su užsienio mokslo organizacijomis);
- studijų proceso gerinimas;
- geresnės sąlygos mokslo ir verslo bendradarbiavimui;
- darbo priemonių ir įrangos modernizavimas bei atnaujinimas;
- geresnės darbo sąlygos;
- jaunų dėstytojų ir mokslininkų vertinimas ne pagal išdirbtą laiką ir laipsnį, o pagal atliktus darbus, protą ir sugebėjimus;
- mokslininko autoriteto atstatymas;
- radikalus programų ir dėstytojų peržiūrėjimas (svarbu ruošiamų jaunų dėstytojų ir mokslininkų kokybė, o gerą kokybę gali paruošti tik geras dėstytojas);
- didesnis mokslinių tyrimų finansavimas;
- universitetų bendruomenės požiūrio pakeitimas į jaunus dėstytojus ir mokslininkus.

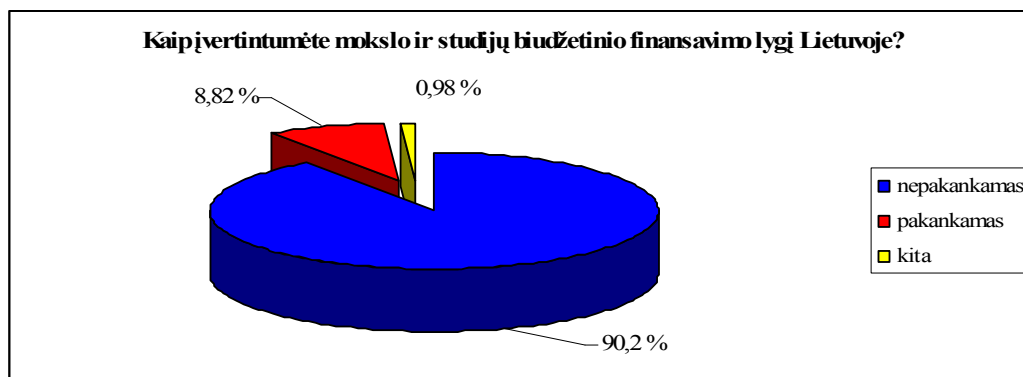
Apklausos rezultatai parodė, kad apie 56,86 proc. respondentų prognozuoja, jog Lietuvos mokslo darbuotojų padėtis per ateinančius 3 metus pagerės, 33,33 proc. teigia, kad ji išliks nepakitusi, 9,8 proc. – kad pablogės (36 pav.).





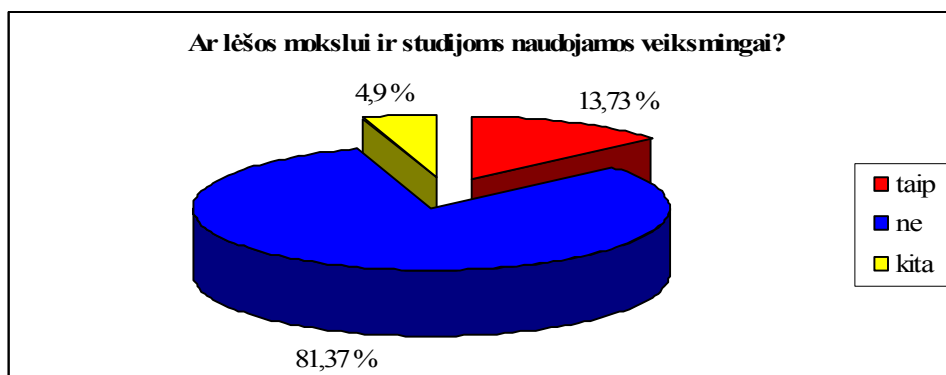
36 pav. Prognozuojama Lietuvos mokslo darbuotojų padėtis per ateinančius 3 metus pagal apklausos duomenis

Mokslo darbuotojų padėtis daugeliu atvejų priklauso nuo mokslui skiriamų finansinių išteklių, kurių, apklaustųjų nuomone, tikrai nepakanka (90,2 proc.) (37 pav.). Analizuojant mokslo ir studijų biudžetinio finansavimo lygį Lietuvoje, 1 respondentas (0,98 proc.) nurodė, kad lėšos mokslui ir studijoms skirstomos neracionaliai. Tokie rezultatai rodo, kad, nors šalies ekonomika auga, mokslui skiriamas vis dar nepakankamas valdžios dėmesys ir per mažai finansinių išteklių.



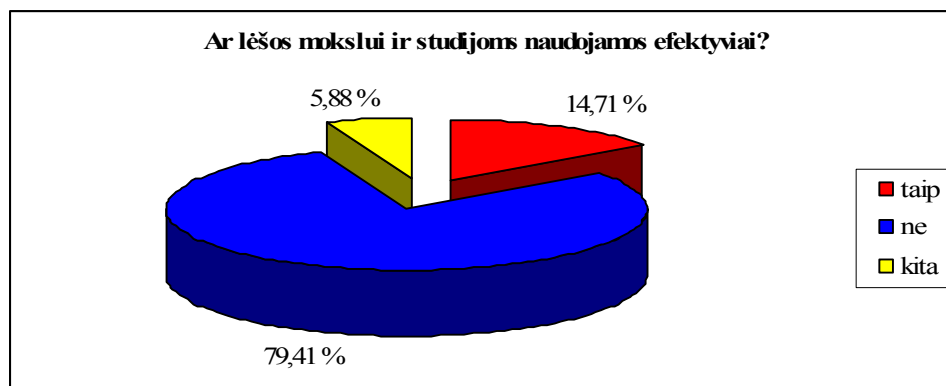
37 pav. Mokslo ir studijų biudžetinio finansavimo lygis Lietuvoje pagal apklausos duomenis

Kalbant apie mokslo finansavimą, dažnai svarstomas klausimas, ar skiriami finansiniai ištekliai šiai sričiai naudojami veiksmingai ir efektyviai. Dauguma apklausoje dalyvavusiųjų teigia, kad lėšos mokslui ir studijoms naudojamos neveiksmingai (81,37 proc.) ir neefektyviai (79,41 proc.) (38 ir 39 pav.).



38 pav. Respondentų nuomonė apie lėšų mokslui ir studijoms naudojimo veiksmingumą

Apklaustųjų nuomone, dauguma mokslo kryptių finansuojama chaotiškai ir minimaliai, skiriamo finansavimo užtenka tik egzistavimui, o ne produktyviam darbui. Nėra strateginio specialistų poreikio ir Lietuvai perspektyvių mokslo kryptių planavimo. Nėra aiškios visuomenės plėtros vizijos, ją atitinkančios nuoseklios strategijos, suderintos su visuomenės poreikiais ir lūkesčiais. Valstybė neapsisprendžia dėl savo tikslų mokslo srityje, o tai veda prie palaipsnės mokslo ir studijų degradacijos.

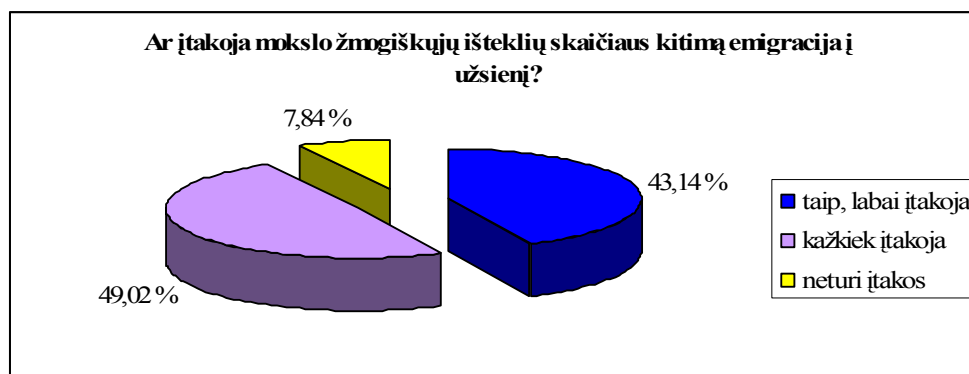


39 pav. Respondentų nuomonė apie lėšų mokslui ir studijoms naudojimo efektyvumą

Respondentai nurodė, kad lėšos bus naudojamos efektyviai, kai bus vertinama kokybė, o ne kiekybė. Efektyvų lėšų panaudojimą taip pat dažnai apsunkina tokie dalykai kaip, pavyzdžiui, būtinybė pirkti reikiamą įrangą iš įmonių, laimėjusių viešuosius konkursus, kai tuo tarpu tą pačią prekę dažnai būtų galima nupirkti žymiai pigiau iš kito tiekėjo. Dalis atliekamų mokslinių tyrimų neturi išliekamosios vertės, dažnai jie atliekami tik tam, kad įsisavinti lėšas.

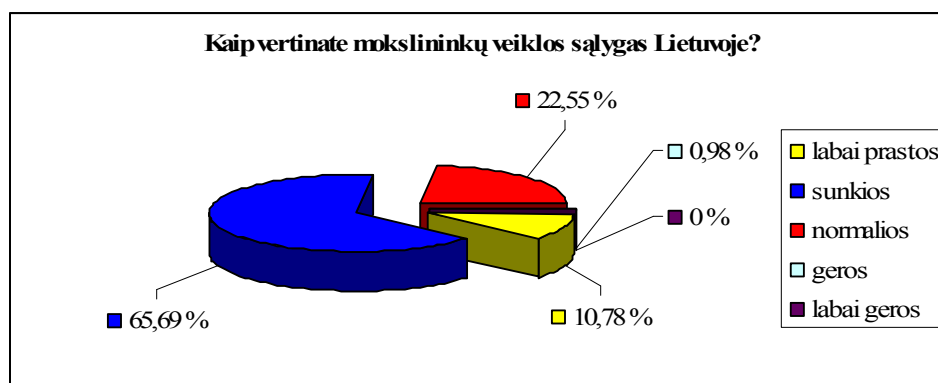
Statistiniai duomenys rodo, kad dėstytojų skaičius, lyginant su žymiu kasmetiniu studentų skaičiaus augimu, kinta labai lėtai, pastebimas dėstytojų ir mokslininkų amžiaus vidurkio augimas, kas ateityje prognozuoja mokslo darbuotojų stygių. Menkas mokslinio darbo

prestižas, perspektyvų šioje srityje nebuvimas ir ribotos galimybės įtakoja jaunų mokslo darbuotojų emigraciją. 92,16 proc. apklaustųjų teigia, kad emigracija įtakoja mokslo žmogiškųjų išteklių skaičiaus kitimą (40 pav.).



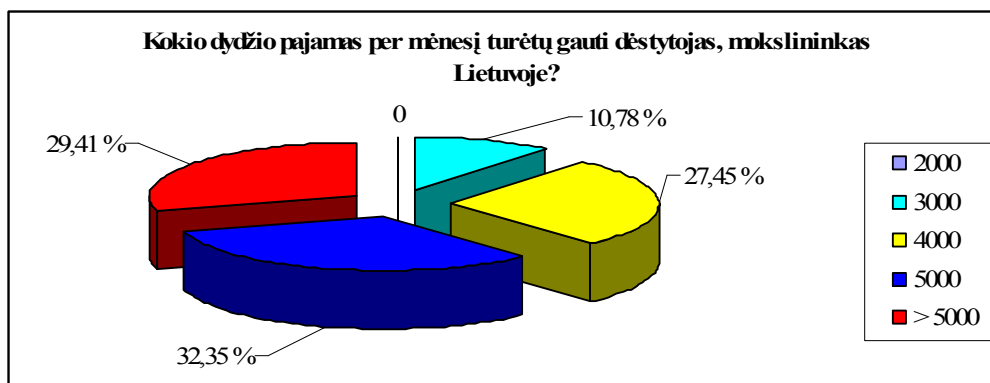
40 pav. Emigracijos įtaka mokslo žmogiškųjų išteklių skaičiaus kitimui pagal apklausos duomenis

Analizuojant mokslininkų veiklos sąlygas, 76,47 proc. apklaustųjų nurodė, kad darbo sąlygos yra sunkios, 22,55 proc. teigė, kad esamomis sąlygomis gali dirbti normaliai ir tik 0,98 proc. (1 respondentas) manė, kad mokslininkų darbo sąlygos yra geros (41 pav.).



41 pav. Mokslininkų veiklos sąlygos pagal apklausos duomenis

Kalbant apie dėstytojų ir mokslininkų gaunamas pajamas iš vykdomos mokslinės veiklos, visi respondentai nurodė, kad mokslo darbuotojas per mėnesį turėtų gauti ne mažesnes kaip 3000 Lt pajamas (kai tuo tarpu remiantis anksčiau minėtais tyrimo duomenimis, matyti, kad 51,67 proc. mokslo darbuotojų (dirbančių tik mokslo sektoriuje) gauna nuo 1000 iki 2000 Lt mėnesines pajamas) (42 pav.).

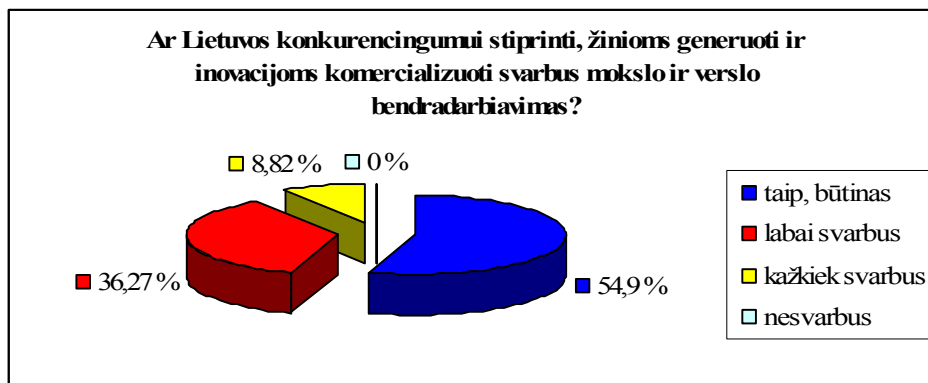


42 pav. Pageidaujamos mokslo darbuotojų pajamos pagal apklausos duomenis

Daugelis respondentų mano, kad mokslas Lietuvoje kolkas prioritetine sritimi laikomas tik kalbose ir strateginiuose dokumentuose, o realus valdžios dėmesys, iniciatyvos ir didžioji dalis investicijų vis dar nukreipta pirmiausia į žemės ūkį ir transportą. Apklaustųjų nuomone, vertinant eilės tvarka pagal valdžios skiriamą dėmesį ir pastangas padėčiai gerinti, moksliniai tyrimai ir švietimas, tarp žemės ūkio, aplinkos apsaugos, sveikatos priežiūros, transporto ir pramonės, dalinasi paskutiniąsias 6 ir 7 vietas. Pirmosios trys vietos tenka žemės ūkiui, transportui ir sveikatos priežiūrai.

Respondentų nuomone, daugiausia dėmesio ir pastangų turėtų būti skiriama kaip tik švietimui, moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai bei sveikatos apsaugai, kai tuo tarpu žemės ūkiui ir transportui turėtų tekti paskutinės vietos tarp jau aukščiau minėtų septynių sričių.

Analizuojant mokslo ir verslo bendradarbiavimo svarbą, 54,90 proc. apklaustųjų teigė, kad tai būtina, siekiant stiprinti šalies konkurencingumą, sėkmingai generuoti žinias, diegti ir produktyviai taikyti inovacijas, 36,27 proc. nurodė, kad mokslo ir verslo ryšys nurodytiems tikslams labai svarbus ir 8,82 proc. manė, kad tai kažkiek svarbu (43 pav.).



43 pav. Mokslo ir verslo bendradarbiavimo svarba pagal apklausos duomenis

Taigi, glaudus mokslo ir verslo bendradarbiavimas labai svarbus vykdant mokslinę tiriamąją ir eksperimentinę veiklą, kuriant ir plėtojant inovacijas, nuo ko priklauso ir visos šalies ekonomikos augimas, gebėjimas konkuruoti tarptautiniu mastu bei visų gyvenimo sričių gerovė. Taip pat Lietuva turėtų suprasti verslo investicijų į inovacijas ir MTEP svarbą, ypač siekiant Lisabonos strategijoje numatyto tikslo – mokslo tyrimų ir eksperimentinei plėtrai naudoti 3 proc. BVP, iš kurių 2 proc. BVP turėtų finansuoti privatus sektorius.

