

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETO
STRATEGINIO VALDYMO IR POLITIKOS FAKULTETO FAKULTETO
VALDYMO TEORIJOS KATEDRA KATEDRA

ARTŪRAS MALYSIS
TARPTAUTINIO TURIZMO ADMINISTRAVIMAS

LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS SPRENDIMŲ DĖL INTEGRUOTŲ MOKSLO,
STUDIJŲ IR VERSLO CENTRŲ (SLĖNIŲ) KŪRIMO REALIZAVIMO EFEKTYVUMO
TYRIMAS

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas – doc. dr. Birutė Mikulskienė

Vilnius, 2008

TURINYS

I. ĮVADAS.....	4
II. MOKSLINIŲ TYRIMŲ POLITIKA IR ĮGYVENDINANČIOS INSTITUCIJOS.....	7
1. Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros situacija Lietuvoje.....	7
2. Už mokslinių tyrimų politikos įgyvendinimą atsakingos institucijos.....	10
3. Teisės aktų, reglamentuojančių mokslinių tyrimų plėtrą apžvalga.....	22
3.1. Valstybės ilgalaikės raidos strategija.....	22
3.2. Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija.....	24
3.3. Ilgalaikė mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros strategija.....	27
3.4. Aukštųjų technologijų plėtros programa.....	28
3.5. Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa.....	29
4. Pagrindinės mokslinių tyrimų politikos įgyvendinimo problemos.....	31
III. SLĖNIŲ KŪRIMO LIETUVOJE ESMĖ.....	35
1. Slėnių kūrimo prielaidos.....	35
2. Slėnių kūrimo esmė. Apibrėžimai.....	42
3. Užsienio valstybių patirtis kuriant ir plėtojant integruotus mokslo, studijų ir verslo centrus.....	45
IV. TYRIMAS: SLĖNIŲ KŪRIMO LIETUVOJE PROSESO APŽVALGA IR EFEKTYVUMO ANALIZĖ.....	50
1. Parengiamasis proceso etapas.....	50
1.1. Pasirengimas Slėnių kūrimui: teisės aktai, reglamentuojantys slėnių kūrimą ir plėtrą bei proceso taisyklės.....	50
1.2. Slėnių kūrimo tikslai, uždaviniai.....	52
1.3. Slėnių kūrimo sąlygos. Pateiktų vizijų apžvalga.....	55
2. Slėnių vizijų vertinimo eiga ir metodai.....	61
3. Baigiamasis etapas.....	70
3.1. Programų projektų rengimas.....	70
3.2. Programų aprobavimas ir teikimas tvirtinti.....	75
4. Apklausos rezultatų apžvalga.....	89

5. Tarpinių slėnių kūrimo rezultatų palyginimas su teisės aktuose, reglamentuojančiuose šį procesą, iškeltais tikslais.....	92
V. IŠVADOS.....	96
VI. SIŪLYMAI.....	100
VII. LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	101
VIII. SANTRAUKA / SUMMARY.....	105

IVADAS

Globalioje pasaulio aplinkoje, jau nuo XX amžiaus vidurio vis didėja mokslo svarba. Industrinis amžius baigėsi ir dabar išsivysčiusios valstybės, norėdamos kompensuoti mažėjančius gamtinius resursus arba padidinti jų naudojimo efektyvumą, neišvengiamai turi ieškoti būdų jų panaudojimo technologijoms atnaujinti ar naujoms sukurti. Žinoma, kalba eina ne vien apie resursų mažėjimo problemų sprendimą, moksliniai tyrimai tarnauja ir kitiems svarbiems tikslams, tokiems kaip:

Žinių kūrimas. Jų efektyvus kūrimas, sklaida ir panaudojimas nulemia valstybių vystymosi tempus, užtikrina konkurencingumą kitų valstybių atžvilgiu, smarkiai įtakoja šiuolaikinių valstybių išsivystymo lygį, padeda pažinti reiškinius, kurti ir naudotis technologijomis bei gerinti gyvenimo kokybę.

Ūkio konkurencingumo prielaida. Moksliniai pasiekimai vaidina svarbų vaidmenį valstybės konkurencingumui globaliose pasaulio rinkose užtikrinti, užtikrina efektyvų išteklių panaudojimą bei įtakoja naujų, labiau specializuotų darbo vietų kūrimą. Šiandieniniame pasaulyje tai yra svarbiausi rodikliai, norint neatsilikti nuo greitėjančių valstybių vystymosi tempų.

Visuomenės subalansuotos plėtros prielaida. Efektyvus mokslinių tyrimų panaudojimas lemia greitesnį žinių visuomenės kūrimą. Šiandieniniame pasaulyje tai yra vienas iš svarbiausių valstybės išsivystymo faktorių.

Lietuva disponuoja palyginti gerai išplėta mokslo ir studijų institucijų sistema, egzistuoja didelė mokslininkų, tyrėjų ir kitų mokslo darbuotojų rengimo bazė. Lietuva yra viena iš pirmaujančių Europos valstybių pagal studijuojančiųjų skaičių, šalies mokslininkai gerai žinomi pasaulyje ir dirbdami įvairiose tarptautinėse grupėse yra pasiekę svarių rezultatų svarbiose mokslo srityse nuo astronomijos iki lazerių mokslo. Tačiau mokslo ir studijų institucijų turima įranga, atliekamų tyrimų ryšys su ūkio reikmėmis, tyrėjų ir specialistų rengimo kokybė netenkina šiandieninių šalies poreikių. Viena didžiausių kliūčių Lietuvos mokslo ir studijų sistemos ir žmonių išteklių atnaujinimui, jos efektyvumo didinimui yra didelė institucinė ir teritorinė fragmentacija. Mokslo ir studijų institucijų fragmentacija ir kliuviniai mokslui imlaus verslo plėtrai ypač akivaizdūs didžiuosiuose Lietuvos miestuose.

Apie dešimtmetį nuo nepriklausomybės paskelbimo, šalies mokslu apskritai buvo rūpinamasi tik minimaliai. Mokslu ir jo ateitimi Lietuvoje kiek labiau susirūpinta nuo šio amžiaus pradžios, t.y. maždaug 2000–ųjų metų. Šie metai ne tik Lietuvai, bet visai Europai labai svarbūs tuo, kad tais metais patvirtinta Lisabonos strategija, kuri nustatė strateginį tikslą – per 10 metų Europos Sąjungą paversti „konkurencingiausia ir dinamiškiausia žinių pagrindu augančia ekonomika pasaulyje“, spartinant technologinę pažangą, kuriant žinių visuomenę, atliekant būtinas ekonomines reformas ir mažinant socialinę atskirtį. Tuo metu Lietuva dar nebuvo ES narė, tačiau buvo aišku, kad anksčiau ar vėliau ir jai teks prisijungti prie pastangų įgyvendinant šią strategiją.

Šiandieninėse Europos Sąjungos ir kitų pirmaujančių pasaulio šalių konkurencingumo strategijose svarbų vaidmenį vaidina teritoriškai vientisų mokslo, studijų ir inovatyvaus verslo sąveikos centrų plėtojimas. Tokiuose centruose telkiamos pajėgiausios mokslinių tyrimų ir aukštojo mokslo institucijos, kuriama žinių ir technologijų perdavimo iš viešojo sektoriaus į privatų verslą infrastruktūra, sudaromos sąlygos kurtis verslo įmonių tyrimų padaliniams, steigti mokslinių tyrimų rezultatų komercializavimo pagrindu besikuriančioms žinioms imlaus verslo įmonėms.

Siekiant Lietuvoje sukurti tarptautinio lygio mokslo, studijų ir žinių ekonomikos branduolius, paspartinti žinių visuomenės kūrimą ir sustiprinti Lietuvos ūkio konkurencingumo ilgalaikius pagrindus, būtina sukoncentruoti, integruoti ir atnaujinti jau egzistuojantį viešąjį mokslinių tyrimų potencialą, sudaryti sąlygas jo efektyvesnei sąveikai su verslu ir sustiprinti jo tarptautinį konkurencingumą. Šias problemas šiuo metu bandoma spręsti įgyvendinant integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų, sutrumpintai vadinamų slėniais, koncepciją. Šiame darbe bus apžvelgtos slėnių kūrimo prielaidos, šios idėjos materialaus įgyvendinimo eiga, teisinė bazė, reglamentuojanti jų kūrimą ir plėtrą bei išaiškintos šių projektų panaudojimo galimybės bei teikiama nauda šalies mokslo politikos vystymui.

Hipotezė – sudėtinėms kompleksinėms mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros vystymo strateginėms problemoms (tokioms kaip integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimas) spręsti taikomi kokybinės ir kiekybinės analizės metodai, užtikrina sprendimų atskaitomybę, aiškumą, skaidrumą ir efektyvumą.

Problema – Lietuvos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros strateginių pokyčių valdymas.

Tikslai – Ištirti Lietuvos Respublikos Vyriausybės sprendimų dėl mokslinės infrastruktūros koncentravimo, mokslinio potencialo konsolidavimo, mokslo ir verslo bendradarbiavimo, mokslinių rezultatų komercializavimo slėniuose realizavimo efektyvumą.

Uždaviniai:

- Apžvelgti teisės aktus, reglamentuojančius slėnių koncepcijos įgyvendinimą;
- Apžvelgti slėnių kūrimo proceso eigą ir Vyriausybės ir jos deleguotų institucijų priimtus sprendimus, turėjusius įtakos šiam procesui;
- Atskleisti slėnių kūrimo procese dalyvaujančių asmenų nuomonę apie šio proceso tikslingumą ir efektyvumą;
- Palyginti pasiektus slėnių kūrimo rezultatus su tikslais, iškeltais teisės aktuose, reglamentuojančiuose slėnių kūrimą.

Objektas – Lietuvos mokslo politika.

Dalykas – integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimas ir plėtra.

Tiriamos problemos sprendimui bei iškelto tikslo pasiekimui panaudotas daugiakriterinės analizės metodas.

Darbo struktūra. Darbą sudaro 3 dalys. Pirmoje dalyje aptariama Lietuvos mokslo situacija, apžvelgiamos institucijos, atsakingos už mokslo politiką, nagrinėjama mokslinė literatūra, teisės aktai, reglamentuojantys mokslinių tyrimų plėtrą bei iškeliamos mokslo politikos įgyvendinimo problemos. Antroje dalyje aprašomos integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo prielaidos, užsienio valstybių patirtis įgyvendinant panašius projektus. Trečioje dalyje bus aptariami slėnių kūrimą Lietuvoje reglamentuojantys teisės aktai, slėnių kūrimo etapai, tiriama vertinimo proceso eiga, metodai bei gautų rezultatų panaudojimas praktiniam mokslo politikos formavimui.

Darbo apimtis. 105 lapai ir 6 priedai.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ POLITIKA IR ĮGYVENDINANČIOS INSTITUCIJOS

Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros situacija Lietuvoje

Prieš pradėdant kalbėti apie mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros situaciją Lietuvoje, trumpai apžvelgsime esamą Lietuvos ekonominę situaciją, kadangi šiandieninės jos realijos gali paskatinti mokslinių tyrimų politikos pokyčius.

Ekonomine prasme Lietuvai 2000–2006 metų laikotarpis buvo ypatingai sėkmingas. Nepaisant didelio atotrūkio nuo Europos Sąjungos (toliau vadinsime – ES) pagal BVP, tenkantį vienam gyventojui (apie 52 procentai ES–25 lygio), šalis sugebėjo išlaikyti gan aukštus augimo tempus, kurie vidutiniškai siekė daugiau kaip 7 procentus per metus. Pagal realaus BVP augimo tempus Lietuva stipriai lenkė ES vidurkį ir buvo viena iš augimo lyderių Europos Sąjungoje.

Verta pažymėti, kad Lietuvos augimas buvo gana gerai subalansuotas – augo visi pagrindiniai ūkio sektoriai. Infliacijos procesų intensyvumas buvo priimtinas nepaisant tam tikro kainų augimo tempo paspartėjimo, prasidėjusio 2006 metų antroje pusėje. Tačiau spartėjantys infliaciniai procesai kol kas neturėjo labai didelės neigiamos įtakos šalies ekonominei būklei.

Nedarbo lygis nuo 2000 metų sumažėjo daugiau nei trigubai ir pasiekė rekordiškai žemą 5,6 procento lygį 2006 metais (ES–25 vidurkis per tą patį laikotarpį buvo 7,9 procento). Daugelio sektorių įmonių finansiniai rodikliai per visą laikotarpį gerėjo, verslo sektorius sugebėjo sėkmingai didinti eksporto apimtis nepaisant gana greito JAV dolerio kurso kritimo. Dėl sumažėjusių palūkanų normų ir žemo bendro įsiskolinimo lygio suaktyvėjo kreditų rinka. Tai ženkliai didino vidaus vartojimą ir investicijas į nekilnojamojo turto rinką.¹ Pastebėtina, kad šios tendencijos nesumenko ir 2007 metais. Tačiau akivaizdu, kad beveik visas šis augimas buvo paremtas dviem veiksniais:

- dideliu kiekiu santykinai pigios laisvos darbo jėgos;
- žemu įsiskolinimo lygiu, kuris leido didinti vidaus vartojimą kreditavimosi sąskaita.

Tačiau abu konkurenciniai pranašumai nėra ilgalaikiai. Kadangi bendras Lietuvos įsiskolinimo lygis vis dar yra daugiau nei dvigubai atitrūkęs nuo ES vidurkio, skolinimosi potencialas vis dar yra aukštas ir gali palaikyti gana palankius ekonominio augimo tempus. Tačiau tai geriausiu atveju yra vidutinės trukmės veiksnys, galintis turėti esminės įtakos ekonominei

¹ Statistikos departamento prie Lietuvos respublikos Vyriausybės duomenys.

situacijai per ateinančius 3 – 5 metus, jei paskolų portfelio augimo tempai būtų išlaikyti tokie patys, kaip per pastaruosius 2005–2006 metus (apie 10 mlrd. Lt paskolų portfelio augimas kasmet).

Darbo jėgos resursai praktiškai jau dabar yra išsemti ir darbo jėgos įdarbinimo sąskaita tolimesnis augimas yra sunkiai įmanomas. Nedarbo lygis Lietuvoje pasiekė žemesnį lygį nei labiausiai išsivysčiusiose ES valstybėse ir yra artimas JAV nedarbo lygiui. Praktiškai yra pasiektas normalus darbo lygis, kuris, galima tikėtis, išliks ilgą laiką.

Ekonominis augimas papildomų darbuotojų įdarbinimo sąskaita yra praktiškai neįmanomas. Netgi priešingai – darbo rinkos situacija turėtų tapti gana rimta kliūtimi tolimesnei verslo plėtrai, nes:

- darbuotojų trūkumas esant gana stipriam ekonominiam augimui neabejotinai sąlygos darbo užmokesčio augimą. Tai atitinkamai kels produkcijos savikainą ir lems bendrą kainų lygio didėjimą;

- Lietuvos gyventojų struktūra pagal amžiaus grupes yra gana prasta. Statistikos departamento duomenimis, 2007 metais 100 vaikų (iki 14 metų amžiaus) teko net 129 gyventojai, kurių amžius virš 60 metų. Dėl labai prastų gimstamumo rodiklių 1990 – 2005 metų laikotarpiu, rinkos laukia apie 15 metų demografinė duobė, kurios pasekmės turėtų būti labiausiai jaučiamos 2010-2020 metų laikotarpiu. Net jei migracijos skaičius bus išlaikytas teigiamas, darbingo amžiaus gyventojų skaičius šiuo laikotarpiu mažės apie 20 – 25 tūkstančiais kasmet.

Nepaisant pakankamai gerų ekonomikos vystymosi rezultatų, Lietuvos produktyvumo rodikliai šiuo metu, deja, yra vieni žemiausių tarp ES šalių. Žemesniais produktyvumo rodikliais nei Lietuva tarp ES valstybių pasižymi tik Latvija, Rumunija ir Bulgarija.²

Žemas produktyvumas iš esmės atspindi prastą darbo jėgos išnaudojimą, kurio viena iš priežasčių – mokslo, studijų ir inovacijų sistemos trūkumai. Būtent geresnis turimos darbo jėgos panaudojimas ir produktyvumo didinimas yra vienas iš pagrindinių veiksnių, galinčių palaikyti ekonominį augimą ilgalaikėje perspektyvoje. Yra trys tarpusavyje suderinami produktyvumo didinimo būdai:

- skatinti aukštesnį gyventojų išsilavinimą, tokiu būdu gerinant darbo jėgos kvalifikaciją ir sugebėjimą efektyviau panaudoti turimus gamybinius pajėgumus. Tačiau būtina sąlyga, kad toks kvalifikacijos skatinimas būtų labai suderintas su rinkos poreikiais;

² Statistikos departamento prie Lietuvos respublikos Vyriausybės duomenys.

- investuoti į darbo našumo didinimą importuojant gatavas technologijas iš užsienio;
- investuoti į mokslinius tyrimus ir jų praktinį pritaikymą versle

Didžiausią efektą būtų įmanoma pasiekti pritaikant juos visus kartu, nes, pavyzdžiui, tiek investicijos į technologijų importą, tiek į naujų technologijų kūrimą ir pritaikymą negali būti vykdomos neužtikrinus reikiamos darbuotojų kvalifikacijos. Iš kitos pusės vien investavimas į naujų mokslinių tyrimų vykdymą ir pritaikymą neįsisavinant gatavų technologijų iš užsienio irgi yra ekonomiškai neprotingas, nes tai atskirais atvejais būtų panašu į „dviračio išradinėjimą“. Todėl pateiktas atskyrimas yra daugiau sąlyginio pobūdžio, tiesiog viena ar kelios iš išvardytų krypčių turėtų tapti prioritetinės kitų krypčių atžvilgiu.³

Trečia alternatyva – investicijos į mokslinius tyrimus ir jų rezultatų komercinimą – rizikos prasme yra prasčiausia (bet tik esamomis Lietuvos ekonominėmis aplinkybėmis), nes reikalauja gana didelių investicijų negarantuojant norimo galutinio rezultato. Dėl to ekonomiškai jos kaina yra labai aukšta. Natūralu, kad kol kas verslas pats savaime neieško ir nesteigia mokslinių tyrimų institutų, galinčių jam sukurti vieną ar kitą technologiją verslo rizikos sąskaita, ir neinvestuoja į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą – tiesiog kiti pigesni būdai Lietuvoje dar nėra išnaudoti. Tai atitinkamai lemia gana didelį mokslinių tyrimų finansavimo apimčių atsilikimą nuo ES. ES per metus moksliniams tyrimams finansuoti vidutiniškai skiriama beveik 1,9 procento BVP, tuo tarpu Lietuvoje 2005 metais šis rodiklis siekė tik apie 0,76 procento BVP (apie 542 mln. Lt). Verslo lėšomis finansuojama mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (toliau tekste vadinama – MTEP) dalis yra labai žema ir tesiekia 21 procentą visų išlaidų, kai ES–25 vidurkis yra beveik trigubai aukštesnis (apie 55 procentus).

Europos inovacijų švieslentėje (*European Innovation Scoreboard – EIS*) pagal 2005 metų duomenis Lietuvos inovacijų sistema užėmė tik 19–tą vietą tarp 25 ES šalių. Lietuva taip buvo įvertinta atsižvelgus į konkrečių šalies inovacijų statistinių rodiklių visumą. Detalus Europos inovacijų švieslentėje naudojamų rodiklių apibrėžimas yra pateiktas 1 priede.

Europos inovacijų švieslentėje aiškiai parodyta, kad daugumos ES šalių, sėkmingai plėtojančių savo inovacijų sistemas, santykinės sąnaudos inovacijoms yra artimos santykiniams

³ Sistemiško viešojo sektoriaus mokslinių tyrimų ir studijų institucijų tinklo pertvarkymo galimybių analizė. Mokslo ir studijų infrastruktūros optimizavimo studija, 1 tyrimo ataskaita, 7 – 10 psl. Tyrimą atliko VšĮ Nacionalinės plėtros institutas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu.

inovacijų rezultatams. Tačiau Lietuva yra tarp tų šalių, kurių inovacijų rezultatai yra daug mažesni nei sąnaudos. Pvz., tokie Lietuvos sąnaudų inovacijoms rodikliai kaip gamtos ir technologijos mokslų absolventų skaičius, gyventojų, įgijusių aukštąjį mokslą, dalis, jaunimo išsilavinimo lygis gerokai viršija ES vidurkius. Viena iš priežasčių, lemiančių nepakankamą šių sąnaudų rezultatyvumą, gali būti nepakankama absolventų parengimo inovacinei veiklai kokybė. Analizuojant šiuos rodiklius gana akivaizdžiai matosi silpnos ir stiprios Lietuvos inovacijų sistemos vietos bei taikomų priemonių kompleksiskumo stoka.

Menką Lietuvos sąnaudų inovacijoms rezultatyvumą pastebi praktiškai visos tarptautinės ekspertinės organizacijos. Pavyzdžiui, Pasaulio banko ekspertai 2003 m. LRV užsakymu pateiktoje ataskaitoje pabrėžė, kad nors Lietuvoje yra palyginus išplėtotą švietimo sistema ir turima pakankamai žmonių išteklių (matuojant formaliais parametrais), jų veiksmingumas inovacijų sistemai yra nepakankamas⁴, tačiau iki šiol pagrindiniai siūlymai nėra įgyvendinami.⁵

Už mokslinių tyrimų politikos įgyvendinimą atsakingos institucijos

Lietuvos mokslo ir inovacijų valdymo institucinė struktūra

Vienas iš pagrindinių mokslo sistemos tikslų yra užtikrinti inovacijų kūrimą ir plėtrą, atitinkamai mokslo ir inovacijų sistemos yra neatsiejamos viena nuo kitos. Detali Lietuvos mokslo ir inovacijų sistemos institucijų schema yra pateikta 2 priede. Sąlyginai sistemą galima suskirstyti į 4 lygmenis:

- vadovavimo lygmuo;
- įgyvendinimo lygmuo (finansavimo instrumentai);
- inovacijų paramos paslaugas teikiančios institucijos;
- inovacijų įgyvendinimas (įmonės).

⁴ Lithuania: Aiming for a Knowledge Economy, March 2003, The World Bank, 135 p.

⁵ Sistemiško viešojo sektoriaus mokslinių tyrimų ir studijų institucijų tinklo pertvarkymo galimybių analizė. Mokslo ir studijų infrastruktūros optimizavimo studija, 1 tyrimo ataskaita, 11 – 12 psl. Tyrimą atliko VšĮ Nacionalinės plėtros institutas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu.

Mokslo ir inovacijų politikos aukščiausias valdymo lygmuo

Aukščiausią hierarchinį lygmenį inovacijų sistemoje sudaro Seimas ir Vyriausybė. Tai aukščiausio lygio sprendimus priimančios institucijos, jų kompetencijai priklauso įstatyminiai ir finansiniai inovacijų sistemos svertai. Prie šių institucijų yra įkurtos dvi organizacijos, kurios atlieka (arba bent jau turi atlikti) patariamąją funkciją MTEP klausimais.

2002 m. buvo įsteigta Mokslo ir technologijų komisija, kuri veikė kaip Vyriausybės patariamoji institucija tarp ministerijų ir mokslinių tyrimų bendruomenės inovacijų politikai koordinuoti. 2005 m. ši komisija buvo pervadinta Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisija. O 2007 m. spalio 24 d. nutarimu Nr. 1146 Vyriausybė dar kartą pakeitė komisijos nuostatus ir jos sudarymo tvarką.⁶ Nuo 2005 m. nuostatų pakeitimo iki 2006 m. Vyriausybės suformavimo komisiją sudarė 15 narių (dirbančių neatlygintinai), veiklai pirmininkavo ministras pirmininkas. Beveik pusę komisijos narių sudarė Vyriausybės nariai ir ministro pirmininko patarėjai. Kitą dalį – po lygiai verslo atstovai ir mokslo visuomenės atstovai. Po pakeitimo komisiją sudaro 18 narių. 10 iš jų – Vyriausybės nariai ar Ministro Pirmininko patarėjai, o kita dalis – po lygiai verslo atstovai ir mokslo visuomenės atstovai.

Pati komisijos suformavimo idėja atrodo pagrįsta – jai veikiant įmanoma bent iš dalies išspręsti bendradarbiavimo tarp Ūkio bei Švietimo ir mokslo ministerijų problemą. Teigiamas bruožas yra tai, kad mokslo ir technologijų klausimams atstovauti buvo skirti taip pat verslo atstovai. Tačiau nepaisant to, kad pati komisija buvo suformuota jau 2002 metais, realiai ji neatliko iki šiol savo funkcijų. Komisijos veiklos viešumas iš pradžių buvo nepakankamas, kadangi, nepaisant Vyriausybės nutarime⁷ deklaruojamo įsipareigojimo viešai skelbti komisijos protokolus, šių dokumentų tinklalapiuose rasti buvo neįmanoma. Šiuo metu šis trūkumas pašalintas.

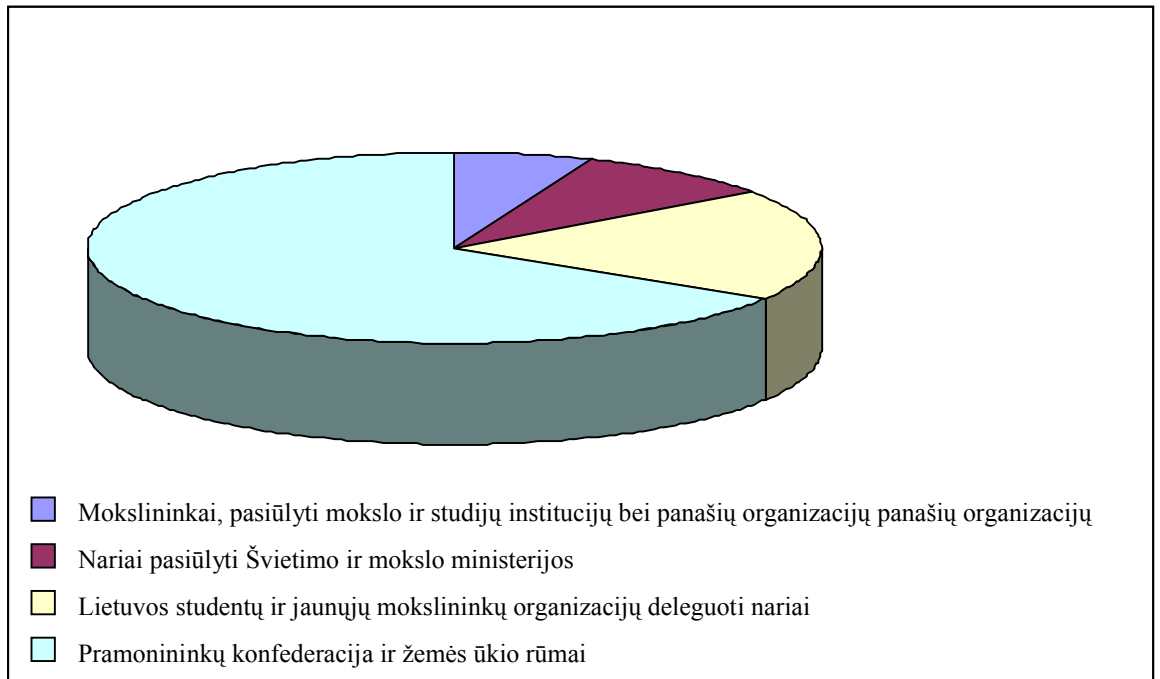
Viena iš pagrindinių Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos neveiksnio priežasčių yra ta, kad komisija neturėjo ir neturi profesionalaus nuolatinio sekretoriato, kuris rengtų ir teiktų svarstyti profesionaliai parengtus projektus (pagal naujus nuostatus ir toliau komisiją techniškai aptarnaus ir komisijos sekretoriato funkcijas atliks Lietuvos Respublikos Vyriausybės

⁶ http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=307817&p_query=&p_tr2=

⁷ Ten. pat.

kanceliarija). Viena iš didžiausių valdymo problemų yra tai, kad aukščiausi valstybės pareigūnai (ministrai, Ministras pirmininkas) nėra MTEP ir inovacijų srities profesionalai. Diskusijos tokio pobūdžio komisijoje galėtų sustiprinti Vyriausybės narių supratimą apie inovacijas ir MTEP ir padėtų priimti racionalesnius sprendimus. Labai tikėtina, kad neturint nuolatinio profesionalaus sekretoriato komisija ir toliau liks pakankamai neveiksni, nebent atsirastų klausimų, kurie tiesiogiai liestų atskirų partijų ar verslo trumpalaikius interesus. Kol kas bandymų sukurti tokio pobūdžio sekretoriatą praktiškai nebuvo.

Tikslinga būtų pasinaudoti Suomijos modeliu. Atsakingi už komisijos darbo organizavimą turėtų būti tų ministerijų, kurių veiklą svarbiausia yra sukoordinuoti, atstovai. Šiuo atveju – Ūkio bei Švietimo ir mokslo ministerijų atstovai. Bet tenka konstatuoti, kad pagal atnaujintus komisijos nuostatus sekretoriatas lieka LRV kanceliarijos atsakomybėje, įtraukiant į ją asmenis, atsakingus už ryšių su ministerijomis palaikymą. Kanceliarijos paskirtis nėra ieškoti būdų, kaip spręsti atskirų ministerijų aktualias problemas net tais atvejais, kai reikia derinti kelių institucijų ir socialinių partnerių interesus. Tokios komisijos funkcionuoja sėkmingai, kai ministerijų atstovai patys teikia klausimus, aktualius joms pačioms, aptarti ir yra įpareigoti pradedant diskusijas nuo žemiausio specialistų lygmens per įvairius komisijos pakomitečius parengti sprendimų alternatyvas ministro pirmininko vadovaujamai komisijai. Tokio komisijos darbo organizavimo modelio prasmė ir yra įgyvendinti realų atskirų institucijų sprendimų, politikų koordinavimą.



Pav. 1. Lietuvos mokslo tarybos sudėtis (bendras narių skaičius)

Žymiai efektyviau patariamąją funkciją vykdo Lietuvos mokslo taryba, bet, reikia pripažinti, daugiau atstovaudama mokslo institucijų nuomonę. Lietuvos mokslo taryba yra įsteigta 1991 metais ir jos pagrindinės funkcijos yra susijusios situacijos analize ir pasiūlymų teikimu Seimui, Vyriausybei ir kitoms organizacijoms, susijusioms su moksline veikla. Skirtingai nei Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros organizacijos atveju, Lietuvos mokslo taryba yra finansuojama iš valstybės biudžeto, pastarųjų trijų metų vidutiniai metiniai valstybės biudžeto asignavimai Mokslo tarybai siekė apie 900 tūkst. Lt.

Nors formaliai Mokslo ir studijų įstatyme yra deklaruojama, kad Lietuvos mokslo taryba sudaro mokslininkų, ūkio bei verslo interesus atstovaujančių organizacijų ir valstybės institucijų atstovai, realiai Tarybos sudėtyje akivaizdžiai dominuoja mokslo ir studijų visuomenės atstovai. Tuo tarpu verslo interesams atstovaujama gerokai prasčiau ir tik du nariai iš 32-jų yra verslo atstovai. Detaliau žr. pav. 1.

Teoriškai verslą atstovaujančių žmonių skaičius Taryboje galėjo būti ir kitoks, nes teisės aktai ir steigimo dokumentai nedraudė mokslo ir studijų bei kitoms institucijoms siūlyti verslo

atstovus Tarybos nariais. Tačiau reali dabartinė Lietuvos mokslo tarybos sudėtis yra artima pateiktai grafike – verslo interesus atstovauja 4 nariai.

Keičiant Lietuvos mokslo tarybos statusą planuojama, kad jos įgaliojimai reformuojant mokslo ir studijų sistemą galėtų būti išplėsti perduodant jai dalį valdymo ir sprendimų priėmimo funkcijų. Bet tokiu atveju planuojama keisti ir jos formavimo tvarką.

Be paminėtų patariamųjų, administravimo ir mokslinių tyrimų įstaigų, Mokslo sistemoje taip pat veikia keletas kitų organizacijų, tokių kaip Lietuvos mokslų akademija, Lietuvos universitetų rektorių konferencija, Lietuvos mokslo institutų direktorių konferencija. Tačiau šios yra labiau lobistinės konsultacinės organizacijos, kurios formaliai jokios valdymo ir politikos formavimo funkcijos mokslo sistemoje neatlieka, nors realiai jų įtaka yra pakankamai didelė.⁸

Mokslo ir inovacijų politikos įgyvendinimo lygmuo

Įgyvendinimo lygmenyje inovacijų politiką vykdo (t.y. turėtų vykdyti) dvi šakinės ministerijos – Švietimo ir mokslo ministerija bei Ūkio ministerija. Kitos ministerijos (Finansų ministerija, Žemės ūkio ministerija, Aplinkos ministerija ir kt.) inovacijų politikos formavime dalyvauja labiau netiesiogiai ir tik tiek, kiek tai svarbu derinant klausimus jų kompetencijos srityse.