Vienas iš tyrimo uždavinių taip pat buvo išsiaiškinti pagrindinius veiksnius, trukdančius mokslo darbuotojams efektyviai vykdyti mokslų/tiriamąją veiklą. Respondentų nuomonė, vertinant atskirus veiksnius balais nuo 1 (visiškai netrukdo efektyviai vykdyti mokslų/tiriamąją veiklą) iki 5 (labai trukdo efektyviai vykdyti mokslų/tiriamąją veiklą) pasiskirstė taip:

- biudžetinio finansavimo trūkumas – 63,73 proc. apklaustųjų šį veiksni vertino kaip labai trukdantį mokslinei/tiriamajai veiklai (5 balais), 20,59 proc. – 4 balais, 13,73 proc. – 3 balais ir 1,96 proc. – 1 balu;
- motyvacijos trūkumas – 50 proc. apklaustųjų šį veiksni vertino 5 balais, 20,59 proc. – 4 balais, 21,57 proc. – 3 balais, 4,9 proc. – 2 balais, 2,94 proc. – 1 balu;
- atotrūkis tarp verslo ir mokslo – 39,22 proc. šį veiksni vertino 5 balais, 30,39 proc. – 4 balais, 23,53 proc. – 3 balais, 5,88 proc. – 2 balais, 0,98 proc. – 1 balu;
- naujų produktų (inovacijų) paklausos trūkumas – 14,71 proc. apklaustųjų šį veiksni vertino kaip labai trukdantį mokslinei/tiriamajai veiklai (5 balais), 28,43 proc. – 4 balais, 30,39 proc. – 3 balais, 18,63 proc. – 2 balais ir 7,84 proc. – 1 balu;
- finansinių šaltinių mokslo tiriamajai veiklai trūkumas – 44,12 proc. apklaustųjų šį veiksni vertino 5 balais, 27,45 proc. – 4 balais, 17,65 proc. – 3 balais, 7,84 proc. – 2 balais, 2,94 proc. – 1 balu;
- sunkios darbo sąlygos – 30,39 proc. šį veiksni vertino 5 balais, 24,51 proc. – 4 balais, 26,47 proc. – 3 balais, 11,76 proc. – 2 balais, 6,86 proc. – 1 balu;
- kvalifikacijos kėlimo galimybių trūkumas – 15,69 proc. apklaustųjų šį veiksni vertino 5 balais, 19,61 proc. – 4 balais, 29,41 proc. – 3 balais, 29,41 proc. – 2 balais, 5,88 proc. – 1 balu.

Iš tyrimo duomenų matyti, kad labiausiai mokslo darbuotojams efektyviai vykdyti mokslų/tiriamąją veiklą trukdo biudžetinio finansavimo ir motyvacijos trūkumas, tačiau taip pat didelę įtaką daro atotrūkis tarp verslo ir mokslo, sunkios darbo sąlygos bei apskritai finansinių šaltinių mokslo tiriamajai veiklai trūkumas. Mažiausiai, respondentų nuomone, mokslinei veiklai trukdo kvalifikacijos kėlimo galimybių ir inovacijų paklausos trūkumas. Taip pat apklausos dalyviai teigė, kad mokslo darbuotojų mokslinei veiklai, kaip jau buvo minėta ir anksčiau, trukdo menkas mokslininkų autoritetas, kvalifikacijos stoka, užimtumas keliuose

darbuose, kad pragyventų ir dėl to negalėjimas atiduoti visas pastangas ir laiką mokslui, kiekybiniai, o ne kokybiniai reikalavimai bei globalesnio mąstymo stoka.

**Pastaba.** Atliktos anketinės apklausos metu gauti rezultatai atspindi tik apklausoje dalyvavusių asmenų nuomonę. Norint gauti tikslesnius duomenis, reikėtų padidinti apklausoje dalyvaujančių respondentų skaičių. Taip pat tikslinga būtų respondentus suskirstyti pagal įvairius kriterijus į atskiras grupes ir atlikti išsamesnį tyrimą.

### **3. VIRS ATNAUJINIMO GALIMYBĖS ŽINIŲ VISUOMENĖS PRIORITETO LYGIU**

#### **3.1. Pagrindinės žinių visuomenės kūrimo Lietuvoje problemos**

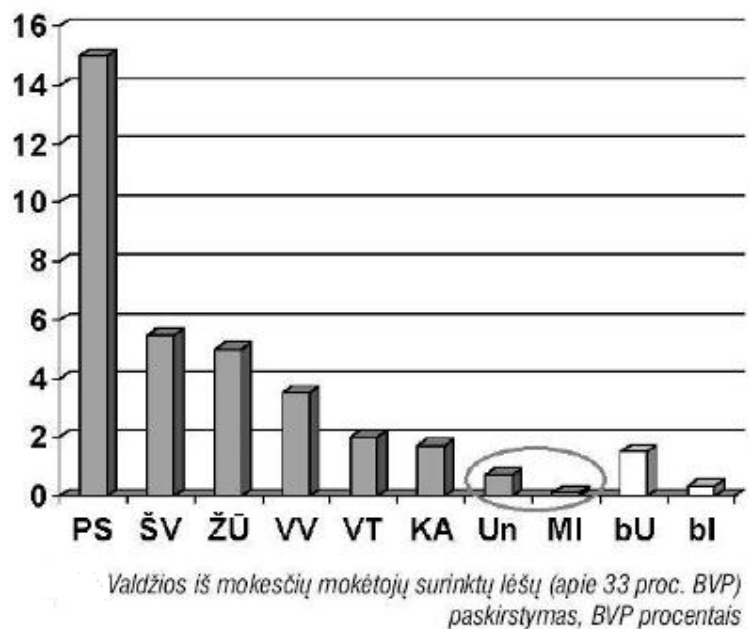
Lietuvos ilgalaikėje raidos strategijoje išskirti prioritetai, tarp kurių yra ir Žinių visuomenės prioritetas, buvo pripažinti kaip svarbiausios priemonės, lemiančios (ir ateityje lemsiančios) valstybės raidą šiuolaikiniame pasaulyje. Tačiau, ar realūs valstybės sprendimai ir veiksmai šių prioritetų atžvilgiu atspindi pačios valstybės prisiimtus įsipareigojimus? Ar siekis sukurti žiniomis ir naujausiomis technologijomis veiklą grindžiančią visuomenę – žinių visuomenę – nėra tik formalus valstybės tikslas be kryptingų pastangų?

Atvirai deklaruojama, kad mokslas yra visuotinės gerovės pagrindas, o moksliniai tyrimai ir inovacijos – sėkmę lemiantys veiksniai. Tačiau, kaip rodo ankstesniuose darbo skyriuose pateikti duomenys, Lietuvoje šioms sritims skiriama vis dar per mažai dėmesio ir politinių iniciatyvų.

Pagal studentų skaičių Lietuva yra viena pirmaujančių ne tik ES, bet ir pasaulyje valstybių, tačiau pagal inovacijų plėtrą atsiduria įvairių rodiklių ir suvestinių pabaigoje, pagal mokymo pasiūlą mes taip pat vieni iš pirmųjų, o pagal paklausą – vieni iš paskutinių. Tai rodo, kad reikia ieškoti tų „trūkstančių grandžių“, kurios paspartintų mūsų ekonomikos konkurencingumą ir Europos, ir globalioje aplinkoje [38].

Iš antrame šio darbo skyriuje atliktos statistinių duomenų analizės matyti, kad vienas iš pagrindinių veiksnių, trukdančių efektyviai kurti žinių visuomenę – nepakankami finansiniai ištekliai.

Sparčiai augant šalies bendrajam vidaus produktui, išlaidos, tenkančios švietimui kaip BVP dalis, tendencingai mažėja. Svarbu paminėti, kad Lietuvoje valdžia perskirsto apie 33 proc. šalyje sukuriama bendrojo vidaus produkto (BVP). 17 paveiksle apytikriai pavaizduotas šių valdžios disponuojamų lėšų paskirstymas.



44 pav. Valdžios iš mokesčių mokėtojų surinktų lėšų (apie 33 proc. BVP) paskirstymas, BVP procentais [28]

*Paveiksle: PS – pensijos, socialinė ir sveikatos apsauga (apie 1 mln. pensininkų), ŠV – švietimas (apie 650 tūkst. moksleivių), ŽŪ – žemės ūkis, VV – valstybės valdymas, VT – viešoji tvarka ir visuomenės apsauga, KA – krašto apsauga (pusė lėšų – 19 tūkst. – personalui išlaikyti), Un – universitetai (144 tūkst. studentų, 2 tūkst. doktorantų, 4 tūkst. mokslininkų ir t. t.), MI – valstybės ir universitetų mokslo institutai (1,4 tūkst. mokslininkų, 300 doktorantų ir t. t.), bU ir bl – būtina universitetams ir mokslo institutams pagal vyriausybės patvirtintą Metodiką (Valstybės žinios, 2006, Nr. 108-4114), daugkartinius valdžios įsipareigojimus ir pažadus. Atkreiptinas dėmesys, kad dėl nebiudžetinių lėšų įskaitymo į biudžetą ir neteisingos metodikos Statistikos departamento skelbiamas aukštojo mokslo ir mokslinių tyrimų biudžetinis finansavimas, lyginant su tikruoju, yra padidintas apie 20 – 50 procentų [28].*

Matyti, kad valstybė universiteto studento mokymui, studijoms, stipendijoms, paskoloms ir socialiniam rėnimui kartu sudėjus skiria mažiau negu moksleiviui, apytiksliai 2–3 kartus mažiau negu pensininkui ir apie 10 kartų mažiau negu kariškiui. Mokslui ir studijoms, kartu su studentų rėmimo ir kitomis mažai susijusiomis su studentų mokymu ir baziniais moksliniais tyrimais lėšomis, iš valstybės skiriama tik 0,8 proc. BVP. Tuo tarpu studijų proceso užtikrinimui ir su tuo susijusiems moksliniams tyrimams kartu su ūkio ir administracinėmis išlaidomis 48 universitetams ir institutams, kartu su bibliotekomis ir bazėmis tiesiogiai iš biudžeto 2006 m. skirta tik 341 mln. Lt, t. y. 0,42 proc. BVP. Tiek normalioje valstybėje būtina skirti vien



fundamentiniams ir taikomiesiems moksliniams tyrimams, būtiniems studijų kokybės, šalies kompetencijos užtikrinimui ir mokslininkų rengimui [28].

Lietuvoje veikia gana tankus švietimo paslaugas teikiančių įstaigų tinklas. Tačiau nuo Nepriklausomybės atkūrimo švietimo įstaigų infrastruktūros atnaujinimui ir plėtrai teko ypač mažai investicijų. Todėl daugeliu atvejų šių įstaigų turima infrastruktūra nebeatitinka besikuriančios žinių visuomenės poreikių, neleidžia užtikrinti pakankamos švietimo paslaugų kokybės [47].

Taigi investicijų į mokslą ir švietimą apimtys neatitinka deklaruojamų šalies siekių kurti žinių visuomenę.

Svarbu atkreipti dėmesį ir į tai, kad Lietuva yra tarp atsiliekančių šalių pagal formaliai ir neformaliai besimokančių suaugusiųjų skaičių. Įgyvendindami mokymosi visą gyvenimą programą kol kas tesiekiamo tik 66 proc. ES-25 valstybių vidurkio. Visuomenei trūksta motyvacijos ir suinteresuotumo dalyvauti tęstiniame mokyme. Tą rodo ir namų ūkių vartojimo išlaidų dalis, skiriama švietimui, kuri visoje vartojimo išlaidų struktūroje išlieka mažiausia (siekia tik apie 1 proc. visų vartojimo išlaidų). Taip pat per mažas išlieka Lietuvoje ir naudojimas informacinėmis technologijomis ir techniniais žinių prieigos šaltiniais. Lietuvos naudojimosi žinių prieigos technologijomis rodikliai kol kas dar nesiekia ES vidurkio.

Vis labiau akcentuojamos ir su moksliniais tyrimais ir eksperimentine plėtra susijusios problemos, stipriai įtakančios Lietuvos galimybes pasiekti Lisabonos strategijoje deklaruotus tikslus. Lietuvoje MTEP finansavimas, skaičiuojant BVP procentais, yra daug mažesnis už ES šalių vidurkį ir vienas iš žemiausių tarp naujų ES valstybių narių (2005 m. Lietuvos – 0,76 proc., o ES – 1,85 proc.). Pagrindinis investicijų į MTEP šaltinis Lietuvoje yra valstybės skiriamos lėšos, kai tuo tarpu ekonomiškai stipriose šalyse šios išlaidos sudaro žymiai mažesnę vyriausybės finansuojamo BVP dalį, o tai rodo, kad pastarosiose šalyse į MTEP aktyviai investuoja privatus (verslo) sektorius.

Apskritai, Lietuvos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros sistemos atsilikimas nuo pirmaujančių šalių susijęs su tokiais problemomis: šalies mokslo ir studijų sistemos MTEP rezultatai nepakankamai naudojami verslo sektoriuje, nes mokslinių tyrimų kryptys menkai susiję su verslo vystymosi kryptimis, poreikiais, pačio privataus sektoriaus MTEP veikla yra ypač silpna, silpni ryšiai tarp privataus verslo įmonių ir viešojo sektoriaus MTEP įstaigų (aukštųjų mokyklų ir mokslinių tyrimų įstaigų). Mokslo ir studijų sistema mažai reaguoja į valstybės ilgalaikės plėtros reikmes, aukštosios mokyklos ir mokslinių tyrimų įstaigos praktiškai negeneruoja naujų inovacinių įmonių, verslas mažai investuoja ir menkai skatinamas tai daryti. Nepakankamos lėšos MTEP, jų nepakankamai efektyvus naudojimas bei nepakankamas įmonių

aktyvumas investuojant į mokslinius tyrimus, technologijų plėtrą ir inovacijas gali turėti rimtų pasekmių ilgalaikiai Lietuvos ūkio plėtrai ir ekonomikos augimui [43].

Kalbant apie mokslo tyrimus ir eksperimentinę plėtrą nederėtų pamiršti, kad inovacijos, kaip ir mokslo žinių kūrimas bei jų sklaida, neįmanomos tose valstybėse, kuriose nėra pakankamai šiuolaikinį mokslą bei technologijas gerai išmanančių specialistų [44]. Lietuvos mokslo darbuotojų kitimo tendencijos nedžiugina – jų mažėja, o pagal mokslininkų skaičių 1000 gyventojų Lietuva nesiekia ES vidurkio ir pagal šį rodiklį stipriai atsilieka nuo ekonomiškai stiprių šalių. 2003 metų duomenimis Lietuvoje 1000 gyventojų teko 4,64 mokslinių darbuotojų, kai tuo tarpu ES-15 vidurkis siekė 6,46, o JAV ir Japonijoje atitinkamai 1000 gyventojų teko 8,34 ir 10,10 mokslinių darbuotojų.

Taip pat pesimistiškai nuteikia ir naujų mokslo darbuotojų su daktaro laipsniu ruošimo Lietuvoje lygis. 2004 metais Lietuvoje buvo paruošta tik 0,21 proc. naujų mokslo darbuotojų su daktaro laipsniu, kai tais pačiais metais EU-25 šis rodiklis siekė 0,49 proc, o lyginant su Suomija, Vokietija ir Anglija – atitinkamai jų rodikliai buvo 1,01 proc., 0,80 proc. ir 0,68 proc (2003 m. duomenimis, šis Lietuvos rodiklis – 106, Šiaurės Europos šalių – 236) [6].

Didelė problema (ypač universitetuose) yra pedagoginio personalo senėjimas. Dėl santykinai mažų dėstytojų ir mokslo darbuotojų atlyginimų ar nepalankios akademinės aplinkos dalis daktaro mokslo laipsnį įgijusių asmenų, aukštųjų mokyklų dėstytojų ar mokslo darbuotojų pereina į kitas veiklos sritis ar išvyksta į užsienį [6].

Mokslo žmogiškųjų išteklių problematika dar labiau išryškėjo atlikus mokslo darbuotojų apklausos tyrimą. Matyti, kad apklaustieji nepatenkinti ir nusivylę esama padėtimi jų atžvilgiu mokslo srityje. Įvardinamos šios pagrindinės mokslo žmogiškojo potencialo problemos:

1) Per mažas finansavimas: dėl mažų atlyginimų (daugiau nei 50 proc. apklaustųjų, dirbančių vien mokslo srityje, pajamos per mėnesį siekia tik nuo 1000 iki 2000 Lt) dėstytojai/mokslininkai priversti dirbti keliuose darbuose, kad pragyventų arba rinktis geriau apmokamą darbą ne mokslo srityje, prastos darbo sąlygos – pagrindinių darbo priemonių stygius ir sena aparatūra trukdo mokslininkams dirbti efektyviai, stabdo žinių sklaidą bei riboja galimybes;

2) Menkas mokslininko vaidmuo (prestižas) visuomenėje: mokslo populiarinimo stoka, kritęs mokslo ir intelekto vertinimas visuomenėje ir valdžioje, žemas mokslo ir gyvenimo gerovės priklausomybės laipsnis neskatina siekti mokslinių aukštumų, silpnas ryšys tarp mokslo ir verslo bei mažas mokslinių tyrimų poreikis sąlygoja mažą mokslininkų/tyrėjų paklausą,

3) Lyginant su studentų skaičiaus augimu aukštosiose mokyklose mažai paruošiama naujų mokslo darbuotojų: mokslininko profesija nėra patraukli jaunimui dėl mažų atlyginimų (doktorantas turi mokytis 4 metus, gaudamas vos 800 Lt stipendija arba, norėdamas siekti

mokslininko karjeros, turi ieškoti papildomo pajamų šaltinio, nuo ko dažniausia kenčia studijos), prastų darbo sąlygų ir perspektyvų nebuvimo;

4) Potencialių kandidatų emigracija dėl skurdžių mokslininkų darbo savoje šalyje perspektyvų;

5) Prasta studijų kokybė: ribotos galimybės kelti kvalifikaciją ir stažuotis užsienyje, silpnas mokslo ir verslo bendradarbiavimas, vis dar nepakankama žinių šaltinių prieiga ir kiekis įtakoja ruošiamų naujų mokslininkų kokybę.

Iš pateiktų duomenų galima daryti išvadą, kad Lietuva turėtų rūpintis mokslinių darbuotojų ruošimu ir išlaikymu, nes senstant mokslo darbuotojams iškils ne tik darbuotojų problema, bet ir nutrūks žinių perimamumo procesas [39]. Dėl tyrėjo profesijos nepatrauklumo ir stebimo „protų nutekėjimo“ ateityje gali gerokai susilpnėti šalies intelektinės galimybės, ūkio plėtros, ypač daug žinių reikalaujančiose srityse, perspektyvos [47].

Apskritai, peržvelgus Lietuvos strateginio planavimo dokumentus, galima konstatuoti itin didelį prieštaravimą tarp ideologiškai strateginiuose dokumentuose deklaruojamų tikslų ir praktinių veiksmų. Pavyzdžiui, paskelbus žinių visuomenės sukūrimą svarbiausiu šalies ilgalaikiu prioritetu žinių ekonomikos plėtrai skiriama neproporcingai mažai ES struktūrinių fondų lėšų (nors, rengiant 2007–2013 metų ES struktūrinės paramos panaudojimo dokumentus, buvo teigiama, kad žinių visuomenės ir žmogiškųjų išteklių plėtrai finansuoti būtina skirti prioritetinę lėšų dalį ir atitinkamai numatyti nacionalinio biudžeto lėšas valstybės strateginiuose dokumentuose išskirtiems prioritetams ir prioritetinėms kryptims). Tai rodo, kad valstybės problemos suvokiamos pernelyg formaliai, sekama pasaulio „madomis“ ir ES „instrukcijomis“, bet realiai nesiekiami konkrečių ir strategiškai reikšmingų struktūrinių permainų. Valstybėje nėra aiškios sistemos, susiejiančios įvairias strategijas su valstybės išlaidų planavimu [38].

Taigi, Lietuvos visuomenės raidos tikslus ir prioritetus būtina ne tik įvardyti ar formaliai pripažinti oficialiuose dokumentuose ir strategijose, bet ir praktiškai įgyvendinti.

### **3.2. Žinių visuomenės kūrimo Lietuvoje perspektyvos ir aktyvinimo galimybės**

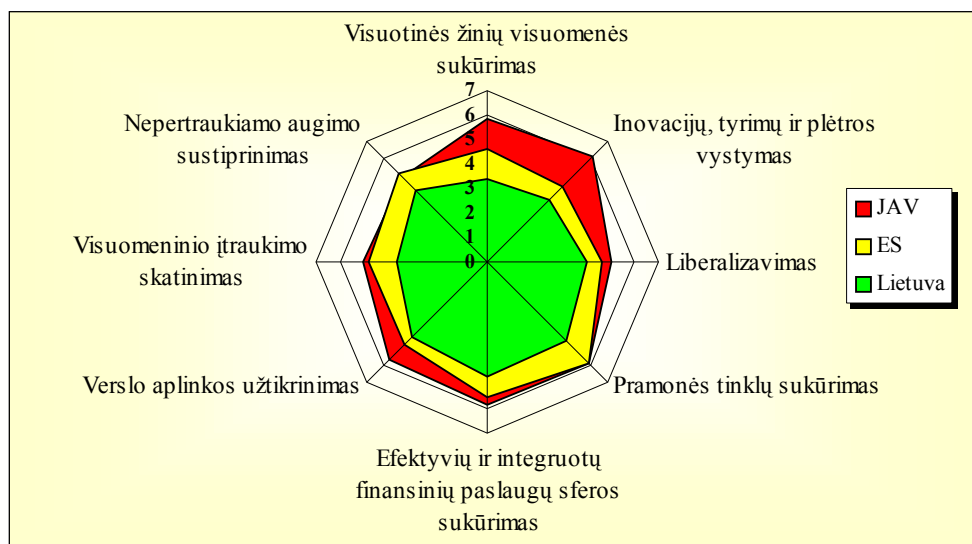
Žiniomis pagrįsta ekonomika tampa prioritetiniu Lietuvos siekiu. ES yra užsibrėžusi sukurti žinių visuomenę per artimiausią dešimtmetį; 2015 metais šioje srityje Lietuva gali būti pasiekusi panašų lygį. Tačiau žinių visuomenė yra itin sudėtingas iššūkis Lietuvai ir su juo gali nepavykti susitvarkyti, jei nebus pasiektas plačių visuomenės sluoksnių sutarimas ir stipri intelektualinė politinė valia [1].

Kaip jau buvo minėta anksčiau, prioritetiniai ilgalaikiai Lietuvos tikslai ir svarbiausi valstybės veiksmai bei priemonės šiems tikslams pasiekti numatyti pagrindiniame šalies strateginiame dokumente – Valstybės ilgalaikės raidos strategijoje. Šis dokumentas atitinka Lisabonos Europos Sąjungos viršūnių tarybos išvadų nuostatas ir iškeltus strateginius tikslus. Jau 2005 metais Europos Vadovų taryba, atnaujindama vadinamąją Lisabonos strategiją, žinioms, inovacijoms ir žmogiškojo kapitalo optimizavimui skyrė daugiausia dėmesio, kaip pagrindiniams ir svarbiausiems veiksniams, siekiant atnaujinti Europos konkurencingumo pagrindus, padidinti augimo potencialą ir našumą bei sustiprinti socialinę sanglaudą. Žinios ir inovacijos įvardijamos kaip pagrindiniai tvaraus augimo ir konkurencingumo didinimo varikliai. Tai rodo ir Lisabonos strategijoje išskirtos pagrindinės strateginės plėtros kryptys. Kiekvienos šalies pasiekimai minėtose plėtros srityse Lisabonos strategijoje yra įvertinti indeksu (nuo 1 iki 7), leidžiančiu jas palyginti tarpusavyje (22 lentelė; visų ES šalių rodikliai pateikti 9 priede).

23 lentelė. Pagrindiniai Lisabonos strategijoje iškeltų konkurencingumo didinimo galimybių rodikliai (proc.) [63]

Šalių grupė	Galutinis rodiklio Balas	Rodikliai							
		Visuotinės Žinių visuomenės sukūrimas	Inovacijų, tyrimų ir plėtros vystymas	Liberalizavimas	Pramonės tinklų sukūrimas	Efektyvių ir integruotų finansinių paslaugų sferos sukūrimas	Verslo aplinkos užtikrinimas	Visuomeninio įtraukimo skatinimas	Nepertraukiamo augimo sustiprinimas
Estija	<b>4,64</b>	4,92	3,82	4,40	4,98	5,43	4,90	4,20	4,44
Slovėnija	<b>4,36</b>	4,38	3,92	4,06	5,21	4,69	3,76	4,24	4,60
Latvija	<b>4,34</b>	3,62	3,86	4,44	4,35	4,84	4,87	4,47	4,29
Malta	<b>4,20</b>	4,42	2,99	4,03	4,81	5,27	4,00	4,83	3,24
Čekija	<b>4,16</b>	3,62	3,34	4,01	5,19	4,03	4,18	4,40	4,48
Vengrija	<b>4,12</b>	3,24	3,47	4,10	4,57	4,87	4,41	4,19	4,09
<b>Lietuva</b>	<b>4,05</b>	<b>3,36</b>	<b>3,57</b>	<b>4,10</b>	<b>4,51</b>	<b>4,67</b>	<b>4,38</b>	<b>3,69</b>	<b>4,17</b>
Slovakija	<b>3,89</b>	3,29	3,34	3,84	4,50	4,39	3,43	3,83	4,53
Lenkija	<b>3,68</b>	2,95	3,53	3,75	4,00	4,26	3,56	3,42	3,99
Turkija	<b>3,45</b>	2,61	2,72	3,68	4,01	3,99	3,84	3,45	3,33
Rumunija	<b>3,35</b>	2,91	2,88	3,04	3,48	3,77	3,65	3,74	3,33
Bulgarija	<b>3,25</b>	2,66	2,94	3,26	3,54	3,64	3,81	3,07	3,08
<b>ES vidurkis</b>	<b>4,97</b>	<b>4,61</b>	<b>4,41</b>	<b>4,69</b>	<b>5,81</b>	<b>5,52</b>	<b>4,74</b>	<b>4,81</b>	<b>5,16</b>
<b>JAV</b>	<b>5,55</b>	5,86	6,08	5,11	5,85	5,82	5,71	5,04	4,96

Lietuvos pasiekimai didinant konkurencingumą kol kas yra mažesni nei vidutiniai ES rodikliai (45 pav.).



45 pav. Lietuvos, ES ir JAV konkurencingumo pasiekimų palyginimas [63]

Iš dešimties naujųjų ES šalių, Lietuva užima 7 vietą pagal apibendrintą pasiekimų, kuriant konkurencingumą šalyje, rodiklį (9 priedas). Todėl akivaizdu, kad Lietuva turi plėtoti visas lentelėje pateiktas sritis, nes tos strateginės kryptys kartu yra ir ekonomikos augimo veiksniai.

Matyti, kad labiausiai Lietuva atsilieka nuo ES vidurkio visuotinės žinių visuomenės kūrimo, inovacijų, tyrimų ir plėtros vystymo bei visuomeninio įtraukimo skatinimo srityse. Tai tik dar kartą parodo, kad Lietuvai žinių visuomenės bei kitų Lisabonos strategijos tikslų įgyvendinimas yra didelis ir sunkus uždavinys, reikalaujantis didelių visuotinių pastangų.

Kadangi Lietuva neturtinga gamtos ištekliais, jos konkurencinio pranašumo galimybės gali būti tik žmogiškųjų išteklių srityje, todėl švietimo ir mokymo, mokslo ir inovacijų sistemų kokybė bei informacinės visuomenės plėtra yra būtinos prielaidos šalies įmonių konkurencingumui išaugti. O tai įmanoma užtikrinti tik šalyje palaikant tam tikrą mokslinių tyrimų ir plėtros lygį, pakankamai investuojant į MTEP.

Investicijos į mokslą bei tyrimus iš esmės lems Lietuvos pramonės ir verslo konkurencingumą ilgalaikėje perspektyvoje. Matyt, ne veltui ir Europos Sąjunga iki 2010 metų užsibrėžė tikslą – padidinti tokias investicijas iki 3 proc. BVP, iš kurių 1 proc. BVP turėtų finansuoti valstybė, o 2 proc. BVP – privatus sektorius. Kaip pavyzdys – Suomija ir Švedija, skirdamos šiam tikslui po 3 – 4 proc. BVP, nuolat rikiuojasi konkurencingumo reitingų viršūnėse. Suomijai pavyko itin sėkmingai panaudoti ES paramą pertvarkant švietimą ir modernizuojant inovacijų aplinką. Žmogiškųjų išteklių plėtrai, švietimui, technologijų pažangai, šių sričių infrastruktūrai, t. y. toms sritims, kurios tiesiogiai skatina žinių visuomenę, buvo skirta apie 60 procentų paramos. Galima sakyti, kad Suomijos žinių ekonomikos branda lėmė ir kitų

problemų sprendimą – mokslininkai nustatė dėsningumą, kad investicijos į žinių organizacijų plėtrą tiesiogiai proporcingos socialinių, nedarbo, nusikalstamumo problemų sprendimui [66].

Taigi investicijos į mokslą atsiperka. Investicijos į mokslą ir tyrimus Lietuvoje šiandien tesiekia 0,76 proc., jų tarpe verslo sektoriuje tik apie 0,2 proc., skaičiuojant ir taip nuo palyginti mažo BVP. Sparčiai auganti ekonomika reikalauja kelti šį rodiklį didesniais tempais negu kitose šalyse. Norint pasiekti ES vidurkį, iki 2010 m. valstybės investicijas mokslą ir tyrimus reikėtų padidinti 2 kartus, privačias – net 10 kartų [31].

Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje siekiama sudaryti sąlygas verslui naudotis viešojo sektoriaus MTEP rezultatais ir pačiam investuoti į MTEP, plėtojant bendrą valstybės MTEP pajėgumą. Įvertinant Lietuvos galimybes MTEP skirti 3 proc. šalies BVP, Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje siekiama, kad 2010 m. išlaidos MTEP sudarytų 2 proc. BVP (atitinkamai po 1 proc. viešojo sektoriaus ir verslo sektoriaus lėšų). Verslo sektoriuje reikia labai padidinti MTEP išlaidas (nuo 0,16 proc. 2004 m. iki 1 proc. 2010 m.). Nors viešajame sektoriuje reikia mažiau didinti išlaidas (nuo 0,6 proc. 2004 m. iki 1 proc. 2010 m.), bet jame labai svarbu didinti esamų išlaidų efektyvumą bei MTEP veiklos atitiktį visuomenės ir verslo poreikiams [6].

Nacionalinės Lisabonos strategijos įgyvendinimo programos bendrame vertinime, kurią 2006 m. atliko Europos Komisija, Lietuvai rekomenduojama daugiau dėmesio teikti mokslo ir technologinės bazės stiprinimui, be kita ko, didinant viešąsias išlaidas MTEP, kad būtų pasiektas ambicingas 2 proc. išlaidų nuo BVP tikslas 2010 m. Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje pateikti pasiūlymai dėl papildomų valstybės asignavimų ir fiskalinių priemonių MTEP sektoriui stiprinti, kad didėtų bendrosios išlaidos MTEP srityje. Be to, 2007–2013 m. ES struktūrinė parama Lietuvai (iš ERPF, ESF) taip pat prisidės prie investicijų į MTEP didinimo [6].

Kalbant apie ES struktūrinę paramą Lietuvai, reikėtų paminėti, kad ši parama bus teikiama pagal Lietuvos 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos panaudojimo strategiją ir atskiras veiksmų programas, skirtas strategijai įgyvendinti. 2007-2013 m. ES struktūrinės paramos panaudojimo strategija (Nacionalinė bendroji strategija) – strateginis dokumentas, užtikrinantis, kad valstybėje naudojama ES struktūrinė parama atitiks Bendrijos strategines gaires ir Nacionalinę Lisabonos strategijos įgyvendinimo programą [14]. Šioje strategijoje numatyta daugiausia dėmesio teikti ūkio augimui skatinti, koncentruojant investicijas į tokias proveržio sritis kaip moksliniai tyrimai ir inovacijos bei švietimas. Strategijos veiksmų programos suskirstytos pagal išskirtas tris investavimo kryptis:

1) Produktyvūs žmogiškieji ištekliai žinių visuomenei (Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programa. Šiai programai skirta 13,8 proc. ES struktūrinių fondų lėšų, gaunamų pagal konvergencijos tikslą. Programa finansuojama iš Europos socialinio fondo.).

2) Konkurencinga ekonomika (Ekonomikos augimo veiksmų programa. Šiai programai skirta 45,72 proc. ES struktūrinių fondų lėšų, gaunamų pagal konvergencijos tikslą. Programa finansuojama iš Europos regioninės plėtros fondo ir Sanglaudos fondo (transportui).).