Už mokslo politiką (kartu ir MTEP) atsako Švietimo ir mokslo ministerija ir du jos departamentai: Studijų departamentas ir Mokslo ir technologijų departamentas. Švietimo ir mokslo ministerija yra atsakinga už mokslo ir studijų nacionalinės politikos kūrimą, įgyvendinimą ir bendrą sistemos koordinavimą bei analizę. Švietimo ir mokslo ministerijos kompetencijai taip pat priklauso teikti pasiūlymus dėl mokslinių tyrimų institucijų steigimo, reorganizavimo ar veiklos nutraukimo. Švietimo ir mokslo ministerijai koordinacinių, ekspertinių analitinių funkcijų mokslo ir studijų politikos formavimo klausimais pataria tokios institucijos:

- Lietuvos mokslo taryba (jos funkcijos buvo aprašytos šiame skyriuje anksčiau);
- Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra. Ši agentūra atlieka informavimo ir konsultavimo funkcijas apie galimybes dalyvauti tarptautinėse mokslinių tyrimų programose (EUREKA, COST ir pan.). Nuo 2007 metų finansiškai remia institucijas, dalyvaujančias tarptautinėse MTEP programose;

⁸ Sistemiško viešojo sektoriaus mokslinių tyrimų ir studijų institucijų tinklo pertvarkymo galimybių analizė. Mokslo ir studijų infrastruktūros optimizavimo studija, 1 tyrimo ataskaita, 36 – 39 psl. Tyrimą atliko VŠĮ Nacionalinės plėtros institutas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu.

- Studijų kokybės vertinimo centras, kurio pagrindinė funkcija yra vertinti mokslinę produkciją;

- Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras.

Šios institucijos aktyviausiai bendradarbiauja su Švietimo ir mokslo ministerija. Šalyje nėra svarios mokslinių tyrimų agentūros, kuri teiktų paramą Švietimo ir mokslo ministerijai strateginės kompetencijos ir politikos formavimo ir įgyvendinimo klausimais.

Lėšų MTEP, kurios nėra paskirstomos institucijoms įstatymu, paskirstymą vykdo Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas. Per jį paskirstoma daugiaž 8–10 procentų MTEP skiriamų lėšų dalis. Tačiau šio fondo savarankiškumo laipsnis yra labai menkas, tai veikia administracinę agentūrą, o nevaldymo įstaiga. Agentūra neturi įgaliojimų rengti savo finansavimo programų, veikla apribota Vyriausybės patvirtintų programų vykdymu.

Lietuvoje mokslinius tyrimus vykdo universitetai, mokslinių tyrimų įstaigos ir tik labia nežymia dalimi kelios aukštųjų technologijų įmonės. Funkcionuoja trijų tipų valstybės mokslinių tyrimų institucijos. Tai:

- Valstybės mokslo institutai;
- Universiteto mokslo institutai;
- Valstybės mokslo įstaigos.

Remiantis mokslo ir studijų įstatyme pateiktais apibrėžimais, valstybiniai mokslinių tyrimų institutai yra mokslinių tyrimų įstaigos, kurių tikslas yra atlikti Lietuvos ūkio, kultūros ir tarptautinio bendradarbiavimo svarbius ilgalaikius tarptautinio lygio mokslinius tyrimus. Šių institutų tyrimų kryptis tvirtina Vyriausybė. Universitetinių mokslinių tyrimų institutų pagrindinis skiriamasis bruožas yra tai, kad šios organizacijos veikia pagal sutartis su universitetu ir suteikia universitetams mokslinę bazę studentams, mokslininkams ruošti ir universiteto personalo kvalifikacijai kelti. Vyriausybė nenurodo šių organizacijų mokslinių tyrimų krypties. Pagal savo tyrimų svarbą ir turinį, tarp valstybės ir universitetinių mokslinių tyrimų institutų gali formaliai nebūti jokio skirtumo.

Valstybinių mokslo įstaigų pagrindinė veikla yra atlikti konkrečius taikomuosius tyrimus ir eksperimentinės plėtos darbus bei rengti moksliniais tyrimais pagrįstas rekomendacijas įmonėms bei valstybės institucijoms. *De facto* didžiausia dalis šių organizacijų, dažniausiai valstybės institucijų (ministerijų), pagal užsakymus atlieka tik MTEP darbus, reikalingus tam tikrų sričių valstybės politikai formuoti. Paprastai šioms institucijoms yra būdinga labai didelė priklausomybė

nuo vieno užsakovo, kuriuo paprastai būna steigėjas (Darbo ir socialinių tyrimų instituto atveju tai Darbo ir socialinės apsaugos ministerija, Lietuvos agrarinės ekonomikos instituto – Žemės ūkio ministerija, Higienos instituto – Sveikatos apsaugos ministerija ir t. t.). Privačių užsakymų kiekis šiose institutuose sudaro labai mažą visų užsakymų skaičių.

Šiuo metu Lietuvoje funkcionuoja 15 valstybinių universitetų, 18 universitetinių mokslo institutų, 17 valstybės mokslo institutų ir 8 valstybinės mokslinių tyrimų įstaigų. Taip pat egzistuoja 7 nevalstybiniai universitetai ir tik dvi privačios mokslinių tyrimų įstaigos. Tai viešoji įstaiga „Strateginės savivaldos institutas“ ir viešoji įstaiga „Lietuvos taikomųjų mokslų akademijos Alternatyvios energijos institutas“. Sprendžiant iš menkos informacijos interneto svetainėse ir spaudoje, abiejų privačių institutų veiklos mastai yra gana nereikšmingi.

Realiai Švietimo ir mokslo ministerijos koordinavimo sričiai yra priskirtini valstybiniai mokslo institutai ir universitetiniai mokslinių tyrimų institutai. Švietimo ir mokslo ministerija gali turėti esminės įtakos šioms institucijoms tik atliekant jų vertinimą, projektuojant biudžeto asignavimus bei formuojant vertinimo metodiką. Valstybės mokslo įstaigos yra beveik nepavaldžios Švietimo ir mokslo ministerijai ir ji neturi jokių šių institucijų veikos koordinavimo ir kontrolės svertų.

Ūkio ministerijos pagrindinė funkcija inovacijų sistemoje yra skatinti verslo ir pramonės plėtrą bei inovacijas. Ūkio ministerijos Inovacijų skyrius yra pagrindinis už inovacijų politikos priemonės atsakingas skyrius, įkurtas 2003 m. 2006 m. ministerijoje įkurtas Investicijų ir inovacijų departamentas siekiant sutelkti inovacijų ir investicijų politiką.

Atskirai verta paminėti Ūkio ministerijos reguliavimo sričiai priklausančią UAB „Investicijų verslo garantijos“ (INVEGA), kurios veikla iš dalies panaši į rizikos kapitalo fondų veiklą. Kadangi komerciniai bankai dar nėra pakankamai pasiruošę priimti inovacijų diegimo rizikos, dažniausiai smulkiosioms įmonėms nėra galimybių pasiskolinti verslo vystymo pradžiai neturint labai ženklios nuosavų lėšų dalies ar didelio užstato kiekio. INVEGA teikia garantijas finansinėms institucijoms už tokias įmones ir taip prisiima dalį inovacinio verslo rizikos. INVEGA veikla kiekvienais metais tampa vis populiareesnė tiek tarp bankų, tiek versle.

2002 – 2006 metais INVEGA suteikė bankams 1047 garantijas už daugiau nei 250 mln. Lt. Dalis portfelio yra pergarantuojama Europos investicijų fondo. Įmonės paslaugų populiarėjimas ir paklausos joms augimas yra labai spartus. Pvz., vien per 2006 metus buvo suteiktos 368 garantijos

(65 % augimas palyginus su 2005 m.). Bendra garantuota suma 2006 metais siekė virš 130 mln. Lt (+140 % augimas). Tai rodo, kad toks garantijų instrumentas tampa vis svarbesne priemone smulkiam verslui vystyti (bet ne mokslui imliam verslui ugdyti) ir tokia veikla turi būti tęsiama.

Ūkio ministerijos reguliavimo sričiai taip pat priklauso daugelis inovacijų perdavimo institucijų, apie kurias bus kalbama vėliau šiame skyriui aptariant inovacijų perdavimo lygmenį.

Paminėtinos kelios pagrindinės priemonės, kuriomis Švietimo ir mokslo bei Ūkio ministerijos įgyvendina ar įgyvendino inovacijų politiką. Tai:

- Ilgalaikė mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros strategija;
- Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programa;
- Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa;
- Lituanistikos mokslinių tyrimų prioriteto įgyvendinimo 2007–2008 m. programa;
- Pramoninės biotechnologijos plėtros Lietuvoje 2007–2010 m. programa;
- Prioritetinės Lietuvos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros 2007–2010 metų kryptys;
- Mokslo ir technologijų parkų plėtros koncepcija;
- Inovacijų versle programa 2003–2006 metais (įgyvendinimas pasibaigęs, rengiama nauja).

Kai kurios valstybės mokslinių tyrimų politikos įgyvendinimo priemonės yra aptariamoms kitame skyriuje.

Pastebėtina, kad Švietimo ir mokslo ministerijos, Ūkio ministerijos kompetencijos ir darbo pasidalijimas inovacijų sistemoje yra labai griežtai atskirti ir Ūkio ministerija praktiškai nedalyvauja mokslo ir studijų politikos formavime, o Švietimo ir mokslo ministerija beveik nedalyvauja kuriant ir įgyvendinant inovacijų politiką. Abiejų šių įstaigų veikla inovacijų sistemos ribose yra labai silpnai koordinuojama, inovacijos ir moksliniai tyrimai bei studijos vis dar labai mažai siejamos priežasties pasekmės ryšiais. Akivaizdu, kad abi šios ministerijos kartu turėtų būti atsakingos ir už inovacinės veiklos rezultatus, ir už strateginių sprendimų priėmimą inovacijų srityje.

Be to, inovacijų politikos formavime labai mažai dalyvauja kitos ministerijos, nors be mokslinių tyrimų, naujų technologijų ir inovacijų plėtros yra neįmanoma daugelio kitų gyvenimo sričių (socialinė ir sveikatos apsauga, aplinkos apsauga, žemės ūkis ir pan.) raida. Tokia situacija

patvirtina, kad šalyje nėra vieningos institucijos, kuri imtųsi inovacijų ir mokslo sričių suvienijimu ir politikos formavimu bendrai šioms sritims.⁹

Inovacijų paramos lygmuo

Lietuvoje galima išskirti tokias inovacijų paramos įstaigas:

- Inovacijų centrai;
- Smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūra;
- Verslo inkubatoriai;
- Verslo informacijos centrai;
- Mokslo ir technologijų parkai;
- Lietuvos ekonominės plėtros agentūra;
- Kitos inovacijų paramos organizacijos.

Trumpai aptarsime kiekvienos iš šių organizacijų tipą ir jų veiklą:

Inovacijų centrai

Svarbi institucija, teikianti inovacijų paramos paslaugas bendrovėms, yra Lietuvos inovacijų centras. Šis centras veikia kaip inovacijų perdavimo centras remia bendroves, įgyvendinančias mokslinių tyrimų bei technologinės plėtros projektus, ir padeda vykdyti konkrečius inovacijų sklaidos projektus. 2006 metais ši institucija taip pat pradėjo vykdyti Nacionalinių programų, parengtų pagal ES pavyzdį, centro funkciją. Šis centras turi savo atstovus ne tik sostinėje, bet ir regionuose. 2005 metais jis aptarnavo apie 1000 klientų. Deja, valstybinius mokslinių tyrimų institutus centro veikla praktiškai nedomina ir jie sudarė tik 3 procentus visų klientų. yra Lietuvos inovacijų centras, kaip ir visų kitų ministerijų agentūrų, informacija prisideda prie tolimesnės inovacijų politikos raidos, tačiau šis centras neatlieka kryptingų tyrimų centro vaidmens. Svarbus centro privalumas yra jo priklausomybė tarptautiniam technologijų perdavimo centrų tinklui, kuris suteikia galimybę naudotis Europos technologinių užklausų ir pasiūlymų duomenų baze. Tyrimo atlikimo dieną duomenų bazėje buvo įregistruota virš 3500 technologinių pasiūlymų ir apie 800 technologinių užklausų.

⁹ Sistemiško viešojo sektoriaus mokslinių tyrimų ir studijų institucijų tinklo pertvarkymo galimybių analizė. Mokslo ir studijų infrastruktūros optimizavimo studija, 1 tyrimo ataskaita, 39 – 42 psl. Tyrimą atliko VšĮ Nacionalinės plėtros institutas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu.

Prie inovacijų centrų galima priskirti taip pat ir Kauno regioninį inovacijų centrą. Kauno regioninis inovacijų centras pagal skelbiamą informaciją labiausiai aptarnauja Kauno technologijų universitetą. Šis centras kaip ir Lietuvos inovacijų centras yra sukūręs mokslinių paslaugų pasiūlymų verslui duomenų bazę. Šios duomenų bazės elementai – konkretūs tyrimai su jų aprašymais ir kontaktiniais adresais bei tyrėjų pavardėmis yra skelbiamos centro interneto puslapyje, tokiu būdu ieškant partnerių šiems tyrimams atlikti. Teigiamai nustebino tai, kad prie informacijos apie kiekvieną tyrimą yra nurodomas taip pat galimas praktinis kuriamo produkto panaudojimas verslo įmonėse. Didžiausias centro pateikiamos informacijos minusas – informacija pateikta tik Lietuvių kalba, nėra angliškos internetinio tinklalapio versijos, o tai riboja centro galimybes ieškoti partnerių užsienyje.

Prie inovacijų centrų sąlyginai galima priskirti taip pat Kauno technologijų universiteto inovacijų ir informacijos skyrių, kuris teikia informaciją apie vykdomus tyrimus. Tačiau skyriaus veiklos viešumo laipsnis gana žemas, net nėra sukurtas interneto tinklapis apie jo veiklą.

Smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūra

Smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūra priklauso Ūkio ministerijos reguliavimo sričiai (steigėjas – Ūkio ministerija). Jos pagrindinis tikslas yra plėtoti smulkų ir vidutinį verslą, skatinti mažų ir vidutinių įmonių steigimąsi, jų konkurencingumą. Pagrindinės priemonės, kurias taiko Smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūra savo tikslui įgyvendinti, yra informacijos apie Smulkaus ir vidutinio verslo plėtrą rinkimas ir analizė bei įvairių formų konsultacinė veikla (informaciniai leidiniai, konsultacijos, verslininkų mokymai lengvatinėmis sąlygomis ir pan.). Didžiausią įtaką inovacijų politikai Smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūra daro vadovaujant 7 verslo inkubatoriams ir 42 verslo informacijos centrams.

Verslo inkubatoriai

Šiuo metu veikia 7 verslo inkubatoriai:

1. Kauno technologijos universiteto verslo inkubatorius;
2. Telšių apskrities verslo inkubatorius;
3. Vilnijos verslo inkubatorius;
4. Alytaus verslo inkubatorius;
5. Šiaulių verslo inkubatorius;
6. Kazlų Rūdos verslo inkubatorius;

7. Ignalinos atominės elektrinės regiono verslo inkubatorius.

Verslo inkubatorių pagrindinis tikslas yra skatinti naujų verslo įmonių kūrimą. Verslo inkubatoriai yra geografiškai išikūrę viename pastate ir suteikia juose išsikūrusioms įmonėms konsultacines paslaugas verslo vystymo klausimais, taip pat ypatingai žemomis (ne rinkos) kainomis išnuomoja verslui patalpas, baldus bei organizacinę techniką (kompiuteriai, faksai, spausdintuvai ir pan.). Dažniausiai prioritetas yra teikiamas toms įmonėms, kurių veikla yra susijusi su inovacijų ar naujų idėjų diegimu versle, todėl inkubatoriai tampa gan svarbia inovacijų sistemos dalimi. Tačiau verta pastebėti, kad jie yra labiau pritaikyti smulkesnio masto inovacijų diegimui, nes planuojant didelius veiklos mastus inkubatorių teikiama ekonominė nauda yra gana menka palyginus su bendromis verslo išlaidomis. Tokiu atveju nebelieka esminio ekonominio skirtumo tarp verslo steigimo inkubatoriuje ir ne inkubatoriuje

Verslo informacijos centrai

Tai vienos ar kelių savivaldybių teritorijoje veikiančios viešosios įstaigos, kurios tos teritorijos smulkaus ir vidutinio verslo subjektams lengvatinėmis sąlygomis teikia verslo informacijos, konsultavimo paslaugas, organizuoja informacijos sklaidos renginius ir mokymus įvairiomis verslo valdymo ir plėtojimo temomis (įmonės steigimo, verslo planavimo, rinkodaros, darbo teisės, finansų valdymo, buhalterinės apskaitos, informacinių technologijų panaudojimo ir kt.). Lietuvoje šiuo metu veikia 42 verslo informacijos centrai.

Verslo informacijos centrai taip pat padeda vietinėms įmonėms užmegzti ryšius su užsienio ūkio subjektais ir teikia informaciją apie užsienio verslo subjektų paklausimus dėl verslo vystymo. Nors verslo informacijos centrų veikla ir yra palanki verslumui skatinti bei mažų ir vidutinių įmonių veiklai, realiai inovacijų ir naujų technologijų diegimo sričiai jų įtaka yra gana maža.

Mokslo ir technologijų parkai

Mokslo ir technologijų parkai yra fundamentinius bei taikomuosius tyrimus, studijas vykdančios, naujų technologijų bei produktų kūrimo, skleidimo ir įgyvendinimo, taip pat konsultavimo, projektavimo, konstravimo, kitų mokslo ir technologijų pažangos spartinimo funkcijas vykdančių specializuotų organizacijų, veikiančių bendroje informacinėje bei ekonominėje erdvėje, dariny, pasižymintis orientacija į bendrus tikslus bei siekius sukurti ir realizuoti bendrus produktus.

Šiuo metu veikia 9 mokslo ir technologijų parkai:

1. Vilniaus mokslo ir technologijų parkas;
2. Lietuvos žemės ūkio universiteto mokslo ir technologijų parkas;
3. Šiaurės miestelio technologijų parkas (Vilnius);
4. Visorių informacinių technologijų parkas (Vilnius);
5. Klaipėdos mokslo ir technologijų parkas;
6. Kauno aukštųjų ir informacinių technologijų parkas;
7. Šiaulių mokslo ir technologijų parkas;
8. TECHNOLIS (Kaunas, šiuo metu steigiamas mokslo ir technologijų parkas);
9. Panevėžio mokslo ir technologijų parkas.

Lietuvos ekonominės plėtros agentūra

Agentūra yra viešoji įstaiga, kurios dalininkas yra Ūkio ministerija. Lietuvos ekonominės plėtros agentūra susideda iš Investicijų, Tarptautinės prekybos plėtros, Informacijos ir ryšių su visuomene departamentų, administracijos darbuotojų ir turi tris atstovybes užsienyje. Lietuvos ekonominės plėtros agentūros veiklos uždaviniai yra: kurti palankų Lietuvos, jos ūkio subjektų, jų gaminamų prekių bei teikiamų paslaugų įvaizdį užsienyje; pritraukti kuo daugiau tiesioginių užsienio investicijų į Lietuvą, taip sudarant sąlygas aktyviau Lietuvai konkuruoti regioninėje tiesioginių užsienio investicijų rinkoje ir didinant naujų darbo vietų šalyje skaičių; skatinti lietuviškų prekių eksportą, užtikrinant glaudesnę Lietuvos ir užsienio kompanijų bendradarbiavimą.

Kitos nefinansinę paramą teikiančios organizacijos

Nacionalinė regionų plėtros agentūra, Valstybinis patentų biuras, Lietuvos prekybos, pramonės ir amatų rūmų asociacija, nevyriausybinių organizacijų – Lietuvos pramonininkų konfederacija, Lietuvos verslo darbdavių konfederacija, Žinių ekonomikos forumas. Iš šių nevyriausybinių organizacijų tik Žinių ekonomikos forumo veikla yra išimtinai skirta žinių ekonomikai, inovacijoms propaguoti. Forumas yra verslo atstovų ir mokslinių institucijų asociacija, kurios misija – skatinti šalies žinių ekonomiką, pagrįstą mokslui imlių technologijų ir inovacijų kūrimu bei diegimu. Todėl Žinių ekonomikos forumo nariai aktyviai dalyvauja formuojant

klasterinės šalies ekonomikos politiką, rengiant įstatymų projektus, taip pat organizuoja įvairias konferencijas, seminarus, klubines diskusijas.¹⁰

Teisės aktų, reglamentuojančių mokslinių tyrimų plėtrą apžvalga

Šioje dalyje bus apžvelgti svarbiausi Lietuvos bei Europos Sąjungos dokumentai, kuriuose įtvirtintas siekis plėtoti mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą bei numatytos priemonės darnios ir efektyvios plėtros užtikrinimui.

Valstybės ilgalaikės raidos strategija

Vertėtų pradėti nuo Valstybės ilgalaikės raidos strategijos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. IX-1187 (Žin., 2002, Nr. 113-5029). Šios strategijos pagrindinis tikslas – sukurti aplinką plėtoti šalies materialinei ir dvasinei gerovei, kurią apibendrintai nusako žinių visuomenė, saugi visuomenė ir konkurencinga ekonomika. Labiausiai mus dominantis prioritetas yra žinių visuomenė, o konkrečiau, viena iš jos įgyvendinimo krypčių - mokslas ir švietimas.

Valstybės ilgalaikės raidos strategijoje minima, kad rengiant aukščiausios kvalifikacijos specialistus ir užtikrinant būtiną šalies mokslinę ir technologinę kompetenciją būtina:

- nustatyti prioritetines mokslo vystymo kryptis ir į tai orientuoti specialistų rengimą;
- palaikyti ir stiprinti turimą mokslinį potencialą, didinant investicijas į švietimo ir mokslo įstaigų infrastruktūrą, galintį parengti tinkamus besikeičiančiai darbo rinkai ir pozityviai visuomenės raidai specialistus, gebančius įsisavinti naujas technologijas.¹¹

Vykdam mokslinius tyrimus, skirtus šalies tvariajai plėtrai, dermei su Lietuvos ūkio poreikiais, skatinant mokslo ir verslo sąveiką ir užtikrinant spartesnę šalies pažangą būtina:

¹⁰ Sistemiško viešojo sektoriaus mokslinių tyrimų ir studijų institucijų tinklo pertvarkymo galimybių analizė. Mokslo ir studijų infrastruktūros optimizavimo studija, 1 tyrimo ataskaita, 42 – 45 psl. Tyrimą atliko VŠĮ Nacionalinės plėtros institutas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu.

¹¹ Valstybės ilgalaikės raidos strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. IX-1187.//Valstybės žinios, 2002, Nr. 113-5029.

- kurti mokslinių tyrimų užsakymo sistemą, plėsti taikomuosius mokslinius tyrimus, tyrimus, skirtus naujoms lanksčioms technologijoms kurti ir diegti, plėtoti taikomąją mokslinę veiklą;

- mokslinių tyrimų finansavimą vykdyti konkurso būdu, finansuojant prioritetines mokslinių tyrimų programas, kitų programų finansavimą sieti su šalies mokslinės kompetencijos išsaugojimu;

- skatinti mokslinių tyrimų kokybę orientuojantis į Europos valstybių mokslinių tyrimų bendrąją erdvę; plėsti bendrus su kitomis šalimis projektus, mokslinius tyrimus vykdyti internacionaliniu pagrindu.

Nuorodų į integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimą plėtrą galima rasti ir kito ilgalaikio prioriteto – konkurencingos ekonomikos – nuostatose. Vieni iš pramonės plėtros strategijos prioritetų yra:

- didelę pridėdamąją vertę kurianti veikla, grindžiama mokslu, žiniomis bei aukštomis technologijomis bet kurioje pramonės šakoje, tarp jų ir tradicinėse pramonės šakose;

- tos pramonės plėtros kryptys, kurios grindžiamos žiniomis, pripažintomis prioritetinėmis kuriant ir plėtojant bendrą ES mokslo ir tyrimų erdvę. Tai leistų artinti Lietuvos pramonės struktūrą prie išsivysčiusių šalių kuriant ir įdiegiant mokslinius tyrimus bei technologijas, panaudoti ES lėšas ir mokslinį-technologinį potencialą, Lietuvos įmonėms bei mokslo organizacijoms įsijungti į stiprius pramonės branduolius.

Vienos iš smulkaus ir vidutinio verslo plėtros strateginių krypčių Lietuvai tapus ES nare (Valstybės ilgalaikės raidos strategija patvirtinta 2002 metais, dar prieš Lietuvai tampant ES nare) yra:

- skatinti naujoves diegiančių įmonių steigimą – didinti naujų diegiančių naujoves smulkių ir vidutinių įmonių skaičių, ypač valstybės remiamuose verslo inkubatoriuose bei mokslo ir technologijų parkuose;

- skatinti ir remti nacionalines tyrimų programas, skirtas žinių ir technologijų komerciniam pritaikymui, smulkių ir vidutinių įmonių plėtrai, taip pat kokybiniais reikalavimams taikyti ir sertifikavimo sistemoms įdiegti.

Taip pat reikšmingas pagrindas plėtoti mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą yra kita konkurencingos ekonomikos prioriteto dalis – žinių ekonomika ir elektroninis verslas, o konkrečiau šie siekiai:

- plėtoti tarptautinį bendradarbiavimą diegiant naujausius pasaulio mokslo laimėjimus, kuriant ir plečiant virtualiuosius mokslo ir inovacijų centrus, dalyvauti kuriant Europos mokslinių tyrimų strategiją;
- remti mokslo įstaigų ir verslo įmonių bendradarbiavimo modelius.¹²

Nuorodų į mokslinių tyrimų ir eksperimentinę plėtrą bei slėnių kūrimą galima rasti ir kitose šios strategijos dalyse, tokiose kaip Kaimo ir žemės ūkio plėtra bei regionų plėtra.

Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija

Kitas svarbus dokumentas, skatinantis mokslinių tyrimų plėtrą yra Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija, kuriai pritarta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. birželio 12 d. nutarimu Nr. 853 (Žin., 2002, Nr. 60-2424). Šio dokumento vienoje iš dalių „Lietuvos ekonomikos vizija“ moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra bei su tuo susijusios veiklos paminėtos kalbant apie tokius prioritetus, kaip – Ekonomikos augimo veiksmų plėtra (Žiniomis besiremianti ekonomika tampa prioritetiniu Lietuvos siekiu. ES yra užsibrėžusi sukurti žinių visuomenę per artimiausią dešimtmetį; 2015 metais šioje srityje Lietuva gali būti pasiekusi panašų lygį) ir Ūkio struktūra ir šakų plėtra (Pramonės struktūra ir įmonių strategijos adekvačiai atspindi nuolat besikeičiantį globalinių konkurencinių jėgų poveikį. Lietuva tampa patrauklia šalimi steigti savo būstines konkurencingoms tarptautinėse rinkose vietinio ir užsienio kapitalo gamybos bei paslaugų įmonėms, prioritetiškai naudojančioms aukštas technologijas ir mokslui imlius išteklius).

Vienas iš uždavinių augimo ir struktūrinės plėtros srityje – remti mokslinius tyrimus ir technologijų plėtrą. Regioninės plėtros politikos srityje – sukurti smulkaus ir vidutinio verslo socialinę, ekonominę ir technologinę infrastruktūrą. Pramonės atžvilgiu valstybės misija yra kurti tokią pramonės ir verslo aplinką, kuri skatintų Lietuvoje investuoti konkurencingas vietinio ir

¹² Valstybės ilgalaikės raidos strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. IX-1187.//Valstybės žinios, 2002, Nr. 113-5029.

užsienio kapitalo įmones, prioritetiškai naudojančias modernią technologiją, savo veiklą grindžiančias mokslo žiniomis.

Šioje strategijoje užsibrėžti II ir III lygių strateginiai tikslai yra:

1) 2. Pasiiekti, kad per artimiausius 10 – 15 metų mokslo ir technologijų plėtrai būtų teikiama išskirtinė reikšmė plėtojant šalies ekonomiką, kad šalies visuomenė gautų kuo didesnę naudą iš mokslinių tyrimų ir inovacinės veiklos ir kad riboti tos srities ištekliai būtų panaudoti optimaliai.

2) 2.1. Siekti, kad per artimiausius 15 metų Lietuva taptų žiniomis besiremiančia (informacine) visuomene, o žinių ekonomikos branduoliai – klasteriai taptų postindustrinės visuomenės kūrimo Lietuvoje varomąja jėga.

3) 2.2. Užtikrinti, kad per artimiausius 10 metų mokslo ir technologijų plėtra taptų svarbiausiu veiksniu didinant pramonės, žemės ūkio, statybos ir paslaugų gamybos šakų veiksmingumą ir konkurencingumą pasaulinėje rinkoje.

4) 2.5. Pasiiekti, kad per artimiausią dešimtmetį mokslo ir gamybos sąveikos sistema funkcionuotų pagal šiuolaikinį inovacijų modelį, inovacijų skatinimas taptų ilgalaikiu ir kryptingu, būtų įgyvendinamas aukščiausiu vyriausybinio lygmeniu.

5) 13.8. Laikotarpiu iki 2015 metų užtikrinti sąlygas mokslo ir technologijų plėtrai statybos sistemoje, platesnei inovacinei veiklai, pasiektų mokslinių tyrimų ir naujausių technologijų diegimo rezultatų sklaidai.

6) 19.4. Per artimiausius 5 metus išplėsti žinių visuomenės kūrimą šalyje ir į regionų lygmenį, plėtojant regiono informacinę infrastruktūrą.

Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikės strategijos 5 dalyje „Strateginių tikslų įgyvendinimo veiksmai bei priemonės“, pateikiami būdai, padėsiantys įgyvendinti aukščiau minėtus tikslus. Viena iš regionų ekonomikos plėtros politikos (5.7 veiksmas) įgyvendinimo priemonių - sukurti žinių visuomenę, plėtojant regiono informacinę infrastruktūrą (Ekonominės plėtros centrų: verslo inkubatorių, mokslo ir technologijų parkų, industrinių zonų, kūrimo skatinimas. Informacinės infrastruktūros plėtojimas regionuose. Mokslo ir mokymo įstaigų tinklo išplėtimas regionuose. Regioną charakterizuojančių rodiklių duomenų bazių kūrimas ir tobulinimas, universitetinių studijų regionuose skatinimas. Modernių informacinių technologijų naudojimo gerinant verslo aplinką programa.

Pramonės plėtros strategijoje prioritetais laikoma:

- didelę pridėdamąją vertę kurianti veikla, grindžiama mokslu, žiniomis bei aukštomis technologijomis bet kurioje pramonės šakoje, tarp jų ir tradicinėse pramonės šakose;
- tos pramonės plėtros kryptys, kurios grindžiamos žiniomis, pripažintomis prioritetinėmis kuriant ir plėtojant bendrą ES mokslo ir tyrimų erdvę. Tai leistų artinti Lietuvos pramonės struktūrą prie išsivysčiusių šalių, kuriant ir įdiegiant mokslinius tyrimus bei technologijas, panaudoti ES lėšas ir mokslinį - technologinį potencialą, Lietuvos įmonėms bei mokslo organizacijoms įsijungti į stiprius klasterius.

Smulkaus ir vidutinio verslo plėtros politika (5.10 veiksmas), susijusi su mokslinių tyrimų ir eksperimentine plėtra, šiame dokumente sutampa su Valstybės ilgalaikės raidos strategijos nuostatomis, pridėdant tokią Smulkaus ir vidutinio verslo plėtros strateginę kryptį kaip „inovacijų ir technologijų diegimo skatinimas – remti nacionalines tyrimų programas, skirtas žinių ir technologijų komerciniam pritaikymui, smulkių ir vidutinių įmonių plėtrai, taip pat kokybiniais reikalavimams taikyti ir sertifikavimo sistemoms įdiegti“.

Energetikos plėtros politikos (5.12 veiksmas) uždaviniai, susiję su mokslinių tyrimų plėtra:

1) Specialistų rengimas ir moksliniai tyrimai, numatantys:

- technologinio profilio universitetų mokymo programų ir mokymo bazės atnaujinimą atsižvelgiant į naujus poreikius;
- priemonės dėstytojų ir profesorių rengimui skatinti bei tobulinti;
- priemonės vyresniosios kartos specialistams perkvalifikuoti;
- racionalų studentų skaičių, kad būtų parengta pakankamai specialistų;
- finansavimo šaltinius mokymo ir mokslinių tyrimų bazei iš esmės atnaujinti.

Bei 2) Prioritetinės mokslinių tyrimų sritys, kuriose akcentuojama:

- branduolinės energetikos sauga, energetinių įrenginių patikimumas ir ilgaamžiškumas, konstrukcinių medžiagų senėjimas;
- panaudoto branduolinio kuro ir kitų radioaktyviųjų medžiagų tvarkymas, saugojimas ir laidojimas;
- energijos taupymas ir energetikos efektyvumas, energetikos aplinkosaugos aspektai;
- atsinaujinančiųjų, vietinių ir atliekinių energijos išteklių vartojimo technologijos;
- mažos termofikacinės elektrinės, tarp jų elektrocheminiai kuro elementai;

- energetikos ekonomika, sudėtingų sistemų projektavimo ir valdymo technologinių procesų optimizavimas bei jų kontrolė, energetikos sistemų eksploatavimas konkurencinės rinkos sąlygomis;
- elektros, naftos ir dujų ūkio įrenginių eksploatavimas;
- informatika energetikos srityje.¹³

Ilgalaikė mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros strategija

Dar vienas svarbus dokumentas – Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. gruodžio 22 d. nutarimu Nr. 1646 (Žin., 2003, Nr. 121-5489) patvirtinta Ilgalaikė mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros strategija.

Valstybės ilgalaikės raidos strategijos pagrindinis tikslas – sukurti aplinką, palankią kilti šalies materialinei ir dvasinei gerovei, kurią apibendrintai nusako žinių visuomenė, saugi visuomenė ir konkurencinga ekonomika. MTEP yra glaudžiai susijusi su žinių visuomene ir konkurencinga ekonomika, todėl ši Strategija neišvengiamai persikloja su konkurencingos ekonomikos plėtojimo strategija, kurios pagrindą sudaro žinių ekonomikos plėtra.