3) Gyvenimo kokybė ir sanglauda (Sanglaudos skatinimo veiksmų programa. Šiai programai skirta 39,08 proc. ES struktūrinių fondų lėšų, gaunamų pagal konvergencijos tikslą. Programa finansuojama iš Europos regioninės plėtros fondo ir Sanglaudos fondo (aplinkos apsaugai).) [14].

Visa ES struktūrinė parama Lietuvai 2007–2013 m. iš Europos socialinio fondo, Europos regioninės plėtros fondo bei Sanglaudos fondo, sudaro daugiau kaip 23 milijardus litų. Ši suma prilygsta vienam papildomam valstybės biudžetui [14]. Detaliau šios paramos struktūrą atpindi 46 paveikslėlis. Bendra ES struktūrinė parama pagal veiksmų programas ir skiriamas metines lėšas bei finansavimo fondus pateikta 10 priede.



46 pav. ES struktūrinė parama Lietuvai 2007 – 2013 m. [14]

Prognozuojama, kad 2007–2013 m. Ekonomikos augimo veiksmų programa (patvirtinta 2007 m. liepos 30 d.) iki 2015 m. padės pasiekti, kad bendrosios išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai siektų 2,2 proc. nuo BVP [5].

2007 m. rugsėjo 24 d. Europos Komisijos sprendimu patvirtintoje 2007 – 2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros programoje numatyta, kad viena iš svarbiausiųjų MTEP pajėgumo dalių, kurios bus siekiama, yra *žmogiškųjų išteklių kokybė ir kiekybė mokslo ir tyrimų srityje*. Šis tikslas turi du svarbius aspektus. Pirma, Lietuvoje reikia tobulinti tyrėjų kvalifikaciją ir kompetenciją. Antra, Lietuvoje bus siekiama didinti tyrėjų skaičių ir mažinti jų amžiaus vidurkį [6].

Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos prioriteto „Produktyvūs žmogiškieji ištekliai žinių visuomenei“ trečioji kryptis skirta aukščiausios kvalifikacijos darbo jėgai plėtoti, nes esamos būklės ir ateities tendencijų analizė rodo, kad darbo rinkoje auga ir ateityje augs aukštos kvalifikacijos darbuotojų (įskaitant tyrėjų) paklausa, kuriai patenkinti reikia imtis tinkamų pastangų dėl pasiūlos. Esami žmogiškieji ištekliai MTEP srityje neatitinka dabartinių ir ateities poreikių dėl įvairių problemų (mažo tyrėjų skaičiaus, jų senėjimo, „protų nutekėjimo“, nepakankamos kvalifikacijos) [6].

Laukiama, kad Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos parama padės pasiekti šiuos kiekybinius uždavinius MTEP srityje:

- padidėjęs tyrėjų skaičius (bendras skaičius, tenkantis tūkstančiui darbuotojų/skaičius versle) – 6,1/15 proc. (5,12/6,6 proc. – 2004 m.);
- mokslinės publikacijos 1 mln. gyventojų – 400 vnt. (242 vnt. – 2004 m.);
- jaunesnio amžiaus tyrėjai (tyrėjai, turintys daktaro laipsnį, amžiaus grupėse iki 45 metų, be verslo sektoriaus) – 50 proc. (38,2 proc. daktarų trijose amžiaus grupėse iki 45 m. (iki 25 m., 25–34 m., 35–44 m.) – 2004 m.) [6].

Taip pat šioje programoje numatoma, kad 2015 m. mokslininkų ir kitų tyrėjų bei studentų, kurie sėkmingai baigė formaliojo ir neformaliojo švietimo programas bei gavo neformaliojo švietimo programos baigimo pažymėjimus ir/arba įgijo valstybės pripažįstamą kvalifikaciją, dalis (proc.) sieks 85 proc.

Siekiant gerinti padėtį mokslo žmogiškųjų išteklių srityje, nuo 2006 m. gegužės mėn. pradėtas įgyvendinti ir ES finansuojamas projektas "Protų susigrąžinimo programos parengimas ir įgyvendinimas", kurio metu organizuojami užsienyje mokslinį darbą dirbančių Lietuvos piliečių trumpalaikiai vizitai į Lietuvos mokslo ir tyrimų institucijas. Vizitais siekiama užtikrinti glaudesnius ryšius bei bendradarbiavimą tarp šiuo metu užsienyje dirbančių lietuvių mokslininkų bei Lietuvos mokslo ir tyrimų institucijų. Šį projektą kartu su partneriais (Švietimo ir mokslo ministerija bei Tautinių mažumų ir išeivijos departamentu prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės) įgyvendina Užsienio lietuvių rėmimo centras. Projekto vykdymo pabaigoje (2008 m. pavasarį) bus parengta protų susigrąžinimo programa, kuri leis identifikuoti pagrindines problemas, trukdančias Lietuvos mokslo ir studijų institucijoms pasinaudoti užsienyje dirbančių lietuvių mokslininkų patirtimi bei pateiks pasiūlymus, numatančius protų susigrąžinimo įgyvendinimo priemones [54].

Reikia pažymėti, kad, norint įgyvendinti valstybės užsibrėžtus siektinus tikslus būtinas efektyvus, modernios visuomenės poreikius atitinkantis, valstybės valdymo mechanizmas. Toks valstybės valdymas turėtų būti laikomas pagrindine sąlyga, be kurios sunku tikėtis esminių pokyčių įprasminant strategines nuostatas, sukuriant turinį Lietuvos raidos prioritetams [38].



### 3.2.1. VIRS silpnosios pusės žinių visuomenės kūrimo atžvilgiu

Atotrūkis tarp deklaracijų, raginančių kurti žinių visuomenę ir žinių ekonomiką ir gyvenimo realybės vis didėja. Strategijos ir programos virsta ne veiksnių planais, o ideologiniais dokumentais, kuriuose vis daugiau abstrakčių raginimų, žodžių magija bandančių pridengti idėjų, konkrečių sprendimų ir veiksnių stygių [38].

Kalbant apie pagrindinį Lietuvos strateginio planavimo dokumentą – Valstybės ilgalaikės raidos strategiją ir analizuojant jos vieną iš svarbiausių prioritetinių siekių – sukurti žinių visuomenę, pastebimas šioje strategijoje pateikiamos padėties analizės, kuri pateikiama kaip šalies stiprybių, silpnųjų, galimybių ir grėsmių (toliau – SSGG) analizė, neatitikimas realios aplinkos minėto prioriteto įgyvendinimo ribose. SSGG analizėje kaip viena iš stipriųjų Lietuvos pusių nurodoma „pakankamai išsilavinusi ir kvalifikuota darbo jėga“, kai tuo tarpu statistiniai tyrimai rodo, kad dėl laisvo darbo jėgos judėjimo jaučiamas kvalifikuotos darbo jėgos trūkumas, todėl, nors ir turėdami pakankamai išsilavinusius ir kvalifikuotus specialistus, bet nepakankamą jų kiekį, vargu, ar galėtume tai vadinti šalies stipriąja puse. Tai greičiau problema, kurią jau reiktų įvardinti kaip „išsilavinusios ir kvalifikuotos darbo jėgos trūkumą“, kuriai esant, apribojamos šalies galimybės efektyviai taikyti naujas technologijas ir taip kelti šalies konkurencingumą globalioje erdvėje.

Kaip šalies stiprybę įvardijamas ir „stiprus mokslinis potencialas“. Šiame darbe atlikta statistinių duomenų analizė mokslo žmogiškųjų išteklių srityje parodė, kad Lietuvoje nepakankamas mokslo darbuotojų skaičius, per mažai paruošiamų naujų mokslo darbuotojų, didele problema tampa jų senėjimo klausimas, tyrėjo profesijos nepatrauklumas bei „protų nutekėjimas“, mažas tyrėjų skaičius verslo sektoriuje. Visa tai, kaip jau buvo minėta, ateityje gali gerokai susilpninti šalies intelektines galimybes, ūkio plėtrą, ypač daug žinių reikalaujančiose srityse.

Taigi, siekiant geresnių rezultatų įgyvendinant VIRS žinių visuomenės prioritetą, pirmiausia reiktų pripažinti esamas problemas šioje srityje.

Reiktų paminėti ir tai, kad, kuriant žinių visuomenę, Valstybės ilgalaikės raidos strategijoje deklaruojama, kad mokslas ir švietimas buvo ir toliau liks prioritetinė šalies plėtros sritis, bus įkurta darni, veiksminga ir visoms gyventojų kategorijoms prieinama švietimo sistema. Tačiau šiandien, nors vis dažniau viešai pripažįstama mokslo svarba visos šalies pažangai, matyti, kad naudojant pagrindinį visų sričių palaikymo ir skatinimo instrumentą – finansavimą, mokslas ir moksliniai tyrimai lieka paskutinėje vietoje. Pirmiausia valdžios iniciatyvos vis dar nukreipiamos į žemės ūkį ir transportą, o ne į šalies mokslo poreikius, nors atrodytų savaime

suprantama, kad neužtikrinant efektyvios žinių sklaidos ir produktyvaus jų panaudojimo bei inovacijų diegimo, neįmanoma ir pastarųjų sričių plėtra.

Todėl galima teigti, kad, norint sėkmingai įgyvendinti strateginiuose dokumentuose pateikiamus ilgalaikius strateginius tikslus, būtina, kad strateginius principus atitiktų ir valstybės valdymo sistema. Svarbiausia valstybės valdymo problema yra realaus (o ne formalaus) strateginio planavimo ir valdymo sistemos neefektyvumas [38].

Atsižvelgiant į tai, kad VIRS atitinka Lisabonos Europos Sąjungos viršūnių tarybos išvadų nuostatas ir iškeltus strateginius tikslus, tikslinga būtų šios strategijos ilgalaikiams tikslams pasiekti numatytus veiksmus labiau suderinti su Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje numatytais priemonėmis.

Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje teigiama, kad pagrindinė žinių visuomenės ugdymo ir žiniomis pagrįstos ekonomikos kūrimo bei suderintos plėtros, modernaus, dinamiško ir konkurencingo ūkio siekio sąlyga – visapusiškas šalies mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros sistemos plėtojimas. Verslas skatinamas didinti investicijas į MTEP. [2] Tuo tarpu Valstybės ilgalaikėje raidos strategijoje, siekiant įgyvendinti žinių visuomenės prioritetą, moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai skiriamas per menkas dėmesys. Būtina nurodyti optimalaus MTEP finansavimo užtikrinimo poreikį, verslo investicijų į MTEP skatinimo svarbą, taip pat akcentuoti mokslo žmogiškojo potencialo stiprinimo klausimą, atsižvelgiant į esamas šios srities problemas. Tik nukreipus visas pastangas į žinių visuomenės plėtrą stabdančių veiksnių eliminavimą galima tikėtis efektyvaus šio ilgalaikio strateginio prioriteto įgyvendinimo.

Apibendrinant galima būtų teigti, kad, siekiant sėkmingai įgyvendinti VIRS žinių visuomenės prioritetą, reikalingas labai aiškus varomųjų veiksnių supratimas. Būtina ne tik išsakyti lūkesčius ir tikslus, bet ir įvardyti konkrečius esamų problemų sprendimo būdus.

## IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Teoriškai ir praktiškai išnagrinėjus VIRS žinių visuomenės prioriteto įgyvendinimo tendencijas, galima daryti šias **išvadas**:

1. Šalies ūkio raidą, konkurencingumo augimą bei socialinę, ekonominę ir technologinę pažangą gali garantuoti tik ekonomika, besiremianti aktyviu žinių kūrimu bei jų pritaikymu ir tai daryti gebančiais žmonėmis.
2. Pagrindiniai žinių visuomenės kūrimą ir plėtrą užtikrinantys veiksniai – optimalios investicijos į mokslą ir švietimą bei pakankamas ir kokybiškas mokslo žmogiškųjų išteklių potencialas.
3. Mokslui ir švietimui bei mokslo tyrimams ir eksperimentinei veiklai skiriamų lėšų kiekis yra nepakankamas, siekiant sėkmingo žinių visuomenės prioriteto įgyvendinimo ir esminių pokyčių mūsų šalies ekonomikoje:
  - Nors išlaidos švietimui iš valstybės ir savivaldybių biudžetų auga, bet skiriamos jų dalies nuo šalies BVP kitimo tendencijos priešingos pačio šalies BVP kaitos tendencijoms (2005 m. viešosios išlaidos švietimui kaip BVP dalis lyginant su 2004 m. sumažėjo 0,31 proc., kai tuo tarpu BVP augimas 2005 m. buvo 7,6 proc.).
  - Fundamentiniams moksliniams tyrimams ekonomiškai pirmaujančiose šalyse skiriama apie 0,5–0,8% BVP, kai tuo tarpu Lietuva šiems tyrimams 2004 metais skyrė tik 0,12 proc. BVP – 4-6 kartus mažesnę BVP dalį.
  - 2005 m. mokslui ir studijoms buvo skirta tik apie 0,9% BVP arba 3,8% valstybės biudžeto asignavimų.
  - Lietuvoje MTEP finansavimas, skaičiuojant BVP procentais, yra daug mažesnis už ES šalių vidurkį ir yra vienas iš žemiausių rodiklių tarp naujų ES narių (2005 m. Lietuvos – 0,76 proc., o ES – 1,85 proc.).
  - Lietuvos Vyriausybės skiriama metinė biudžeto dalis MTEP yra daugiau nei dvigubai mažesnė nei ES šalių vidurkis (2003 m. Lietuvos – 0,3 proc., o ES – 0,76 proc.).
  - Daugeliu pagrindinių konkurencingumo didinimo rodiklių Lietuva atsilieka nuo ES vidurkio bei kitų ekonomiškai stipresnių šalių.
4. Lietuvos išlaidų moksliniams tyrimams pasiskirstymas pagal sektorius yra priešingas nei ekonomiškai stipriose šalyse ir neatitinka bendro ES investicijų į MTEP pasiskirstymo:

- Pagrindinis investicijų į MTEP šaltinis Lietuvoje yra valstybės skiriamos lėšos (Bendros valstybinio sektoriaus išlaidos, skaičiuojant procentais nuo vyriausybės finansuojamo BVP, Lietuvoje 2005 metais siekė net 62,7 proc., kai tuo tarpu ES šalyse šis rodiklis vidutiniškai sudarė tik 34,7 proc.).
  - Labai svarbios verslo sektoriaus išlaidos MTEP Lietuvoje sudaro labai mažą dalį (Bendros verslo sektoriaus investicijos, skaičiuojant procentais nuo verslo finansuojamo BVP, 2005 m. buvo daugiau nei 2 kartus mažesnės nei ES šalių vidurkis (Lietuvos – 20,8 proc., kai tuo tarpu ES – 54,5 proc.)).
5. Bendras visuomenės mokymosi poreikis nėra didelis:
- Sparčiai augant šalies BVP, auga ir jo dalis, tenkanti vienam gyventojui, tačiau visoje namų ūkių vartojimo išlaidų struktūroje, išlaidų dalis, tenkanti švietimui, išlieka mažiausia (išlaidos švietimui sudarė tik 0,9 proc. visų vartojimo išlaidų (6,1 Lt per mėnesį = 73,2 Lt per metus)).
  - 2006 m. per pastarąsias 4 savaites iki tyrimo laiko mokymuisi skyrė 6,3 proc. 25–64 metų Lietuvos gyventojų. Šis skaičius nuo 2000 m. nuolat auga (2000 m. – 2,8 proc.), tačiau palyginti su ES vidurkiu (2006 m. viršijo 10,2 proc.), yra labai mažas.
  - Pagal mokymosi visą gyvenimą programą Lietuva tesiekia tik 66 proc. ES valstybių vidurkio.
  - Lietuva lenkia ES vidurkį pagal 20-24 m. asmenų, įgijusių ne žemesnį nei vidurinį išsilavinimą skaičių (2005 m. Lietuvoje buvo 85,2 proc. 20-24 metų asmenų, įgijusių ne žemesnį nei vidurinį išsilavinimą, tuo tarpu šis ES rodiklis yra 76,9 proc.), tačiau gerokai atsilieka nuo ES šalių pagal gyventojų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, dalį (2004 m. duomenimis šalyje tik 25,2 proc. gyventojų turėjo aukštąjį išsilavinimą; pagal šį rodiklį Lietuvai tenka 12 vieta tarp ES valstybių).
  - Lietuvos gyventojai vis dar per mažai naudojami informacinėmis technologijomis ir techniniais žinių prieigos šaltiniais (naudojimosi žinių prieigos technologijomis rodikliai nesiekia ES vidurkio).
6. Lietuva menką dėmesį skiria mokslo žmogiškųjų išteklių potencialo palaikymui ir stiprinimui:
- Lietuva atsilieka nuo ES vidurkio pagal tyrėjų skaičių lyginant su visais šalies darbuotojais (2003 m. Lietuvoje tyrėjų dalis sudarė tik 0,86 proc. visų dirbančiųjų, kai ES vidurkis siekė 1,31 proc. 2006 m. mokslinių tyrimų ir

taikomosios veiklos srityje vidutinis sąlyginis darbuotojų skaičius siekė 11778 darbuotojus).

- Lietuvoje verslo sektoriuje dirba labai maža dalis visų tyrėjų – tik 6,7 proc. visų tyrėjų, o daugiausia jų tenka aukštojo mokslo sektoriui – 67,8 proc. ES verslo sektoriui tenka 49 proc. tyrėjų ir, priešingai nei Lietuvoje, mažiausiai jų dirba valstybiniame sektoriuje – 13,4 proc.
  - Išlaidų mokslo žmogiškiesiems ištekliams padidėjimas labai mažas ar net neigiamas (pvz., 2003 metais BVP išaugus net 10,3 proc., išlaidos mokslo žmogiškiesiems ištekliams sumažėjo net 0,67 proc. (atitinkamai nuo 5,85 proc. 2002 metais iki 5,18 proc. 2003 metais).
  - Nepakanka mokslo potencialo mokslo ir studijų institutuose (2006 metais valstybinėse universitetinėse aukštosiose mokyklose dirbo 6189 tyrėjai, valstybės mokslo institutuose – apie 1000, universiteto mokslo institutuose – per 600 tyrėjų).
  - Maži mokslo darbuotojų atlyginimai, sąlygoja mokslininko profesijos nepatrauklumą ir mažą jų skaičių (2006 metais darbo užmokestis (neatskaičius mokesčių) mokslinių tyrimų srityje siekė tik apie 1600 Lt, švietimo srityje atitinkamai – apie 1300 Lt, aukštojo mokslo srityje – apie 1800 Lt).
  - Sparčiai augant studentų skaičiui Lietuvos aukštosiose mokyklose, dėstytojų skaičius išlieka labai mažas (2000 – 2001 m. studentų skaičius mokslo metų pradžioje šalies universitetuose buvo apie 96000, o 2006 – 2007 m. jau siekė apie 143000, kai tuo tarpu dirbančių pagrindinėse pareigose dėstytojų 2000 – 2001 m. buvo tik 6551, o 2006 – 2007 metais – 6463 (88 dėstytojais mažiau)).
  - Labai aktualus tampa mokslo darbuotojų senėjimo klausimas (2006 m. mokslo ir studijų institucijose dauguma tyrėjų buvo 45–54 metų amžiaus).
7. Anketinio tyrimo metu gauti duomenys patvirtina ir leidžia teigti, kad pagrindinės mokslo žmogiškųjų išteklių problemos yra šios: maži atlyginimai, prastos darbo sąlygos, menkas mokslininko vaidmuo (prestižas) visuomenėje, mokslininko profesija nėra patraukli jaunimui, potencialių kandidatų emigracija, ribotos galimybės kelti kvalifikaciją.
8. Pagrindinės žinių visuomenės kūrimo Lietuvoje problemos: nepakankamas finansavimas, nėra vieningos mokslo politikos sistemos, mokslo populiarinimo stoka, silpnas mokslo ir verslo ryšys, menkas mokslinis potencialas bei apskritai – formalių siekių deklaracijų ir realiųjų įgyvendinimo veiksmų atotrūkis.

9. Lietuva, norėdama pasiekti ES vidurkį, kuris užtikrintų mūsų šalies plėtrą, iki 2010 m. valstybės investicijas į mokslą ir tyrimus turėtų padidinti 2 kartus, privačias – net 10 kartų
10. ES yra užsibrėžusi sukurti žinių visuomenę per artimiausią dešimtmetį, tuo tarpu Lietuva šį siekį gali tikėtis įgyvendinti ne anksčiau nei 2015.

Pagrindiniai **pasiūlymai**, siekiant sėkmingai kurti žinių visuomenę, yra:

1. VIRS ideologines nuostatas būtina paversti nuosekliais veikslių planais, išryškinančiais problemas ir numatančiais jų sprendimo būdus bei konkrečias priemones iškeltiems tikslams pasiekti.
2. VIRS-oje būtina nurodyti optimalaus MTEP finansavimo užtikrinimo poreikį, verslo investicijų į MTEP skatinimo svarbą, taip pat akcentuoti mokslo žmogiškojo potencialo stiprinimo klausimą, atsižvelgiant į esamas šios srities problemas.
3. Siekiant efektyvios žinių visuomenės plėtros bei optimalių investicijų į mokslą, mokslinius tyrimus bei mokslo žmogiškąjį potencialą, būtina sukurti vieningą mokslo politiką.
4. Būtina radikaliai keisti požiūrį į mokslo ir MTEP finansavimą. Mokslą ir švietimą deklaruojant kaip prioritetines šalies plėtros sritis, atitinkamai šiuos prioritetus atvaizduoti ir valstybės išlaidų atitinkamoms sritims struktūroje. Reikia ženkliai didinti biudžetinį mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros finansavimą, kuriam pasiekus atitinkamą lygį, natūraliai pradės didėti ir privataus sektoriaus subjektų MTEP finansavimas.
5. Ne tik skatinti investicijas į mokslą, MTEP bei mokslo žmogiškuosius išteklius, bet ir siekti efektyvaus jų panaudojimo.
6. Atstatyti mokslinio darbo prestižą, didinant mokslo darbuotojų bei dėstytojų darbo apmokėjimą bei gerinant darbo sąlygas.
7. Suaktyvinant mokslininkų rengimą, atnaujinti mokslo ir studijų institucijų mokslo bazę.
8. Sudaryti daugiau sąlygų mokslo darbuotojų kvalifikacijai kelti.
9. Efektyviai panaudoti 2007–2013 m. ES struktūrinę paramą mokslui ir švietimui, MTEP ir mokslo žmogiškiesiems ištekliams (mokslininkams/tyrėjams/dėstytojams).

## ANOTACIJA

Baigiamajame darbe „Valstybės ilgalaikės raidos strategijos, žinių visuomenės prioriteto, aktyvinimo galimybės, atsižvelgiant į Nacionalinę Lisabonos strategijos įgyvendinimo programą“ aptariami du pagrindiniai, ilgalaikės šalies plėtros kryptis įtvirtinantys planavimo dokumentai – Valstybės ilgalaikės raidos strategija ir Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa bei jų reikšmė Lietuvai, pateikiama vieno iš svarbiausių šalies nacionalinių prioritetų, žinių visuomenės, samprata ir svarba, analizuojamos žinių visuomenės kūrimo Lietuvoje tendencijos bei nagrinėjami šio prioriteto Lietuvos siekio įgyvendinimo rodikliai.

Lietuvai žinių visuomenės prioriteto įgyvendinimo klausimas ypač aktualus, nes tai viena svarbiausių priemonių, lemiančių valstybės raidą pasaulyje. Žinios ir inovacijos įvardijamos kaip pagrindiniai tvaraus ekonominio augimo ir konkurencingumo didinimo varikliai. Pagrindiniai žinių visuomenės kūrimą ir plėtrą užtikrinantys veiksniai – optimalios investicijos į mokslą ir švietimą bei pakankamas ir kokybiškas mokslo žmogiškųjų išteklių potencialas. Todėl darbe atlikta Lietuvos ir kitų šalių išlaidų švietimui, moksliniams tyrimams ir mokslo žmogiškiesiems ištekliams palyginamoji analizė, taip pat atliktas mokslo darbuotojų nuomonės apie mokslo žmogiškojo potencialo stiprinimo poreikį ir galimybes apklausos tyrimas, analizuojami apklausos metu gauti duomenys, nurodomos su žinių visuomenės prioriteto įgyvendinimu susijusios problemos. Darbe pateikiamos išvados apie žinių visuomenės kūrimo Lietuvoje perspektyvas bei šio prioriteto atžvilgiu numatomos Valstybės ilgalaikės raidos strategijos atnaujinimo galimybės, siekiant sėkmingai kurti žinias ir naujausiomis technologijomis veiklą grindžiančią visuomenę ir užtikrinti sėkmingą šalies ūkio plėtrą.

Darbą sudaro 5 dalys: įvadas, Valstybės ilgalaikės raidos strategijoje deklaruotų siekių įgyvendinimo procesas, Lisabonos tikslų įgyvendinimo, kuriant žinių visuomenę, analizė, Valstybės ilgalaikės raidos strategijos atnaujinimo galimybės žinių visuomenės prioriteto lygiu, išvados ir pasiūlymai.

Darbo apimtis – 89 p. teksto be priedų, 46 iliustr. ir 22 lent., 71 bibliografiniai šaltiniai.

Atskirai pateikiami darbo priedai.

Prasminiai žodžiai: Valstybės ilgalaikės raidos strategija, Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa, žinių visuomenės prioritetas, mokslas, švietimas, mokslo tyrimai ir eksperimentinė plėtra, mokslo žmogiškieji ištekliai, investicijos.

## SUMMARY

The final paper “Possibilities for Activating the priority of information society of the Long-Term Development Strategy of the State by Taking into Consideration the National Lisbon Strategy Implementation Programme” discusses two major documents consolidating long-term development trends – the Long-Term Development Strategy of the State and the National Lisbon Strategy Implementation Programme and their significance for Lithuania, provides with the conception and importance of one of the most important national priorities of the country – the information society, analyses the tendencies of creating the information society in Lithuania and the indicators of implementing this Lithuanian priority objective.

The issue of implementing the priority of the information society is of particular importance to Lithuania, as it is one of the key measures determining the development of the State in the world. Knowledge and innovations are named as the main engines of increasing the stable economic growth and competitiveness. The crucial factors ensuring creation of the information society and development include optimal investments into science and education, as well as a sufficient potential of scientific human resources that is of high quality. Therefore, the comparative analysis of expenditure allocated to education, scientific researches and scientific human resources in Lithuania and other countries, as well as the survey on the opinion of researchers about the need and possibilities for strengthening the scientific human potential were carried out, the data received from the survey has been analysed, the problems related to the implementation of the information society priority have been indicated in the paper. The paper provides with the conclusions on the perspectives of creating the information society in Lithuania and the possibilities for updating the Long-Term Development Strategy of the State envisaged in respect of this priority aiming at a successful creation of the knowledge and modern technologies based society and ensuring the economic development of the country.

The paper consists of 5 sections: introduction, the implementation process of the objectives declared in the Long-Term Development Strategy of the State, the analysis of implementing the Lisbon objectives by creating the information society, possibilities for updating on the level of the information society priority, conclusions and suggestions.

Thesis consist of: 89 p. text without extras, 46 pictures, 22 tables, 71 bibliographical entries.

Appendixes included.

Keywords: the Long-Term Development Strategy of the State, the National Lisbon Strategy Implementation Programme, the priority of the information society, science, education, research and development, scientific human resources, investments.



## LITERATŪRA

### Teisės aktai:

1. Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimas Nr. IX-1187 “Dėl Valstybės ilgalaikės raidos strategijos”. Lietuvos Respublikos Seimas. [Žiūrėta 2007-07-10]. Prieiga per internetą: [http://www.lrv.lt/strateginis/igal\\_strat.pdf](http://www.lrv.lt/strateginis/igal_strat.pdf)
2. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. lapkričio 22 d. nutarimas Nr. 1270 “Dėl Nacionalinės Lisabonos strategijos įgyvendinimo programos”. Lietuvos Respublikos Vyriausybė. [Žiūrėta 2007-09-07]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/lt/strategija/doc/n.lis.pr.-2005-11-22,nr.1270.doc>

### Kiti literatūros šaltiniai:

3. 2006 metų mokslo ir studijų institucijų mokslinės ir su ja susijusios veiklos formaliojo ekspertinio vertinimo rezultatų apžvalga. [Žiūrėta 2007-10-02]. Prieiga per internetą: [http://www.smm.lt/smt/docs/statistika/2006m\\_Moksl\\_veikl\\_eksp\\_vert\\_rezultatu\\_apzvalg\\_a.pdf](http://www.smm.lt/smt/docs/statistika/2006m_Moksl_veikl_eksp_vert_rezultatu_apzvalg_a.pdf)
4. 2006 metų veiklos ataskaita. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija. [Žiūrėta 2007-09-07]. Prieiga per internetą: [http://www.smm.lt/svietimo\\_bukle/docs/ataskaitos/smm\\_atask\\_06.doc](http://www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/ataskaitos/smm_atask_06.doc)
5. 2007 – 2013 m. Ekonomikos augimo veiksmų programa. [Žiūrėta 2007-11-10]. Prieiga per internetą: [http://www.esparama.lt/ES\\_Paramam/strukturines\\_paramos\\_2007\\_1013m.\\_medis/titulinis/files/VP\\_Ekonomikos\\_augimo\\_2007-07-05.doc#\\_Toc171424880](http://www.esparama.lt/ES_Paramam/strukturines_paramos_2007_1013m._medis/titulinis/files/VP_Ekonomikos_augimo_2007-07-05.doc#_Toc171424880)
6. 2007 – 2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programa. [Žiūrėta 2007-10-10]. Prieiga per internetą: [http://www.lrv.lt/ES\\_paramam/Istekliu\\_pletr\\_programa.pdf](http://www.lrv.lt/ES_paramam/Istekliu_pletr_programa.pdf)
7. Ališauskas K., Karpavičius H., Šeputienė J. Inovacijos ir projektai. VšĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2005, 87 p.
8. BVP kaita ir išlaidos švietimui. [Žiūrėta 2007-09-28]. Prieiga per internetą: <http://www.pedagogika.lt/puslapis/svietimas/bvp.pdf>
9. Darbuotojai, dalyvaujantys moksliniuose tyrimuose ir eksperimentinėje plėtroje. [Žiūrėta 2007-10-10]. Prieiga per internetą: <http://www.stat.gov.lt/lt/pages/view/?id=1210>
10. ES Struktūriniai fondai. VšĮ Lietuvos verslo paramos agentūra [žiūrėta 2007-09-29]. Prieiga per internetą: <http://www.lvpa.lt/lt/content/viewitem/944/>

11. European Innovation Progress Report 2006. [Žiūrėta 2007-09-07]. Prieiga per internetą:  
<http://trendchart.cordis.lu/Reports/Documents/EIPR2006-final.pdf>
12. Europos Komisijos atstovybė Lietuvoje. ES paramos programos [Žiūrėta 2007-09-29].  
Prieiga per internetą: [http://www.eudel.lt/lt/paramos\\_programos/](http://www.eudel.lt/lt/paramos_programos/)
13. Europos Sąjungos Lisabonos darbotvarkės ir jos poveikio Lietuvai įvertinimas. Ekonominės ir socialinės politikos sričių integracijos poveikio analizė. Lietuvos laisvosios rinkos institutas. [Žiūrėta 2007-06-20]. Prieiga per internetą:  
<http://www.lrinka.lt/Projektai/Lisabs.pdf>
14. Europos Sąjungos struktūrinė parama. [Žiūrėta 2007-11-10]. Prieiga per internetą:  
<http://www.esparama.lt/lt/pasirengimas/strategija>
15. Gečas V., Jakubavičius A., Keraminas A. Inovacijų plėtra įgyja pagreitį. Lietuvos ekonomikos apžvalga 2005/1. Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2005. 115 p.
16. Gontis V., Kaulakys B. Lietuvos mokslo ir technologijų plėtros galimybės. [Žiūrėta 2007-09-28]. Prieiga per internetą: <http://neris.mii.lt/mt/straipsniai/20046/moksl.doc>
17. Growth rate of GDP volume - percentage change on previous year. [Žiūrėta 2007-08-20].  
Prieiga per internetą:  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1996,39140985&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=STRIND\\_ECOBAC&root=STRIND\\_ECOBAC/ecobac/eb012](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=STRIND_ECOBAC&root=STRIND_ECOBAC/ecobac/eb012)
18. Guide for Managing Innovation Part I: Diagnosis. Generalitat de Catalunya. Department of Industry, Trade and Tourism Centre for Innovation and Business Development, 2002. 39 psl.
19. Ilgalaiškės Lietuvos pramonės technologinio vystymosi perspektyvos. KTU regioninis verslo inkubatorius. [Žiūrėta 2007-09-07]. Prieiga per internetą:  
[http://www.ukmin.lt/lt/veiklos\\_kryptys/pramone\\_ir\\_verslas/ino/doc/1.pdf](http://www.ukmin.lt/lt/veiklos_kryptys/pramone_ir_verslas/ino/doc/1.pdf)
20. Individo kompetencijų poreikis žinių visuomenės kontekste. S. Gudauskaitė, 2005. [Žiūrėta 2007-07-14]. Prieiga per internetą: <http://www.tzc.vu.lt/get.php?f.3077>
21. Informacija apie darbo užmokestį 2006 (2007 m. katalogas). [Žiūrėta 2007-10-10].  
Prieiga per internetą: [http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/list/?cat\\_y=2&cat\\_id=3](http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/list/?cat_y=2&cat_id=3)
22. Informacija apie patikslintą bendrąjį vidaus produktą (2007 m. katalogas). [Žiūrėta 2007-09-28]. Prieiga per internetą: [http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/list/?cat\\_y=2&cat\\_id=18](http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/list/?cat_y=2&cat_id=18)
23. Innovation and Research. [Žiūrėta 2007-08-20]. Prieiga per internetą:  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1996,45323734&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=STRIND\\_INNORE&depth=2](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=STRIND_INNORE&depth=2)