Šioje strategijoje pateikiama Lietuvos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros SSGG analizė), vizija, valstybės misija, strategijos tikslai. Pagrindinis šios strategijos tikslas – stiprinti šalies mokslinį technologinį potencialą, siekti, kad jis kuo efektyviau būtų naudojamas šalies pažangai spartinti ir konkurencingumui didinti atsižvelgiant į ribotus Lietuvos išteklius. Taip pat paminėtini tokie strateginiai tikslai kaip „Iki 2010 metų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros išlaidos iš visų finansavimo šaltinių turi padidėti iki 3 procentų BVP taip, kad privačios MTEP išlaidos sudarytų 2 procentus BVP.“, „Per artimiausius 10 metų aukštųjų technologijų gamybos dalis turi pasiekti iki 20 procentų BVP“, „MTEP plėtra turi tapti neabejotinu Europos Sąjungos struktūrinių fondų naudojimo prioritetu“. Šie tikslai yra pagrindas šalies mokslinių tyrimų plėtojimui, o jų pasiekimui turėtų būti sutelktas visas Lietuvos studijų ir mokslo potencialas.¹⁴

¹³ Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. birželio 12 d. nutarimu Nr. 853.//Valstybės žinios, 2002, Nr. 60-2424.

¹⁴ Ilgalaikė mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. gruodžio 22 d. nutarimu Nr. 1646.//Valstybės žinios, 2003, Nr. 121-5489.

Kartu su Ilgalaike mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros strategija tuo pačiu Vyriausybės nutarimu patvirtinta „Lietuvos mokslo ir technologijų baltosios knygos nuostatų įgyvendinimo programa“, kurios įgyvendinimą koordinuoja ir analizuoja, jos vykdymo stebėseną atlieka Švietimo ir mokslo ministerija ir Ūkio ministerija. Pagrindinis šios programos tikslas yra siekti šalies suderintos plėtros – užtikrinti ilgalaikę sistemingą mokslo ir technologijų plėtrą, sudaryti sąlygas kurti moksliniais tyrimais, technologijų plėtra ir inovacijomis pagrįstą visuomenę Lietuvoje. Šios programos vykdymo pradžia – 2003 metai, o pabaiga – 2005 metai.¹⁵ Taigi dauguma jos priemonių jau yra įgyvendintos, tačiau kai kurios iš jų yra tęstinės ir jų įgyvendinimas nenutrūko su numatyta programos įgyvendinimo pabaiga. Paminėtinos nuolatinės priemonės:

- 1) 1.3 priemonė. Atnaujinti mokslo centrų MTEP bazę prioritetinėse MTEP kryptyse;
- 2) 2 priemonė. Įgyvendinti Aukštųjų
- 3) technologijų plėtros programą;
- 4) 4 priemonė. Skatinti mokslo ir studijų įstaigų, verslo įmonių dalyvavimą 6-ojoje bendrojoje Europos Sąjungos mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros programoje, EUREKA ir COST projektuose.¹⁶

Aukštųjų technologijų plėtros programa

Aukščiau minėta Aukštųjų technologijų plėtros programa taip pat yra svarbus dokumentas, skatinantis konkrečių mokslinių tyrimų krypties plėtrą. Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programa patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. spalio 24 d. nutarimu Nr. 1048 (Žin., 2006, Nr. 114-4356). Ši programa tęsia 2003–2006 metais vykdytą Aukštųjų technologijų plėtros programą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. gruodžio 22 d. nutarimu Nr. 1645 (Žin., 2003, Nr. 121-5488). Programos vykdymą organizuoja Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas.

¹⁵ Lietuvos mokslo ir technologijų baltosios knygos nuostatų įgyvendinimo programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. gruodžio 22 d. nutarimu Nr. 1646.//Valstybės žinios, 2003, Nr. 121-5489.

¹⁶ Ten. pat.

Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programos tikslas – padėti plėtoti Lietuvoje jau esamas aukštųjų technologijų gamybos kryptis, perspektyvias pasaulio mastu ir turinčias mokslinį potencialą, kuris įgalina gaminti produktus, konkurencingus pasaulio rinkoje.

Šios programos uždaviniai:

- plėtoti biotechnologijos krypties mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus;
- plėtoti mechatronikos krypties mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus;
- plėtoti lazerių technologijų krypties mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus;
- plėtoti informacinių technologijų krypties mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus;
- plėtoti nanotechnologijų ir elektronikos krypties mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus.¹⁷

Šioje programoje pateikiamos ir šių uždavinių įgyvendinimo priemonės, kurioms pasiekti kasmet rengiami šios programos projektų konkursai.

Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa

Pagrindinis dokumentas reglamentuojantis mokslinių tyrimų ir eksperimentinę plėtrą Lietuvoje ir jau konkrečiai integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo būtinybę – Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. lapkričio 22 d. nutarimu Nr. 1270 (Žin., 2005, Nr. 139-5019). Joje nurodoma, kad žinios, gebėjimas pasinaudoti naujausiais atradimais, kurti naujas žinias ir technologijas – pagrindinė ne tik šiuolaikinio ūkio, bet ir daugelio kitų gyvenimo sričių varomoji jėga.

Ši programa parengta atsižvelgiant į Europos Vadovų Tarybos 2000 metais patvirtintą Lisabonos strategiją, kurios, kaip minėta aukščiau, strateginį tikslas – per 10 metų Europos Sąjungą paversti „konkurencingiausia ir dinamiškiausia žinių pagrindu augančia ekonomika pasaulyje“, spartinant technologinę pažangą, kuriant žinių visuomenę, atliekant būtinas ekonomines reformas ir mažinant socialinę atskirtį.

¹⁷ Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. spalio 24 d. nutarimu Nr. 1048.// Valstybės žinios., 2006, Nr. 114-4356.

Šiame darbe aktualiausia yra Nacionalinės Lisabonos strategijos įgyvendinimo programos mikroekonominės valstybės politikos sritis, o konkrečiau 1–asis ir 2–asis tikslai bei jų įgyvendinimo uždaviniai.

1–asis tikslas – Sudaryti sąlygas verslui naudotis viešojo sektoriaus MTEP rezultatais ir pačiam investuoti į MTEP, plėtojant viešojo sektoriaus MTEP pajėgumus. Šis tikslas atspindi 7 gairę - Investicijų, pirmiausia privataus verslo, į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą didinimas. Iškeliama šie 1–ojo tikslo įgyvendinimo uždaviniai:

- 1) nustatyti prioritetines ūkio, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros politikos kryptis;
- 2) aktyviau remti verslo atliekamus mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros darbus, skatinti glaudesnę verslo bendradarbiavimą su mokslo ir mokslinių tyrimų įstaigomis ir kompetencijos tinklais;
- 3) didinti aukštojo mokslo sistemos efektyvumą, gerinti aukščiausiosios kvalifikacijos specialistų, atitinkančių modernios pramonės ir verslo poreikius, pasiūlą;
- 4) didinti mokslo ir studijų sistemos MTEP veiklos efektyvumą ir atitiktį šalies ūkio poreikiams.¹⁸

Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros pagrindu laikoma paskutiniojo uždavinio 14 priemonė – Plėtoti didelės kompetencijos centrus ne tik Vilniuje ir Kaune, bet ir kituose regionuose, atsižvelgiant į jų specifiką, ir užtikrinti darnią jų plėtrą.

2-asis tikslas – 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. Šį tikslą atspindi 8, 10, 13, 14 ir 15 gairės, tačiau šį kartą verta paminėti tik 8 gairę – inovacijų kultūros versle ugdymas ir įmonių inovacinių gebėjimų didinimas, kurios pagrindinis siekinys yra naujų technologijų pritaikymas versle.

¹⁸ Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. lapkričio 22 d. nutarimu Nr. 1270.// Valstybės žinios., 2005, Nr. 139-5019.

Pagrindinės mokslinių tyrimų politikos įgyvendinimo problemos

Kaip ir visuose Lietuvos ūkio sektoriuose, mokslinių tyrimų plėtojimo ir inovacijų diegimo sektoriuje galima susidurti su daugybe problemų ir trukdžių sėkmingam mokslinių tyrimų politikos įgyvendinimui.

Pagrindinės problemos susijusios su:

- Mokslinių tyrimų infrastruktūra;
- Moksliniu potencialu;
- Mokslo ir verslo bendradarbiavimu;
- Mokslinių tyrimų finansavimu.

Trumpai įsigilinsime į kiekvieną iš šių segmentų.

Mokslinių tyrimų infrastruktūra

Šiuo metu valstybės strateginiuose dokumentuose bei planuose mokslinių tyrimų ir studijų infrastruktūra nėra laikoma vienu svarbiausių nacionalinės aukštojo mokslo ir mokslinių tyrimų sistemos elementu. Infrastruktūra dažniausiai minima žmogiškųjų išteklių, racionalaus institucijų tinklo, racionalaus finansavimo ir kt. kontekste, tačiau nėra įvardijamas kaip savarankiškas, sistemos funkcionavimą užtikrinantis veiksnys.

Didelė dalis Lietuvos mokslinių tyrimų ir studijų infrastruktūros yra techniškai ir moraliai pasenusi ir susidėvėjusi. Ji nebeatlieka šiuolaikinius mokslinius tyrimus ir modernias studijas užtikrinančios funkcijos. Jų tolimesnis išlaikymas turėtų būti sprendžiamas iš esmės: modernizavimas arba likvidavimas (reorganizavimas).

Instituciniame lygyje mokslo tiriamosios infrastruktūros sistemos optimalios plėtros požiūriu viena rimtesnių problemų yra Lietuvos mokslo ir studijų institucijų fragmentacija, trukdanti sukaupiti kritinę infrastruktūros masę, skatinanti nereikalingą konkurenciją dėl instrumentų bei tematinių tyrimo kryptų.

Šiandien Lietuvoje yra labai mažai kolektyvinio naudojimo nacionalinės reikšmės infrastruktūrų pavyzdžių (išskyrus bibliotekas bei kompiuterių tinklus). Nėra nustatyti principai, pagal kuriuos būtų užtikrinama Lietuvos tyrėjų prieiga prie instrumentų, tyrimo resursų, esančių

kitose tyrimo institucijose. Tokia situacija skatina uždaramą bei varžytuves tarp atskirų mokslo institucijų ir trukdo sklandžią infrastruktūrų plėtrą.

Šalies mokslininkų poreikiai informacinių resursų požiūriu yra netenkinami. Nėra sukurta efektyvaus informacinių resursų planavimo mechanizmo. Ši problema mokslinės bendruomenės įvardijama kaip viena svarbiausių ir turėtų būti sprendžiama kompleksiškai, šalies mastu nustatant svarbiausius prioritetinius informacinius resursus, kurie turi būti nuolat prieinami Lietuvos mokslo ir studijų institucijoms.¹⁹

Mokslinis potencialas

Mokslinio potencialo problemos tiesiogiai susijusios su Lietuvos demografinės ir socialinės padėties pagrindinėmis problemomis. Jos pasireiškia gyventojų senėjimu, darbo jėgos mažėjimu, gyventojų imigracija ir pan.

Remiantis Statistikos departamento duomenimis, 2007 metais Lietuvoje buvo 18 tūkst. 467 MTEP darbuotojų. Šis skaičius tolygiai augo skaičiuojant nuo 2003 metų, kuomet šalyje buvo 14 tūkst. 534 MTEP darbuotojai (žiūrėkite 3 priedą). Tačiau augimo tempai nebuvo pakankamai greiti, kad leistų pasivyti ES šalių vidurki. Pagal 2005 metų duomenis, MTEP darbuotojai sudarė 1,02 procentus visos šalies darbo jėgos ir tai buvo tik 16 rezultatas tarp visų ES narių (žiūrėkite 4 priedą). Remiantis kitu kriterijumi – užimtumo aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų gamyboje, skaičiuojant nuo visų užimtųjų, 2006 metais Lietuvoje sudarė tik 2,48 procento (ES vidurkis – 6,6 procento).

Problemų taip pat kyla ir dėl MTEP darbuotojų amžiaus vidurkio, kadangi 65 ir daugiau metų turintys darbuotojai sudaro 13,3 procento visų MTEP darbuotojų, kai, tuo tarpu, jaunesnių nei 25 metų yra tik 0,2 procento. Atrodytų, kad 13,3 procento yra palyginus nedidelė dalis, tačiau matome, kad jiems pamaina yra tik 0,2 procentais, o tai ilgalaikėje perspektyvoje sukels nemažų problemų.

¹⁹ Viešojo sektoriaus mokslinių tyrimų ir studijų infrastruktūros analizė. Mokslo ir studijų infrastruktūros optimizavimo studija, 2 tyrimo ataskaita, 73 psl. Tyrimą atliko VŠĮ Nacionalinės plėtros institutas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu.

Šiems veiksniams nemažą įtaką daro gyventojų migracija, kadangi vis daugiau jaunų mokslininkų pasirenka geriau apmokamą ir daugiau perspektyvų teikiantį darbą didelėse užsienio kompanijose ar mokslo institutuose.²⁰

Mokslo ir verslo bendradarbiavimas

MTEP srityje verslo dalyvavimo intensyvumas yra kol kas labai silpnas, verslas finansuoja tik apie 20 procentų MTEP ir kol kas tik labai retai MTEP bendradarbiauja srityje su valstybės mokslo institutais ar universitetais. Labai didelis Lietuvos MTEP sistemos trūkumas yra nepakankamos galimybės privačiam verslui gauti valstybės biudžeto finansavimą moksliniams tyrimams. Konkursinio finansavimo sistema nėra išvystyta ir ją reikia aktyviai plėtoti, nuolat didinant valstybinio finansavimo paskirstymą MTEP konkursiniu būdu. Konkursiniu būdu paskirstoma biudžeto lėšų dalis turėtų būti artima kitoms ES valstybėms ir siekti apie 40–60 procentų visų valstybės biudžeto išlaidų MTEP.

Studijų srityje privačių aukštųjų mokyklų dalis taip pat yra labai nedidelė, tačiau to negalima vertinti kaip neigiamo bruožo, nes nėra pagrįsta, kad privataus kapitalo dalyvavimas švietimo sistemoje ženkliai pagerintų ar pablogintų studijų kokybę.²¹

Mokslinių tyrimų finansavimas

Konkrečios mokslinių tyrimų finansavimo apimtys buvo aptartos pirmajame šio darbo skyriuje. Valstybės investicijos į MTEP yra labai svarbios, ypač pradinuose tam tikrų projektų etapuose, kol įsisukęs mechanizmas pats sugebės generuoti pajamas ir tokiu būdu užsitikrinti egzistavimą ir tolimesnę plėtrą. Atrodytų, kad finansavimo problemos liko praeityje ir Lietuva, atgaivinus savo per penkis okupacijos dešimtmečius nustekentus gyvybiškai svarbius ūkio sektorius, galėtų skirti didesnę finansavimą strateginėms veikloms, tokioms kaip moksliniai tyrimai. Šis finansavimas žinoma auga, tačiau ne tokiais tempais kaip turėtų ir galėtų augti. Ilgą laiką to priežastimi buvo griežtų politinių sprendimų šiuo klausimu trūkumas. Tačiau pastaruoju metu pastebimas vis didesnis aukščiausių valdžios sluoksnių dėmesys šiam svarbiam šalies ūkio sektoriui. Juolab, įstojus į Europos Sąjungą, atsivėrė istorinė galimybė pasinaudoti jos struktūriniais

²⁰ Mokslo darbuotojai ir jų veikla 2007 m.. Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenys.

²¹ Sistemiško viešojo sektoriaus mokslinių tyrimų ir studijų institucijų tinklo pertvarkymo galimybių analizė. Mokslo ir studijų infrastruktūros optimizavimo studija, 1 tyrimo ataskaita, 36 – 39 psl. Tyrimą atliko VšĮ Nacionalinės plėtros institutas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu.

fondais, skirtais regioninei ir socialinei sanglaudai. Bėlieka tik sukurti atitinkamus meehanizmus, patobulinti esamą teisinę bazę ir tokiu būdu užsitikrinti paramą, kuri, kaip minėta, labai reikalinga formuojant užuomazgas. Tačiau, kaip pastebėsime tolesniuose skyriuose, principas “kai turiu daug, norisi dar daugiau” taps realybe ir ES ir valstybės skiriamos lėšos (Lietuvos MTEP skiriama iki šiol neregėta beveik 2 mlrd. litų suma) pasirodys per menkos, norint išspręsti prieš tai išvardintas problemas, susijusias su mokslinių tyrimų infrastruktūros optimizavimu, mokslinio potencialo konsolidavimu ir mokslo ir verslo sąveikos skatinimu.

Tai nėra tik Lietuvos mokslui būdingos problemos, su jomis susiduria dauguma postsovietinių Rytų Europos valstybių. Visos jos anksčiau ar vėliau imsis, ar gal jau dabar ėmėsi atitinkamų veiksmų, kad pataisytų šią situaciją ir atradusios save tam tikroje nišoje, sutelktų visas įmanomas pastangas ir parodytų pasauliui savo gyvybingumą. Vienas iš būdų tai padaryti – žinių ekonomikos branduolių kūrimas. Jau seniai visame pasaulyje supasta, kad pavieniui pasiekti rezultatai nėra iš tolo neprilygsta suvienytų jėgų pasiekiamiems rezultatams, o vienas didelis centras, sutelkęs didžiąją dalį atitinkamos srities žmogiškųjų išteklių yra daug ryškiau matomas nei maži centrai, besispecializuojantys labai siauroje kryptyje. Todėl, siekiant pašalinti aukščiau išvardintas Lietuvos mokslo problemas ir sėkmingai konkuruoti pasaulinėje rinkoje (kad ir labai siauroje specializacijoje), šalyje, Vakarų valstybių pavyzdžiu, kuriami „slėniai“, kurių oficialus sulietuvintas pavadinimas skamba „integruoti mokslo, studijų ir verslo centrai (slėniai)“. Iš pavadinimo aišku, kad slėnių sėkmingos veiklos pagrindas yra trijų svarbių šalies ūkio sektorių – mokslo, studijų ir verslo sąveika. Apie bandymus suderinti šiuos tris sektorius ir „priversti“ juos kurti šalies gerovę ir ateitį bus kalbama tolesnėse šio darbo dalyse, supažindinant su slėnių kūrimo prielaidomis, esme, sąlygomis, užsienio valstybių patirtimi šiuo klausimu. Taip pat bus apžvelgtas slėnių kūrimo Lietuvoje procesas nuo jo užuomazgų iki konkrečių politinių sprendimų priėmimo bei atliktas slėnių kūrimo efektyvumo tyrimas.

SLĖNIŲ KŪRIMO LIETUVOJE ESMĖ

Slėnių kūrimo prielaidos

Mokslinių tyrimų ir aukštojo mokslo pajėgumų stiprinimas, jų ryšių su ūkio ir visuomenės reikmėmis skatinimas yra vienas svarbiausių pasaulyje vykstančios konkurencijos veiksnių. Dabartinėse ES valstybių ir kitų pirmaujančių pasaulio šalių konkurencingumo strategijose itin svarbus vaidmuo numatytas teritoriškai vientisiems mokslo, studijų ir inovatyvaus verslo sąveikos centrums, jų plėtojimui. Šiuose centruose telkiamos pajėgiausios mokslinių tyrimų ir aukštojo mokslo institucijos, kuriama žinių ir technologijų perdavimo iš viešojo sektoriaus į privatų verslą infrastruktūra, sudaromos sąlygos kurtis verslo įmonių tyrimų padaliniams, mokslinių tyrimų rezultatų komercinimo pagrindu formotis imlaus žinioms verslo įmonių pradmenims. Pirmaujančiose pasaulio šalyse tokie centrai spontaniškai pradėjo steigtis dar praėjusio amžiaus šeštajame dešimtmetyje (garsus Jungtinių Amerikos Valstijų Silicio slėnio pavyzdys). Kiek vėliau, ypač nuo praėjusio amžiaus aštuntojo dešimtmečio, kryptingai remiami šalių vyriausybės, jie išplito Vakarų Europoje, Skandinavijoje ir Japonijoje, o pastaruoju metu sparčiai kuriasi Kinijoje, Tolimųjų Rytų ir kituose pasaulio regionuose, kuriuose pastebima mokslo ir technikos pažanga.

Sektorinės ir regioninės mokslo, studijų ir verslo sąveikos, slėnių kūrimosi skatinimas yra viena iš svarbiausių ES mokslinių tyrimų, studijų ir inovacijų politikos kryptių. Ji įgyvendinama klasterių²², technologinių platformų, jungtinių technologinių iniciatyvų, žinių regionų, besimokančių regionų ir kitomis paramos programomis bei instrumentais. Pastaruoju metu Europos Komisija išskėlė naują Europos technologijų instituto sukūrimo iniciatyvą, kuria siekiama suvienyti aukščiausiosios kompetencijos mokslo, studijų ir inovacijų potencialą.

²² Klasteriai – tarpusavyje susijusių įmonių, asocijuotų institucijų (universitetų, mokslinių tyrimų institutų, technologijas kuriančių bendrovių) ir tarpinių institucijų (techninių ar konsultacinių paslaugų teikėjai) grupės, kurios tarpusavyje bendradarbiauja ir konkuruoja, yra geografiškai koncentruoti viename ar keliuose regionuose, specializuotos tam tikroje srityje, kurią sieja bendros technologijos ir žmonių įgūdžiai. Klasteriai gali susiformuoti tiek tradicinėse, tiek ir aukštųjų technologijų srityse. Klasteriai turi teigiamą įtaką inovatyvumui ir konkurencingumui, įgūdžių formavimui ir informacijai, augimui ir ilgo laikotarpio verslo dinamikai. (Šaltiniai: Final report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Networks (2003) Commission of European Communities, Brussels.)

Lietuvos ilgalaikiuose strateginiuose dokumentuose taip pat pabrėžiama glaudesnės mokslo, studijų ir verslo sąveikos būtinybė. Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje nurodoma, kad žinios, gebėjimai pasinaudoti naujausiais atradimais, kurti naujas žinias ir technologijas – pagrindinė ne tik šiuolaikinio ūkio, bet ir daugelio kitų gyvenimo sričių varomoji jėga. Kartu pripažįstama, kad per mažos įmonių investicijos į mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą ir inovacijas gali turėti skaudžių padarinių ilgalaikiai Lietuvos ūkio plėtrai ir ekonomikos augimui. Siekiant paskatinti perspektyvių technologijų kūrimą ir jų diegimą į imlų žinioms verslą, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. spalio 24 d. nutarimu Nr. 1048 patvirtinta Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programa, o Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. spalio 24 d. nutarimu Nr. 1050 (Žin., 2006, Nr. 114-4359) – Pramoninės biotechnologijos plėtros Lietuvoje 2007–2010 metų programa. Mokslo, studijų ir verslo sąveikos skatinimui skirtas ir Lietuvos 2007–2013 metų Europos Sąjungos struktūrinės paramos panaudojimo strategijos projektas. Tuo tikslu Lietuvoje jau kuriami mokslo ir technologijų parkai, inicijuotos nacionalinės technologijų platformos, rengiamos regioninės inovacijų strategijos.

Šalies mokslo ir studijų institucijos, savivaldybės, imlaus žinioms verslo įmonės jau yra parengusios reikšmingus mokslo ir studijų potencialo teritorinio sutelkimo projektus. Tai „Saulėtekio slėnio“ projektas, kurį nuo 2003 metų Vilniaus Saulėtekio alėjos rajone vykdo Vilniaus ir Vilniaus Gedimino technikos universitetai; bendras valstybės mokslo institutų ir verslo subjektų projektas Vilniaus Visorių rajone kurti nacionalinį biomedicininį tyrimų centrą; Kauno technologijos universiteto Aukštųjų technologijų centro koncepcija; svarstomos Lietuvos technologijos instituto kūrimo galimybės. Poreikį sujungti (sutelkti) mokslo, studijų ir imlaus žinioms verslo plėtrą pabrėžia ir šalies regionų bei atskirų ūkio sektorių mokslo, verslo ir vietos savivaldos atstovai. Kad Lietuvos mokslo ir studijų sistema kuo geriau atitiktų ūkio ir inovacijų plėtros strategijas, skatintų šalyje imlios žinioms pramonės ir verslo augimą, sudarytų patrauklias sąlygas tarptautinėms investicijoms, šias iniciatyvas būtina remti.²³

Sektorinės ir regioninės mokslo, studijų ir verslo sąveikos, slėnių kūrimosi skatinimas yra viena iš svarbiausių ES mokslinių tyrimų, studijų ir inovacijų politikos krypčių. Ji įgyvendinama

²³ Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. kovo 21 d. nutarimu Nr. 321. // Valstybės žinios., 2007, Nr. 40-1489.

klasterių, technologinių platformų, jungtinių technologinių iniciatyvų, žinių regionų, besimokančių regionų ir kitomis paramos programomis bei instrumentais. Pastaruoju metu Europos Komisija iškelė naują Europos technologijų instituto sukūrimo iniciatyvą, kuria siekiama suvienyti aukščiausiosios kompetencijos mokslo, studijų ir inovacijų potencialą.

Lietuvos ilgalaikiuose strateginiuose dokumentuose taip pat pabrėžiama glaudesnės mokslo, studijų ir verslo sąveikos būtinybė. Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje nurodoma, kad žinios, gebėjimai pasinaudoti naujausiais atradimais, kurti naujas žinias ir technologijas – pagrindinė ne tik šiuolaikinio ūkio, bet ir daugelio kitų gyvenimo sričių varomoji jėga. Kartu pripažįstama, kad per mažos įmonių investicijos į mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą ir inovacijas gali turėti skaudžių padarinių ilgalaikiai Lietuvos ūkio plėtrai ir ekonomikos augimui. Siekiant paskatinti perspektyvių technologijų kūrimą ir jų diegimą į imlų žinioms verslą, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. spalio 24 d. nutarimu Nr. 1048 patvirtinta Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programa, o Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. spalio 24 d. nutarimu Nr. 1050 (Žin., 2006, Nr. 114-4359) – Pramoninės biotechnologijos plėtros Lietuvoje 2007–2010 metų programa. Mokslo, studijų ir verslo sąveikos skatinimui skirtas ir Lietuvos 2007–2013 metų Europos Sąjungos struktūrinės paramos panaudojimo strategijos projektas. Tuo tikslu Lietuvoje jau kuriami mokslo ir technologijų parkai, inicijuotos nacionalinės technologijų platformos, rengiamos regioninės inovacijų strategijos.

Pripažįstama, kad per mažos įmonių investicijos į mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą ir inovacijas gali turėti rimtų pasekmių ilgalaikiai Lietuvos ūkio plėtrai ir ekonomikos augimui. Šalies mokslo ir studijų institucijos, savivaldybės, žinioms imlus verslas jau suformulavo reikšmingus mokslo ir studijų potencialo teritorinio sutelkimo projektus. Tai „Saulėtekio slėnio“ projektas, kurį nuo 2003 metų Vilniaus Saulėtekio alėjos rajone vykdo Vilniaus universitetas ir Vilniaus Gedimino technikos universitetas; bendras valstybės mokslo institutų projektas Vilniaus Visorių rajone kurti technologinių tyrimų centrą; Kauno technologijos universiteto Aukštųjų technologijų centro projektas; pastaruoju metu diskutuojama apie Lietuvos technologijos instituto kūrimo idėją. Iškeltos Lietuvos jūrinės metropolijos, Žemės, miškų, vandens ir maisto ūkio, Gyvulininkystės technologijų, maisto saugos ir veterinarinės medicinos ir kitų integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų steigimo idėjos. Siekiant kad Lietuvos mokslo ir studijų sistema kuo geriau atitiktų ūkio ir inovacijų plėtros strategijas, didintų šalies tarptautinį konkurencingumą, tokias iniciatyvas būtina palaikyti, derinti su

bendrais šalies mokslo, studijų ir inovacijų sistemos modernizavimo planais, orientuoti į Lietuvos ūkiui ir visuomenei aktualius uždavinius.²⁴

Šiuo metu Lietuvoje yra 17 valstybės mokslo institutų ir, 18 – universitetų mokslo institutų (toliau – mokslo institutai) (čia nenagrinėjama valstybės mokslo įstaigos statusą turinčių institucijų situacija). Esminis valstybės mokslo instituto ir universiteto mokslo instituto valdymo skirtumas yra tai, kad trečdalį valstybės mokslo instituto tarybos narių skiria Švietimo ir mokslo ministerija, o universiteto mokslo institute – universiteto senatas. Kitus tarybos narius abiem atvejais išsirenka mokslo instituto mokslo darbuotojai.

Dauguma mokslo institutų (30) yra fizinių, biomedicinos, technologijos mokslų srities, 4 mokslo institutai – humanitarinių mokslų srities ir vienas – socialinių mokslų srities. Istorškai dauguma fizinių ir technologijos mokslų srities mokslo institutų buvo įkurti atlikti mokslinius tyrimus Sovietų Sąjungos pramonės ir gynybos reikmėms. Bendru mokslo ir studijų sistemos kontekstu įvairiose mokslo srityse skiriasi ir mokslo institutų svarba. 2004 – 2006 metais biomedicinos mokslų srities mokslo institutai pagamino apie 55 procentus visos šalies biomedicinos mokslų srities mokslinės produkcijos, fizinių mokslų srities – apie 45 procentus, humanitarinių mokslų srities – apie 37 procentus, technologijos mokslų srities – apie 29 procentus, o socialinių mokslų srities – apie 3 procentus. Pažymėtina, kad visų mokslo sričių, išskyrus humanitarinių mokslų sritį, mokslinės produkcijos produktyvumo taškais rodikliai mokslo institutuose žemesni nei universitetuose. Vertinant Mokslinės informacijos instituto duomenų bazių straipsnių, tenkančių 1 sąlyginiam mokslininkui (sąlyginis mokslininkas lygus mokslininko etatui arba trečdaliui dėstytojo su moksliniu ar pedagoginiu vardu etato), vidutinis rodiklis yra 0,4 straipsnio mokslo institutuose, o universitetuose – 0,5 straipsnio.

Geografiškai, išskyrus porą išimčių, mokslo institutai įsikūrę Vilniuje ir Kauno regione. Vilniuje įsikūrę 5 humanitarinių ir socialinių mokslų sričių ir 15 fizinių, biomedicinos ir technologijos mokslų sričių mokslo institutų, Kaune veikia 7 fizinių, biomedicinos ir technologijos mokslų sričių mokslo institutai, o Kauno apskrityje išsidėstę 6 žemės ūkio ir veterinarijos mokslų sričių mokslo institutai ir vienas – Radviliškio rajone. Vienas nedidelis biomedicinos mokslų srities mokslo institutas įsikūręs Palangoje. Iš esmės toks išsidėstymas buvo nulemtas istorškai, kai

²⁴ Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. kovo 21 d. nutarimu Nr. 321. // Valstybės žinios., 2007, Nr. 40-1489.

tarpukario metais (1918 – 1940) nepriklausomos Lietuvos sostinėje Kaune ir ją supančiame regione buvo stipriai plėtojami žemės ūkio pakraipos mokslai, o sovietiniais metais pramonė ir jos poreikiams turintys tarnauti mokslo institutai buvo koncentruojami administraciniame LTSR centre – Vilniuje.

Vilniuje mokslo institutų teritorinė koncentracija su panašia tematika dirbančiais universitetų padaliniais – minimali, tačiau tam tikra mokslo institutų tarpusavio koncentracija Visorių – Santariškių zonoje bei Vilniaus centre, Goštauto g., egzistuoja. Kaune esantys mokslo institutai įsikūrę netoli pagal tematiką artimų universitetų padalinių.

Mokslo institutuose (2006 m. duomenys) dirba 2010 tyrėjų (skaičiuojant etatais). Mokslo institutų tyrėjų skaičių bei veiklos apimtis vertinant pasaulinės praktikos kontekstu, tai gana mažos įstaigos. Daugelyje ekonomiškai stiprių valstybių aukšto lygio mokslo institutuose dirba nuo kelių šimtų tyrėjų, o Lietuvoje – vidutiniškai apie 57 tyrėjus. Kai kurių mokslo institutų kolektyvą sudaro vos keliolika tyrėjų etatų, t. y. visas mokslo institutas yra kaip nedidelis standartinio mokslo instituto skyrius. Ir žmogiškieji ištekliai, ir mokslo institutų pajamos yra gana mažos – vidutiniškai apie 6,7 mln. litų. Dauguma mokslo institutų, kitaip nei daugelyje pažengusių Vakarų valstybių, yra orientuoti į fundamentinius tyrimus. Tą akivaizdžiai rodo iš MTEP veiklos uždirbamų pajamų dalis – iš bendrų pajamų ji tesudaro 7 procentus. Nors mokslo institutų uždirbamų pajamų dalis yra didesnė, tačiau lėšos uždirbamos teikiant komercines paslaugas, o ne vykdant MTEP veiklą.

Visuotinai pripažinta, kad moksliniai tyrimai ir inovacijos tampa žinių ekonomikos pagrindu. Efektyviai veikiančios Europos mokslinių tyrimų erdvės (toliau tekste vadinama – EMTE) sukūrimas yra strateginė ES iniciatyva visoje Lisabonos strategijoje. Tačiau Lisabonos strategijos peržiūra neišvengiamai verčia koreguoti pačią EMTE viziją. Europos Komisija (toliau tekste vadinama – EK), susirūpinusi dėl per lėto EMTE plėtros tempo bei dėl europinių, regioninių ir nacionalinių mokslinių tyrimų programų bei politinių nuostatų fragmentiškumo, 2007 m. balandžio 4 d. priėmė žaliąją knygą „Europos mokslinių tyrimų erdvė – naujos perspektyvos“. Joje išdėstytos pagrindinės nuostatos, leidžiančios spręsti EMTE problemas. Siekiama, kad EMTE būtų būdinga: pakankamas kompetentingų mokslininkų, galinčių gana laisvai judėti tarp mokslo institutų, dalykų, sektorių ir šalių, srautas; integruotas, mokslo darbuotojų komandoms iš Europos ir viso pasaulio prieinamas mokslinių tyrimų infrastruktūros tinklas; itin aukštos kokybės mokslo institutai, veiksmingai prisidedantys prie viešojo ir privataus sektoriaus bendradarbiavimo; veiksmingas

keitimasis informacija, ypač tarp mokslo institutų ir pramonės atstovų, taip pat įtraukiant plačiąją visuomenę; gerai koordinuotos mokslinių tyrimų programos ir prioritetai, įskaitant dideles investicijas į Europoje bendrai programuojamą viešąją mokslinę tiriamąją veiklą kartu su bendrais prioritetais, koordinuotu įgyvendinimu ir bendru vertinimu; atvira pasauliui Europos mokslinių tyrimų erdvė, ypač atkreipiant dėmesį į kaimynines šalis ir tvirtą įsipareigojimą kartu su Europos partneriais spręsti pasaulines problemas.

Siekiant sukurti vienalytę EMTE, kurioje laisvai judėtų žinios ir lygiomis teisėmis konkuruotų mokslo institutai bei tyrėjai, Europos komisija deda pastangas mažinti mokslinių tyrimų atotrūkį tarp atsiliekančių ir aukščiausio lygio mokslo institutų. ES struktūrinių fondų panaudojimo Lietuvoje galimybės svarbios mažinant šiuos skirtumus, tačiau šios lėšos nėra pakankama priemonė bei garantas šiems skirtumams bei išitraukimo į EMTE problemoms įveikti. Šalia struktūrinių fondų priemonių reikalingi specifiniai integracijos mechanizmai, kurie padėtų sukonzentruoti turimą mokslinį potencialą ir sudarytų galimybę sukurti tarptautiniu mastu stiprias institucijas.

Lietuvos mokslo ir studijų potencialo išskaidymas, kritinės masės nebuvimas - pagrindinės priežastys, dėl ko MTEP veikla yra nepakankamai efektyvi, o universitetinių studijų veikla dar dažnai mažai grindžiama moksliniais tyrimais. EK pasiūlytų EMTE stiprinimo principų įgyvendinimas yra ypač svarbus ir gali iš esmės prisidėti prie Lietuvos mokslo ir studijų sistemos stiprinimo, pertvarkant mokslo institutų tinklą. Lietuvoje taip pat būtina telkti žmones, dirbančius MTEP srityje, koncentruoti ir kurti MTEP infrastruktūrą tose institucijose, kuriose dirba kompetentingiausi tyrėjai, o įranga gali būti naudojama efektyviausiai. Kartu būtų sudarytos sąlygos Lietuvos institucijoms įsitraukti į kuriamą EMTE mokslinių tyrimų infrastruktūrų tinklą.

Mokslo ir studijų sistema dar nelabai patraukli intelektualiausiems specialistams. Sukonzentravus dabar Lietuvoje turimą intelekto potencialą, sukūrus sąlygas, kurioms esant, mokslinei infrastruktūrai kurti skiriamos lėšos būtų naudojamos efektyviau, atnaujinus mokslinius tyrimus vykančių institucijų įrangą, kompetentingi tyrėjai galėtų geriau realizuoti savo gebėjimus tiek sprenddami MTEP uždavinius, tiek rengdami aukščiausios kompetencijos specialistus, o institucijos taptų matomos tarptautiniu mastu, įsitrauktų į tarptautines organizacijas, sprendžiant šaliai svarbias MTEP problemas, galėtų geriau pasinaudoti EMTE teikiamomis galimybėmis.

Verslo investicijų laipsnį į MTEP daugiausia lemia Lietuvos verslo struktūra, kurioje mokslo rezultatams imliausi aukštųjų ir vidutiniškai aukštų technologijų verslo sektoriai užima palyginti mažą dalį. Lietuvoje 2006 m. verslo išlaidos MTEP tesudarė 28 procentus iš visų MTEP išlaidų. Egzistuojančią didelę takoskyrą tarp verslo subjektų bei mokslo ir studijų institucijų didele dalimi lemia ir tai, kad maži, siauros specializacijos mokslo institutai gali pasiūlyti menką savo paslaugų spektrą verslo įmonėms, kai reikia spręsti jose iškylančias MTEP problemas. Kita vertus, mažos įstaigos nėra pajėgios kurti ir išlaikyti padalinius, užsiimančius mokslo rezultatų komercializavimu. Tai taip pat neprisideda prie naujų mokslui imlaus verslo įmonių kūrimosi. Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis, užimtumas aukštųjų ir aukštųjų technologijų pramonėje Lietuvoje vidutiniškai sumažėjo nuo 3 procentų 2003 m. iki 2,5 procento 2005 metais. Tuo pačiu laikotarpiu užimtumas sumažėjo ir aukštųjų technologijų (žinių reikalaujančiame) paslaugų sektoriuje - nuo 1,7 procento iki 1,5 procento.

Būtinybė konsoliduoti MTEP išteklius instituciniu, o kartu ir geografiniu požiūriu pabrėžiama ne tik ES strateginiuose dokumentuose. Ne kartą į tai buvo atkreiptas dėmesys ir situaciją Lietuvoje vertinusių ekspertų išvadose: Norvegijos mokslinių tyrimų tarybos studija „Lietuvos mokslinių tyrimų vertinimas“ (1996 m.), Pasaulio banko studija „Lietuva kelyje žinių ekonomikos link“ (2003 m.), Lietuvos mokslo tarybos studija „Siūlymai Pasaulio banko ataskaitos „Lietuva. Žinių ekonomikos plėtra“ rekomendacijoms įgyvendinti“ (2004 m.), Lietuvos humanitarinių ir socialinių mokslų darbo grupės Lietuvos humanitarinių ir socialinių mokslų infrastruktūrų plėtros Europos mokslinių tyrimų erdvės kontekste galimybių studija (2005 m.), Atvirojo koordinavimo metodo CREST mišriosios politikos ekspertų grupės Lietuvos įvertinimo ataskaita (2007 m.), Nacionalinės plėtros instituto Mokslo ir studijų infrastruktūros optimizavimo studija (2008 m.).²⁵

²⁵ Valstybės mokslinių tyrimų įstaigų, susijusių su integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtra, tinklo pertvarkos planas, patvirtintas 2008 m. spalio 1 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 989. // Valstybės žinios, 2008, Nr. 117-4453.

Slėnių kūrimo esmė. Apibrėžimai

Nors egzistuoja daug įvairių mokslo, studijų ir verslo koncentracijos teritorijų (slėnių) apibrėžimų, gana apibendrintai galima įvardyti, kad slėnis – tai tam tikra teritorija, kurioje susidaręs vienoje ar keliose aukštųjų technologijų srityse veikiančių bendrovių ypač tankus tinklas (koncentracija) bei jų sėkmingai veiklai būtina infrastruktūra (stiprios mokslo ir studijų institucijos, mokslo ir technologijų parkas su aukštųjų technologijų verslo inkubatoriais, technologijų perdavimo įmonėmis bei rizikos kapitalo gausa).

Dar kitais žodžiais galima pasakyti, kad slėnis – tai teritorija, kurioje susiformavę vienos ar kelių aukštųjų technologijų verslo sričių klasteriai. O pats slėnio pavadinimas – tai reklaminiais tikslais naudojamas šių klasterių prekinis ženklas, sukurtas siekiant pritraukti dar daugiau investicijų ir skatinti atitinkamame regione susiformavusių aukštųjų technologijų klasterių plėtrą ir konkurencingumą per dar didesnės koncentracijos procesą, kuris leidžia tame regione veikiančioms įmonėms veikti efektyviau, nes jų koncentracija sąlygoja reikiamų paslaugų ir infrastruktūros kūrimą, ir, kas svarbiausia, mokslinio potencialo stiprinimą ir tam tikros rūšies darbo jėgos pasiūlą.

Pirmieji slėniai šalia stiprių MSI kūrėsi gana spontaniškai JAV (Silicio slėnis šalia Stanfordo universiteto, 128-o greitkelio (Route 128) regionas šalia vieno stipriausių pasaulyje mokslinių tyrimų srityje universiteto – Masačusetso technologijos instituto), Jungtinėje Karalystėje – Silicio pelkė (Kembridžo tinklas) šalia Kembridžo universiteto. Vėliau, o ypač pastaruoju metu, formuojant slėnius didelės įtakos turi valdžios bei mokslo ir studijų institucijų iniciatyvos, kurios, pavyzdžiui, pasinaudojant ES finansine iniciatyva Interreg, skatinančios tarpregioninį bendradarbiavimą, paskatino XX amžiaus pabaigoje įkurti Medikono slėnį, išsidėsčiusį Kopenhagos regione Danijoje ir pietinėje Švedijos dalyje, taip pat suformuoti BioSlėnį (BioValley), apimančią kaimyniniuose Šveicarijos, Prancūzijos bei Vokietijos regionuose veikiančias gyvybės mokslų ir medicinos technologijos bendroves bei mokslo ir studijų institucijas.

Reikia pabrėžti, kad suformuoti gyvybingą slėnį yra vis sunkiau ir sunkiau. Tam įtakos turi vis didesnė tarptautinė konkurencija ne tik prekių ir paslaugų sferoje, bet ir darbo jėgos rinkoje. Taigi reikia pateikti gana daug priežasčių gambiausiems mokslininkams bei geriausiems specialistams pasilikti tam tikroje teritorijoje (arba atvykti į ją dirbti), o ne pasirinkti kitas dideles ir žinomas MSI arba aukštųjų technologijų bendroves kitose šalyse. Be to, slėnių kūrimąsi mažose šalyse apsunkina

tai, kad jos neturi didelės vidaus rinkos, o tai reiškia, kad pradėjusios veikti jos turi orientuotis į prekių ir paslaugų eksportą, o tai paprastai reikalauja ir daugiau žinių, ir didesnių sąnaudų.

Apskritai slėniui sukurti būtinos arba tiesiog svarbios sąlygos yra šios:

- **Stipraus universiteto ar kelių universitetų ir kitų mokslo institucijų buvimas tam tikroje teritorijoje.** Universitetai ir kitos mokslo institucijos ne tik svarbios savo turima infrastruktūra bei kuriamomis žiniomis, bet ir tuo, kad ten, kur yra šios institucijos, formuojasi kritinė masė protingų žmonių, kurie ir tampa žinioms imlios ekonomikos plėtros pagrindu. Nėra nė vieno slėnio, prie kurio nebūtų įsikūręs stiprus universitetas, o dažniausiai įsikūrę net keli;

- **MTP bei mokslui imlaus verslo inkubatorių įkūrimas.** Visų slėnių sudedamoji dalis, kritinės reikšmės jų vystymuisi turintis, o dažnai ir jų atsiradimą inicijavęs veiksnys (Silicio slėnio atveju – Stanfordo industrinis parkas, įkurtas 1951 metais, Kembridžo tinklo atveju – Kembridžo universiteto

Trejbės koledžo Kembridžo mokslo parkas, įkurtas 1970 metais, yra mokslo ir technologijų parkas su jame įsikūrusiais aukštųjų technologijų verslo inkubatoriais mokslo ir studijų institucijų koncentracijos teritorijose arba šalia jų. Šios struktūros suteikia bazę (biuro, laboratorijų nuoma (inkubatoriuose – lengvatinėmis sąlygomis), reikiama administracinė ir mokslinė infrastruktūra, konsultacinės paslaugos, mokymai ir pan.) kurtis „pumpurinėms“ mokslui imlaus verslo įmonėms bei sutelkia jų kritinę masę mažoje teritorijoje, o tai generuoja papildomą sinergetinį efektą, kai didinamas šių bendrovių bendradarbiavimas vykdant bendrus projektus bei keičiantis žiniomis, naudojantis bendra infrastruktūra ir, kai kurių įmonių nesėkmės atveju, palengvinant kvalifikuotų specialistų ir mokslininkų tos pačios srities darbo suradimą;

- **Rizikos kapitalo gausa.** Kuriantis aukštųjų technologijų bendrovėms, dažnai vykdančioms veiklą visiškai naujoje srityje ir turinčioms neįprastų, o kartais iš pirmo žvilgsnio ir keistų idėjų, yra svarbu, kad būtų investuotojų, pasiryžtančių investuoti į šias įmones ir taip paremti jų plėtrą. Todėl yra labai svarbu, kad slėnio teritorijoje veiktų arba valstybės remiami, arba privatūs (įskaitant ir verslo angelus) rizikos kapitalo fondai, užtikrinantys „pumpurinių“ įmonių plėtrą pradiniam veiklos etape. Kur kas geresnis atvejis (dažniausiai jis galimas vėlesniame slėnio plėtros etape), kai į įmones investuoja ne valstybės tarnautojų administruojami fondai, o privatūs rizikos fondai ar turtingi investuotojai, kurie, patys turėdami nemažai patirties aukštųjų technologijų versle, geba parinkti

puikias pradedančias įmones ir investuoti į jų plėtrą, o taip pat prisidėti ne tik lėšomis, bet ir savo turimomis žiniomis ir patirtimi;

- **Teisinės nuostatos, sudarančios galimybes mokslo ir studijų institucijoms kurti „pumpurines“ įmones ir perkelti mokslinių tyrimų rezultatus į verslą.** Jeigu nesudaromos palankios sąlygos komercializuoti mokslinių tyrimų rezultatus bei tam tikrais atvejais dėl to kurti įmones, kurios nuosavybės teise visiškai ar dalinai priklauso mokslo ir studijų institucijoms, labia sumažinamas mokslinės veiklos efektyvumas bei beveik užkertamas kelias arba labai apsunkinamas slėnio formavimasis, kadangi pagrindinės naujų žinių formuotojos – mokslo ir studijų institucijos – beveik neperkelia savo veiklos rezultatų į ekonomiką. Geriausi pasaulio universitetai nuolat generuoja „pumpurines“ įmones, pavyzdžiui, Kembridžo universiteto ar Imperinio Londono koledžo mokslininkai ir studentai sukuria beveik po vieną įmonę kas savaitę.

- **Technologijų perdavimo struktūros.** Naujai sukurtoms aukštųjų technologijų įmonėms ypač svarbus palaikymas teisinėse, vadybinėse ir administracinėse srityse. Todėl gyvybiškai svarbus technologijų perdavimo bei konsultacinių įstaigų, kurios identifikuotų galimus komercializuoti mokslinių tyrimų produktus ir galimą jų rinką, verslo partnerius ir pan., rūpintųsi intelektualinės

apsaugos klausimais, padėtų sutvarkyti įmonės registravimo, leidimų gavimo dokumentus, teiktų konsultacines paslaugas teisiniais ir įmonės valdymo klausimais, padėtų surasti įmonės vadovus, vadybininkus ir t. t., buvimo veiksnys mokslo ir technologijų parkuose bei slėniuose.

- **Verslumo dvasia ir pakankamai pigus nekilnojamasis turtas bei geros gyvenimo sąlygos.** Pagrindinis slėnių plėtros veiksnys – kritinė masė naujai kuriamų mokslui imlaus verslo įmonių – neįmanomas, jeigu nebus pakankamai verslą norinčių ir nebijančių kurti protingų, gabių žmonių. Tokie žmonės kuriasi ne tik ten, kur yra geri universitetai, bet ir kur yra geros gyvenimo sąlygos, įskaitant ir pigų nekilnojamąjį turtą. Kitu atveju, įgiję aukštąjį išsilavinimą, jie keliai gyventi ten, kur yra pigesnis pragyvenimas ir maloni aplinka. Pigaus nekilnojamojo turto (žemės) veiksnys taip pat labai svarbus steigiant įmones, o ypač jas perkeltiant į slėnių teritorijas;

- **Gera transporto infrastruktūra.** Dauguma slėnių įsikūrę šalia greitkelių ir kitų transporto infrastruktūros taškų. Reklamuojant slėnius ir norint pritraukti investicijas, nuolat pabrėžiamas geras susiekimas – greitkeliai, oro ir jūrų uostai, išvystytas vietinių kelių tinklas, nes aukštųjų technologijų sektorius dažnai būna nukreiptas į eksportą. Taigi reikalingos galimybės greitai ir patogiai išvežti

produktus, taip pat keliauti, nes aukštųjų technologijų sektoriui būdingas intensyvus tarptautinis bendradarbiavimas tiek su galutiniais klientais, tiek ir su veiklos partneriais.

- **Asocijuotų/tinklinių institucijų buvimas ir slėnio reklama.** Šis veiksnys ypač svarbus pastaruoju metu didėjant pasaulinei konkurencijai, valstybės institucijų iniciatyva, ne spontaniškai susiformavusių ir ne pačių stipriausių slėnių atveju. Asocijuotos institucijos, jungiančios slėnyje veikiančias aukštųjų technologijų ir dalinai jas aptarnaujančias bendroves bei organizacijas (mokslo ir technologijų parkus administruojančias įstaigas, technologijų perdavimo centrus, konsultacines bendroves ir pan.), mokslo ir studijų institucijas (įskaitant ir jų veiklą administruojančias), suteikia postūmį glaudesniai šių institucijų bendradarbiavimui bei jų veiklos plėtrai (organizuojant bendrus renginius, pateikiant informaciją apie bendroves ir organizacijas vieninguose internetiniuose varuose) bei leidžia geriau koordinuoti slėnio plėtros klausimus, organizuoti bendras iniciatyvas. Be to, pritraukiant investicijas ir skatinant slėnyje veikiančių institucijų bendradarbiavimą su išoriniais partneriais, svarbų vaidmenį atlieka slėnio reklama, įskaitant ir jo prekės ženklo žinomumo didinimą.²⁶

Užsienio valstybių patirtis, kuriant ir plėtojant integruotus mokslo, studijų ir verslo centrus (slėnius)

Šiandieninėse Europos Sąjungos ir kitų pirmaujančių pasaulio šalių konkurencingumo strategijose svarbų vaidmenį vaidina teritoriškai vientisų mokslo, studijų ir inovatyvaus verslo branduolių plėtojimas.

Įvairių pasaulio valstybių patirtis parodė, kad tampriausi santykiai tarp žinių ekonomikos dalyvių, o tuo pačiu ir didžiausia verslo plėtra, našumo augimas bei naujovių kūrimas yra pasiekiami taip vadinamuose žinių ekonomikos branduoliuose, kuriuose geografiškai arti į vieną vietą yra sutelkti dideli mokymo, mokslo pajėgumai bei žinių reikalaujančio verslo įmonės. Būtent tokios sąlygos labai paspartina inovacijų, žinių reikalaujančių naujų komercinių gaminių kūrimą.

²⁶ Mokslo ir studijų institucijų įrangos, žmogiškųjų bei kitų išteklių teritorijos koncentracijos analizė. Mokslo ir studijų infrastruktūros optimizavimo studija, 4 tyrimo ataskaita, 65 – 67 psl. Tyrimą atliko VŠĮ Nacionalinės plėtros institutas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu.

Tokie žinių ekonomikos branduoliai pastaruoju metu sėkmingai kuriami įvairiose valstybėse prie didžiausių universitetų. Šia kryptimi ypač sparčiai žengia Šiaurės šalys. Suomija, Švedija per pastarąjį dešimtmetį padvigubino mokslo tyrimams skiriamas lėšas, žymiai išaugo aukštųjų technologijų dalis bendrame tų šalių eksporte.²⁷

Mokslo ir technologijų parkus kurti pradėjo JAV po II pasaulinio karo. Pasaulyje ypač išgarsėjo klasikiniu mokslo ir technologijų parku laikomas Silicio slėnis (Silicon Valley), esantis netoli San Fransisko, Kalifornijoje. Parko branduoliu buvo pasirinktas puslaidininkių tyrimuose pirmaujantis Stanfordo universitete nuošaliame Palo Alto mieste. Darbų sėkmę lėmė universiteto ir daugelio kitų mokslo centrų mokslininkų bendradarbiavimas. Tačiau, norint ir toliau pirmauti, buvo sumanyta pakviesti prie universiteto kurtis mokslui imlias firmas, kurios naudotųsi mokslininkų išradimais. Tai buvo efektas, sukėlęs tikrą kompiuterių gamybos sprogimą. Dabar silicio slėnyje veikia apie 3000 aukštųjų technologijų įmonių, mokslinius tyrimus atlieka bei mikroelektronikos techniką gamina 300 tūkst. žmonių. Slėnyje pagaminama 25% pasaulio puslaidininkių. Sparčiai didėjanti gamyba į slėnį sutelkė apie 1,5 mln. žmonių.²⁸

Silicio slėnio firmų veikla jau apėmė didelius JAV pietvakarių ir vakarų rajonus, net Pietryčių Azijos šalis. Vis daugiau iš slėnyje pagamintų dalių surenkama kompiuterių Azijos šalyse, kur pigesnė darbo jėga (sąnaudos net 3 – 4 kartus mažesnės) ir plati rinka.

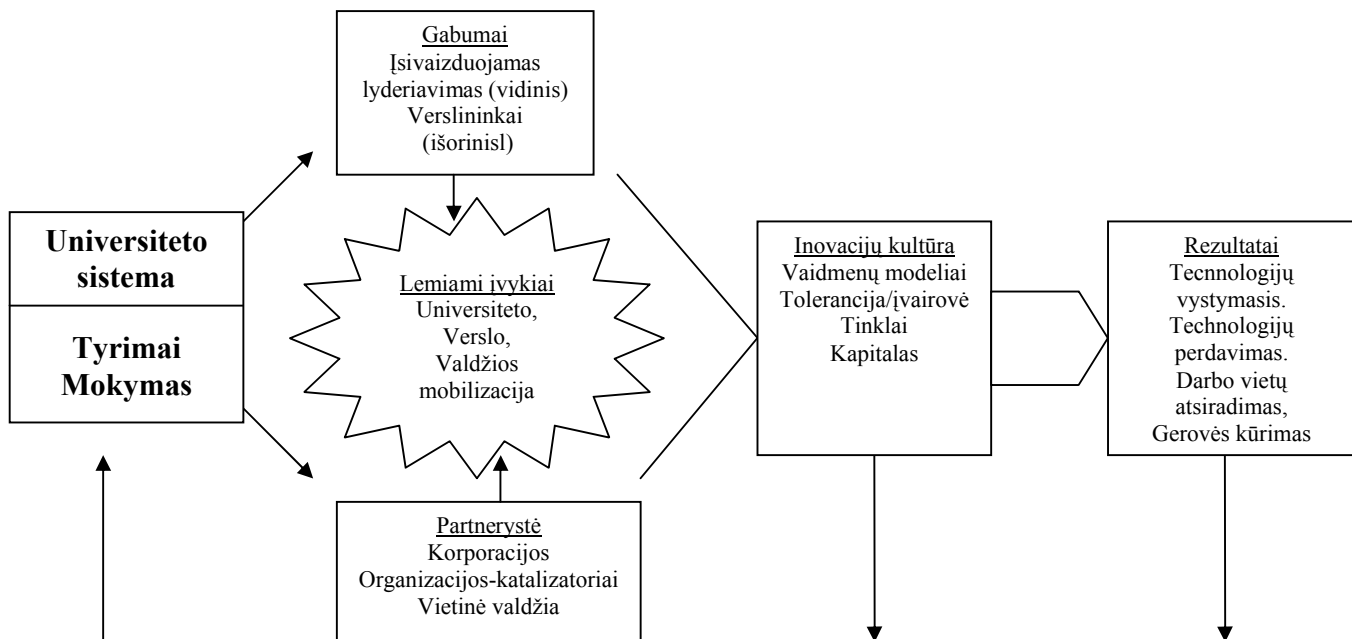
Kaip rodo JAV pavyzdys, technologijų centrų vystimosi pagrindas yra universitetai. Kai kurios JAV atliktos studijos parodė, kad universiteto nebuvimas technologijų centre stabdo vystimąsi. JAV profesorai Raymond Smilor, Gerge Kozmetsky ir Phil Gibson 1988 metais išskyrė tris pagrindinius veiksnius, lemiančius technologijų centro vystimąsi, kuriame svarbią vietą užima universitetas:

- a) pasiekimai atsirandantys dėl mokslinio pranašumo;
- b) naujų technologijų, panaudojamų pramonėje, vystymas ir aprūpinimas;
- c) Pagrindinių technologijų įmonių pritraukimas ir savų įmonių kūrimas.

Paskutinis veiksnys leidžia suprasti, kad universitetas esantis technologijų parke gali įtakoti vietinių įmonių technologinį kilimą, puoselėdamas aplinką skatinančią naujų įmonių formavimąsi ir vystimąsi. 1 schemeje pateikiama suaktyvėjusių technologijų centrų augimo ir vystimosi schema.

²⁷ www.sunrisevalley.lt

²⁸ <http://lt.wikipedia.org>



1 schema. Aukštųjų technologijų centrų vystimosi schema.²⁹

Moksliniai tyrimai laikui bėgant tampa sudėtingesni, brangesni, apimantys vis daugiau mokslinių tyrimų kryptių ir institucijų. Bendruomenės, kuriose universitetai veikia tapo labiau reiklios naujų darbo vietų kūrimui ir ekonomikos vystimuisi. Universitetų fakultetų lūkesčiai pasikeitė. Dėl šių priežasčių universitetų vadovybė prisiėmė sau neįprastus vaidmenis. Jie pradėjo remti technologijų kūrimą, perdavimą ir komercializavimą. Universitetai dabar aktyviai dalyvauja ekonomikos vystymo procese.

Kaip kelių universitetų bendradarbiavimo pavyzdį, verta paminėti Šiaurės Karolinoje įsikūrusį Mokslinių tyrimų trikampį. Ši valstija iš vienos labiausiai merdinčių 1950-aisiais metais šiandien virto į labiausiai pageidaujamą gyvenimo ir darbo vietą JAV. Ši teritorija Mokslinių tyrimų trikampiu pavadinta dėl to, kad jos pagrindas yra trys Šiaurės Karolinos valstijoje veikiančios universitetai – Šiaurės Karolinos universitetas, Šiaurės Karolinos valstijos universitetas ir Duke universitetas. Šių universitetų vadovybės iniciatyva, 1950 metais jie apjungė savo žmoniškųjų

²⁹ R. Smilor, N. O'Donnell, G. Stein, R. S. Welborn III „The Research University and the Development of High-Technology Centers in the United States“. *Economic Development Quarterly*. Issue 21, p. 203, 2007.

išteklių ir technologijų potencialą. Pirmaujančiu aukštųjų technologijų centru šis darinys tapo dėl gan originalios trijų sudėtinių dalių struktūros:

- Šiaurės Karolinos mokslinių tyrimų trikampio fondas steigiamas kaip pelno nesiekianti organizacija, valdoma trijų aukščiau minėtų universitetų. Fondas nukreips savo būsimas pajamas į universitetų vykdomas jungtines mokslinių tyrimų veiklas.
- Mokslinių tyrimų trikampio parkas bus fondo dukterinis darinys, sukurtas tam, kad nešėtų pelną iš žemės pardavimo ir nuomos.
- Mokslinių tyrimų trikampio institutas bus nekomercinis darinys, vykdomas bazinius ir užsakomuosius tyrimus.

Visi trys subjektai oficialiai įkurti 1958 m. gruodžio 29 d. Iš pradžių įmonės vengė kurtis šioje nustekentoje ir rizikingoje teritorijoje, tačiau didelė erdvė biurams bei kokybiška, moksliniams tyrimams tinkanti aplinka 1960 m. pritraukė pirmąsias įmones. Du reikšmingi įvykiai lėmė sparčią Mokslinių tyrimų trikampio plėtrą 1965 m.: tai JAV kompiuterių gamybos bendrovės IBM (International Business Machines Corporation) ir federalinės vyriausybės įsteigto nacionalinio aplinkos tyrimų instituto atėjimas į šią teritoriją.

Šiaurės Karolinos mokslinių tyrimų trikampyje vykdomus mokslinius tyrimus nukreipus į mikroelektronikos, biotechnologijos ir duomenų perdavimo tyrimus, į šią teritoriją buvo pritraukta dar daugiau garsių įmonių.³⁰

Taip pat verta paminėti Japonijos Ishikawa (1999 m.) mokslo parką. Jame dirba per 2000 darbuotojų, iš jų per 500 mokslininkų, nuolat studijuoja arba atlieka praktikas 1000 studentų. Veikia Nacionalinis informacinių ir komunikacinių technologijų institutas, Priešakinis mokslo ir technologijų institutas.

Pietų Korėjoje veikia 5-ių Mokslo miestų sistema. Pagrindinis tokių miestų kūrimo principas – mokslo ir studijų institucijų bei tame regione įsikūrusių verslo įmonių teritorinis ryšys. Pirmasis toks miestas buvo pradėtas kurti dar 1973 metais Taedoke. Šiuo metu jame įsikūrusios 52 organizacijos: 5 valstybės agentūros, 17 valstybinės palaikymo įstaigos, 6 valstybinės investicinės organizacijos, 15 kitų institutų.

³⁰ R. Smilor, N. O'Donnell, G. Stein, R. S. Welborn III „The Research University and the Development of High-Technology Centers in the United States“. *Economic Development Quarterly*. Issue 21, p. 203, 2007.

Kitas Rytų Azijos mokslinių tyrimų potencialo panaudojimo pavyzdys yra Taivano saloje įsikūręs Hsinchu mokslo parkas, įkurtas tam, kad sukurtų aukštos kokybės gyvenimo ir darbo aplinką ir pasauliniu mastu pritrauktų aukštųjų technologijų talentus ir įmones. Hsinchu mokslo parkas apjungia šešis parkus: Hsinchu, Jhunan, Tongluo, Longtan, Yilan ir Hsinchu Biomedicinos mokslo parkas. Šiame parke vystomos tokios mokslinių tyrimų kryptys kaip integruotos grandinės, kompiuteriai ir jų šalutinės žaliavos, telekomunikacijos, optinė elektronika, preciziniai mechanizmai ir biotechnologija..

Nemažai panašių projektų plėtojama Europoje:

Suomijoje, netoli Helsinkio, Linnanmaa rajone greta Technologijos universiteto yra įkurtas didžiausias mokslo ir technologijų parkas Europoje – „Technopolis“. Šis parkas yra miesto pakraštyje, netoli strateginio greitkelio, vedančio į oro uostą. Jame dirba apie 800 aukštųjų technologijų įmonių, turinčių per 10800 darbuotojų.

Danijoje „Scion-DTU“ – Technikos universiteto pagrindu įkurtas mokslo parkas Kopenhagos miesto prieigose.

Švedijoje Lundo universiteto teritorijoje veikia „Ideon Innovation“ parkas.³¹

Tai tik keli pavyzdžiai ir ne patys naujausi duomenys. Šiuo metu tiek pasaulyje, tiek Lietuvos kaimynystėje - Europos Sąjungos valstybėse galima rasti ir daugiau slėnių arba bent jau jų atitikmenų.

³¹ „Valstybinės reikšmės integruotų, mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros koncepcijos“ pristatymas Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijai prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Švietimo ir mokslo ministerija, 2006 m. spalio 27 d.

TYRIMAS: SLĖNIŲ KŪRIMO LIETUVOJE PROSESO APŽVALGA IR EFEKTYVUMO ANALIZĖ

Parengiamasis proceso etapas

Pasirengimas Slėnių kūrimui: teisės aktai, reglamentuojantys slėnių kūrimą ir plėtrą bei proceso taisyklės

Pačioje slėnių plėtros proceso pradžioje buvo būtina parengti keletą svarbių dokumentų, įteisinančių jų kūrimą, plėtrą bei projektų pateikimo ir vertinimo taisykles. Svarbiausias iš šių dokumentų yra Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros koncepcija. Tai buvo ilgai derintas dokumentas, nes suinteresuotų slėnių kūrimų institucijų buvo daug ir su jomis visomis buvo būtina suderinti smulkiausias detales. Be Švietimo ir mokslo ministerijos, šio dokumento kūrime dalyvavo Ūkio ministerija, Finansų ministerija, Teisingumo ministerija, Lietuvos mokslo taryba, Lietuvos mokslų akademija, suinteresuotos savivaldybės bei universitetai. Toks svarbus dokumentas turėjo būti tvirtinamas Vyriausybės nutarimu, dėl to turėjo būti iki smulkmenų suderintas su visomis suinteresuotomis institucijomis. Po beveik pusės metų rengimo ir derinimo procedūrų, slėnių kūrimo ir plėtros koncepcija buvo patvirtinta 2007 m. kovo 21 d. Vyriausybės nutarimu Nr. 321.

Ši koncepcija parengta kaip Lietuvos MTEP sistemos infrastruktūros pertvarkos esminis elementas, nukreiptas į inovacijų sistemos plėtotę. Ja siekiama sukonzentruoti, integruoti ir atnaujinti jau egzistuojantį viešąjį mokslinių tyrimų potencialą, sudaryti sąlygas jo efektyvesnei sąveikai su verslu ir sustiprinti jo tarptautinį konkurencingumą. Su ja susiję Lietuvos inovacijų sistemos infrastruktūros pertvarkos veiksmai: valstybinių mokslo institutų tinklo ir sistemos reforma; universitetų integracijos skatinimas ir jų tarptautinio konkurencingumo stiprinimas; mokslo–verslo sąveikos grandžių viešajame tyrimų sektoriuje kūrimas.