24. Innovation Management and the Knowledge – Driven Economy. European Commission. Directorate-general for Enterprise, 2004. 164 psl.
25. Išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai. [Žiūrėta 2007-10-07]. Prieiga per internetą: <http://www.stat.gov.lt/lt/pages/view/?id=1209>
26. Jakubavičius A., Žemaitis E., Rehm M., McLaughlan A. Inovacijų paramos paslaugos. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras, 2005, 120 p.
27. Kaip įmonėje organizuoti MTEP. Vilniaus miesto savivaldybė. [Žiūrėta 2007-07-21]. Prieiga per internetą: [http://www.zef.lt/uploads/ZEF\\_zalia\\_MTEP\\_060310.pdf](http://www.zef.lt/uploads/ZEF_zalia_MTEP_060310.pdf)
28. Kaip žlugdomas Lietuvos mokslas ir studijos. Mokslo Lietuva: 2007, Nr. 7 (363). [Žiūrėta 2007-09-28]. Prieiga per internetą: <http://mokslasplus.lt/mokslo-lietuva/node/415?page=0%2C1>
29. Kaulakys B. Mokslo finansavimas ir visuomenės raida. [Žiūrėta 2007-10-02]. Prieiga per internetą: <http://ic.lms.lt/ml/200/finansavimas3.htm>
30. Kokie sprendimai padėtų iš esmės paskatinti informacinės visuomenės plėtrą Lietuvoje. Informacinės visuomenės plėtros darbo grupė. [Žiūrėta 2007-07-14]. Prieiga per internetą: [http://www.lrv.lt/ziniu\\_visuomene/darbo%20grupes%20pasiulymai.pdf](http://www.lrv.lt/ziniu_visuomene/darbo%20grupes%20pasiulymai.pdf)
31. Kolyta S. Investicijos į mokslą ir tyrimus lems Lietuvos pramonės ir verslo konkurencingumą. Vilnius: Europos Komitetas prie LRV, 2005 [žiūrėta 2007-11-09]. Prieiga per internetą: <http://www.euroverslas.lt/?-95433934>
32. Lietuvos bendrasis programavimo dokumentas 2004-2006 m. Vilnius: LR Finansų ministerija, 2003 m. [Žiūrėta 2007-09-23]. Prieiga per internetą: [http://www.smm.lt/es\\_parama/docs/2004-preliminarus\\_BPD\\_02.pdf](http://www.smm.lt/es_parama/docs/2004-preliminarus_BPD_02.pdf)
33. Lietuvos galimybės ir būtini darbai siekiant ES Lisabonos strategijoje užsibrėžto tikslo – 2010 metais moksliniams tyrimams finansuoti naudoti iki 3 proc. BVP. Lietuvos mokslo taryba. Vilnius: 2005. [Žiūrėta 2007-06-20]. Prieiga per internetą: [http://www.lmt.lt/PROJEKTAI/TEKSTAI/Atask\\_3proc\\_2005\\_kovasG.doc](http://www.lmt.lt/PROJEKTAI/TEKSTAI/Atask_3proc_2005_kovasG.doc)
34. Lietuvos mokslo ir technologijų baltoji knyga. Mokslo ir studijų departamentas prie Švietimo ir mokslo ministerijos. Vilnius: Justitia, 2001. 192 p.
35. Lietuvos mokslo ir technologijų plėtros galimybės// Mokslas ir technika. Vilnius: 2004, Nr. 6, p. 7.
36. Lietuvos mokslo politika Europos kontekste. Vilnius: Justitia, 2002. 248 p.
37. Lietuvos statistikos metraštis 2005. Vilnius: Lietuvos Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2005. 648 p.
38. Lietuvos tauta: būklė ir raidos perspektyvos. [Žiūrėta 2007-11-02]. Prieiga per internetą: <http://www.ssc-lietuva.lt/picture/upload/Lietuvos%20tauta.pdf>

39. Lietuvos ūkio (ekonomikos) raidos išvalga pagal regionines ir pasaulio tendencijas. Socialinės ir ekonominės plėtros centras. [Žiūrėta 2007-09-07]. Prieiga per internetą: <http://www.izvalga.lt/>
40. Lisabonos strategijos įgyvendinimo klausimai [Žiūrėta 2007-06-20]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/lt/strategija/lisabona.php>
41. Lisabonos tikslų įgyvendinimas kuriant žinių visuomenę. Mokslas ir technika. Vilnius: 2005, Nr. 7-8, p. 13.
42. Melnikas B., Jakubavičius A., Strazdas R. Inovacijos. Verslas, vadyba, konsultavimas. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras, 2000, 239 p.
43. Mokslas ir švietimas. [Žiūrėta 2007-07-14]. Prieiga per internetą: [http://www.ukmin.lt/ukstrat/pub/index.pu?direction\\_id=292](http://www.ukmin.lt/ukstrat/pub/index.pu?direction_id=292)
44. Mokslas, mokymas ir inovacijos šiuolaikinėje visuomenėje. Paulikas V. [Žiūrėta 2007-08-20]. Prieiga per internetą: <http://neris.mii.lt/mt/straipsniai/200602/mokslas.doc>
45. Mokslo ir technologijų rodikliai. [Žiūrėta 2007-10-07]. Prieiga per internetą: <http://www.stat.gov.lt/lt/pages/view/?id=1208>
46. Mokslo ir ūkio sąveika Lietuvos mokslo ir studijų sistemos reformoje. Viliūnas G. [Žiūrėta 2007-09-07]. Prieiga per internetą: [http://www.smm.lt/es\\_parama/docs/renginiai/ren\\_0700611/Giedrius%20Viliunas.ppt#256,1,Mokslo%20ir%20ūkio%20sąveika%20Lietuvos%20mokslo%20ir%20studijų%20sistemos%20reformoje](http://www.smm.lt/es_parama/docs/renginiai/ren_0700611/Giedrius%20Viliunas.ppt#256,1,Mokslo%20ir%20ūkio%20sąveika%20Lietuvos%20mokslo%20ir%20studijų%20sistemos%20reformoje)
47. Nacionalinė bendroji strategija: Lietuvos 2007 – 2013 metų Europos Sąjungos struktūrinės paramos panaudojimo strategija konvergencijos tikslui įgyvendinti. [Žiūrėta 2007-09-28]. Prieiga per internetą: <http://www.panevezys.lt/Portals/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/Nacionaline%20bendroji%202007-2013%20strategija.pdf>
48. Namų ūkių biudžetai 2006 (2007 m. katalogas). [Žiūrėta 2007-09-28]. Prieiga per internetą: [http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/list/?cat\\_y=2&cat\\_id=3](http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/list/?cat_y=2&cat_id=3)
49. Palyginimo su kitomis valstybėmis ataskaita statistiniam rodikliui: Viešosios išlaidos švietimui kaip BVP dalis. [Žiūrėta 2007-09-07]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/ukstrat/pub/parameters/countryCompare.pu?id=20724>
50. Palyginimo su kitomis valstybėmis ataskaita statistiniam rodikliui: Verslo įmonių dalis bendrosiose išlaidose tyrimams ir eksperimentinei plėtrai. [Žiūrėta 2007-09-07]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/ukstrat/pub/parameters/countryCompare.pu?id=20852>
51. Palyginimo su kitomis valstybėmis ataskaita statistiniam rodikliui: Jaunimo išsilavinimas (20-24), proc. Šis rodiklis yra 20-24 metų amžiaus jaunimo, įgijusio ne žemesnį kaip vidurinį išsilavinimą (ISCED 3-4) ir tos pačios amžiaus grupės gyventojų skaičiaus

- santykis išreikštas procentais. [Žiūrėta 2007-09-07]. Prieiga per internetą:  
<http://www.ukmin.lt/ukstrat/pub/parameters/countryCompare.pu?id=14848>
52. Paškevičius V., Staškevičius J. A. Inovacijos ir ūkio raida. Vilnius: Technika, 2001, 132 p.
  53. Pirmininkaujančios valstybės narės išvados. Briuselio Europos vadovų taryba 2005 m. kovo 22–23 d. [Žiūrėta 2007-06-20]. Prieiga per internetą:  
<http://www.ukmin.lt/lt/strategija/doc/pirm-valst-nares-isv-2005-03-23.doc>
  54. Protų susigražinimo programos parengimas ir įgyvendinimas. [Žiūrėta 2007-11-10]. Prieiga per internetą:  
<http://www.sugrizimai.lt/index.html>
  55. Sklaidantis mitų miglas. Mokslo Lietuva: 2006, Nr. 2 (336). [Žiūrėta 2007-09-07]. Prieiga per internetą:  
[http://ml.lms.lt/index.php?id=893&option=com\\_content&task=view](http://ml.lms.lt/index.php?id=893&option=com_content&task=view)
  56. Spending on Human Resources. [Žiūrėta 2007-10-07]. Prieiga per internetą:  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1996,39140985&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=STRIND\\_INNORE&root=STRIND\\_INNORE/innore/ir010](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=STRIND_INNORE&root=STRIND_INNORE/innore/ir010)
  57. Staškevičius J.A. Inovatika. Vilnius: Technika, 2004. 128 p.
  58. Strategijos, programos, studijos. [Žiūrėta 2007-07-10]. Prieiga per internetą:  
<http://www.ukmin.lt/lt/strategija/>
  59. Strazdas R., Jakubavičius A., Gečas K. Inovacijos. Finansavimas, rizikos kapitalas. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras, 2003, 49 p.
  60. Svarbiausi vyriausybės 2006 metų darbai ir prioritetai. [Žiūrėta 2007-09-07]. Prieiga per internetą:  
[http://www.lrv.lt/14\\_vyr\\_dok/LRV%20ataskaita%202006%20santrauka.htm](http://www.lrv.lt/14_vyr_dok/LRV%20ataskaita%202006%20santrauka.htm)
  61. Švietimas 2006 (2007 m. katalogas). [Žiūrėta 2007-09-28]. Prieiga per internetą:  
[http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/list/?cat\\_y=2&cat\\_id=3](http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/list/?cat_y=2&cat_id=3)
  62. Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra. [Žiūrėta 2007-10-07]. Prieiga per internetą:  
<http://www.tpa.lt/index.htm>
  63. The Lisbon Review 2004: An Assessment of Policies and Reforms in Europe. Switzerland: World Economic Forum, 2004 [žiūrėta 2007-11-09]. Prieiga per internetą:  
[http://www.weforum.org/pdf/Gcr/LisbonReview/Lisbon\\_Review\\_2004.pdf](http://www.weforum.org/pdf/Gcr/LisbonReview/Lisbon_Review_2004.pdf)
  64. Theodore W. Schultz. Investavimas į žmones. Gyventojų kokybės ekonomika. Vilnius: Eugrimas, 1998. 192 p.
  65. Vaitkus R. Lietuvos mokslinių tyrimų potencialas. [Žiūrėta 2007-10-14]. Prieiga per internetą:  
[http://www.tpa.lt/renginiai/Info\\_d\\_pranesimai/2004-09-30/Info-Day/2-Vaitkus.ppt](http://www.tpa.lt/renginiai/Info_d_pranesimai/2004-09-30/Info-Day/2-Vaitkus.ppt)

66. Valentinavičius Stasys. Mokslo ir technologijų plėtros potencialas: vertinimas ir panaudojimo problemos Lietuvoje. Verslas, vadyba ir studijos. 2002, I tomas. Vilnius: Technika, 2003. p. 209-217.
67. Valstybės ilgalaikės raidos strategijos įgyvendinimo 2005 metais ataskaita [Žiūrėta 2007-07-21]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/lt/strategija/index2.php>
68. Žinių ekonomikos pradžiamokslis: strategams, verslininkams ir politikams. Vilniaus miesto savivaldybė. [Žiūrėta 2007-07-14]. Prieiga per internetą: [http://www.zef.lt/uploads/ZEF\\_zalia\\_ZE\\_pradziamokslis\\_060310.pdf](http://www.zef.lt/uploads/ZEF_zalia_ZE_pradziamokslis_060310.pdf)
69. Žinių visuomenė – burbulas ar ne burbulas. Eduardas Vilkas. <http://www.veidas.lt/lt/leidinys.nrfull/3d3f017e8647f>
70. Žinių visuomenės kūrimas. [Žiūrėta 2007-08-02]. Prieiga per internetą: <http://distance.ktu.lt/livun/91203.html>
71. Žinių visuomenės prioriteto įgyvendinimo 2003 ir 2004 metais ataskaita. [žiūrėta 2007-07-21]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/ukstrat/pub/analysis/10376.doc>

## PRIEDAI

1 priedas. Bendrosios vidaus išlaidos MTEP finansavimui (proc. BVP)

2 priedas. Bendros vidaus išlaidos MTEP pagal kapitalo šaltinį – vyriausybė 1995-2005 m. - procentas nuo vyriausybės finansuojamo BVP

3 priedas. Bendros vidaus išlaidos MTEP pagal kapitalo šaltinį – pramonė 1995-2005 m. - procentas nuo pramonės finansuojamo BVP

4 priedas. Lietuvos bendrojo programavimo dokumento 2004-2006 m. finansavimas pagal prioritetus, struktūrinius fondus ir metus (eurais, dabartinėmis kainomis)

5 priedas. Bendrosios vidaus išlaidos mokslo žmogiškiesiems ištekliams (proc. BVP)

6 priedas. Dėstytojų skaičius šalies universitetuose

7 priedas. Studentų skaičius šalies universitetuose

8 priedas. Tyrimo anketa

9 priedas. Pagrindiniai Lisabonos strategijoje iškeltų konkurencingumo didinimo galimybių rodikliai (proc.)

10 priedas. 2007–2013 m. ES struktūrinė parama Lietuvai pagal veiksmų programas ir skiriamas metines lėšas bei finansavimo fondus

## Bendrosios vidaus išlaidos MTEP finansavimui (proc. BVP) [31]

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ES-25	nd	1.85	1.83	1.82	1.83	1.87	1.89	1.93	1.93	1.92	1.9	nd
ES-15	1.89	1.88	1.87	1.87	1.87	1.92	1.94	1.98	1.98	1.97	1.95	nd
Belgija	1.69	1.72	1.81	1.87	1.9	1.96	2	2.11	1.99	1.92	1.93	1.86
Čekija	nd	0.95	0.98	1.09	1.17	1.16	1.23	1.22	1.22	1.26	1.28	1.41
Danija	nd	1.84	1.85	1.94	2.06	2.1	2.27	2.4	2.55	2.59	2.61	2.45
Vokietija	2.18	2.19	2.19	2.24	2.27	2.4	2.45	2.46	2.49	2.52	2.49	2.48
Estija	nd	nd	nd	nd	0.58	0.7	0.62	0.73	0.75	0.82	0.91	0.93
Graikija	nd	0.49	nd	0.51	nd	0.67	nd	0.64	nd	0.62	0.58	0.61
Ispanija	0.81	0.81	0.83	0.82	0.89	0.88	0.91	0.92	0.99	1.05	1.07	1.12
Prancūzija	2.32	2.29	2.27	2.19	2.14	2.16	2.15	2.2	2.23	2.18	2.16	2.12
Airija	1.31	1.35	1.32	1.27	1.23	1.18	1.13	1.12	1.1	1.16	1.2	1.26
Italija	1.05	1	1.01	1.05	1.07	1.04	1.07	1.11	1.16	1.14	nd	nd
Kipras	nd	nd	nd	nd	0.22	0.24	0.25	0.26	0.31	0.35	0.37	0.35
Latvija	0.38	0.48	0.42	0.39	0.41	0.37	0.45	0.41	0.42	0.38	0.42	0.56
Lietuva	0.52	0.45	0.51	0.55	0.55	0.51	0.59	0.68	0.67	0.68	0.76	0.76
Liuksemburgas	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1.71	nd	nd	1.78	1.75	1.53
Vengrija	0.89	0.73	0.65	0.72	0.68	0.69	0.8	0.95	1.02	0.95	0.89	0.94
Malta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.28	0.27	0.29	0.54
Olandija	1.97	1.99	2.03	2.04	1.94	2.02	1.9	1.81	1.72	1.76	1.77	nd
Austrija	1.5	1.53	1.57	1.69	1.77	1.88	1.91	2.04	2.12	2.19	2.26	0.41
Lenkija	nd	0.65	0.67	0.67	0.68	0.7	0.66	0.64	0.58	0.56	0.58	0.57
Portugalija	nd	0.55	nd	0.6	nd	0.72	nd	0.85	0.8	0.78	nd	0.81
Slovėnija	1.76	1.59	1.35	1.33	1.39	1.42	1.44	1.56	1.53	1.54	1.61	350.2
Slovakija	0.9	0.93	0.92	1.09	0.79	0.66	0.65	0.64	0.58	0.58	0.53	0.51
Suomija	2.29	2.26	2.52	2.69	2.86	3.21	3.38	3.38	3.43	3.48	3.51	3.48
Švedija	nd	3.35	nd	3.55	3.62	3.65	nd	4.27	nd	3.98	3.74	3.89
D. Britanija	2.06	1.97	1.9	1.82	1.81	1.84	1.84	1.89	1.89	1.88	1.79	1.76
Bulgarija	0.88	0.62	0.52	0.51	0.57	0.57	0.52	0.47	0.49	0.5	0.51	nd
Kroatija	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1.12	1.14	nd	nd
Rumunija	nd	nd	nd	nd	0.49	0.4	0.37	0.39	0.38	0.4	0.4	nd
Turkija	0.36	0.38	0.45	0.49	0.5	0.63	0.64	0.72	0.66	nd	nd	nd
Islandija	1.41	1.58	nd	1.89	2.08	2.39	2.76	3.08	3.14	2.97	3.01	2.78
Norvegija	nd	1.7	nd	1.64	nd	1.65	nd	1.6	1.67	1.75	1.64	1.48
Šveicarija	nd	nd	nd	nd	nd	nd	2.57	nd	nd	nd	nd	nd
JAV	2.4	2.49	2.53	2.56	2.59	2.63	2.7	2.71	2.65	2.59	nd	nd
Japonija	2.58	2.69	2.78	2.84	2.95	2.96	2.99	3.07	3.12	3.15	nd	nd



Bendros vidaus išlaidos MTEP pagal kapitalo šaltinį – vyriausybė 1995-2005 m. -  
procentas nuo vyriausybės finansuojamo BVP [31]

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ES-25	39	38.5	36.8	35.9	34.5	34.2	33.9	34.3	35	34.6	34.7
ES-15	38.8	38.3	36.6	35.6	34.2	33.9	33.5	33.9	34.7	34.3	34.4
Belgija	23.1	23	22.2	23.8	23.5	22.9	22	23.2	23.5	nd	nd
Čekija	32.3	34.7	30.8	36.8	42.6	44.5	43.6	42.1	41.8	41.9	40.9
Danija	39.6	35.7	36.1	nd	31.2	nd	28.2	nd	27.1	nd	nd
Vokietija	37.9	38.1	35.9	34.8	32.1	31.4	31.4	31.6	31.2	30.4	nd
Estija	nd	nd	nd	63.3	64.8	59.2	52	53.9	48.6	44.1	nd
Graikija	54	nd	54.5	nd	48.9	nd	46.6	nd	46.4	nd	nd
Ispanija	43.6	43.9	43.6	38.7	40.8	38.6	39.9	39.1	40.1	41	nd
Prancūzija	41.9	41.5	38.8	37.3	36.9	38.7	36.9	38.3	39	37.6	41.9
Airija	22.5	24.2	24.3	23.1	21.9	25.6	25.6	27.5	30.4	32.2	32.9
Italija	53	50.8	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Kipras	nd	nd	nd	73.8	68.5	66.5	65.5	61.6	60.1	63.7	nd
Latvija	53	56.1	59	53.1	56.2	41.5	50	42.7	46.4	31.2	46
Lietuva	nd	nd	nd	nd	nd	61.7	56.3	65.1	64.6	63.1	62.7
Liuksemburgas	nd	nd	nd	nd	nd	7.7	nd	nd	11.2	1.75	1.53
Vengrija	53.1	50	54.8	56.2	53.2	49.5	53.6	58.5	58	51.8	49.4
Malta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	59.8	nd	nd	nd
Olandija	42.2	41.5	39.1	37.9	35.7	34.2	35.8	37.1	36.2	nd	nd
Austrija	46.9	43.2	41	37.8	38.9	38	38.3	33.6	34.6	32.6	36.4
Lenkija	60.2	57.8	61.7	59	58.5	66.5	67.5	67.3	66	65.2	60.7
Portugalija	65.3	66.9	68.2	69.1	69.7	64.8	61	60.5	60.1	nd	nd
Slovėnija	40.6	43.4	37.1	39.9	36.8	40	37.1	35.6	37.5	30	27.2
Slovakija	37.8	39.5	34.5	45.3	47.9	42.6	41.3	44.1	50.8	57.1	57
Suomija	35.1	nd	30.9	30	29.2	26.2	25.5	26.1	25.7	26.3	nd
Švedija	28.8	nd	25.8	nd	24.5	nd	21.3	nd	23.5	nd	nd
D. Britanija	32.8	31.5	30.7	30.6	29.2	30.2	28.8	28.8	31.6	32.8	nd
Kroatija	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	46.4	55.9	46.6	nd
Turkija	62.4	56.6	53.7	53.3	47.7	50.6	48	50.6	nd	nd	nd
Islandija	57.3	nd	50.9	55.9	41.2	nd	34	nd	40.1	nd	nd
Norvegija	44	nd	42.9	nd	42.5	nd	39.8	nd	41.9	nd	nd
Šveicarija	nd	26.9	nd	nd	nd	23.2	nd	nd	nd	22.7	nd
JAV	nd	33.2	31.5	30.1	28.4	25.8	27.5	30.3	nd	nd	nd
Japonija	19.4	18.7	18.2	19.3	19.6	19.6	18.6	18.2	17.7	nd	nd

Bendros vidaus išlaidos MTEP pagal kapitalo šaltinį – verslas 1995-2005 m. -  
procentas nuo verslo finansuojamo BVP [31, 33]

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ES-25	53	53	54.3	54.9	56.1	56.3	55.9	54.6	54.2	54.9	54.5
ES-15	53.1	53.1	54.4	55	56.3	56.6	56.2	54.9	54.5	55.2	54.8
Belgija	67.1	67.6	67.6	65.7	66.2	62.4	63.4	59.4	60.3	nd	nd
Čekija	63.1	59.6	59.8	60.2	52.6	51.2	52.5	53.7	51.4	52.8	54.1
Danija	45.2	50.5	53.4	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Vokietija	60	59.6	61.3	62.4	65.4	66	65.7	65.5	66.3	66.8	nd
Estija	nd	nd	nd	23.2	24.2	24.2	32.9	29.1	33	36.5	nd
Graikija	25.5	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Ispanija	44.5	45.5	44.7	49.8	48.9	49.7	47.2	48.9	48.4	48	nd
Prancūzija	48.3	48.5	51.6	53.5	54.1	52.5	54.2	52.1	50.8	51.7	nd
Airija	67.4	66.8	67.3	65.4	64.4	66.7	66.7	63.4	59.5	57.2	58.7
Italija	41.7	43	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Kipras	nd	nd	nd	13.7	17.4	17.5	15.3	17.4	19.9	18.9	:
Latvija	24.2	17.6	14	22.2	22.2	29.4	18.3	21.7	33.2	46.3	34.3
Lietuva	nd	nd	nd	nd	nd	31.6	37.1	27.9	16.7	19.9	20.8
Liuksemburgas	nd	nd	nd	nd	nd	90.7	nd	nd	80.4	nd	nd
Vengrija	38.4	38.9	36.6	36.1	38.5	37.8	34.8	29.7	30.7	37.1	39.4
Malta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	18.6	nd	nd	nd
Olandija	46	48.5	45.6	48.6	49.7	51.4	51.9	50	51.1	nd	nd
Austrija	45.7	44.7	43.3	41.7	41.1	41.8	41.8	44.6	45.2	47.2	45.7
Lenkija	36	38.9	35.1	37.8	38.1	29.5	28	24.7	27	26.9	30.3
Portugalija	19.5	20.5	21.2	21.3	21.3	27	31.5	31.6	31.7	nd	nd
Slovėnija	45.9	49.1	53.7	52.5	56.9	53.3	54.7	60	52.2	58.5	65.2
Slovakija	60.4	57.4	63.5	51.8	49.9	54.4	56.1	53.6	45.1	38.3	36.6
Suomija	59.5	nd	62.9	63.9	66.9	70.2	70.8	69.5	70	69.3	nd
Švedija	65.5	nd	nd	nd	67.8	nd	71.5	nd	65	nd	nd
D. Britanija	48.2	47.6	49.9	47.6	48.5	48.3	45.6	43.6	42.3	44.2	nd
Rumunija	39	41.6	52.8	42.4	50.2	49	47.6	41.6	45.4	44	nd
Turkija	30.8	36.8	41.8	41.8	43.3	42.9	44.9	41.3	nd	nd	nd
Islandija	34.6	nd	41.9	37.7	43.4	nd	46.2	nd	43.9	nd	nd
Norvegija	49.9	nd	49.4	nd	49.5	nd	51.6	nd	49.2	nd	nd
Šveicarija	nd	nd	nd	nd	nd	69.1	nd	nd	nd	nd	nd
JAV	60.2	62.4	64	64.8	nd	68.6	66.6	64.6	61.4	nd	nd
Japonija	67.1	73.4	74	72.6	72.2	72.4	73	73.9	74.5	nd	nd

Lietuvos bendrojo programavimo dokumento 2004-2006 m. finansavimas pagal prioritetus, struktūrinius fondus ir metus (eurais, dabartinėmis kainomis)  
[54].

IŠ VISO	Valstybės finansavimas								Privatus finansavimas
	Iš viso	Iš viso	Bendrijos parama				Šalies Valstybės finansavimas		
			Iš viso	ERPF	ESF	EŽUOGF		ŽOFI	
<b>2004-2006</b>	<b>1226091915</b>	<b>1219308459</b>	<b>895172684</b>	<b>583939738</b>	<b>176217552</b>	<b>122898628</b>	<b>12116766</b>	<b>324135775</b>	<b>6783456</b>
<b>2004</b>	<b>291679603</b>	<b>289915905</b>	<b>213198003</b>	<b>141458097</b>	<b>36635903</b>	<b>31953643</b>	<b>3150359</b>	<b>76717902</b>	<b>1763699</b>
ERPF	192246073	192246073	141458097	141458097	0	0	0	50787976	
ESF	48502355	48502355	36635903	0	36635903	0	0	11866452	
EŽUOGF	44772865	44772865	31953643	0	0	31953643	0	12819222	
ŽOFI	6158310	4394611	3150359	0	0	0	3150359	1244252	1763699
<b>2005</b>	<b>416907251</b>	<b>414600876</b>	<b>304401702</b>	<b>205294695</b>	<b>53201773</b>	<b>41785534</b>	<b>4119701</b>	<b>110199174</b>	<b>2306375</b>
ERPF	279887522	279887522	205294695	205294695	0	0	0	74592827	
ESF	70417423	70417423	53201773	0	205294695	0	0	17215650	
EŽUOGF	58549131	58549131	41785534	0	0	41785534	0	16763598	
ŽOFI	8053175	5746799	4119701	0	0	0	4119701	1627099	2306375
<b>2006</b>	<b>517505061</b>	<b>514791679</b>	<b>377572979</b>	<b>237186946</b>	<b>86379875</b>	<b>49159451</b>	<b>4846706</b>	<b>137218700</b>	<b>2713382</b>
ERPF	324840030	324840030	237186946	237186946	0	0	0	87653085	
ESF	114309377	114309377	86379875	0	86379875	0	0	27929501	
EŽUOGF	68881331	68881331	49159451	0	0	49159451	0	19721880	
ŽOFI	9474323	6760941	4846706	0	0	0	4846706	1914234	2713382

## Bendrosios vidaus išlaidos mokslo žmogiškiesiems ištekliams (proc. BVP) [60]

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ES-25	nd	nd	nd	4.79	nd	4.77	4.71	5.02	5.14	5.22	5.12
Belgija	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	6.00	6.11	6.06	5.99
Čekija	nd	nd	4.71	4.46	3.95	4.04	4.04	4.16	4.41	4.55	4.42
Danija	nd	7.67	8.08	7.92	8.30	8.09	8.28	8.44	8.44	8.28	8.47
Vokietija	nd	4.62	nd	4.55	nd	4.50	4.45	4.49	4.70	4.71	4.60
Estija	5.54	5.88	6.05	5.92	5.71	6.11	5.57	5.47	5.69	5.67	5.09
Graikija	3.04	2.87	3.09	3.46	3.48	3.63	3.71	3.85	3.90	4.24	4.22
Ispanija	4.71	4.66	4.62	4.48	4.42	4.38	4.28	4.24	4.25	4.29	4.25
Prancūzija	6.02	6.04	6.01	6.03	5.95	5.93	5.83	5.76	5.81	5.91	5.81
Airija	5.90	5.07	5.30	5.11	4.82	4.51	4.29	4.26	4.28	4.40	4.75
Italija	5.03	4.85	4.78	4.46	4.65	4.70	4.47	4.86	4.62	4.74	4.59
Kipras	4.76	4.63	4.89	5.51	5.61	5.45	5.44	6.05	6.61	7.36	6.71
Latvija	6.12	6.19	5.14	5.43	5.85	5.81	5.64	5.64	5.71	5.32	5.08
Lietuva	5.60	5.12	5.18	5.45	5.99	6.13	5.63	5.89	5.85	5.18	5.20
Liuksemburgas	nd	4.26	4.03	4.13	nd	nd	nd	3.84	3.99	4.06	3.93
Vengrija	6.13	5.39	4.51	4.64	4.59	4.66	4.50	5.10	5.45	5.94	5.43
Malta	nd	nd	nd	nd	4.82	4.39	4.52	4.45	4.47	4.84	4.99
Olandija	5.08	5.06	5.03	4.78	4.82	4.76	4.86	4.78	4.86	5.07	5.18
Austrija	nd	6.04	5.94	5.84	5.80	5.79	5.66	5.70	5.67	5.48	5.45
Lenkija	nd	5.10	4.67	4.77	5.02	4.78	4.87	5.43	5.42	5.62	5.41
Portugalija	nd	5.37	5.32	5.36	5.36	5.42	5.42	5.61	5.54	5.61	5.31
Slovėnija	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	6.08	5.98	6.02	5.96
Slovakija	3.90	5.01	4.53	4.83	4.53	4.40	4.15	4.03	4.35	4.38	4.21
Suomija	6.71	6.85	6.99	6.51	6.26	6.24	6.08	6.19	6.34	6.51	6.43
Švedija	7.12	7.22	7.36	7.60	7.69	7.39	7.31	7.24	7.59	7.47	7.35
D. Britanija	5.39	5.02	5.10	4.97	4.77	4.57	4.64	4.68	5.24	5.38	5.29
Bulgarija	4.21	3.39	2.60	2.65	4.28	4.46	4.19	3.78	4.04	4.24	4.57
Kroatija	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	4.32	4.66	4.50
Rumunija	nd	nd	nd	nd	nd	3.36	2.88	3.28	3.52	3.44	3.29
Islandija	nd	4.87	5.43	5.53	5.89	5.94	5.93	6.42	7.08	7.99	7.59
Norvegija	7.78	7.44	6.98	7.59	7.60	7.14	6.81	7.23	7.64	7.62	7.58
Šveicarija	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	5.52	5.80	6.04	5.97
JAV	4.84	4.56	4.90	4.92	4.94	4.95	4.94	5.08	5.36	5.43	5.12
Japonija	3.66	3.24	nd	3.67	3.59	3.73	3.82	3.64	3.66	3.71	3.65