Patvirtinus koncepciją, prasidėjo integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros ir kūrimo procesas. Tačiau tai buvo tik pradžia, nes iki konkrečių projektų įgyvendinimo dar buvo ilgas kelias, apimantis įvairių taisyklių, komisijų, stebėsenos grupių formavimą bei svarbiausią dalį - vertinimą.

2007 m. birželio 5 d. švietimo ir mokslo bei ūkio ministrų įsakymu buvo patvirtintas Slėnių plėtros vizijų ir slėnių plėtros programų projektų atrankos ir vertinimo tvarkos aprašas, kuriame išdėstytos slėnių kūrimo ir plėtros proceso taisyklės bei reikalavimai vizijoms ir po jų patvirtinimo ruošiamiems programų projektams.

Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijų ir slėnių plėtros programų projektų atrankos ir vertinimo tvarkos aprašas reglamentuoja kvietimus teikti Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijas ir Slėnių plėtros programų projektus, Slėnių plėtros vizijų ir Slėnių plėtros programų projektų atrankos ir vertinimo tvarką Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros komisijoje.³²

Šio aprašo priedas – slėnių plėtros vizijų teikimo paraiška, kurioje pateikiama trumpa informacija apie slėnio kūrimo iniciatorių(ius), partnerius, jų veiklos kryptis, vaidmenį numatomame kurti slėnyje, būsimo slėnio dislokacijos vietą, mokslinių tyrimų kryptis bei laukiamus rezultatus.

Kiti du svarbūs aprašo priedai yra Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijos administracinės atitikties vertinimo lentelė, kuri pildoma po vizijų gavimo ir padeda nustatyti ar pateikti visi reikalaujami dokumentai bei tinkamai užpildyta paraiška, ir Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijų kokybės vertinimo lentelė, kurią užpildyti privalo vizijas vertinantys ekspertai ir kuri padeda nustatyti vizijos turinio kokybę ir tinkamumą jos pagrindu rengti slėnio plėtros programos projektą.

Dar viena lentelė, ketvirtasis aprašo priedas, skirta kitam slėnių plėtros etapui – programų projektų vertinimui.

Tuo pačiu įsakymu buvo patvirtinta ir slėnių plėtros komisijos sudėtis. Komisiją sudaro suinteresuotų institucijų (Švietimo ir mokslo ministerija, Ūkio ministerija, Finansų ministerija, Žemės ūkio ministerija, Lietuvos mokslo taryba, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus ir Kauno miestų savivaldybės, Žinių ekonomikos forumas, Aplinkos apsaugos agentūra, Lietuvos pramonininkų konfederacija, Lietuvos verslo darbdavių konfederacija, Lietuvos prekybos, pramonės ir amatų rūmų asociacija) bei verslo struktūrų atstovai. Komisijai, kaip institucijų, atsakingų už slėnių kūrimą ir vystymą, atstovu sueigai, patikėtas pagrindinis vaidmuo kuruojant ir vertinant slėnių

³² Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijų ir slėnių plėtros programų projektų atrankos ir vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro ir Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. birželio 5 d. įsakymu Nr. ISAK-1118/4-231. // Valstybės žinios., 2007, Nr. 64-2465.

iniciatorių pasiūlymus. Komisijos funkcijos, teisės, pareigos ir darbo organizavimas apibrėžti jos nuostatose, kurie patvirtinti tuo pačių abiejų ministrų įsakymu.

2007 m. birželio 22 d. šalies informacinėse priemonėse buvo paskelbtas kvietimas teikti slėnių plėtros vizijas. Iniciatoriai jas turėjo pateikti iki 2007 m. rugsėjo 28 d.

Patvirtinus šiuos visus svarbius dokumentus, beliko organizuoti komisijos posėdžius ir reikalui esant, priimti atitinkamus sprendimus, nulemsiančius slėnių kūrimo proceso eigą.

Slėnių kūrimo tikslai ir uždaviniai

Šiame skyrelyje bus kalbama apie aukščiau minėtoje koncepcijoje užsibrėžtus tikslus ir juos įgyvendinti padėsiančius uždavinius. Komentuodamas kiekvieną iš tikslų, akcentuosiu jų svarbą Lietuvos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros vystymui, ūkio konkurencingumo, vietinėje ir tarptautinėje rinkoje, stiprinimui, žinių visuomenės kūrimo spartinimui ir kitiems svarbiems šalies ekonominės padėties stabilizavimo ir gerinimo aspektams. Skyrelio pabaigoje palyginsiu šiuos tikslus su aukščiau minėtų užsienio šaolyse vystomų slėnių pagrindiniais tikslais.

Taigi, slėnių kūrimo ir plėtros koncepcijoje iškelti šie tikslai:

1. sutelkti, atnaujinti ir optimizuoti infrastruktūrą, kuri įgalintų plėtoti aukštąsias technologijas ir kitus perspektyviausius mokslo, technologijų ir verslo sektorius, nustatytus Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programoje, Lietuvos ūkio (ekonominės) raidos išvalgoje pagal regionines ir pasaulio tendencijas, nacionalinių technologinių platformų strateginių tyrimų planuose (darbotvarkėse) ir kituose šalies ūkio raidos strateginio planavimo dokumentuose;

2. sustiprinti mokslinių tyrimų ryšius su studijomis, tyrėjų ir kitų specialistų rengimu;

3. sudaryti palankią aplinką mokslo žinias ir technologijas perduoti į verslą;

4. sukurti mokslinių tyrimų, mokslo ir studijų bei imlaus žinioms verslo sąveiką skatinančius centrus, pajėgius konkuruoti tarptautinėje erdvėje, plėtoti aukščiausiojo lygio mokslinį bendradarbiavimą, pritraukti didelio intelektualinio potencialo reikalingas užsienio investicijas;

5. mokslo ir studijų bei imlaus žinioms verslo pagrindu kurti žinių ekonomikos branduolius.

Pirmojo tikslo įgyvendinimo bus siekiama vykdant šiuos uždavinius:

- 1) identifikuoti ir įteisinti vietas, turinčias daug perspektyvaus mokslinių tyrimų potencialo;

2) vietose, turinčiose daug perspektyvaus mokslinių tyrimų potencialo, sutelkti teritoriškai išsibarsčiusias mokslo ir studijų institucijas ar jų padalinius, kurių teritorinis sutelkimas sukurtų pridedamąją vertę, optimizuoti jų struktūrą ir tarpusavio sąveiką, plėtoti bendrą fizinę ir socialinę slėnių infrastruktūrą;

3) atnaujinti slėniuose įsikūrusių institucijų įrangą, naudojamą bendrosioms mokslinių tyrimų, studijų ir technologinės plėtros reikmėms;

4) sukurti šiuolaikinę mokslinių tyrimų bazę ūkio proveržio kryptyse, nustatytose atlikus Lietuvos ūkio (ekonomikos) raidos išvalgą pagal regionines ir pasaulio tendencijas, taip pat tose kryptyse, kur slėniuose esančių institucijų mokslininkai yra pasiekę itin aukštą tarptautinį lygį.³³

Pirmieji du uždaviniai bus plačiau aptarti kalbant apie Vyriausybės sprendimus dėl mokslinių tyrimų įstaigų, susijusių su slėnių kūrimu ir plėtra, tinklo pertvarkos planą, kadangi tai yra gan plati tema. Tačiau verta paminėti, kad tai yra pačios slėnių idėjos esmė – sutelkti slėnyje numatomų plėtoti mokslinių tyrimų kryptčių potencialą vienoje teritorijoje, kadangi jis yra išsibarstęs skirtingose vietose miestų ar net šalies lygmeniu. Turimas omenyje sutelkimas nebūtinai turėtų būti fizinis, nes kai kuriais atvejais to padaryti neįmanoma. Naudojantis šiuolaikinėmis ryšio priemonėmis, potencialą sutelkti vienam tikslui galima ir nesurinkus visų mokslininkų į vieną patalpą.

Vienas svarbiausių slėnių kūrimo uždavinių yra atnaujinti slėniuose įsikūrusių institucijų įrangą ir sukurti sistemą, leidžiančią šia įrangą naudotis ne tik mokslininkų grupėms, įsikūrusioms šios įrangos dislokavimo vietoje, bet ir kitų institucijų mokslininkams ar privatiems subjektams, vykdančioms atitinkamų kryptčių tyrimus. Užbėgant įvykiams už akių, verta paminėti, kad vienas svarbiausių kiekvieno slėnio projektų bus atviros prieigos centro įkūrimas ir aprūpinimas bendro naudojimo įranga. Apie būtinybę atnaujinti įrangą neverta net užsiminti, kadangi daugeliui žinoma tragiška mokslinių tyrimų institucijų situacija šiuo atžvilgiu. Šiuo metu šiuolaikinius pasaulinius standartus ir poreikius atitinkanti laboratorinė įranga Lietuvos mokslinių tyrimų institucijose yra retenybė, kadangi yra brangi. Žinoma, gali atsirasti skeptikų teigiančių, kad ir su šiuo metu prieinama įranga šalies mokslininkai sugeba pasiekti gerų rezultatų, pripažįstamų ir tarptautinėje arenoje, tačiau jos atnaujinimas yra būtinas (laboratorinės įrangos tarnavimo trukmė – 5 – 10 metų),

³³ Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. kovo 21 d. nutarimu Nr. 321. // Valstybės žinios., 2007, Nr. 40-1489.

o ir su nauja įranga pasiekti dar žymesnių rezultatų yra žymiai paprasčiau nei su morališkai ir fiziškai pasenusia.

Kai kuriose mokslinių tyrimų srityse, Lietuva yra sukaupusi pakankamą potencialą, kuris gali padėti siekti aukštų rezultatų, pripažįstamų ir tarptautiniu mastu. Kaip jau minėta aukščiau, Lietuvoje įgyvendinama Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programa, kurios uždaviniai yra:

- plėtoti biotechnologijos krypties mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus;
- plėtoti mechatronikos krypties mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus;
- plėtoti lazerių technologijų krypties mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus;
- plėtoti informacinių technologijų krypties mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus;
- plėtoti nanotechnologijų ir elektronikos krypties mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus.³⁴

Tai ir yra tos perspektyviausios pasaulio mastu ir turinčias mokslinį potencialą, kuris įgalina gaminti produktus, konkurencingus pasaulio rinkoje mokslinių tyrimų kryptys. Rengiant slėnių kūrimo ir plėtros koncepciją ir vertinant pateiktas slėnių vizijas, pagrindinis dėmesys buvo skiriamas šių krypties plėtojimo užtikrinimui. Tolesniuose skyriuose bus kalbama apie tai, kad slėnių vizijas rengusios mokslo ir studijų įstaigos šias kryptis įtraukė į plėtotinų slėnio krypties sąrašus ir joms skiria didelį dėmesį.

Antrojo tikslo, sustiprinti mokslinių tyrimų ryšius su studijomis, tyrėjų ir kitų specialistų rengimu, įgyvendinimui, kaip pastebėta vertinant pateiktas vizijas ir programas, skiriamas antraeilis dėmesys, o tai turėtų būti pagrindinis tikslas, žvelgiant į ateitį ir mąstant strategiškai. Juk be mokslinio potencialo milijonus kainuojanti įranga yra bevertė. Žinoma, vizijose ir programose yra numatytas studijų programų ir infrastruktūros atnaujinimas, prieigos prie naujos įrangos užtikrinimas studentams, tačiau tai tik vienas iš daugelio būsimų mokslininkų rengimo aspektų.

Trečiasis ir ketvirtasis tikslai įpareigoja slėnių kūrėjus ne tik sutelkti reikiamą mokslinį potencialą į vieną vietą ir aprūpinti jį modernia įranga, įgalinančia siekti aukščiausių rezultatų pasauliniu mastu pripažįstamuose perspektyviausiuose ūkio proveržio kryptyse, bet ir užtikrinti efektyvią sąveiką tarp mokslininkų, dirbančių skirtinguose centruose, veiklos tęstinumą ir plėtrą,

³⁴ Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. spalio 24 d. nutarimu Nr. 1048. // Valstybės žinios, 2006, Nr. 114-4356.

užsitikrinant ne tik viešojo, bet ir privataus sektoriaus paramą, mokslinių tyrimų rezultatų praktinį pritaikymą ir pan.

Šiuos tikslus pasiekti numatoma įgyvendinant tokius uždavinius kaip:

- mokslo ir verslo sąveiką skatinančių centrų, sudarančių sąlygas imlaus žinioms verslo įmonių pradmenims formuotis iš mokslo ir studijų institucijų padalinių, tyrėjų grupių ar kitais pagrindais, sukūrimas;
- teisinių ir organizacinių sąlygų slėnių teritorijose steigtis imlaus žinioms verslo įmonėms ar jų padaliniams, sudarymas;
- užsienio investicijų pritraukimo į imlų žinioms verslą bei mokslą sąlygų sudarymas.³⁵

Kaip galima pastebėti, koncepcijos lygmenyje didelis dėmesys skiriamas rinkos ekonomikos pagrindui – privataus verslo įmonėms, o ypač imlaus žinioms verslo įmonėms, kadangi to reikalauja dabartinės pasaulinės tendencijos.

Slėnių kūrimo sąlygos. Pateiktų vizijų apžvalga

2007 m. birželio 22 d. buvo paskelbtas kvietimas teikti integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijas. Reikalavimai vizijoms ir jų pateikimo tvarka išdėstyti jau minėtame Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijų ir slėnių plėtros programų projektų atrankos ir vertinimo tvarkos apraše.

Pagal koncepciją, slėnis gali būti kuriamas, jeigu tenkinamos šios sąlygos:

1. Iniciatyvą dalyvauti kuriant slėnį parodo mokslo ir studijų institucijos (iš jų bent vienas universitetas), kurių bendros pastarųjų 3 metų pajamos už ūkio subjektų užsakymu atliekamus mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus sudaro daugiau kaip 10 procentų visų šalies mokslo ir studijų institucijų lėšų, gautų už ūkio subjektų užsakymu atliekamus mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus, ir kurių bendros pastarųjų 3 metų pajamos, gautos už tarptautinio lygio mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus, taip pat sudaro daugiau kaip 10 procentų visų šalies mokslo ir studijų institucijų pajamų, gautų už tarptautinio lygio mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus.

³⁵ Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. kovo 21 d. nutarimu Nr. 321. // Valstybės žinios., 2007, Nr. 40-1489.

2. Tuo atveju, kai steigiamas specializuotas (skirtas tam tikro sektoriaus plėtrai) slėnis, iniciatyvą dalyvauti kuriant šį slėnį parodžiusių mokslo ir studijų institucijų (iš jų bent vieno universiteto) bendros pastarųjų 3 metų pajamos, gautos už tarptautinio lygio ir ūkio subjektų užsakymu atliekamus mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus, turi sudaryti ne mažiau kaip 20 procentų tam tikro sektoriaus mokslo ir studijų institucijų pajamų, gautų už tarptautinio lygio ir ūkio subjektų užsakymu atliekamus mokslinius tyrimus ir eksperimentinės plėtros darbus.

3. Slėnio kūrimo projekte dalyvauja valstybės institucijos – mokslinių tyrimų įstaigos, vykdančios tyrimus šio slėnio plėtros kryptyse.

4. Tarp slėnio iniciatorių yra imlaus žinioms verslo įmonių ar jų asociacijų.

5. Teritorijoje, kurioje numatoma įkurti slėnį, yra sutelkti (arba numatoma juos sutelkti) pagrindiniai projekte dalyvaujančių institucijų mokslo ir studijų potencialo ištekliai, susiję su slėnio plėtros kryptimis.

6. Slėnio iniciatoriai pateikia šio slėnio plėtros viziją, kurioje turi būti pagrįsta slėnio kūrimo visuomeninis poreikis ir nauda, atitiktis šalies politikos tikslams, viešųjų investicijų į slėnį pridedamoji vertė ir jos didėjimo perspektyvos, įtaka ūkio konkurencingumui, darnaus visuomenės vystymosi reikmių tenkinimui, aptarta numatoma slėnio dalyvių organizacinė integracija, bendri moksliniai tyrimai, bendradarbiavimas studijų srityje, mokslo ir studijų ryšių stiprinimas, mokslo ir studijų plėtra šalies ūkio proveržio kryptyse, mokslo rezultatų komercinimas, privačių slėnio plėtros partnerių indėlis ir išsipareigojimai, užsienio investicijų pritraukimo galimybės, finansinių ir kitų interesų suderinimas.

7. Slėnio plėtros vizijai pritaria atitinkama savivaldybė, kuri savivaldybės teritorijos arba jos dalies (miesto ar miestelio) bendrajame plane numato teritoriją šiam slėniui plėtoti.

8. Slėnio plėtros vizijai pritaria verslo asociacijos.

9. Teritorijoje, kurioje numatoma įkurti slėnį, yra sukurta (arba planuojama ją sukurti) šio slėnio veikloje dalyvaujantiems subjektams reikalinga bendroji infrastruktūra.³⁶

Laikantis šių sąlygų, 2007 m. rugsėjo 28 d. Švietimo ir mokslo ministerijai buvo pateiktos penkios slėnių vizijos. Trumpai apžvelgsime kiekvieną iš jų.

³⁶ Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. kovo 21 d. nutarimu Nr. 321. // Valstybės žinios., 2007, Nr. 40-1489.

Vilniaus Saulėtekio technologijų slėnio vizija.

Pagrindiniai iniciatoriai: Vilniaus universitetas (toliau tekste vadinama – VU), Vilniaus Gedimino technikos universitetas (toliau tekste vadinama – VGTU), Biochemijos institutas, Biotechnologijos institutas, Botanikos institutas, Puslaidininkų fizikos institutas, Chemijos institutas, Fizikos institutas, Matematikos ir informatikos institutas, VU Teorinės fizikos ir astronomijos institutas, Vilniaus universiteto Ekologijos institutas, viešoji įstaiga „Saulėtekio slėnis“, viešoji įstaiga „Visorių informacinių technologijų parkas“, viešoji įstaiga „Šiaurės miestelio technologijų parkas“, viešoji įstaiga „Intechcentras“, Asociacija Infobalt, Lazerių ir šviesos mokslo ir technologijų asociacija, Lietuvos inžinierinės pramonės asociacija LINPRA, Žinių ekonomikos forumas, Lietuvos biotechnologų asociacija, Lietuvos jaunųjų mokslininkų sąjunga.

Numatomos plėtoti mokslinių tyrimų kryptys: Taikomieji fiziniai mokslai ir technologijos; Gyvybės mokslai (išskyrus mediciną) ir biotechnologija; Informacinės ir komunikacijų technologijos.

Slėnio teritorija: slėnio centras – Saulėtekio universitetinis miestelis, tai prestižinėje Vilniaus miesto vietoje, šalia Antakalnio esanti 156 ha teritorija, harmoningai integruota tarp gyvenamųjų plotų bei natūralios gamtos grožio. Teritorijoje įsikūrę dviejų didžiausių Lietuvos universitetų – Vilniaus universiteto ir Vilniaus Gedimino technikos universiteto – fakultetai, mokslinių tyrimų institutai, studentų bei (numatoma) iš užsienio atvykstančių mokslininkų stažuotojų bendrabučiai.

Numatomi slėnio dalyvių organizaciniai pertvarkymai:

- VU Fizikos fakultetą ir VU Chemijos fakultetą planuojama prijungti prie VU Gamtos mokslų fakulteto;
 - VGTU mechanikos fakultetą, VGTU Transporto inžinerijos fakultetą ir VGTU Elektronikos fakultetą planuojama sujungti į vieną VGTU Elektronikos ir informatikos inžinerijos fakultetą;
 - VGTU priklausančias mokslo laboratorijas ir VGTU institutus planuojama sujungti į naujai kuriamą VGTU mokslo ir technologijų centrą;
- VU fizikos fakultetą, VU Gamtos mokslų fakultetą, Medžiagotyros ir taikomųjų mokslų institutą, Puslaidininkų fizikos institutą, Chemijos institutą ir Fizikos institutą pagrindu planuojama įkurti Aukštųjų technologijų centrą;

- Biotechnologijos instituto, Biochemijos instituto ir Botanikos instituto pagrindu planuojama įkurti naują darinį - Lietuvos gyvybės mokslų centrą.³⁷

Vilniaus medicinos ir farmacijos slėnio vizija

Pagrindiniai iniciatoriai: VU, VU Eksperimentinės ir klinikinės medicinos institutas, VU Odontologijos institutas, Imunologijos institutas, VU Onkologijos institutas, Higienos Institutas, Farmacinės pramonės įmonių asociacija, Santariškių medicinos įstaigų asociacija, VU ligoninės Santariškių klinikos ir kitos VU ligoninės, Valstybinis patologijos centras, Lietuvos medicinos biblioteka ir medicinos ir farmacijos pakraipos įmonės (UAB „Sicor Biotech“, UAB „Biotechpharma“ ir t.t.)

Numatomos plėtoti mokslinių tyrimų kryptys: Aukštosios technologijos sveikatos mokslams ir farmacijai; Inovatyvūs biomedicinos mokslo tyrimai, fundamentalaus ir taikomojo mokslo projektai; Informacinės technologijos medicinoje ir sveikatos informacijos valdymo technologijos.

Slėnio teritorija: Slėnis kuriamas kompaktiškoje teritorijoje - Santariškių medicinos miestelyje ir netoliese, 1-2 km. atstumu šalia Molėtų plento bei Visoriuose.

Numatomi slėnio dalyvių organizaciniai pertvarkymai: VU Medicinos fakultetą, Lietuvos medicinos biblioteką, VU Eksperimentinės ir klinikinės medicinos institutą, VU ligoninės Žalgirio klinikas planuojama perkelti į Santariškių medicinos miestelį.³⁸

Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro - Slėnio „Santaka“ vizija.

Pagrindiniai iniciatoriai: Kauno technologijos universitetas (toliau tekste vadinama – KTU), Kauno medicinos universitetas (toliau tekste vadinama – KMU), Lietuvos energetikos institutas.

Numatomos plėtoti mokslinių tyrimų kryptys: Darnioji chemija ir farmacija; Mechatronika ir susijusios elektroninės technologijos, biomedicininė inžinerija.

Slėnio teritorija:

Numatomi slėnio dalyvių organizaciniai pertvarkymai:

³⁷ Vilniaus technologijų slėnio vizija. Vilniaus universiteto 2007 m. rugsėjo 28 d. rašto Nr. 12500-3-910 „Dėl integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Vilniaus technologijų slėnis“ plėtros vizijos paraiškos“ priedas.

³⁸ Vilniaus medicinos ir farmacijos slėnio vizija. Vilniaus universiteto 2007 m. rugsėjo 28 d. rašto Nr. 12500-3-909 „Dėl integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Vilniaus medicinos ir farmacijos slėnis“ plėtros vizijos paraiškos“ priedas.

- Sukuriami nauji institutai ir centrai: Sintetinės ir nano chemijos institutas, Aplinkos inžinerijos institutas (turintis suformuotą ekselencijos centrą), Metrologijos institutas, Mechatronikos mokslo, studijų ir informacijos centras, Biomedicininės inžinerijos institutas, Medžiagų mokslo institutas, Ultragarso ir neardomųjų bandymų institutas, Elektronikos ir telekomunikacijų technologijų centras, Pažangių farmacinių technologijų centras, Taikomosios chemijos ir chemijos inžinerijos centras, Informacinių technologijų centras, KMU telemedicinos centras, E-sveikatos ir medicininės diagnostikos technologijų kūrimo centras; 11) Energetikos technologijų mokslo ir studijų centras, Tradicinės energetikos technologijų centras, Branduolinių, termobranduolinių ir vandenilio technologijų centras;

- KTU Fizikinės elektronikos institutą planuojama pervadinti į KTU Medžiagų mokslo institutą, Aukštųjų technologijų plėtros institutą planuojama paversti Slėnio MTEP infrastruktūrą administruojančiu institutu, KTU Sintetinės chemijos institutą planuojama pervadinti į Sintetinės ir nano chemijos institutą;

- KTU Cheminės technologijos fakulteto tyrimų laboratorijas planuojama apjungti į Taikomosios chemijos ir chemijos inžinerijos centrą, kurio pagrindu ateityje formuosis Taikomosios chemijos ir chemijos inžinerijos kompetencijos centras;

- Informatikos fakulteto laboratorijas planuojama apjungti į Informacinių technologijų centrą, o Telekomunikacijų ir elektronikos fakulteto tyrimų laboratorijas – į Elektronikos ir telekomunikacijų technologijų centrą;

- K. Baršausko Ultragarso institutą ir KTU Metrologijos institutą planuojama integruoti į slėnį.³⁹

Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro - Slėnio „Nemunas“ vizija

Pagrindiniai iniciatoriai: Lietuvos žemės ūkio universitetas (toliau tekste vadinama – LŽŪU), Lietuvos veterinarijos akademija (toliau tekste vadinama – LVA), LŽŪU Vandens ūkio institutas, LŽŪU Žemės ūkio inžinerijos institutas, LVA Gyvulininkystės institutas, LVA Veterinarijos institutas, Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės institutas, Lietuvos žemdirbystės

³⁹ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santaka“ vizija. Kauno technologijos universiteto 2007 m. rugsejo 28 d. rašto priedas.

institutas, Lietuvos miškų institutas, KTU Maisto institutas, KTU Maisto produktų technologijos katedra; UAB „Arvi“ ir ko, AB „Kauno grūdai“, AB „Utenos mėsa“, UAB koncernas „Achemos grupė“ ir kitos Žemės, miškų ir maisto ūkio įmonės.

Numatomos plėtoti mokslinių tyrimų kryptys: Agro - biotechnologijos, bioenergetika ir miškininkystė; Maisto technologijos, sauga ir sveikatingumas.

Slėnio teritorija:

Numatomi slėnio dalyvių organizaciniai pertvarkymai:

- LVA veterinarijos instituto integracija į LVA:
- LŽŪU ir LVA teritorijose planuojama kurti šiuos centrus: Bioenergetikos centras, Žemės ūkio inovacijų ekonomikos ir vadybos centras; Biosistemų ir vandens inžinerijos tyrimų ir studijų centro, Gyvūnų mitybos ir biotechnologijų centro, Gyvūnų sveikatingumo ir gyvūninės kilmės žaliavų kokybės centro, Agroekologijos ir augalų biopotencialo didinimo centro, Miškų sektoriaus tyrimų centro, studijų ir plėtros centro, Augalų biotechnologijos centro, Agrocheminių tyrimų centro ir Inovatyvių maisto technologijų centro MTEP infrastruktūros dalį.
- Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės instituto, Lietuvos žemdirbystės instituto ir Lietuvos miškų instituto teritorijose numatoma kurti šiuos centrus: Inovatyvių maisto technologijų centro, Biosistemų ir vandens inžinerijos tyrimų ir studijų centro, Gyvūnų mitybos ir biotechnologijų centro, Gyvūnų sveikatingumo ir gyvūninės kilmės žaliavų kokybės centro, Agroekologijos ir augalų biopotencialo didinimo centro, Miškų sektoriaus tyrimų, studijų ir plėtros centro, Augalų biotechnologijos centro ir Agrocheminių tyrimų centro MTEP infrastruktūros dalį.
- Numatoma sukurti: Agrobiologijos institutą, LŽŪU Augalų biologijos studijų ir mokslo centrą.⁴⁰

Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Lietuvos jūrinio sektoriaus plėtrai vizija.

Pagrindiniai iniciatoriai: Klaipėdos universitetas, Geologijos ir geografijos institutas, Kauno medicinos universiteto Psichofiziologijos ir reabilitacijos institutas, Botanikos institutas, VU Ekologijos institutas, viešoji įstaiga „Klaipėdos mokslo ir technologijų parkas“, Lietuvos

⁴⁰ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Nemunas“ vizija. Lietuvos žemės ūkio universiteto 2007 m. rugsėjo 28 d. rašto Nr. (01)-04-1127 priedas.

žuvininkystės produktų gamintojų asociacija, Vakarų Lietuvos žvejų ir žuvies perdirbėjų konfederacija, Lietuvos laivų savininkų asociacija, Lietuvos laivų statytojų ir remontininkų asociacija, Lietuvos jūrų krovos kompanijų asociacija ir kitos šios srities asociacijos ir verslo įmonės.

Numatomos plėtoti mokslinių tyrimų kryptys: Jūros aplinka (Gamtiniai ištekliai ir akvakultūra, Aplinkos apsauga ir krantotvarka, Rekreaciniai ištekliai ir turizmas); Jūrinės technologijos (Jūrų transportas ir uostai, Jūrinės konstrukcijos ir technologijos, Jūrinės mechatroninės sistemos)

Slėnio teritorija: Slėnis kuriamas Klaipėdos universiteto miestelio teritorijoje.

Numatomi slėnio dalyvių organizaciniai pertvarkymai: KU miestelio teritorijoje planuojama statyti du naujus laboratorijų korpusus; planuojama įsigyti jūrinių tyrimų laivą.⁴¹

Slėnių vizijos po jų vertinimo, apie kurį bus kalbama tolesniame skyriuje, pasikeitė. Kai kurios pasikeitė iš esmės, kai kurios tik nedaug buvo patobulintos. Dėl riboto slėnių kūrimo proceso finansavimo, teko atsisakyti kai kurių MTEP infrastruktūros projektų, paliekant tik pačius svarbiausius. Tolimesniuose skyriuose peržvelgsime slėnių programų projektus ir jų skirtumus nuo pradinių vizijų.

Slėnių vizijų vertinimo eiga ir metodai

Pateiktas slėnių plėtros vizijas Komisijai vertinti buvo skirtas vienas mėnesis, kaip skelbia Konceptijos 18 punktas (Per mėnesį nuo termino pateikti slėnių plėtros vizijas pabaigos Slėnių plėtros komisija, vadovaudamasi Slėnių plėtros vizijų ir slėnių plėtros programų projektų atrankos ir vertinimo tvarkos aprašu, įvertina pateiktas slėnių plėtros vizijas).

Konceptijoje taip pat minima, kad vertindama vizijas, Komisija turi pasitelkti Lietuvos ir užsienio ekspertus (Vizijoms ir programoms vertinti pasitelkiami Lietuvos Respublikos ir užsienio ekspertai).

Pagal jau minėtą vizijų ir programų atrankos ir vertinimo tvarkos aprašą, vizijų kokybės įvertinimą Ekspertai pateikia Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijų

⁴¹ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Lietuvos jūrinio sektoriaus plėtrai vizija. Klaipėdos universiteto 2007 m. spalio 12 d. rašto Nr. 5-023 priedas.

kokybės vertinimo lentelės (vienas iš aprašo priedų) forma pagal joje nurodytus vertinimo kriterijus. Aukščiausias galimas Vizijos kokybės įvertinimas yra 100 balų. 65 ir daugiau balų surinkusios Vizijos laikomos teigiamai įvertintomis ir vertinamos toliau. Kiekvienas ekspertas pildė atskirą vizijų kokybės vertinimo lentelę. Pagrindinės vertinimo lentelėje nustatytų kriterijų grupės yra trys:

1. Kiek tinkamai įvertinta vizijos įtaka koncepcijoje nustatytiems Slėnių plėtros tikslams ir uždaviniams įgyvendinti?
2. Vizijos atitiktis Koncepcijoje nustatytoms Slėnių kūrimo ir plėtros sąlygoms.
3. Vizijos įgyvendinimo metodologija.⁴²

Ekspertizė buvo organizuojama Viešųjų pirkimų įstatymo pagrindu, kur Švietimo ir mokslo ministerija, – paslaugos pirkėja (kadangi Komisijos narių sprendimų ekspertizę buvo pavesta organizuoti būtent šiai ministerijai), o ekspertai – paslaugos teikėjai.

Kaip jau minėta, vertinimui buvo privaloma pasitelkti tiek Lietuvos, tiek užsienio ekspertus. Lietuvos ekspertų pagrindą sudarė Lietuvos mokslo tarybos ir Lietuvos mokslų akademijos nariai, kurie yra įvairių sričių specialistai ir galėjo visapusiškai išnagrinėti pateiktas vizijas, įvertinti jų kokybę bei pateikti rekomendacijas dėl galimo jų tobulinimo. Užsienio ekspertais buvo pasirinkta gerą vardą turinti ekspertų komanda, įsikūrusi Jungtinėje Karalystėje. Ji buvo pasirinkta dėl savo patirties vertinant panašius projektus bei dėl ankstesnio bendradarbiavimo su Lietuvos mokslo ir studijų institucijomis.

Slėnių vizijų ekspertinis vertinimas truko apie mėnesį, po ko ekspertai pateikė užpildytas vertinimo lenteles bei pastabas ir rekomendacijas dėl tolimesnės proceso eigos.

Vienas sudėtingiausių vertinimo proceso momentų buvo gautų rezultatų apdorojimas, įvertinimas ir kitų ateities sprendimų formavimas, remiantis ekspertų pateiktais vertinimais. Lietuvos ir užsienio ekspertų nuomonės kai kurių slėnių vizijų atžvilgiu labai skyrėsi. surastinai būtų galima paaiškinti – Lietuvos ekspertai gerai ir iš vidaus pažįsta kiekvieno slėnio iniciatoriaus galimybes, be to ekspertai disponavo platesne informacija, nei vertinimui pateiktos vizijos ir galėjo įvertinti, kartais pasiremdami ir išankstine nuomone, ar vizijoje iškeltus tikslus pavyks paversti realybe. Tuo tarpu užsienio ekspertai rėmėsi tik vizijose pateikta informacija ir kartu

⁴² Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijų kokybės vertinimo lentelė. Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijų ir slėnių plėtros programų projektų atrankos ir vertinimo tvarkos aprašo 3 priedas.

su jomis pateiktais dokumentais, kuriuose buvo deklaruojami pageidaujami pasiekti rezultatai, tik geriausi duomenys,, dažnai tai gali būti pažadai. Šiaip ar taip, prieš paskelbdama galutinius vertinimo rezultatus, Komisija privalėjo remtis visais vertinimais, juolab, kad kai kurių slėnių atveju Lietuvos ir užsienio ekspertų vertinimai visiškai sutapo.