## Dėstytojų skaičius šalies universitetuose [45]

**Universitetų dėstytojai**  
**University academic staff**

Mokslo metų pradžioje  
*Beginning of academic year*

	2000–2001		2005–2006		2006–2007	
	Iš viso <i>Total</i>	iš jų moterys of whom <i>females</i>	Iš viso <i>Total</i>	iš jų moterys of whom <i>females</i>	Iš viso <i>Total</i>	iš jų moterys of whom <i>females</i>
<b>Pagrindinis personalas</b>	<b>6551</b>	<b>2771</b>	<b>6408</b>	<b>3103</b>	<b>6463</b>	<b>3080</b>
iš jų turinčiųjų mokslo laipsnį						
daktaro	3183	1083	3175	1336	3282	1408
habilituoto daktaro	567	59	527	64	530	69
pedagoginį vardą						
docento	2548	785	2051	730	2052	748
profesoriaus	624	72	612	75	624	77
<b>Personalas, dirbantis ne pagrindinėse pareigose</b>	<b>2457</b>	<b>1017</b>	<b>2994</b>	<b>1326</b>	<b>3177</b>	<b>1443</b>

## Studentų skaičius šalies universitetuose (mokslo metų pradžioje) [45]

	Studentų skaičius <i>Students</i>				%		
	Iš viso <i>Total</i>	dieninės studijos <i>daily courses</i>	vakarinės studijos <i>evening courses</i>	neakivaizdinės studijos <i>extramural courses</i>	dieninės studijos <i>daily courses</i>	vakarinės studijos <i>evening courses</i>	neakivaizdinės studijos <i>extramural courses</i>
<b>Universitetai – Universities</b>							
2000–2001	95593	69755	5466	20372	73,0	5,7	21,3
2001–2002	106913	72969	7489	26455	68,3	7,0	24,7
2002–2003	119548	77792	9198	32558	65,1	7,7	27,2
2003–2004	130245	82243	9793	38209	63,2	7,5	29,3
2004–2005	138516	84125	10030	44361	60,7	7,3	32,0
2005–2006	141771	85303	9392	47076	60,2	6,6	33,2
2006–2007	143204	84613	9447	49144	59,1	6,6	34,3

## ANKETA

## Gerbiamas (-a) respondente,

Atliekamas mokslo darbuotojų nuomonės apie mokslo žmogiškojo potencialo stiprinimo poreikį ir galimybes tyrimas. Jūsų nuomonė šiuo klausimu yra labai svarbi. Teisingą atsakymą prašome pažymėti kryželiu arba, jeigu reikalaujama, įrašyti eilės numerį arba savo nuomonę. Labai svarbu, kad atsakytumėte į visus klausimus. Iš anksto dėkojame už pagalbą. **Garantuojame respondentų anonimiškumą.**

1. Ar sutiktumėte su teiginiu, kad mokslo žmogiškojo potencialo palaikymas, stiprinimas ir užtikrinimas yra labai svarbus veiksnys siekiant sukurti žinių visuomenę ir vienas iš strateginių šalies tikslų?

Visiškai nesutinku      1   2   3      Visiškai sutinku  
4   5

2. Kokias asociacijas Jums kelia sąvoka „žinių visuomenė“? (galite nurodyti daugiau nei vieną variantą)

išsilavinusi visuomenė       kvalifikuota darbo jėga  
 veikla, paremta žiniomis       kita (nurodykite patys).....  
 kompetencija  
 nuolatinis mokymasis

3. Įvertinkite veiksnius pagal jų svarbą mokslo žmogiškojo potencialo užtikrinimui.

(1 – nesvarbu, 5 – labai svarbu)

<input type="checkbox"/> atlyginimas	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> darbo sąlygos	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> kvalifikacijos kėlimas	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> bendras mokslo ir studijų finansavimas	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> mokslo darbuotojų vaidmuo (prestižas) visuomenėje	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> studijų kokybė	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros skatinimas	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> mokslinių tyrimų poreikis	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> parengtų lietuvių mokslininkų pritraukimas iš užsienio	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> kita (nurodykite patys).....	1	2	3	4	5

4. Jūsų nuomone, koks (kokie) pagrindinis (-iai) veiksnys (-iai) lemia susilpnėjusį mokslininkų vaidmenį (prestižą) mūsų visuomenėje? (galite nurodyti daugiau nei 1 variantą)

nepakankamas finansavimas       mažas mokslinių tyrimų poreikis  
 silpnas mokslo ir verslo ryšys       kita (nurodykite patys).....  
 mažas mokslo ir gyvenimo gerovės priklausomybės laipsnis

5. Įvardinkite, kokios priežastys, Jūsų nuomone, sąlygoja tai, kad Lietuvoje per pastarąjį dešimtmetį skaičiuojant 1000 gyventojų buvo parengta keletą kartų mažiau mokslo darbuotojų negu daugumoje Europos Sąjungos šalių?

1. ....  
 2. ....  
 3. ....

6. Kaip Jūs įsivaizduojate Lietuvos mokslo darbuotojų padėtį per artimiausius 3 metus?

- žymiai pagerės
- truputį pagerės
- išliks nepakitusi
- truputį pablogės
- žymiai pablogės

**7. Kaip įvertintumėte mokslo ir studijų biudžetinio finansavimo lygį Lietuvoje?**

- nepakankamas (*skiriama per mažai lėšų*)
- pakankamas (*skiriama pakankamai lėšų*)
- kita (*nurodykite patys*).....

**8. Ar lėšos mokslui ir studijoms naudojamos veiksmingai (t. y. ar tinkamai parenkamos finansavimo sritys)?**

- taip
- ne
- kita (*nurodykite patys*).....

*Galbūt galėtumėte paaiškinti, kodėl taip manote? .....*  
 .....  
 .....

**9. Ar lėšos mokslui ir studijoms naudojamos efektyviai (t. y. ar lėšos naudojamos produktyviai, ekonomiškai)?**

- taip
- ne
- kita (*nurodykite patys*).....

*Galbūt galėtumėte paaiškinti, kodėl taip manote? .....*  
 .....  
 .....

**10. Jūsų nuomone, kokios priemonės padėtų didinti paruošiamų jaunų dėstytojų/mokslininkų skaičių?**

1. ....
2. ....
3. ....

**11. Ar įtakoja mokslo žmogiškųjų išteklių skaičiaus kitimą emigracija į užsienį?**

- taip, labai įtakoja
- kažkiek įtakoja
- neturi įtakos
- kita (*nurodykite patys*).....

**12. Kaip vertinate mokslininkų veiklos sąlygas Lietuvoje?**

- labai prastos
- sunkios
- normalios
- geros
- labai geros
- kita (*nurodykite patys*).....

**13. Jūsų nuomone, kokio dydžio pajamas per mėnesį (Lt) turėtų gauti dėstytojas/mokslininkas Lietuvoje?**

- 2000 Lt
- 3000 Lt
- 4000 Lt
- 5000 Lt
- > 5000 Lt

**14. Pažymėkite eilės tvarka pagal svarbą, kurioms, Jūsų nuomone, sritims mūsų valstybė skiria daugiausia dėmesio ir pastangų padėties jose gerinimui:**

- Žemės ūkis
- Aplinkos apsauga
- Sveikatos priežiūra
- Transportas
- Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra
- Pramonė
- Švietimas
- Kita (*nurodykite patys*).....

**15. Įrašykite eilės numerius pagal svarbą, kam, Jūsų nuomone, turėtų būti skiriamas didžiausias dėmesys ir politinės iniciatyvos:**

- Žemės ūkis
- Aplinkos apsauga
- Sveikatos priežiūra
- Transportas
- Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra
- Pramonė
- Švietimas
- Kita (*nurodykite patys*).....

**16. Kaip manote, ar Lietuvos konkurencingumui stiprinti, žinioms generuoti ir inovacijoms komercializuoti svarbus mokslo tyrėjų ir verslo sektoriaus bendradarbiavimas?**

- taip, būtinas
- labai svarbus
- kažkiek svarbus
- nesvarbus

**17. Įvertinkite veiksnius, trukdančius dėstytojams/mokslininkams efektyviai vykdyti mokslinę/tiriamąją veiklą? (1 – visiškai netrukdo, 5 – labai trukdo)**

- |   |           |
|---|-----------|
| <input type="checkbox"/> biudžetinio finansavimo trūkumas                                       | 1 2 3 4 5 |
| <input type="checkbox"/> motyvacijos trūkumas   | 1 2 3 4 5 |
| <input type="checkbox"/> atotrūkis tarp verslo ir mokslo  | 1 2 3 4 5 |
| <input type="checkbox"/> naujų produktų (inovacijų) paklausos trūkumas                          | 1 2 3 4 5 |
| <input type="checkbox"/> finansinių šaltinių mokslo tiriamajai veiklai trūkumas                 | 1 2 3 4 5 |
| <input type="checkbox"/> sunkios darbo sąlygos  | 1 2 3 4 5 |
| <input type="checkbox"/> kvalifikacijos kėlimo galimybių trūkumas (praktika, kursai, stažuotės) | 1 2 3 4 5 |
| <input type="checkbox"/> kita ( <i>nurodykite patys</i> ).....                                  | 1 2 3 4 5 |

#### Duomenys apie respondentą

**18. Jūsų lytis:**

- vyras
- moteris

**19. Jūsų mokslo laipsnis/pedagoginis vardas:**



- habilituotas daktaras
- daktaras
- profesorius
- docentas
- doktorantas
- magistrantas
- kita (*nurodykite patys*).....

**20. Jūsų amžius:**

- iki 25 metų
- 25 – 34 metų
- 35 – 44 metų
- 45 – 54 metų
- 55 – 64 metų
- 65 ir daugiau

**21. Kokios Jūsų pajamos per mėnesį (Lt)?**

- iki 1000 Lt
- 1000 – 2000 Lt
- 2001 – 3000 Lt
- 3001 – 4000 Lt
- 4001 – 5000 Lt
- virš 5000 Lt

**22. Šiuo metu dirbate:**

- mokslo sektoriuje
- verslo sektoriuje
- valstybės tarnyboje
- kita (*nurodykite patys*).....

**Nuoširdžiai dėkojame už bendradarbiavimą. AČIŪ.**

## Pagrindiniai Lisabonos strategijoje iškeltų konkurencingumo didinimo galimybių rodikliai (proc.) [67]

Šalių grupė	Galutinis rodiklio Balas	Rodikliai							
		Visuotinės Žinių visuomenės sukūrimas	Inovacijų, tyrimų ir plėtros vystymas	Liberalizavimas	Pramonės tinklų sukūrimas	Efektyvių ir integruotų finansinių paslaugų sferos sukūrimas	Verslo aplinkos užtikrinimas	Visuomeninio įtraukimo skatinimas	Nepertraukiamo augimo sustiprinimas
Estija	4,64	4,92	3,82	4,40	4,98	5,43	4,90	4,20	4,44
Slovėnija	4,36	4,38	3,92	4,06	5,21	4,69	3,76	4,24	4,60
Latvija	4,34	3,62	3,86	4,44	4,35	4,84	4,87	4,47	4,29
Malta	4,20	4,42	2,99	4,03	4,81	5,27	4,00	4,83	3,24
Čekija	4,16	3,62	3,34	4,01	5,19	4,03	4,18	4,40	4,48
Vengrija	4,12	3,24	3,47	4,10	4,57	4,87	4,41	4,19	4,09
<b>Lietuva</b>	<b>4,05</b>	<b>3,36</b>	<b>3,57</b>	<b>4,10</b>	<b>4,51</b>	<b>4,67</b>	<b>4,38</b>	<b>3,69</b>	<b>4,17</b>
Slovakija	3,89	3,29	3,34	3,84	4,50	4,39	3,43	3,83	4,53
Lenkija	3,68	2,95	3,53	3,75	4,00	4,26	3,56	3,42	3,99
Turkija	3,45	2,61	2,72	3,68	4,01	3,99	3,84	3,45	3,33
Rumunija	3,35	2,91	2,88	3,04	3,48	3,77	3,65	3,74	3,33
Bulgarija	3,25	2,66	2,94	3,26	3,54	3,64	3,81	3,07	3,08
<b>ES vidurkis</b>	<b>4,97</b>	<b>4,61</b>	<b>4,41</b>	<b>4,69</b>	<b>5,81</b>	<b>5,52</b>	<b>4,74</b>	<b>4,81</b>	<b>5,16</b>
<b>JAV</b>	<b>5,55</b>	<b>5,86</b>	<b>6,08</b>	<b>5,11</b>	<b>5,85</b>	<b>5,82</b>	<b>5,71</b>	<b>5,04</b>	<b>4,96</b>
<b>ES-15</b>									
Suomija	5,80	5,78	5,87	5,36	6,33	6,13	5,48	5,46	5,97
Danija	5,63	5,68	4,87	5,14	6,51	5,96	5,60	5,52	5,78
Švedija	5,62	5,71	5,57	4,91	6,37	5,80	5,29	5,46	5,89
D. Britanija	5,30	4,96	4,67	5,11	5,78	6,10	5,62	4,86	5,30
Olandija	5,21	4,99	4,46	4,94	6,04	5,67	4,71	5,29	5,57
Vokietija	5,18	4,95	4,90	4,64	6,36	5,62	4,64	4,37	5,96
Liuksemburgas	5,14	4,98	3,57	4,96	6,22	5,72	5,17	5,19	5,28
Prancūzija	5,03	4,52	4,68	4,65	6,10	5,68	4,68	4,72	5,20
Austrija	4,94	4,69	4,27	4,54	5,76	5,48	4,28	4,88	5,64
Belgija	4,88	4,08	4,45	4,63	5,74	5,39	4,69	5,12	4,91
Airija	4,69	4,14	4,18	4,47	4,89	5,59	5,30	4,62	4,35
Ispanija	4,47	3,71	3,93	4,50	5,34	5,14	4,32	4,38	4,48
Italija	4,38	3,94	3,87	4,40	5,30	4,92	3,64	4,24	4,74
Portugalija	4,25	3,88	3,44	4,10	5,35	4,90	3,89	4,15	4,29
Graikija	4,00	3,16	3,44	3,96	4,99	4,74	3,78	3,90	4,00

2007–2013 m. ES struktūrinė parama Lietuvai pagal veiksmų programas ir skiriamas metines lėšas bei finansavimo fondus pateikta [69]

Veiksmų programa	Fondas	ES struktūrinė parama (eurais)							
		Viso	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>ESF</b>									
Žmogiškųjų išteklių plėtos	ESF	935.018.009	117.398.982	118.920.478	121.407.777	129.335.299	139.720.757	148.532.819	159.701.897
Techninės paramos	ESF	93.288.718	11.713.144	11.864.947	12.113.110	12.904.055	13.940.235	14.819.432	15.933.795
<b>ERPF ir Sanglaudos fondas</b>									
Ekonomikos augimo	ERPF + Sanglaudos fondas	3.098.853.525	341.188.962	372.916.036	406.039.015	439.634.981	474.691.609	513.024.864	551.358.058
	ERPF	1.966.562.132	246.917.589	250.117.652	255.349.026	272.022.462	293.865.516	312.399.348	335.890.539
	Sanglaudos fondas	1.132.291.393	94.271.373	122.798.384	150.689.989	167.612.519	180.826.093	200.625.516	215.467.519
Sanglaudos sutartinimo	ERPF + Sanglaudos fondas	2.648.332.571	282.902.803	314.854.833	347.672.610	377.711.747	407.787.205	442.202.263	475.201.110
	ERPF	1.475.388.221	185.246.780	187.647.587	191.572.358	204.081.391	220.468.865	234.373.637	251.997.603
	Sanglaudos fondas	1.172.944.350	97.656.023	127.207.246	156.100.252	173.630.356	187.318.340	207.828.626	223.203.507
<b>VISO</b>									
Viso (ESF + ERPF + Sanglaudos fondas)		6.775.492.823	753.203.891	818.556.294	887.232.512	959.586.082	1.036.139.806	1.118.579.378	1.202.194.860
Viso ESF		1.028.306.727	129.112.126	130.785.425	133.520.887	142.239.354	153.660.992	163.352.251	175.635.692
Viso ERPF		3.441.950.353	432.164.369	437.765.239	446.921.384	476.103.853	514.334.381	546.772.985	587.888.142
Viso Sanglaudos fondas		2.305.235.743	191.927.396	250.005.630	306.790.241	341.242.875	368.144.433	408.454.142	438.671.026