Trumpai apžvelgsime abiejų ekspertų grupių vertinimo rezultatus.

Lietuvos ekspertų vertinimas

Pateikdamas duomenis apie Lietuvos ekspertų įvertinimus, cituosiu Galimybės studijų, apimančių specialistų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, rengimą, mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, mokslui imlaus verslo vystymą konkrečioje srityje ir integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros vizijų kokybės vertinimo ekspertų komisijos 2007 m. lapkričio 13 d. posėdžio protokolą Nr. 3. Šią komisiją sudaro Lietuvos mokslo tarybos ir Lietuvos mokslų akademijos nariai.

Slėnio „Santaka“ plėtros vizijos vertinimo rezultatai:

Slėnio „Santaka“ plėtros viziją vertinę ekspertų komisijos nariai suteikė jai aukštus formaliojo vertinimo balus (vidurkis – 73 balai). Komisijos nariai teigė, jog Slėnio iniciatoriai yra sukaupę nemažą mokslo, studijų ir verslo potencialą, todėl Slėnis turėtų daug įtakos pajėgumų plėtrai. Tačiau komisijos nariai pastebėjo, kad vizijoje pateikti skaičiavimai dažnai nėra pagrįsti. Taip pat pažymėta, kad vizijoje aiškiai parodytas teritorinis vientisumas. Komisijos nariai svarstė galimybę siūlyti Švietimo ir mokslo ministerijai inicijuoti slėnio „Santaka“ programos rengimą. (Priimta balsuojant: už – 10, prieš – 0).

Slėnio „Nemunas“ plėtros vizijos vertinimo rezultatai:

Slėnio „Nemunas“ plėtros vizijai suteikti pakankamai aukšti formaliojo vertinimo balai (vidurkis – 68 balai). Posėdyje dalyvavę komisijos nariai pastebėjo, jog pagrindinis vizijos trūkumas yra labai išplėstas teritorinis infrastruktūrų išsidėstymas – t.y., mokslo ir studijų institucijos, verslo subjektai yra nutolę vieni nuo kitų. Būta siūlymų inicijuoti Slėnio struktūros tobulinimą pateiktos vizijos pagrindu. Pabrėžtas žemės ūkio mokslo ir studijų institucijų indėlis į Lietuvos ūkio plėtros stiprinimą; paminėta, jog žemės ūkio sektorius sukaupęs didelį žmoniškųjų išteklių potencialą. Tačiau suabejota, ar būtent Slėnio kūrimo programa yra ta priemonė, kuri sustiprintų šalies žemės ūkio sektorių. Pastebėta, jog komisija teikė siūlymą Švietimo ir mokslo ministerijai inicijuoti

nacionalinės kompleksinės programos žemės ūkio sektoriuje rengimą, kurią vykdant galima būtų įgyvendinti Slėnio vizijoje suformuluotus siekius. Komisijos narių nuomonė išsiskyrė dėl 2 alternatyvių siūlymų:

a) „Vizijos pagrindu siūlyti inicijuoti Slėnio „Nemunas“ programos rengimą.“ (Balsuojant nepritarta: už – 3, prieš – 5, susilaikė – 2).

b) „Komisijos nariai rekomenduoja Slėnio „Nemunas“ plėtros vizijoje suformuluotus siekius įgyvendinti vykdant nacionalinę kompleksinę programą.“ (Pritarta balsuojant: už – 8, prieš – 2).

Vilniaus Technologijų slėnio vizijos vertinimo rezultatai:

Vilniaus Technologijų slėnio vizijai suteiktų formaliojo vertinimo balų vidurkis – 61 balai (žemesnis, negu vizijų atrankos ir vertinimo tvarkos apraše nurodytas minimalus 65 balų vidurkis). Komisijos nariai pastebėjo, jog dėl vizijoje minimo infrastruktūrų (institucijų ir jų padalinių) teritorinio išdėstymo, ją vertinti buvo sudėtinga. Paminėta ir ta aplinkybė, kad Vilniaus mieste sudėtinga kurti Slėnio kūrimo koncepcijoje nurodytą teritorinę santvarką. Slėnio kūrimas – tai siekis sutelkti miesto mokslo, studijų ir verslo potencialą bei jį stiprinti. Todėl, anot komisijos narių, nebūtų tikslinga atmesti viziją. Vienas formalųjį vertinimą atlikęs komisijos narys pastebėjo, jog siūlymas kurti Vilniaus Technologijų slėnį yra pagrįstas, tačiau vizijoje minimus gyvybės mokslus ir biotechnologijų subsektorių reiktų perkelti į Vilniaus Medicinos ir farmacijos slėnio viziją. Dalis komisijos narių pasisakė už siūlymą taisyti Slėnio viziją ir abiejų Vilniaus slėnių rengimo inicijavimą.

Vilniaus Medicinos ir farmacijos slėnio vizijos vertinimo rezultatai:

Vilniaus Medicinos ir farmacijos slėnio vizijos formaliojo vertinimo suteiktų balų skalė buvo labai plati (vidurkis-62,5 balo). Komisijos nariai konstatavo, kad Slėnio vizija netenkina formaliųjų reikalavimų ir paruošta nekokybiškai. Pabrėžta, kad nemaža dalis Vilniaus Medicinos ir farmacijos slėnio vizijos teksto sutampa su Vilniaus Technologijų slėnio vizijos tekstu. Svarstyta galimybė Vilniaus mieste kurti vieną slėnį, pavedant tokio slėnio vizijos kūrimo koordinavimą Vilniaus Universitetui. Komisijos nuomone, naujos vizijos kūrimo koordinavimą būtų tikslinga pavesti Vilniaus Universitetui. Svarstyta, ar siūlymas jungti pateiktas Vilniaus miesto slėnių vizijas turi pagrindą.

Siūlyta Švietimo ir mokslo ministerijai teikti 2 alternatyvias išvadas:

a) „Vilniaus Medicinos ir farmacijos bei Vilniaus Technologijų slėnių vizijos nesurinko Švietimo ir mokslo ministerijos bei Ūkio ministerijos nurodyto minimalaus 65 balų skaičiaus. Ekspertų komisijos nariai siūlo taisyti pateiktas Vilniaus miesto slėnių vizijas ir įvertinti galimybę teikti vieningo Vilniaus Slėnio viziją.“ (Pritarta balsuojant: už – 8, prieš – 1, susilaikė – 1).

b) „Ekspertai siūlo taisyti Vilniaus Medicinos ir farmacijos slėnio viziją“. (Nepritarta bendru sutarimu).

Lietuvos jūrinio sektoriaus slėnio plėtros vizijos vertinimo rezultatai:

Lietuvos jūrinio sektoriaus slėnio plėtros vizijos formalųjį vertinimą atlikę ekspertų komisijos nariai nerekomendavo steigti slėnį (vidurkis – 43,6 balai). Pabrėžta, jog pateiktoje ekspertų komisijos išvadoje dėl galimybių studijos, apimančios specialistų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, rengimą, mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, mokslui imlaus verslo vystymą jūriniame sektoriuje, vertinimo, komisijos nariai siūlė inicijuoti jūrinio sektoriaus kompleksinės programos rengimą, kurią vykdant galima būtų įgyvendinti slėnio vizijoje suformuluotus siekius. Komisijos nariai vieningai pritarė, jog jūrinis sektorius turi didelę reikšmę Lietuvos ūkio plėtrai, tačiau, komisijos nuomone, slėnio kūrimui nėra pagrindo, nes pirmiausia reiktų kelti šio regiono mokslo ir studijų institucijose vykdomų mokslinių tyrimų lygį ir apimtį, kas galėtų būti padaryta vykdant nacionalinę kompleksinę programą.

Užsienio ekspertų vertinimas.

Užsienio ekspertai pateikė užpildytas vizijų kokybės vertinimo lenteles, pastabas ir pasiūlymus kiekvienam slėniui ir bendrus siūlymus Lietuvai, koku būdu tikslingiausia ir efektyviausia būtų pasiekti koncepcijoje užsibrėžtus tikslus.

Daugiausia cituosiu pastabas ir pasiūlymus kiekvienam slėniui atskirai, išdėstytus 2007 m. lapkričio 19 d. Švietimo ir mokslo ministerijai pateiktame dokumente „Appraisal of Valley Visions by Erik Arnold, Ptries Boekholt, Jakob Edler, Ken Guy (Assessors) with Barbara Good“, paminėdamas ir konkrečius vertinimo balus.

Vilniaus Technologijų slėnis (40 balų)

Pastabos: Numatomi gausūs išteklių tyrimų sektoriui nesiremiant jokia strategija. Vizijoje nenumatyta, kad pramonė gaus tiesioginės naudos iš slėnio priemonių arba atliks svarbų vaidmenį jį valdant. Dabartinis vizijos variantas dar labai toli nuo finansuotino lygio. Konkrečių siūlomų permainų šalies ūkyje pagrindimas silpnas, ir pridėtinė vertė, kurią turėtų atnešti įdiegtas klasterio ar

„slėnio“ principas, nėra akivaizdi. Pateikiama mažai duomenų, kurie galėtų parodyti, kad „slėnių“ koncepcija visiškai internalizuota arba kad ji bus pakankamai atspindėta įgyvendinant schemą. Nėra aiškaus pagrindinio slėnio plėtros modelio aprašymo. Neaiškios sąveikos tarp studijų ir mokslo, studijų ir verslo ir pan. Nenurodytas slėnio administracinio biudžeto lėšų šaltinis. Neaiškūs iniciatorių ir dalyvių vaidmenys. Neaiškiai apibrėžtos siūlomos įgyvendinti organizacinės reformos.

Pasiūlymai: Daug daugiau dėmesio turi būti skiriama veiklai tyrimų sektoriaus viduje. Turi būti aiškiau aprašyta, kaip bus remiamos sąveikos objekto viduje ir tarp objektų. Reikėtų pateikti išsamesnį dalyvių išdėstymo šalia vienas kito skirtingose vietose pagrindimą. Reikėtų daug daugiau atsižvelgti į biudžeto klausimus. Apibrėžti slėnio ryšį su pramone. Reikia apsvarstyti visus vertinimo kriterijuose numatytus klausimus.

Vilniaus medicinos ir farmacijos slėnis (46 balai)

Pastabos: Tai svarbiausia sritis, kurioje dirba į Lietuvą iš užsienio grįžę mokslininkai. Jau yra visa reikalinga infrastruktūra. Nenumatyta, koku būdu į slėnį galės ateiti naujos įmonės ir kiti interesantai. Lietuva yra per mažas regionas, kad jos farmacijos pramonė galėtų visavertiškai dalyvauti pasaulinėje rinkoje. Be to neaišku kokie yra ryšiai tarp mokslinių tyrimų farmacijos srityje ir farmacijos pramonės. Neapibrėžtas Slėnio partnerių vaidmuo. Slėnis neturės savo turto. Neaišku ar bus skaidrus ES struktūrinių fondų ir valstybės lėšų panaudojimas. Abejojama ar užsienio įmonės norės investuoti į Lietuvos farmacijos pramonę ir mokslinius tyrimus. Organizacinė slėnio dalyvių integracija nėra aiškiai apibrėžta.

Pasiūlymai: Aiškiai neapibrėžtas vizijos biudžetas, būsima nauda, stiprybės, silpnybės. Neaišku kuo prisidės jau egzistuojančios farmacijos įmonės ir kitos sveikatos sritys įmonės. Siūlo bendradarbiauti gydymo įstaigoms su mokslinių tyrimų įstaigomis, nors toks bendradarbiavimas realių rezultatų duos tik praėjus nemažai laiko. Viziją reikėtų tobulinti iš esmės. Vizijos kūrėjai buvo mažai susidomėję ir suinteresuoti jos kūrimo procesu, o atliko tik tarpininkų vaidmenį.

Integruotas mokslo, studijų ir verslo centras (slėnis) “Santaka” (65 balai)

Pastabos: Lietuva per maža šalis, tam, kad sugebėtų sėkmingai konkuruoti visose vizijoje minimose srityse, todėl rengėjai tikslingai pasirinko sritis, kuriose Lietuva turi didžiausią potencialą. Slėnio dalyvių infrastruktūra gali būti svarbiausias viso slėnio aspektas. Neaišku kaip bus įgyvendinta tyrimų ir pramonės “bendro naudojimo infrastruktūra”. Jei slėnis yra keturių vertikaliai integruotų technologinių klasterių rinkinys, susietas paramos infrastruktūra, jis turėtų būti panašus į

didžiulį mokslo parką su integruotomis veiklos sritimis. Slėnis turi potencialą kurti sinergiją, užtikrinti mokymąsi, abipusę naudą veikloms sritims, skatinti verslumą ir pan., tačiau jį reikėtų aprašyti konkrečiais pavyzdžiais. Neaišku, kaip „infrastruktūros institutai“ prisidėtų prie integracijos, nes nepateikta duomenų apie tai, kaip jie veiks tam tikrose technologijų srityse. KMU turi mažai ryšių su slėnyje norimomis plėtoti prioritetinėmis sritimis. Kalbant apie infrastruktūros atnaujinimą neatsižvelgta į jaunų tyrėjų pasiūlos problemą. Neaiški slėnio struktūra, ryšiai tarp organizacijų. Neaišku kokiais būdais pramonė prisidės prie slėnio kūrimo. Pagrindinės išvardytos slėnyje dalyvausiančios bendrovės nelabai gerai atitinka keturias prioritetines sritis (mechatronika, informacinės ir komunikacijų technologijos, ateities energijos šaltiniai ir chemija). Papildoma nauda ir verslumas aprašyti prastai. Neminiama slėnio stebėsena ir kokybės valdymas. Slėnio regione mokslo ir technologijų parkams skiriamų pinigų suma atrodo labai maža palyginti su nauju slėnio finansavimu. Sunku įvertinti preliminariai apskaičiuoto biudžeto informaciją be paaiškinimų, kokia yra sąveika tarp slėnio komponentų.

Pasiūlymai: Svarbiau užtikrinti aktyvų pagrindinių įmonių, o ne asociacijų dalyvavimą. Pramonės įmonių ir institutų integravimą galima pasiekti tobulinant švietimo ir platinimo veiklą. Pramonė turėtų būti laikoma ne slėnio veiklos naudos gavėja, o visateise jos nare. Vizijoje minimi verslo projektai neturėtų būti iškeliami į priedą, bet (jei jie iš tikrųjų naudingi) turėtų sudaryti esminę pasiūlymo dalį.

Integuotas mokslo, studijų ir verslo centras (slėnis) „Nemunas“ (65 balai)

Pastabos: Slėnio veiklos sritis nėra apibrėžta išsamiai, todėl kyla tam tikros problemos aiškinant slėnio aprėptį ir jo galutinius mokslinius ir ekonominius tikslus. neaiški

bioenergetikos/biotechnologijų ramsčio ir tradiciškesnio žemės ūkio ramsčio –integracija. Mažai pasakyta apie tiekimo grandinių buvimą ir jų stiprinimo galimybes bei neaišku ar yra bendroji regiono darbo rinka aprašytoms verslo sritims. Verslo partnerių parama ne tokia akivaizdi. Vizijoje neaprašytas pramonės įsipareigojimų pobūdis arba kiek pinigų įtraukta. Neaišku, kokiais veiksmais didelės reikalingos investicijos bus susietos su socialine ir ekonomine nauda. Neaišku, kokius ypatingus pranašumus ir gebėjimus turi regionas, kad galėtų užimti stipresnę padėtį.

Pasiūlymai: Reikėtų daugiau duomenų vizijoje apie tai, kaip bus įgyvendinti svarbiausiuose Lietuvos strateginiuose dokumentuose nurodyti tikslai. Reikėtų konkretnesnio tam tikrų bendrovių įsipareigojimo dalyvauti veiklos srityse arba bent reikėtų jį geriau pademonstruoti. Neaiškiai

apibrėžti regiono, kuriame bus slėnio centras pranašumai ir gebėjimai sukurti stiprią poziciją žemės ūkio srityje. patartina sutelkti dėmesį į mokslininkų mokymą aprėpiant mokslinius įgūdžius ir verslumą. Reikėtų aiškiai išdėstyti valdymo funkcijas, struktūrą ir sąnaudas. Neparašytos priežastys, kodėl verslas, tyrėjai ir užsienio investuotojai turėtų pasirinkti dirbti šiame slėnyje, o ne rinktis kažką kitą. Reikėtų aiškiau apibrėžti tokio slėnio kūrimo poreikį ir konkrečias priemones jam įgyvendinti. Reikalinga tikslesnė strategija, kad ji būtų įtikinamesnė ir kartu veiksminga. Šios strategijos tikslas turėtų būti nukreiptas į klasterius ir ryšius regiono viduje. Dar reikia daug dirbti, kad idėją būtų galima įgyvendinti.

Integruotas mokslo, studijų ir verslo centras (slėnis) jūrinio sektoriaus plėtrai (70,5 balo)

Pastabos: Užsienio ekspertai šio slėnio viziją laiko geriausia iš visų pateiktų, o Lietuvos ekspertai – priešingai – blogiausia. reikia didesnio detalumo. Per menkas bendradarbiavimas su užsienio bei vietos partneriais kuriant laboratorijas bei kitą infrastruktūrą.

Pasiūlymai: išplėsti tą vizijos dalį, kurioje kalbama apie studijas. Taip pat sukonkretinti verslo partnerių indėlį ir vizijos biudžeta.

Susumavus Lietuvos ir užsienio ekspertų vertinimus, paaiškėjo, kad abiejų Vilniaus slėnių vizijos nesurinko pakankamo balų skaičiaus ir remiantis aprašu turėtų būti atmetamos. Tačiau dauguma šio proceso dalyvių, įskaitant ir valdžios atstovus, vieningai sutiko, kad Vilniuje bent vienas slėnis turi būti atsižvelgiant į ypatingą Vilniaus miesto ir jame esančio mokslo, studijų ir verslo potencialo svarbą šalies socialiniam ir ekonominiam gyvenimui, ir netinkamai parengtos vizijos neturėtų būti tam kliūtis. Susidūrusi su šia problema, slėnių plėtros komisija viename iš posėdžių nusprendė politiniu sprendimu įteisinti galimybę patobulinti Vilniaus technologijų slėnio ir Vilniaus medicinos ir farmacijos slėnio vizijas. Politinio sprendimo reikėjo ir dėl Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Lietuvos jūrinio sektoriaus plėtrai vizijos tolimesnio likimo, kadangi, kaip jau minėta Lietuvos ekspertai šiai vizijai skyrė mažesnę nei pereinamasis balų skaičių, o užsienio ekspertai šią viziją įvertino geriausiai.

2007 m. lapkričio 30 d. švietimo ir mokslo ministro ir ūkio ministro įsakymu Nr. ISAK-2323/4-504, buvo nustatytas vieno mėnesio terminas minėtų slėnių vizijų tobulinimui atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas.

Abiems Kauno slėniams – Santakai ir Nemunui, taip pat duotas vienas mėnesis ekspertų atskleistiems trūkumams pašalinti.

Po patobulinimo labiausiai pasikeitė abiejų Vilniaus slėnių vizijos. Visų pirma, pasikeitė slėnių pavadinimai – Vilniaus technologijų slėnis tapo Vilniaus Saulėtekio technologijų slėniu, o Vilniaus medicinos ir farmacijos slėnis tapo Vilniaus „Santaros“ slėniu. Pokyčių įvyko ir planuojamų plėtoti mokslinių tyrimų kryptių turinyje. Mokslinių tyrimų kryptis, susijusias su gyvybės mokslais ir biotechnologija bei informacinėmis ir komunikacijų technologijomis nuspręsta plėtoti Vilniaus „Santaros“ slėnyje, o Vilniaus Saulėtekio technologijų slėnyje palikti kryptis fizikinių mokslų mokslinių tyrimų kryptis.

Taigi, Vilniaus Saulėtekio technologijų slėnyje numatoma plėtoti šias mokslinių tyrimų kryptis – Lazerių ir šviesos technologijos; Medžiagotyra ir nanotechnologijos; Puslaidininkų fizika, elektronika ir organinė elektronika; Civilinė inžinerija.

Vilniaus „Santaros“ slėnyje – Biotechnologija, biofarmacija, molekulinė medicina ir stambiamolekulinės medžiagos; Modeliavimas, informatika ir komunikacijų technologijos.

Kauno „Santakos“ slėnyje, be planuojamų plėtoti Darniosios chemijos ir farmacijos; Mechatronikos ir susijusių elektroninių technologijų ir biomedicininės inžinerijos, nuspręsta pradėti ir Ateities energetikos ir Informacinių bei komunikacinių technologijų mokslinių tyrimų kryptis.

Kauno „Nemuno“ ir Klaipėdos jūrinio slėnio vizijos nedaug tepakito, buvo atsisakyta tik pasistengta optimizuoti lėšų poreikį, atsisakius keleto centrų ir laboratorijų.

Pakartotinai pateiktas patobulintas vizijas vertino komisijos nariai, šį kartą be ekspertų pagalbos. Paaiškėjo, kad ne į visus ekspertų siūlymus buvo atsižvelgta ir reikėjo ieškoti skubių sprendimų, kadangi aukščiausiuose valdžios sluoksniuose pasigirdo raginimai spartinti slėnių kūrimo procesą. Siekiant išspręsti šiuos klausimus 2008 m. sausio 28 d. buvo sušauktas Slėnių plėtros komisijos posėdis. Jo metu buvo nuspręsta Visų pateiktų slėnių plėtros vizijų iniciatorius pakviesti rengti slėnių plėtros programų projektus, suteikiant tam ne mažiau nei 3 mėnesius, kaip reglamentuota svarbiausiame slėnių kūrimo proceso dokumente – koncepcijoje. Siekiant įgyvendinti ekspertų pastabas slėnių vizijų atžvilgiu, komisija nusprendė parengti rekomendacijas programų projektų rengimui. Taip pat buvo nuspręsta sudaryti programų projektų rengimo stebėsenos grupes, apie kurias bus kalbama tolesniame skyriuje.

Įvedus šiuos „saugiklius“, 2008 m. sausio 29 d. švietimo ir mokslo ministro ir ūkio ministro įsakymu Nr. ISAK-207/4-33 „Dėl kvietimo rengti integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių)

plėtos programų projektus“, buvo duotas startas slėnių plėtos vizijų perkėlimui į programas, kurių pagrindu galima bus pradėti konkrečių projektų finansavimą.

Baigiamasis etapas

Programų projektų rengimas

Trumpai aptarsime rekomendacijas, kurias parengė Švietimo ir mokslo ministerija, pasitelkuri Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūros plėtos strategijos rengimo darbo grupės ekspertus (didelė šios grupės dalis dalyvavo vertinant pirmuosius vizijų variantus).

Vilniaus Saulėtekio technologijų slėnio iniciatoriams ekspertai rekomendavo išnagrinėti galimybes šiame slėnyje įkurti Fizinių ir technologinių mokslų institutą ir jame konsoliduoti fizinių ir technologinių mokslų tyrėjų potencialą, šiuo metu dirbantį Chemijos institute, Fizikos institute, Puslaidininkių fizikos institute, VU Teorinės fizikos ir astronomijos institute. Ekspertų manymu, Fizinių ir technologinių mokslų institutui skirtose patalpose turėtų būti numatytos patalpos VU Fizikos fakulteto, VU Chemijos fakulteto, VU Medžiagotyros ir taikomųjų mokslų instituto bei atitinkamų krypties VGTU mokslininkams, taip pat patalpos doktorantams ir tyrėjams iš kitų institucijų, atvykstantiems laikinai dirbti į Fizinių ir technologinių mokslų institutą.⁴³

Vilniaus „Santaros“ slėnio iniciatoriams ekspertai rekomendavo susikonsoliduoti ties dviejų naujų darinių – Gyvybės mokslų instituto ir Gamtos tyrimų instituto sukūrimu.

Gyvybės mokslų institute, turėtų būti sudarytos sąlygos konsoliduoti gyvybės mokslų srities tyrėjų potencialą, šiuo metu dirbantį Biochemijos institute, Biotechnologijos institute, VU Imunologijos institute ir Botanikos instituto ir VU Eksperimentinės ir klinikinės medicinos instituto padaliniuose, kurių darbui būtini šiuolaikinės molekulinės biologijos metodai, įranga ir instrumentai.

Naujojo instituto patalpose, anot ekspertų, turėtų būti numatytos patalpos VU Gamtos mokslų fakulteto, VU Medicinos fakulteto ir VGTU tyrėjams, taip pat patalpos doktorantams bei tyrėjams iš kitų institucijų, atvykusiems laikinai dirbti į institutą.

⁴³ Rekomendacijos Saulėtekio slėnio plėtos programos projekto rengėjams. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

Antrasis darinys – Gamtos tyrimų institutas turėtų būti kuriamas mokslinio potencialo šiuo metu esančio VU Ekologijos institute, Geologijos ir geografijos institute ir Botanikos institute pagrindu. Į naująjį institutą galėtų būti integruojami Chemijos instituto padaliniai, šiuo metu atliekantys tyrimus, susijusius su toksiškų medžiagų nukenksminimu. Taip pat, šiam institutui skirtose patalpose turėtų būti numatytos patalpos VU Gamtos mokslų fakulteto ir VGTU tyrėjams, dirbantiems institutui giminingose tematikose.

Ekspertai taip pat rekomendavo kai kuriems slėnio padaliniams informacinių technologijų mokslinių tyrimų kryptyje glaudžiai bendradarbiauti su Vilniaus Saulėtekio technologijų slėniu, miesto centre išsidėsčiusį VU Medicinos fakultetą perkelti į Visorių – Santariškių rajoną.

Kaip alternatyva Gyvybės mokslų institutui ir VU Medicinos fakulteto stiprinimui, buvo siūloma slėnyje įkurti bendrą medicininės pakraipos įstaigoms medicinos mokslo institutą, sujungiant Onkologijos institutą, Imunologijos institutą ir VU Eksperimentinės ir klinikinės medicinos institutą.

Kadangi Vilniaus „Santaros“ slėnyje, lyginant su kitais slėniais, numatomas platus verslo subjektų dalyvavimas, iniciatorių buvo prašoma pateikti konkretų verslo dalyvavimo slėnio mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros procese modelį, atitinkamos naujos (ar esamos) mokslo-verslo infrastruktūros (mokslo technologijų parkai, verslo inkubatoriai, technologijų perdavimo centrai ir kt.), susijusios su slėnio proveržio kryptimis, kūrimo, pritaikymo ar atnaujinimo poreikį.⁴⁴

Kauno „Santakos“ slėnio iniciatoriams ekspertai, atsižvelgdami į nepakankamą mokslinį potencialą, rekomendavo susitelkti ties kryptimis, kuriose turimas didžiausias įdirbis ir kompetencija – mechatronika ir medžiagotyra plačiąja prasme.

Taip pat slėnio iniciatoriams buvo slūloma išnagrinėti galimybę planuojamame įkurti Aukštųjų technologijų plėtros institute įrengti laboratorijas Kauno medicinos universiteto, Lietuvos energetikos instituto ir Vytauto Didžiojo universiteto mokslininkams, ypatingą dėmesį skiriant dirbančių medžiagotyrinėse tematikose konsolidavimui.

⁴⁴ Rekomendacijos Santaros slėnio plėtros programos projekto rengėjams. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

Ekspertai taip pat siūlė išnagrinėti galimybes į KTU integruoti ne tik KTU Fizikinės elektronikos institutą, kaip numatoma vizijoje, bet ir KTU Maisto institutą.⁴⁵

Prieš pradėdant kalbėti apie Kauno „Nemuno“ slėnį ir Klaipėdos jūrinį slėnį, būtina paminėti, kad Slėnių plėtros komisija nusprendė šiems slėniams suteikti specializuotą (skirtą tam tikro sektoriaus plėtrai) slėnių statusą, kadangi Kauno „Nemuno“ slėnyje numatoma daugiausia plėtoti žemės ūkio sektoriaus mokslinius tyrimus, o Klaipėdos jūriniame slėnyje – jūrinio sektoriaus mokslinius tyrimus.

Rengiant rekomendacijas Kauno „Nemuno“ slėnio programos rengimui, buvo nutarta, kad šiame slėnyje dalyvaujantys valstybės mokslų institutai - Lietuvos žemdirbystės institutas, Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės institutą bei Lietuvos miškų institutas turi susijungti. Jų pagrindu nuspręsta kurti stiprų žemės ūkio ir miškų mokslinių tyrimų centrą - Agrarinių ir miškų ūkio mokslų institutą. Šio instituto padalinių patalpose taip pat turėtų įsikurti slėnio podiplominių studijų centras, veikiantis konsorciumo, jungiančio šio instituto bei atitinkamus LŽŪU padalinius, pagrindais.

Ekspertai taip pat rekomendavo šiuo metu išsibarsčiusius universitetų mokslo institutus integruoti į universitetus. Tokiu būdu, LŽŪU Vandens ūkio institutas ir LŽŪU Žemės ūkio inžinerijos institutas turėtų būti integruojamas į LŽŪU, o Lietuvos veterinarijos akademijos Veterinarijos institutas ir LVA Gyvulininkystės institutas – į LVA. Tai turėtų būti tiek institucinė, tiek geografinė integracija.⁴⁶

Klaipėdos jūrinis slėnis laikomas paprasčiausiu kuriamu slėniu, kuriame nėra daug iniciatorių ir viskas koncentruojasi aplink Klaipėdos universitetą. Dėl to, ekspertai rekomendavo tiesiog išnagrinėti galimybes šiame slėnyje susikonsoliduoti į vieną – dvi mokslinių tyrimų kryptis, kuriose jau yra atitinkamas įdirbis bei aukštu moksliniu lygiu dirbančios mokslininkų grupės bei pateikti konkretų verslo dalyvavimo slėnio mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros procese modelį, kadangi šiame slėnyje numatomas nemenkas verslo subjektų, kurių veikla artimai susijusi su slėnyje numatomomis plėtoti jūros aplinkos ir jūros technologijų mokslinių tyrimų kryptimis, dalyvavimas.⁴⁷

⁴⁵ Rekomendacijos Santakos slėnio plėtros programos projekto rengėjams. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

⁴⁶ Rekomendacijos Nemuno slėnio plėtros programos projekto rengėjams. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

⁴⁷ Rekomendacijos Jūrinio slėnio plėtros programos projekto rengėjams. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

Viso slėnių programų rengimo laikotarpio metu reguliariai vyko jau minėtų stebėsenos grupių posėdžiai. 2008 m. vasario 29 d. Švietimo ir mokslo ministro ir Ūkio ministro įsakymu Nr. ISAK- 560/4-76 buvo sudarytos keturios stebėsenos grupės kiekvienam slėniui po vieną (išskyrus Vilniaus Saulėtekio technologijų slėnį ir Vilniaus „Santaros“ slėnį, kuriems buvo sudaryta viena bendra grupė). Stebėsenos grupės sudarė Slėnių iniciatorių, Švietimo ir mokslo ministerijos, Ūkio ministerijos, Žemės ūkio ministerijos, Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarijos, Lietuvos verslo paramos agentūros, Centrinės projektų valdymo agentūros, Mokslinių tyrimų infrastruktūros plėtros gairių rengimo darbo grupės ir suinteresuotų savivaldybių atstovai. Jų funkcijos buvo prižiūrėti Slėnių plėtros programų projektų rengimo eigą, stebėti Slėnių plėtros programų projektų atitikimą koncepcijai, slėnių plėtros vizijų ir Slėnių plėtros programų projektų atrankos ir vertinimo tvarkos aprašui ir aukščiau minėtoms Komisijos aprobuotoms „Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros programų projektų rengimo gairėms“ (rekomendacijoms). Taip pat stebėsenos grupėms buvo pavesta padėti programų projektų rengėjams įvertinti Europos Sąjungos struktūrinių fondų, valstybės ir suinteresuotų savivaldybių biudžetų, privačių investuotojų bei kitus galimus finansavimo šaltinius.⁴⁸

Stebėsenos grupėms teko spręsti šias programų projektų rengimo eigoje iškilusias problemas:

- Slėnių plėtros lėšų poreikio ir finansavimo galimybių suderinimas;
- Slėnių efektyvaus valdymo organizavimas;
- Žemės ir turto disponavimo klausimų sprendimas;
- Slėniuose koncentruojamų mokslo įstaigų fizinė ir juridinė integracija;
- Mokslo – verslo bendrų veiklų skatinimas.⁴⁹

Stebėsenos grupėms be kita ko teko spręsti ir slėnių iniciatorių ir dalyvių tarpusavio nesutarimus, ypač slėniuose, kuriuose buvo gausus jų skaičius (abu Vilniaus slėniai ir Kauno „Nemunas“).

⁴⁸ 2008 m. vasario 29 d. Švietimo ir mokslo ministro ir Ūkio ministro įsakymas Nr. ISAK-560/4-76 „Dėl integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) programų projektų rengimo stebėsenos grupių sudarymo“.

⁴⁹ „Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros koncepcijos įgyvendinimas“. Pristatymas Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijai prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Švietimo ir mokslo ministerija, 2008 m. kovo 15 d.

Po daugiau nei trijų mėnesių darbo, 2008 m. birželio mėnesį, slėnių vizijų pagrindu „gimė“ programų projektai. Tačiau tai buvo tik didžiausių sunkumų ir išbandymų pradžia. Po ekspertinio programų projektų vertinimo, kurį atliko Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūros plėtros strategijos rengimo darbo grupės ekspertai, paaiškėjo, kad vis dar liko neišspręsti lėšų poreikio suderinimo su finansavimo galimybėmis, efektyvaus slėnių valdymo organizavimo, mokslo ir verslo bendrų veiklų skatinimo ir mokslinio potencialo konsolidavimo klausimai.

Pirmąją problemą – lėšų poreikio suderinimą su finansavimo galimybėmis, iš dalies buvo bandoma išspręsti pašalinus įrangos dubliavimosi keliuose slėniuose atvejus. Ši problema aktualiausia trijų slėnių – Vilniaus Saulėtekio technologijų, Vilniaus „Santaros“ ir Kauno „Santakos“ atveju, kadangi juose numatoma plėtoti labai artimas mokslinių tyrimų kryptis. Lėšų trūkumą taip pat buvo bandoma spręsti atsisakant kai kurių mokslinių tyrimų krypčių pakraipų plėtojimo slėniuose. Tai buvo bandoma daryti pakraipų, kurios nėra stiprioji Lietuvos mokslinių tyrimų pusė, atžvilgiu, paliekant tas, iš kurių buvo tikimasi geriausių rezultatų tarptautiniu mastu.

Programų projektų rengimo metu vykusių stebėsenos grupių posėdžiuose, buvo dažnai akcentuojama būtinybė efektyvaus slėnių valdymo organizavimo problemą spręsti kuriant slėnių asociacijas, jungiančias pagrindinius jo iniciatorius ir dalyvius arba viešąją įstaigą. Visų slėnių atveju buvo apsisistota ties asociacija, kadangi buvo manoma, kad toks juridinis statusas geriausiai atstovaus pagrindinių slėnių segmentų – mokslo institucijų, studijų institucijų, verslo subjektų ir valdžios institucijų interesus. Atkreiptinas dėmesys, kad valdžios institucijos dalyvautų tik asociacijos tarybos veikloje bei atliktų stebėjimo funkcijas, tačiau į pagrindinių sprendimų priėmimo procesą nesikištų.

Mokslo ir verslo bendrų veiklų skatinimo pagrindas yra technologijų parkų, technologijų perdavimo centrų, imlaus žinioms verslo inkubatorių, intelektinės nuosavybės apsaugos įstaigų ir kitų institucijų, susijusių su mokslinių tyrimų, studijų ir ūkio plėtros sąveikos stiprinimu, kūrimas ir plėtojimas slėniuose. Kai kurių slėnių teritorijose jau dabar veikia gana neblogų rezultatų pasiekę mokslo ir technologijų parkai. Paminėtini viešoji įstaiga „Saulėtekio slėnis“, Visorių informacinių technologijų parkas, esantys Vilniuje ir viešoji įstaiga „Technopolis“ esanti Kaune. Slėnių programų projektu vertinę ekspertai pasigedo šių parkų stiprinimo priemonių numatymo programų projektuose, nors, remiantis slėnių kūrimo ir plėtros koncepcija, viešojo sektoriaus įstaigų sukurtų technologijų perdavimas privačiam sektoriui (mokslinių rezultatų komercinimas), turėtų būti viena iš pagrindinių slėnių veiklų.

Viena iš svarbiausių slėnių kūrimo problemų, neišspręsta galinti atnešti rimtų pasekmių ateityje – mokslinio potencialo konsolidavimas. Kai kurių slėnių atžvilgiu (Kauno „Santaka“, Kauno „Nemunas“ ir Klaipėdos Jūrinis) ji yra ypač aktuali, kadangi mokslininkų, dirbančių šių slėnių vystomose kryptyse, Lietuvoje yra labai mažai, o jų tolygi kaita neužtikrinta. Vilniaus slėniuose kyla mažiau problemų šiuo klausimu, tik pavienėse mokslinių tyrimų kryptyse reikėtų sustiprinti potencialą ir garantuoti jo kaitą, parengiant priemones doktorantų ugdymui ir naujų mokslininkų atsiradimui. Kaip jau supratote, ateities mokslinio potencialo pagrindas yra dabartiniai ir nauji doktorantai, dirbantys mokslo ir studijų institucijose. Šią problemą nuspręsta spręsti atskirai nuo slėnių programų rengimo. Užbėgdamas įvykiams už akių, galiu paminėti, kad į Vyriausybės nutarimus, kuriais patvirtintos slėnių programos, įtrauktas punktas, pavedantis Švietimo ir mokslo ministerijai patvirtinti kiekvieno slėnio mokslinio potencialo konsolidavimo priemonių planus.

Taigi išsprendus šias pagrindines keturias problemas, arba jų sprendimą atidėjus ateičiai, atėjo laikas programų aprobavimui. Slėnių plėtros komisijos posėdžiuose, kaip numatyta koncepcijoje ir teikimui tvirtinti Vyriausybei. Kitame skyriuje bus kalbama apie šias procedūras, prieš tai detaliam supažindinimui su kiekvieno slėnio programa. Tai padarius, bus galima palyginti pasiektus rezultatus su iškeltais proceso pradžioje.

Programų aprobavimas ir teikimas tvirtinti

Prieš pradėdant kalbėti apie slėnių programų patvirtinimo procesus, būtina paminėti, kad 2008 m. spalio 1 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 989 buvo patvirtintas „Valstybės mokslinių tyrimų įstaigų, susijusių su integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtra, tinklo pertvarkos planas“, kurio tikslas – sutelkti turimus žmogiškuosius ir materialiuosius MTEP išteklius sukuriant sąlygas efektyviausiu būdu panaudoti ES struktūrinių fondų ir valstybės biudžeto lėšas žmogiškųjų išteklių ir MTEP infrastruktūros plėtrai.

Šiuo metu Lietuvoje yra 17 valstybės mokslo institutų ir, 18 – universitetų mokslo institutų, iš kurių 30 yra fizinių, biomedicinos, technologijos mokslų srities, 4 mokslo institutai – humanitarinių mokslų srities ir vienas – socialinių mokslų srities. Iš minėtojo plano tikslo išplaukiantys uždaviniai numato šių institutų reorganizaciją, jungiant juos prie universitetų arba,

pagal jų atliekamų tyrimų kryptį ar sritį, jungiant į naujus juridinius asmenis – valstybės mokslo institutus.⁵⁰

Pats plano pavadinimas rodo, kad šie pertvarkymai vyks daugiausia kuriamų slėnių rėmuose, taigi aprašant kiekvieno slėnio programą, bus paminėti numatomos reorganizacijos veiksmai.

Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Lietuvos jūrinio sektoriaus programa

Apie kiekvieno slėnio programą, jos aprobavimą, teikimą Vyriausybei ir patvirtinimą bus kalbama ta seka, kuria jos buvo tvirtinamos. Pirmoji patvirtinta buvo Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Lietuvos jūrinio sektoriaus programa. Šis slėnis yra pats paprasčiausias, kadangi, pirma – jis yra specializuotas (skirtas tam tikro sektoriaus, šiuo atveju jūrinio, plėtrai), antra – jame susipina mažiausiai interesų, kadangi yra mažai dalyvių ir visa numatoma plėtoti infrastruktūra sukoncentruota Klaipėdos universitete. Šio slėnio programos turinys nedaug tepakito nuo to, kas buvo pateikta vizijoje. Slėnio branduolys, kaip ir planuota bus Klaipėdos universiteto miestelyje, o pagrindiniai infrastruktūros projektai bus jūrinių tyrimų laivo įsigijimas ir dviejų laboratorijų korpusų statyba Klaipėdos universiteto teritorijoje.

Šio slėnio programos tikslas – sukurti slėnį Lietuvos jūrinio sektoriaus plėtrai, skirtą konkurencingam tarptautinėje rinkoje fundamentiniam ir taikomajam mokslui plėtoti, aukščiausiosios kvalifikacijos specialistams Lietuvos jūriniam sektoriui rengti. O svarbiausieji uždaviniai:

1. sukurti šiuolaikinę mokslinių tyrimų infrastruktūrą bendrosioms Lietuvos jūrinio sektoriaus mokslinių tyrimų, studijų ir technologinės plėtos reikmėms, ES jūrų politikos tikslams įgyvendinti ir įvairių valstybės institucijų jūrinių tyrimų poreikiams tenkinti, tuo pagrindu sutelkti bendrai veiklai aukščiausiosios kvalifikacijos Lietuvos ir užsienio mokslininkus ir tyrėjus – įkurti Nacionalinį jūros mokslo ir technologijų centrą;

2. atnaujinti ir modernizuoti universitetinių jūros mokslo srities studijų infrastruktūrą; stiprinti mokslo, studijų ir verslo sąveiką, kad gerėtų studijų kokybė;

⁵⁰ 2008 m. spalio 1 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 989 „Dėl valstybės mokslinių tyrimų įstaigų, susijusių su integruotu mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtra, tinklo pertvarkos plano patvirtinimo“. // Valstybės žinios., 2008, Nr. 117-4453.

3. sudaryti sąlygas jūrinio verslo įmonėms bendradarbiauti su mokslo ir studijų institucijomis, taip pat mokslinių tyrimų rezultatų komercinimo pagrindu formuoti imlaus žinioms verslo įmonių pradmenims, didinti jūrinio verslo galimybes konkuruoti pasaulinėje rinkoje;

4. didinti Lietuvos jūrinio mokslo ir technologijų konkurencingumą tarptautinėje jūrinių tyrimų ir jūros verslo paslaugų rinkoje; išplėsti MTEP darbų apimtį jūriniuose projektuose.⁵¹

Šios programos finansavimui iš viso numatoma skirti virš 241 mln. Lt., iš kurių 114 mln. Lt. – Švietimo ir mokslo ministerijos administruojamų ES struktūrinių fondų lėšos, skirtos slėnio mokslo tiriamajai infrastruktūrai, 33 mln. Lt. – Ūkio ministerijos administruojamų ES struktūrinių fondų lėšos, skirtos slėnio inžinerinių tinklų ir susisiektimo komunikacijų įrengimui ir mokslo – verslo bendroms veikloms. Virš 32 mln. Lt. numatoma pritraukti iš kitų šaltinių, tokių kaip Žemės Ūkio ministerijos Žuvininkystės fondas, Aplinkos ministerijos administruojamų ES struktūrinių fondų lėšos, skirtos aplinkos stebėjimo laivo įsigijimui, ir privačių investuotojų. Apie 62 mln. Lt. Studijų objektų atnaujinimui ir modernizavimui numatoma gauti iš Finansų ministerijos ir Turto banko administruojamos valstybės nekilnojamojo turto atnaujinimo programos.

Slėnio programos įgyvendinimo administravimui ir Mokslo, studijų ir verslo interesų derinimui kuriama asociacija „Baltijos slėnis“. Asociacijos steigėjai ir nariai – mokymo ir mokslo įstaigos, verslo įmonės ar įmonių asociacijos, verslo paramos institucijos, pareiškusios norą dalyvauti kuriant ir plėtojant slėnį. Asociacijos funkcijos:

- užtikrinti visiems slėnio dalyviams viešąją prieigą, kuri garantuoja, kad visi dalyviai, plėtodami slėnyje veiklą, laikytųsi asociacijos nustatytų taisyklių;
- sudaryti strateginius, plėtros planus, vykdyti slėnio rinkodarą, atstovauti slėnio dalyvių bendriems interesams savivaldos ir valstybės institucijose, vykdyti bendrus projektus;
- plėtoti ryšius su kitais Lietuvos slėniais, užsienio valstybių partneriais, tarptautinėmis organizacijomis, skatinti asociacijos narių ir kitų slėnio dalyvių bendradarbiavimą.⁵²

Jūrinio sektoriaus slėnio programos aprobavimo ir tvirtinimo procesas buvo paspartintas Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijos, sudarytos Lietuvos Respublikos Vyriausybės

⁵¹ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Lietuvos jūrinio sektoriaus programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. liepos 23 d. nutarimu Nr. 786. // Valstybės žinios., 2008, Nr. 92-3663.

⁵² Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Lietuvos jūrinio sektoriaus programos pagrindimo ir įgyvendinimo aprašas. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Lietuvos jūrinio sektoriaus plėtrai programos priedas.

2005 m. balandžio 4 d. nutarimu Nr. 366 (Žin., 2005, Nr. 45-1449; 2007, Nr. 114-4644), 2008 m. liepos 17 d. posėdyje, kuriame buvo pristatytas šios programos projektas. Programos teikimui Vyriausybei buvo pritarta 2008 m. liepos 21 d. Slėnių plėtros komisijos posėdžio protokole Nr. TE-28 užfiksuotais sprendimais, už teikimą balsavus 2/3 visų komisijos narių, kaip numatyta koncepcijoje. Programa patvirtinta 2008 m. liepos 23 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 786. Tokiu būdu sudarytas teisinis pagrindis pirmojo Lietuvos slėnio kūrimui.

Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro – Slėnio „Nemunas“ programa

Šio slėnio programa, kartu su Kauno „Santakos“ slėnio programa buvo aprobuojamos ir tvirtinamos vienu metu, tačiau tęsiant specializuotų slėnių programų aprašymą, pirmiausia bus aptarta „Kauno „Nemuno“ slėnio programa.

Šio slėnio iniciatoriai tinkamai atsižvelgė į aukščiau aptartas programų projektų rengimo rekomendacijas, tačiau nemažai problemų iškilo dėl interesų tarp Lietuvos žemės ūkio universiteto ir trijų slėnyje dalyvaujančių institutų - Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės instituto, Lietuvos žemdirbystės instituto ir Lietuvos miškų instituto, derinimo. Į Slėnių plėtros komisijos, programos projekto rengimo stebėsenos grupės ir ekspertų raginimus kuo skubiau sukurti slėnio asociaciją buvo delsiama atsižvelgti, todėl interesų derinimas užtruko ilgiau nei Jūrinio sektoriaus slėnio atveju. Visgi visoms pusėms po kelių mėnesių įtempto darbo pavyko susitarti ir taip „gimė“ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro – Slėnio „Nemunas“ programa, kurią dabar trumpai aptarsime.

Pagrindinės Slėnio „Nemunas“ kryptys išliko tokios, kokios minimos vizijoje:

- Agrobiotechnologija, bioenergetika ir miškininkystė;
- Maisto technologijos, sauga ir sveikatingumas.

Programos tikslas – plėtojant turimą bazę, sukurti specializuotą šakinį integruotą mokslo, studijų ir verslo centrą – Slėnį „Nemunas“, turintį infrastruktūrą žemės, miškų ir maisto ūkio sektorių viešiesiems ir privatiems tyrimams, studijoms, žinioms imlioms įmonėms įsikurti. Svarbiausieji Programos uždaviniai:

1. sukurti šiuolaikinę MTEP infrastruktūrą žemės, miškų ir maisto ūkio mokslinių tyrimų plėtros reikmėms;
2. sutelkti bendrai veiklai aukščiausios kvalifikacijos Lietuvos ir užsienio mokslininkus ir tyrėjus;

3. atnaujinti ir modernizuoti susijusią studijų infrastruktūrą, stiprinti mokslo, studijų ir verslo sąveiką;

4. sudaryti sąlygas verslo įmonėms bendradarbiauti su mokslo ir studijų institucijomis, mokslinių tyrimų rezultatų komercinimo pagrindu formuoti žinioms imlių verslo įmonių pradmenims;

5. išplėsti žemės, miškų ir maisto ūkio MTEP darbų apimtį nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu.

Igyvendinant minėtą Valstybės mokslinių tyrimų įstaigų, susijusių su integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtra, tinklo pertvarkos planą, bus įsteigtas valstybės mokslo institutas Agrarinių ir miškų mokslų centras, jungiantis Lietuvos žemdirbystės institutą, Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės institutą ir Lietuvos miškų institutą, prie Lietuvos žemės ūkio universiteto bus jungiami Lietuvos žemės ūkio universiteto Vandens ūkio institutas ir Lietuvos žemės ūkio universiteto Žemės ūkio inžinerijos institutas, prie Lietuvos veterinarijos akademijos bus jungiami Lietuvos veterinarijos akademijos Veterinarijos institutas ir Lietuvos veterinarijos akademijos Gyvulininkystės institutas, prie Kauno technologijos universiteto bus jungiamas Kauno technologijos universiteto Maisto institutas.

Pagrindinis slėnio projektas – Žemės ir miškų jungtinis tyrimų centras.

Siekiant užtikrinti kokybišką Slėnio „Nemunas“ steigėjų ir partnerių, mokslininkų, tyrėjų, studentų bei verslininkų bendradarbiavimą, mokslinio potencialo panaudojimo sinergiją, sukurti nuolat veikiančią inovacijų paramos sistemą, skirtą mokslo ir verslo bendradarbiavimo tinklų ir inovacinės veiklos plėtojimui bei technologijų perdavimo inovatyvioms verslo įmonėms mechanizmą, Slėnyje „Nemunas“ ketinama įkurti Komunikavimo ir technologijų perdavimo centrą.

Šio slėnio programos įgyvendinimo finansavimui planuojama skirti apie 221,5 mln. Lt., iš kurių 136 mln. Lt. – Švietimo ir mokslo ministerijos administruojamų ES struktūrinių fondų lėšos, skirtos slėnio mokslo tiriamajai infrastruktūrai, 39 mln. Lt. – Žemės ūkio ministerijos administruojamos Kaimo plėtros programos lėšos, skirtos slėnio veikloms, susijusioms su šios ministerijos kuruojamomis ūkio kryptimis, virš 28 mln. Lt. – Finansų ministerijos administruojamos Valstybės investicijų programos lėšos, 11,7 mln. Lt. – Ūkio ministerijos administruojamų ES struktūrinių fondų lėšos, skirtos slėnio inžinerinių tinklų ir susisiektimo komunikacijų įrengimui ir mokslo – verslo bendroms veikloms.

Mokslo, studijų ir verslo interesams derinti kuriama asociacija „Slėnis Nemunas“. Asociacijos steigėjai ir nariai – mokslo ir studijų institucijos, mokslinių tyrimų institutai, verslo subjektai, pareiškę norą dalyvauti kuriant ir plėtojant Slėnį. Asociacijos administracija užtikrina visiems Slėnio dalyviams viešąją prieigą, sudaro strateginius, plėtros planus, vykdo Slėnio rinkodarą, atstovauja Slėnio dalyvių bendriems interesams savivaldos ir valstybės institucijose, inicijuoja ir dalyvauja vykdant bendrus projektus, plėtoja ryšius su kitais Lietuvos slėniais, užsienio valstybių partneriais, tarptautinėmis organizacijomis, skatina asociacijos narių ir kitų Slėnio dalyvių bendradarbiavimą.⁵³

Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santaka“ programa

Šiame slėnyje, kaip ir Klaipėdos slėnyje partnerių yra nedaug (pagrindiniai iš jų – Kauno technologijos universitetas, Kauno medicinos universitetas ir Lietuvos energetikos institutas), todėl rimtų problemų dėl interesų derinimo, kaip „Nemuno“ slėnio atveju, neiškilo. Ekspertų ir Slėnių plėtros komisijos pagrindinis darbas su šio slėnio programa susitelkė ties su kitais slėniais besidubliuojančios numatomos įsigyti laboratorinės įrangos identifikavimu.

Šiame slėnyje numatomos plėtoti mokslinių tyrimų kryptys šiek tiek pasikeitė nuo pateiktųjų vizijoje. Pagrindinės kryptys išliko darnioji chemija (apimant biofarmaciją) ir mechatronika ir susijusios elektroninės technologijos. Slėnio veikla pasipildė ateities energetikos (apimant aplinkos inžineriją) ir informacinių ir telekomunikacinių technologijų mokslinių tyrimų kryptimis.

Programos tikslas – įkurti integruotą mokslo, studijų ir verslo centrą – slėnį „Santaka“, skirtą viešiesiems ir privatiems tyrimams vykdyti, žinioms imlioms įmonėms įsikurti bei teikti žinioms imlias paslaugas.

Programos uždaviniai:

1. Sutelkti vienoje teritorijoje mokslinių tyrimų, studijų ir imlaus žinioms verslo potencialą, kryptingai vykdyti Lietuvos ūkiui aktualius MTEP darbus ir sukurti slėnio „Santaka“ centrinę bei periferinę infrastruktūrą;

⁵³ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro – Slėnio „Nemunas“ programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. spalio 1 d. nutarimu Nr. 1130. // Valstybės žinios., 2008, Nr. 131-5050.

2. Modernizuoti ir išplėtoti Slėnio proveržio kryptų veiklai būtinų mokslo ir studijų institucijų tiriamąją bazę ir sutelkti mokslinį potencialą;

3. Sudaryti palankias sąlygas bendradarbiavimui tarp verslo įmonių ir mokslo institucijų, skatinant naujų technologijų perdavimą ir inovacijų diegimą.

Kuriant Slėnį, laipsniškai bus sukurta nauja atviros prieigos darniosios chemijos (apimant biofarmaciją), mechatronikos ir su ja susijusių technologijų, ateities energetikos bei informacinių ir telekomunikacinių technologijų mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros infrastruktūra. Nauja MTEP įranga bus dislokuota naujai pastatytuose ir įrengtuose pastatuose bei jau veikiančių mokslo ir studijų institucijų laboratorijų bazėje. Bus suformuotos laboratorijos, kuriose dirbantys tyrėjai ir jų vykdomos veiklos bus finansuojamos tiek mokslo ir studijų institucijų, tiek verslo institucijų lėšomis.

Pagrindiniai slėnio projektai – Nacionalinio atviros prieigos centro sukūrimas, Pažangių farmacijos ir sveikatos technologijų centro įkūrimas ir Nacionalinio atviros prieigos Ateities energetikos technologijų mokslo centro įkūrimas.

Nauja Slėnio infrastruktūra ir įranga būtų atvira verslo ir viešiesiems subjektams pariteto principu pagal atskirą susitarimą.

Slėnio programos įgyvendinimui numatoma skirti apie 290 mln. Lt., iš kurių virš 200 mln. Lt. – Švietimo ir mokslo ministerijos administruojamų ES struktūrinių fondų lėšos, skirtos slėnio mokslo tiriamajai infrastruktūrai, 35 mln. – Ūkio ministerijos administruojamų ES struktūrinių fondų lėšos, skirtos slėnio technologijų perdavimo, technologijų parko, verslo inkubatoriaus bei eksperimentinės plėtros bazės plėtrai, virš 51 mln. Lt. – kitų šaltinių (Valstybės investicijų programos, privačių subjektų ir kt.) lėšos.

Programos koordinavimui ir mokslo, studijų ir verslo interesams derinti kuriama asociacija „Santakos slėnis“. Asociacijos steigėjai ir nariai gali būti – mokslo ir studijų institucijos, mokslinių tyrimų institutai, viešojo administravimo įstaigos, verslo ir kiti juridiniai subjektai. Be juridinių asmenų, asociacijos nariais gali būti ir fiziniai asmenys, pareiškę norą dalyvauti kuriant ir plėtojant Slėnį. Asociacija įgyvendina Slėnio tikslus, derina ir atstovauja Slėnio partnerių interesus, aprobuoja Slėnio plėtros dokumentus Slėnio partnerių tarpe, koordinuoja Slėnio plėtrą, įgyvendina Slėnio plėtros programą, prioritetizuoja veiklas ir projektus, užtikrina pridedamosios vertės kūrimą, duosiantį naudos mokslui, studijoms, verslui ir visuomenei, užtikrina Slėnio efektyvų valdymą,

matuoja, stebi ir vertina Slėnio veikloje pasiektus rodiklius, viešina Slėnio veiklą ir rezultatus, užtikrina atvirą veiklą, užtikrina horizontalų bendradarbiavimą tarp integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių), siekiant efektyvaus turimo turto, mokslinių rezultatų ir resursų panaudojimo, užtikrina efektyvų mokslo ir verslo bendradarbiavimą, užtikrina, kad būtų organizuojama atvira prieiga prie MTEP infrastruktūros.⁵⁴

Abiejų Kauno slėnių programų teikimui Vyriausybei buvo pritarta 2008 m. rugsėjo 22 d. Slėnių plėtros komisijos posėdžio protokole Nr. TE–31 užfiksuotais sprendimais. Abi programos buvo patvirtintos tą pačią dieną – 2008 m. spalio 1 d. Kauno „Nemuno“ programa patvirtinta Vyriausybės nutarimu Nr. 1130. Tiesa, praėjus mėnesiui nuo Kauno „Santakos“ slėnio programos patvirtinimo, ji buvo pakoreguota ir dar kartą pateikta Vyriausybės posėdžiui. Galutinai ši programa patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. 1170.

Toliau bus kalbama apie slėnius, kurių programų rengimas ir tvirtinimas truko ilgiausiai dėl nemažo dalyvių skaičiaus ir nesuderinamų interesų tarp jų. Tai abu Vilniaus slėniai.

Vilniaus Saulėtekio technologijų slėnio programa

Pagrindiniai šio slėnio iniciatoriai ir dalyviai sudaro keturias interesų sferas – 1) universitetai (Vilniaus universitetas, Vilniaus Gedimino technikos universitetas), 2) mokslo institutai (Fizikos, Chemijos, Puslaidininkių fizikos ir VU Teorinės fizikos ir astronomijos), 3) viešosios įstaigos („Saulėtekio slėnis“, Šiaurės miestelio technologijų parkas ir Intechcentras) ir 4) Verslo ir kitos asociacijos (Lazerių ir šviesos mokslo ir technologijų asociacija, Lietuvos inžinierinės pramonės asociacija LINPRA, Žinių ekonomikos forumas ir Lietuvos jaunųjų mokslininkų sąjunga).

Palyginus su ankstesniuose skyriuose minėta šio slėnio vizija, galima pastebėti, kad tarp iniciatorių neliko Biochemijos instituto, Biotechnologijos instituto, Botanikos instituto, Matematikos ir informatikos instituto, VU Ekologijos instituto, Lietuvos biotechnologų asociacijos IR VŠĮ Visorių informacinių technologijų parko.

Jų jau nebuvo patobulintoje vizijoje, pagal kurią ir buvo rengiama ši programa, kadangi atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas, siūlymus ir Slėnių plėtros komisijos posėdžiuose priimtus

⁵⁴ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santaka“ programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. 1170. // Valstybės žinios., 2008, Nr. 134-5201.

sprendimus, buvo nuspręsta šiuos subjektus perkelti į Vilniaus „Santaros“ slėnį ir ten plėtoti jiems artimiausias mokslinių tyrimų kryptis, Vilniaus Saulėtekio technologijų slėnyje susikonsultuojant ties fiziniais mokslais. Tokiu būdu pasikeitė ir numatomos plėtoti mokslinių tyrimų kryptys:

- lazerių ir šviesos technologijos;
- medžiagotyra ir nanotechnologijos;
- puslaidininkų fizika, elektronika ir organinė elektronika;
- civilinė inžinerija.

Šios programos tikslas – sukurti slėnį fizinių ir technologinių bei civilinės inžinerijos mokslų sričių plėtrai, leidžianti vykdyti tarptautinio lygio fundamentinius ir taikomuosius tyrimus, teikti nacionalinę ir kai kuriose srityse tarptautinę prieigą, rengti aukščiausiosios kvalifikacijos fizinių ir technologinių bei civilinės inžinerijos sričių specialistus Lietuvos ūkiui bei sudaryti sąlygas inovatyvių produktų kūrimui ir šių sričių aukštųjų technologijų purpurinių įmonių atsiradimui.

Svarbiausieji šios programos uždaviniai:

1. Sutelkti vienoje teritorijoje mokslinių tyrimų, studijų ir imlaus žinioms verslo potencialą fizinių ir technologijos mokslų srityse ir civilinės inžinerijos kryptyje, realizuoti fizinių mokslų valstybės institutų tinklo pertvarką, išplėtoti slėnio proveržio krypties veiklai būtiną mokslo ir studijų institucijų tiriamąją bazę ir sutelkti mokslinį potencialą;

2. Vystyti mokslo ir verslo bendradarbiavimo infrastruktūrą, plėtojant MTP, kuris apimtų ir verslo inkubatoriaus infrastruktūrą, skirtą naujai įsteigtų aukštųjų technologijų bendrovių augimui skatinti, bei technologijų centro, skirtą naujoms technologijoms demonstruoti, testuoti su tikslu jas paversti inovatyviomis paslaugomis ir produktais.

Svarbiausias šio slėnio projektas yra Nacionalinis fizinių ir technologijos mokslų centras. tai bus naujas dviejų korpusų pastatas, įsikursiantis Vilniuje, Saulėtekio alėjoje, Vilniaus universiteto teritorijoje. Šiame pastate bus sutelktos slėnio veiklos kryptyse veikiančios jau esančios ir naujai kuriamos VU ir VGTU laboratorijos ir padaliniai bei Fizinių ir technologijų mokslų centras, kurį būtina aptarti plačiau.

Fizinių ir technologijų mokslų centro įsteigimas yra vienas iš Valstybės mokslinių tyrimų įstaigų, susijusių su integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtra, tinklo pertvarkos plane numatomų atlikti veiksmų. Jis bus įkurtas apjungiant tris šiuo metu savarankiškus valstybės mokslo institutus – Fizikos, Chemijos ir Puslaidininkų fizikos. Šie trys institutai šiuo metu jau yra įkūrę

asociaciją, o jų susijungimo terminas, pagal minėtą planą, yra 2011 m. balandžio 1 d., tačiau planuojama, kad vienu juridiniu asmeniu – Fizinių ir technologijų mokslų centru, jie taps jau 2009 metais.

Taigi, naujajame pastate, kuris kaip minėta vadinsis Nacionaliniu fizinių ir technologijos mokslų centru, be jau minėtų VU ir VGTU laboratorijų ir padalinių ir Fizinių ir technologijų mokslų centro, veiks atviros prieigos laboratorijos, kurių vieša paskirtis jau buvo aptarta kalbant apie kitus slėnius.

Kiti svarbūs slėnio projektai yra VU Lazerinių tyrimų centro, viešosios įstaigos „Saulėtekio slėnis“ administruojamo mokslo ir technologijų parko plėtra ir Mokslinės komunikacijos centro su skaitmenine technikos biblioteka statyba ir aprūpinimas įranga. Ateityje numatoma mokslo ir technologijų parką dar labiau praplėsti sudarant galimybes didelių užsienio ir Lietuvos kompanijų mokslinių tyrimų padalinių įsikūrimui jame.

Slėnio programos įgyvendinimui numatoma skirti apie 641 mln. Lt., iš kurių virš 200 mln. Lt. – Švietimo ir mokslo ministerijos administruojamų ES struktūrinių fondų lėšos, skirtos slėnio mokslo tiriamajai infrastruktūrai, apie 42 mln. litų – Ūkio ministerijos administruojamų ES struktūrinių fondų lėšos, skirtos slėnio technologijų perdavimo, mokslo ir technologijų parko plėtrai ir verslumo ir inovacijų skatinimo paslaugų plėtrai, net 340 mln. litų planuojama gauti pasinaudojus valstybės nekilnojamojo turto atnaujinimo galimybėmis, pardavus Slėnio universitetų ir institutų pastatus ir žemę, esančią Vilniaus miesto centre. Apie 54 mln. litų numatoma pritraukti iš Valstybės investicijų programos ir privačių investuotojų.

Slėnio plėtros koordinavimui, ir mokslo, studijų ir verslo interesams derinti kuriama Slėnio asociacija. Asociacijos steigėjai ir nariai gali būti – mokslo ir studijų institucijos bei jų asociacijos, viešojo administravimo įstaigos, verslo subjektai, paramos verslui organizacijos, verslo ir kitos asociacijos ir kiti juridiniai asmenys bei fiziniai asmenys, pareiškę norą dalyvauti kuriant ir plėtojant Slėnį.

Slėnio asociacija įgyvendina Slėnio tikslus, derina ir atstovauja Slėnio partnerių interesus, aprobuoja Slėnio plėtros dokumentus Slėnio partnerių tarpe, koordinuoja Slėnio plėtrą, prioritetina veiklas ir projektus, užtikrina pridedamosios vertės kūrimą, duosiantį naudos mokslui, studijoms, verslui ir visuomenei, užtikrina Slėnio efektyvų valdymą, matuoja, stebi ir vertina Slėnio veikloje pasiektus rodiklius, viešina Slėnio veiklą ir rezultatus, užtikrina atvirą veiklą, užtikrina horizontalų

bendradarbiavimą tarp integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių), siekiant efektyvaus turimo turto, mokslinių rezultatų ir resursų panaudojimo, užtikrina efektyvų mokslo ir verslo bendradarbiavimą, užtikrina, kad būtų organizuojama atvira prieiga prie MTEP infrastruktūros pagal Švietimo ir mokslo ministerijos taisykles.⁵⁵

Šio slėnio programos teikimui Vyriausybei buvo pritarta 2008 m. spalio 22 d. Slėnių plėtros komisijos posėdžio protokole Nr. TE–34 užfiksuotais sprendimais. Ši programa buvo pateikta paskutiniam 14-osios Vyriausybės posėdžiui 2008 m. lapkričio 24 d. ir jame patvirtinta.

Vilniaus „Santaros“ slėnio programa

Šio slėnio programos rengimo ir tvirtinimo procesas truko ilgiausiai, kadangi jau nuo pat jo užuomazgų išryškėjo dvi skirtingos iniciatorių stovyklos – valstybės mokslo ir studijų įstaigos ir verslo subjektai, pirmenybę teikiantys moksliniams tyrimams ir valstybinės įstaigos bei verslo subjektai, pasisakantys už išsamesnius medicinos pakraipos tyrimus slėnyje. Tik visai neseniai, pasitelkus suinteresuotas ministerijas (Sveikatos apsaugos ministerija ir Ūkio ministerija) ir netgi įsikišus Vyriausybei, pavyko suderinti abiejų pusių interesus.

Pagrindiniai šio slėnio iniciatoriai yra Vilniaus universitetas, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Biochemijos institutas, Biotechnologijos institutas, Vilniaus universiteto Onkologijos institutas, Vilniaus universiteto Imunologijos institutas, Vilniaus universiteto Eksperimentinės ir klinikinės medicinos institutas, Vilniaus universiteto Ekologijos institutas, Botanikos institutas, Geologijos ir geografijos institutas, Valstybinis patologijos centras, Matematikos ir informatikos institutas, Visorių informacinių technologijų parkas, asociacija „Informacinių technologijų klasteris“, „Inovatyvių medicinos technologijų ir biofarmacijos“ asociacija, viešoji įstaiga Vilniaus universitetinės ligoninės Santariškių klinikos, viešoji įstaiga Vilniaus universiteto Vaikų ligoninė, Vilniaus universiteto Žalgirio klinikos.

Slėnyje numatomos plėtoti kryptys nedaug pasikeitė nuo pateiktųjų vizijoje. Esminis skirtumas yra tas, kad vizijoje buvo numatyta plėtoti du pagrindinius ir lygiaverčius slėnio branduolius – BIOMOL branduolį, apimantį Biotechnologijos, molekulinės medicinos ir stambiamolekulinių medžiagų mokslinių tyrimų kryptis ir INFO branduolys, apimantis

⁵⁵ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Saulėtekis“ programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 24 d. nutarimu Nr. 1262. // Valstybės žinios., 2008, Nr. 140-5560.

Modeliavimo, informatikos ir komunikacijų technologijų mokslinių tyrimų kryptis. Po ekspertų rekomendacijų, atsižvelgiant į susiformavusią slėnyje esančių institucijų struktūrą ir slėnio iniciatorių, partnerių ir dalyvių galimybes, mokslo žinių ir inovacijų poreikį, programos rengimo procese nutarta didesnę dėmesį skirti BIOMOL branduoliui, atsižvelgiant į tai, kad jam yra labiau reikalingos valstybės investicijos, o INFO branduolio vystymuisi pakaks išplėtoti bazę, kurios dėka bus galima pritraukti gausaus informacinių technologijų įmonių, veikiančių sostinės Visorių rajone, būrio investicijas.

Taigi, galutinės „Santaros“ slėnio mokslinių tyrimų kryptys yra šios:

- Biotechnologija;
- Inovatyvios medicinos technologijos, molekulinė medicina ir biofarmacija;
- Ekosistemos ir darnus vystymasis;
- Informatika ir komunikacijų technologijos.

Šios programos tikslas – sukurti slėnį biotechnologijos, molekulinės medicinos ir biofarmacijos, inovatyvių medicinos technologijų, ekosistemų ir darnaus vystymosi, informatikos ir komunikacijų technologijų sektorių plėtrai Lietuvoje, skirtą kurti verslą ir plėtoti fundamentinį ir taikomąjį mokslą, konkurencingus tarptautinėje rinkoje, taip pat rengti aukščiausiosios kvalifikacijos specialistus šiose MTEP kryptyse.

Svarbiausieji šios programos uždaviniai:

1. sukurti šiuolaikinę mokslinių tyrimų infrastruktūrą bendrosioms mokslinių tyrimų, studijų ir technologinės plėtros reikmėms, tuo pagrindu sutelkti bendrai veiklai aukščiausiosios kvalifikacijos Lietuvos mokslininkus ir tyrėjus.

2. Atnaujinti ir modernizuoti universitetinių biotechnologijos, medicinos, ekosistemų ir darnios plėtros studijų infrastruktūrą; stiprinti mokslo, studijų ir verslo sąveiką, kad gerėtų studijų kokybė

3. sudaryti sąlygas verslo įmonėms ir sveikatos priežiūros įstaigoms bendradarbiauti su mokslo ir studijų institucijomis šio slėnio mokslinių tyrimų kryptyse, taip pat mokslinių tyrimų rezultatų komercinimo pagrindu formuoti imlaus žinioms verslo įmonių pradmenims, didinti šio verslo galimybes konkuruoti pasaulinėje rinkoje;

4. didinti Lietuvos mokslo ir technologijų konkurencingumą tarptautinėje tyrimų ir verslo paslaugų rinkoje.

Investicijos į slėnio infrastruktūrą bus daromos trimis pagrindinėmis kryptimis:

- 1) naujų tyrimo centrų kūrimas, statant naujus infrastruktūros objektus, sukuriant naujas mokslo laboratorijas ir atnaujinant esamas bei konsoliduojant turimus žmogiškuosius išteklius;
- 2) naujų tyrimo centrų kūrimas, atnaujinant esamas mokslo laboratorijas ir konsoliduojant turimus žmogiškuosius išteklius;
- 3) slėnio mokslo ir technologijų parko ir technologinio verslo inkubatoriaus sukūrimas.

Pirmosios krypties pagrindu bus įkurti Jungtinis gyvybės mokslų centras ir Jungtinis inovatyvios medicinos centras.

Jungtinis gyvybės mokslų centras bus kuriamas Biochemijos instituto, Biotechnologijos instituto, Vilniaus universiteto Onkologijos instituto, VU Gamtos mokslų fakulteto, VU Medicinos fakulteto ir VGTU Fundamentinių mokslų fakulteto atitinkamų katedrų pagrindu.

Jungtinis inovatyvios medicinos centras kuriamas Vilniaus universiteto Imunologijos instituto, Vilniaus universiteto Eksperimentinės ir klinikinės medicinos instituto, VU Medicinos fakulteto, VGU Fundamentinių mokslų fakulteto Bioinformatikos laboratorijos pagrindu.

Antrosios krypties pagrindu bus įkurtas Jungtinis gamtos tyrimų centras, konsoliduosiantis tyrėjus, šiuo metu dirbančius Vilniaus universiteto Ekologijos institute, Botanikos institute, Geologijos ir geografijos institute, Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto atitinkamose katedrose ir kituose struktūriniuose padaliniuose.⁵⁶

Vadovaujantis Valstybės mokslinių tyrimų įstaigų, susijusių su integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtra, tinklo pertvarkos planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. spalio 1 d. nutarimu Nr. 989 (Žin., 2008|17-4453):

- Biochemijos institutas ir Biotechnologijos institutas bus sujungti į valstybės mokslo institutą Gyvybės mokslų centrą;
- Eksperimentinės ir klinikinės medicinos institutas, Vilniaus universiteto Imunologijos institutas – į valstybės mokslo institutą Inovatyvios medicinos centrą;

⁵⁶ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santara“ programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 24 d. nutarimu Nr. 1263. // Valstybės žinios, 2008, Nr. 140-5561.

- Vilniaus universiteto Ekologijos institutas, Botanikos institutas, Geologijos ir geografijos institutas – į valstybės mokslo institutą Gamtos tyrimų centrą.⁵⁷

Igyvendinant trečiąją kryptį, Informacinių technologijų klasteryje Visoriuose bus įsteigtas Informacinių technologijų atviros prieigos mokslinių tyrimų įrangos centras. Šis centras konsoliduos tyrėjus, šiuo metu dirbančius Matematikos ir informatikos institute, Vilniaus universiteto Matematikos ir informatikos fakultete ir Vilniaus Gedimino technikos universiteto Fundamentinių mokslų fakulteto atitinkamose katedrose.

Mokslinio potencialo augimą užtikrins universitetų, mokslo institutų ir verslo partnerių bendradarbiavimas rengiant specialistus pirmos ir antros pakopų studijose, doktorantų rengimas doktorantūros studijose Vilniaus universitete, Vilniaus Gedimino technikos universitete, bendrose universitetų ir mokslo institutų doktorantūrose, užsienyje dirbančių Lietuvos mokslininkų reintegracija, užsienio mokslininkų pritraukimas pagal mainų programas ir subsidijų mokslininkams schemas ir bendradarbiavimas su pramonės ir verslo įmonėmis, naudojant jų tyrėjų intelektualinį potencialą.

Šio slėnio projektų įgyvendinimui planuojama skirti apie 490 mln. Lt. Apie 200 mln. Lt. skirtos slėnio mokslo tiriamajai infrastruktūrai bus skirta iš Švietimo ir mokslo ministerijos administruojamų ES struktūrinių fondų. 65 mln. Lt. – Ūkio ministerijos administruojamų ES struktūrinių fondų lėšos, skirtos slėnio informacinių technologijų klasterio statybai bei įrengimui ir slėnio inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų įrengimui. Apie 123 mln. Lt. numatoma pritraukti pasinaudojus valstybės nekilnojamojo turto atnaujinimo programa, o likusius 94 mln. Lt. sudaro kitos (daugiausia privačios) lėšos. Tiesa, po „kitų lėšų“ sąvoka patenka ir Sveikatos apsaugos ministerijos skiriami daugiau nei 30 mln. Lt. skirti Jungtiniam inovatyvios medicinos centro aparatūros įsigijimui.

Mokslo, studijų ir verslo interesams derinti kuriama asociacija „Santaros slėnis“. Asociacijos steigėjai ir nariai – mokymo ir mokslo įstaigos, verslo įmonės ar įmonių asociacijos, verslo paramos institucijos, pareiškusios norą dalyvauti kuriant ir plėtojant slėnį.⁵⁸

⁵⁷ Valstybės mokslinių tyrimų įstaigų, susijusių su integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtra, tinklo pertvarkos planas, patvirtintas 2008 m. spalio 1 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 989. // Valstybės žinios., 2008, Nr. 117-4453.

Apklaustos rezultatų apžvalga

Siekiant nustatyti slėnių kūrimo proceso tikslingumą, efektyvumą, skaidrumą ir naudą buvo atlikta šio proceso dalyvių apklausa. Tikslingiausia buvo apklausti Slėnių plėtros komisijos narius, kadangi dauguma iš jų lydėjo visą šį procesą nuo pat koncepcijos kūrimo pradžios iki dabar, kai jau patvirtinta dauguma slėnių programų. Taip pat buvo apklausti kai kurie ekspertai, vertinę vizijas ir programų projektus bei kiti asmenys artimai susiję su šiuo procesu. Apklausei atlikti buvo pasirinktas anketavimo metodas. Anketos klausimyną sudarė 28 klausimai (žiūrėkite 5 priedą).

Apklaustos metu pavyko gauti 12 šiame procese dalyvavusių asmenų nuomonę apie slėnių kūrimo proceso eigą ir valdžios institucijų sprendimų efektyvumą. 6 iš jų atstovavo vieną iš suinteresuotų valdžios institucijų, 2 apklaustieji buvo verslo subjektai, kuriuos kartu galima laikyti ir slėnių iniciatoriais, kadangi slėnių kūrimo procese verslo subjektai galėjo dalyvauti tik tokiu būdu, 1 apklaustasis atstovavo kažkurio slėnio iniciatorius ir 3 apklaustieji atstovavo subjektą, kurio nebuvo tarp išvardintų variantų (tai galėjo būti ekspertai arba Komisijos nariai, atstovaujantys organizaciją, nepriskiriamą prie valdžios institucijų, pvz. Lietuvos mokslo tarybos, Lietuvos prekybos, pramonės ir amatų rūmų asociacijos, Lietuvos mokslų akademijos, Lietuvos pramonininkų konfederacijos). Iš anketos paaiškėjo, kad tarp apklaustųjų buvo ir tokių kurie įsitraukė į šį procesą dar kuriant koncepciją bei tokių, kurie prisijungė tik pradėjus rengti programas, taigi iš to galime daryti išvadą, kad apklaustos rezultatai buvo informatyvūs ir atskleidė viso proceso eigos subtilybes.

Apklaustųjų nuomonės po vienodai pasiskirstė ties klausimu ar slėnių kūrimo procesas pradėtas laiku – „pačiu laiku“ arba „pavėluotai“ variantus pasirinko po 6 apklaustuosius ir nei vienas nepasirinko varianto „per anksti“. Tarp tų, kurie mano, kad procesas prasidėjo pavėluotai, pasigirdo siūlymų, kad slėnius kurti reikėjo pradėti pusmečiu, metais ar netgi 8 metais anksčiau. Tačiau tam galimybių nebuvo vien dėl to, kad Lietuva į Europos Sąjungą įstojo tik 2004 metais, o jos struktūrinių fondų lėšos sudaro didžiąją dalį finansavimo šaltinių.

Toliau sekė klausimų blokas apie slėnių kūrimo procesą reglamentuojančią teisinę bazę, t.y. apie pagrindinius tris dokumentus – Slėnių kūrimo ir plėtros koncepciją, Slėnių plėtros viziją ir plėtros programų projektų atrankos ir vertinimo tvarkos aprašą ir Slėnių plėtros komisijos nuostatus.

⁵⁸ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santara“ programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 24 d. nutarimu Nr. 1263. // Valstybės žinios, 2008, Nr. 140-5561.

Kalbant apie visų šių dokumentų derinį, 3 apklaustieji manė, kad jų pakanka efektyvaus slėnių kūrimo proceso užtikrinimui. Dar 5 respondentai sutiko, kad jų pakanka, tačiau ne visi tinkamai parengti. 4 respondentai manė, kad teisės aktų reikėtų daugiau. Kalbant apie koncepcijos trūkumus, pasigirdo nuomonė, kad netinkamai parengtas skyrius „Slėnių kūrimo ir plėtros sąlygos“ (arba jos yra per griežtos, arba jų visai nebuvo paisoma). Apraše kai kuriems respondentams netiko punktais, susiję su vizijų ir programų vertinimo, o konkrečiau nustatytas per trumpas vertinimo terminas.

Klausimas, susijęs su pateiktų vizijų atitikimu pačiai slėnių kūrimo idėjai, sulaukė nemažai komentarų, kadangi atsakymų, kad vizijos pilnai atitiko lūkesčius, buvo tik 2. Buvo ir tokių komentarų, kad nei viena vizija neatskleidė slėnių kūrimo mokslinių idėjų ir praktinių jų realizavimo galimybių, kad trūko privataus sektoriaus iniciatyvų ir kapitalo. Tarp respondentų atsirado ir tokia nuomonė, kad trūksta vieno slėnių projektų užsakovo, valdančio lėšas ir numaćiusio, ką už tas lėšas reikėtų padaryti. Šio komentaro autoriaus manymu, buvo per daug dėmesio ir laiko išeikvota bandant suderinti slėnių iniciatorių, dalyvių ir partnerių interesus.

Ties klausimu apie vizijų vertinimo proceso organizavimą, nuomonės vėlgi pasiskirstė po lygiai, kadangi po 6 respondentus pasisakė, kad vertinimo procesas buvo tinkamas ir, kad turėjo šiokių tokių trūkumų. Tarp trūkumų buvo įvardinti tokie, kaip jau minėtas per trumpas vertinimo terminas ir toks trūkumas, kaip Lietuvos ir užsienio ekspertų rezultatų suderinimo nebuvimas.

Į klausimą dėl vizijų vertinimo proceso skaidrumo ir objektyvumo 2 respondentai atsakė nežinantys, o po 5 pasirinko atsakymus „taip“ ir „nepakankamai“. Daugiausia nepasitikėjimo respondentams sukėlė vizijų vertinimo rezultatų apdorojimo procesas. 3 apklaustieji manė, kad ekspertai, vertinę vizijas, buvo palankūs institucijoms, kurias jie atstovauja, (pvz. Lietuvos mokslo tarybos nariai, kartu dirbantys ir Vilniaus universitete, kuris yra pagrindinis dviejų vizijų iniciatorius).

Klausiant apie tikslingumą kurti visus penkis slėnius, kurių vizijos buvo pateiktos, 3 respondentai pasirinko teigiamą atsakymą, o net 7 manė, kad Lietuvai užtenka dviejų stiprių slėnių Vilniuje ir Kaune.

Aptariant vieną iš valdžios institucijų sprendimų rengti programas neigiamai ekspertų įvertintų vizijų pagrindu (kalbama apie abu Vilniaus slėnius), 10 respondentų manė, kad tai buvo tikslinga ir teisėta arba, kad tai buvo būtina padaryti, kadangi atsisakyti Vilniaus Saulėtekio technologijų slėnio ir Vilniaus „Santaros“ slėnio kūrimo būtų buvęs drastiškas žingsnis, atsižvelgiant

į tai, kad šiame mieste sutelkta didžioji dalis Lietuvos studijų institucijų, mokslinės infrastruktūros ir mokslininkų potencialo.

Toliau anketoje pereinama prie klausimų, susijusių su slėnių plėtros programų projektų rengimu. Į klausimą dėl rekomendacijų dėl slėnių programų projektų rengimo tikslingumo, beveik vienbalsiai atsakyta, kad jos buvo būtinos ir tik 1 respondentas manė, kad slėnių iniciatoriams reikėjo palikti veikimo laisvę rengiant programas. Tačiau dėl pačio rekomendacijų turinio tinkamumo ne visi respondentai sutiko. Vieni manė, kad trūko jų turinio derinimo su Slėnių plėtros komisija, kiti manė, kad trūko derinimo su slėnių iniciatoriais.

Taip pat kaip ir dėl rekomendacijų būtinumo, apklaustieji sutiko, kad ir slėnių plėtros programų projektų rengimo stebėsenos grupių kūrimas buvo būtinas. Šį variantą pasirinko 11 respondentų ir tik vienas manė, kad grupės nedarė įtakos programų projektų rengimui.

Respondentai sutiko ir su valdžios institucijų sprendimo dėl principo „kas pirmesnis – tas gudresnis“ pritaikymo teikiant programas tvirtinti Vyriausybei tikslingumo, kadangi tai paskatino iniciatorius paspartinti programų projektų rengimo procesą.

Į klausimą apie programų projektų parengtumą lyginant su vizijomis, 10 respondentų atsake, kad programos buvo daug labiau parengti dokumentai nei vizijos.

Kalbant apie programų projektų vertinimo procesą, 7 respondentai jį įvertino teigiamai, kiti 5 paminėjo, kad jis turėjo trūkumų iš kurių pagrindinis buvo užsienio ekspertų neįtraukimas į programų projektų vertinimo procesą. Tačiau užsienio ekspertų pasitelkimas būtų kainavęs nemažai papildomų laiko, žmogiškųjų ir materialinių išteklių, todėl buvo nutarta pasitelkti užsienio ekspertus jau patvirtinus slėnių programas, kad šie pateiktų pasiūlymus dėl efektyvaus slėnių valdymo organizavimo.

Kalbant apie slėnių programų finansavimą, apklaustųjų atsakymai pasiskirstė tolygiai tarp visų variantų nuo „pakankamo“ ir „nepakankamo“, tačiau daugiausia respondentų (4) apsistojo ties variantu „Pinigų galėtų būti daugiau, bet nebūtina“.

Toliau seka apklausos dalis apie slėnių ateities perspektyvas ir tolimesnius valdžios institucijų, slėnių iniciatorių ir kitų suinteresuotų subjektų veiksmus, susijusius su šiuo procesu. Kalbant apie efektyvaus lėšų panaudojimo perspektyvas, dauguma respondentų pasisakė už idėją kurti kontroliuojančias institucijas ar kitokius darinius (pvz. Tarybas ar komisijas), prižiūrišančias slėnių programų įgyvendinimą.

Atsakydami į klausimą „ar slėnių kūrimo tendencijos nutolusios nuo koncepcijoje iškeltų tikslų ir uždavinių?“, 6 respondentai manė, kad judama teisingu keliu, o likę 6 galvoja, kad buvo šiek tiek nukrypta ar netgi visai atitolta nuo pradinių slėnių kūrimo idėjų.

Dauguma apklausoje dalyvavusių asmenų mano, kad visų slėnių programose iškeltų tikslų įgyvendinti nepavyks, tačiau naudos Lietuvai ši veikla neišvengiamai atneš, o į paskutinį klausimą „Ar po kelių metų Lietuvoje veiks regiono ar Europos mastu gerai žinomi žinių ekonomikos branduoliai?“, dauguma manė, kad tam prireiks daugiau laiko ir pastangų, o gal netgi ir daugiau valstybės investicijų.

Apibendrinami rezultatus, galime daryti išvadas, kad pats slėnių kūrimo procesas, nors ir turėjo šiokių tokių trūkumų atskiruose etapuose, buvo tikslingas ir nors, respondentų manymu, nepavyks pasiekti trokštamiausių tikslų, tokių kaip Europos mastu matomi stambūs žinių ekonomikos branduoliai, šis procesas naudoa Lietuvai duos. Galima būtų teigti, kad naudos jis jau davė, kadangi išmokė skirtingo lygio valstybės ūkio subjektus, tokius kaip valdžios institucijos, mokslo ir studijų institucijos ir verslo struktūros, sėkmingai bendradarbiauti siekiant bendro tikslo.

Tarpinių slėnių kūrimo rezultatų palyginimas su teisės aktuose, reglamentuojančiuose šį procesą, iškeltais tikslais

Šiame skyriuje apžvelgsime rezultatų, kuriuos pavyko pasiekti slėnių kūrimo procese iki pat šios dienos su koncepcijoje ir kituose svarbiuose dokumentuose nustatytais tikslais. Kadangi pagal jau aptartas slėnių plėtros programas bus kuriami konkretūs slėniai su savo infrastruktūra, laikysim, kad visos nuostatos, išdėstytos programose, bus įgyvendintos numatytu laiku ir 2013 metais Lietuvoje bus sukurti jose numatyti centrai, nupirkta pageidaujama laboratorinė įranga, sutelktas reikiamas tam tikros srities potencialas, įvykdytos studijų programų pertvarkos ir kitos veiklos, anot programų kūrėjų, turesiančios lemti Lietuvos mokslo proveržį. Netgi visą tai įgyvendinus, pamatysime, kad nuo kurso, kuris buvo užsibrėžtas kuriant koncepciją, buvo nukrypta. Šiuo nukrypimus netrukus ir aptarsime.

Kaip jau buvo kalbėta šio darbo skyrelyje „Slėnių kūrimo tikslai, uždaviniai“, pirmasis koncepcijoje iškeltas tikslas yra:

„Sutelkti, atnaujinti ir optimizuoti infrastruktūrą, kuri įgalintų plėtoti aukštasias technologijas ir kitus perspektyviausius mokslo, technologijų ir verslo sektorius, nustatytus Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programoje, Lietuvos ūkio (ekonominės) raidos išvalgoje pagal regionines ir pasaulio tendencijas, nacionalinių technologinių platformų strateginių tyrimų planuose (darbotvarkėse) ir kituose šalies ūkio raidos strateginio planavimo dokumentuose.“

Taigi, dar kartą prisiminkime Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programą ir perspektyviausius mokslo, technologijų ir verslo sektorius nustatytus joje. Šie sektoriai yra biotechnologija, mechatronika, lazerių technologijos, informacinės technologijos, nanotechnologija ir elektronika.

Atrodytų viskas puiku, biotechnologija ir informacinės technologijos bus plėtojamos Vilniaus „Santaros“ slėnyje ir Kauno „Santakos“ slėnyje, kuriame be kita ko bus plėtojamoms mechatronika elektronika. Vilniaus Saulėtekio technologijų slėnyje taip pat bus plėtojama elektronika, o šalia dar lazerių technologijos ir nanotechnologija.

Tačiau jei pažvegtumėme į numatomą šių sričių finansavimą, pamatysime, kad slėniuose šios sritys nėra prioritetingos, kaip tai turėtų būti, jei būtų atsižvelgiama į Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programą. Pavyzdžiui, Vilniaus „Santaros“ slėnyje sritims, susijusioms su biotechnologija ir jų pagrindu kuriamų centrų įrangos laboratorinės įrangos įsigijimui numatoma skirti apie 12 mln. Lt. Palyginus su visu slėnio finansavimui numatoma skirti suma (apie 440 mln. Lt.) tai yra „lašas jūroje“. Nekokia padėtis šiame slėnyje yra su informacinių technologijų sritimi, kuriai numatoma skirti tik 6 mln. Lt.⁵⁹

Tuo tarpu Kauno „Santakos“ slėnyje, grynai mechatronikos krypties moksliniams tyrimams numatoma skirti apie 20 mln. Lt., o tai vėlgi yra maža dalis palyginus su visu slėnio biudžetu (290 mln. Lt.). Kita „prioritetinga“ šio slėnio kryptis – elektronika. Grynai šiai sričiai vystyti, t.y. Elektronikos ir telekomunikacijų technologijų centrui, numatoma skirti 4 mln. Lt. Tiesa, Darniosios chemijos mokslo centre įsikursiančioje Terminės analizės laboratorijoje numatoma atlikinėti ir elektronikos srities mokslinius tyrimus (laboratorijos įrangos vertė – 2,5 mln. Lt.). Informacinėms

⁵⁹ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santara“ programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 24 d. nutarimu Nr. 1263. // Valstybės žinios, 2008, Nr. 140-5561.

technologijoms šiame slėnyje numatoma skirti apie 10 mln. Lt.⁶⁰ Kaip matome, tai vėlgi yra labai maža suma palyginus su visu slėnio biudžetu, nors tai turėtų būti viena iš prioritetinių krypčių.

Vilniaus Saulėtekio technologijų slėnyje padėtis geresnė, kadangi lėšos skiriamos Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programoje nustatytoms prioritetinėms kryptims - elektronikai, lazerių technologijoms ir nanotechnologijai, sudaro didžiąją dalį slėnio biudžeto dalies skirtos laboratorinės įrangos įsigijimui. Lazerių ir šviesos technologijoms numatoma skirti apie 35 mln. Lt., nanoinžinerijai, tiesa, kartu su medžiagotyra, numatoma skirti apie 40 mln. Lt., o elektronikos ir optoelektronikos mokslinių tyrimų kryptims – 37 mln. Lt.⁶¹

Antrasis koncepcijoje iškeltas slėnių kūrimo tikslas – sustiprinti mokslinių tyrimų ryšius su studijomis, tyrėjų ir kitų specialistų rengimu.

Kalbant apie mokslinių tyrimų ryšius su studijomis, problemų kyla nedaug, kadangi vienų iš pagrindinių slėnių projektų – atviros prieigos centrų, laboratorinė įranga bus prieinama tiek mokslininkams, tiek studentams, tiek verslo subjektams, dalyvaujantiems slėnių veikloje. Šiuo būdu ir numatomos atnaujinti studijų infrastruktūros ir studijų programų, pritaikant jas prie slėniuose numatomų plėtoti mokslinių tyrimų kryčių, atnaujinimo pagrindu bus stiprinami mokslo ryšiai su studijomis ir jokių kliūčių šiame procese nenumatoma. Tačiau, kalbant apie tyrėjų ir kitų specialistų rengimą, parengtose slėnių plėtros programose šiam klausimui skiriama labai mažai dėmesio, išskyrus deklaruojamus pareiškimus, kad iki tam tikro laikotarpio bus parengtas tam tikras skaičius mokslininkų ir kitų tyrėjų. Tačiau koku būdu slėnis bus aprūpintas reikiamu mokslininkų ir kitų tyrėjų potencialu programų autoriai nenurodo. Buvo netgi nuspręsta atskirai nuo programų patvirtinti kiekvieno slėnio mokslinio potencialo konsolidavimo priemonių planus. Tačiau ir parengus šiuos planus, nesitikima, kad trumpalaikėje perspektyvoje pavyks išspręsti tokias problemas, kaip mokslininkų emigracija, mokslinio potencialo senėjimas ir naujų mokslininkų (tarp jų ir iš užsienio valstybių) pritraukimas.

⁶⁰ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santaka“ plėtros programos įgyvendinimo galimybių studijos 1 priedas Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santaka“ padalinių aprašai ir laboratorinės įrangos suvestinė. patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. 1170.

⁶¹ Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Saulėtekis“ plėtros programos įgyvendinimo galimybių studijos 1 priedas Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Saulėtekis“ padalinių aprašai ir laboratorinės įrangos suvestinė. patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 24 d. nutarimu Nr. 1262.

Kitas tikslas – sudaryti palankią aplinką mokslo žinias ir technologijas perduoti į verslą. Šio tikslo įgyvendinimas numatytas visų slėnių programose, o jo įgyvendinimo pagrindas yra jau esamų mokslo ir technologijų parkų plėtojimas arba naujų komunikavimo centrų kūrimas. Į kiekvieno slėnio veiklą numatyta įtraukti atitinkamus mokslo ir technologijų parkus. Vilniaus Saulėtekio technologijų slėnio atveju tai būtų viešoji įstaiga „Saulėtekio slėnis“; Vilniaus „Santaros“ slėnyje – VšĮ „Visorių informacinių technologijų parkas“; Kauno „Santakos“ slėnyje – viešoji įstaiga „Technopolis“, viešoji įstaiga „KTU regioninis mokslo parkas“ ir viešoji įstaiga „Kauno aukštųjų ir informacinių technologijų parkas“; Kauno „Nemuno“ slėnyje – Lietuvos žemės ūkio universiteto mokslo ir technologijų parkas; Klaipėdos jūriniame slėnyje – Klaipėdos mokslo ir technologijų parkas. Atnaujinus šių parkų infrastruktūrą ir išplėtojus jų veiklą, pritraukiant naujų įmonių, tikimasi įgyvendinti vieną pagrindinių slėnių kūrimo tikslų – komercializuoti slėnių veiklą.

Ketvirtasis koncepcijoje minimas tikslas – sukurti mokslinių tyrimų, mokslo ir studijų bei imlaus žinioms verslo sąveiką skatinančius centrus, pajėgius konkuruoti tarptautinėje erdvėje, plėtoti aukščiausio lygio mokslinį bendradarbiavimą, pritraukti didelio intelektualio potencialo reikalingas užsienio investicijas. Šie centrai buvo minimi kalbant apie antrąjį tikslą. Tai yra tie patys slėnių atviros prieigos centrai. tačiau, jei kalbant apie mokslo ir studijų sąveiką problemų nebuvo išgelgta, kadangi nėra jokių kliūčių galinčių neleisti studentams dirbti laboratorijose ir naudotis laboratorine įranga, tai kalbant apie šių dviejų segmentų ir verslo sąveiką, kliūčių yra. Svarbiausia iš jų – šalies teisinės bazės netobulumas, kadangi šiuo metu galiojančiuose teisės aktuose nenumatytos galimybės verslo subjektams kurti savo laboratorijas valstybei priklausančiuose centruose. O atviros prieigos centrai kaip tik ir priklausys valstybei. Šią problemą, kaip ir mokslinio potencialo konsolidavimo klausimus, bus bandoma spręsti jau patvirtinus slėnių programas.

Kitą šio tikslo segmentą – užsienio investicijų pritraukimą, taip pat bus įmanoma įgyvendinti tik išsprendus šalies mokslo, studijų ir verslo sąveikos klausimus, kadangi abejotina, ar užsienio kompanijos rįšis investuoti į Lietuvoje vykdomus mokslinius tyrimus, jei dar neaišku, koku būdu bus galima pasinaudoti jų rezultatais.

Aukščiausio lygio mokslinio bendradarbiavimo plėtojimui sudarytos pakankamos sąlygos, nors šią problemą pavyko išspręsti tik prieš kelis mėnesius, kai pavyko prie derybų stalo pakviesti Vilniaus Saulėtekio technologijų slėnio, Vilniaus „Santaros“ slėnio ir Kauno „Santakos“ slėnio atstovus, sprendžiant besidubliuojančios įrangos klausimus. Ilgą laiką slėnių iniciatoriai sąveikai tarp

atskirų slėnių neskyrė dėmesio ir jiems buvo nesuvokiama, kad pavyzdžiui Vilniaus „Santaros“ slėnyje dislokuotu vieninteliu Lietuvoje tam tikros rūšies laboratoriniu prietaisu galės pasinaudoti ir kituose slėniuose dirbantys mokslininkai, todėl tik gavus pradines slėnių programų versijas, paaiškėjo, kad vienoda laboratorinė įranga figūruoja keliuose slėniuose, o tai tokiai mažai valstybei kaip Lietuva yra labai didelė prabanga. Skatinant atskiruose slėniuose dirbančius mokslininkus ir kitus tyrėjus bendradarbiauti, keistis įgytomis žiniomis ir dalintis laboratorine įranga, tikimasi įgyvendinti bent dalį ketvirtojo koncepcijos tikslo.

Paskutinis koncepcijoje iškeltas tikslas – mokslo ir studijų bei imlaus žinioms verslo pagrindu kurti žinių ekonomikos branduolius. Apie jį kalbėti dar anksti, kadangi dauguma šiame procese dalyvaujančių asmenų pripažįsta, kad šiuo metu vykstantys slėnių kūrimo ir plėtros procesai, 2013 metais geriausiu atveju tik padės žinių ekonomikos branduolių pagrindus, į kurių plėtojimą dar teks pritraukti nemažai investicijų ir įdėti visų mokslo ir inovacijų politiką įgyvendinančių institucijų lygmenų pastangų. Tačiau nustatant šį tikslą ir nebuvo tikimasi greitų rezultatų, kadangi tiek valdžios atstovai, tiek mokslo, studijų ir verslo atstovai supranta, kad per kelis metus Lietuvoje neįmanoma padaryti tai, ką Vakarų valstybės kūrė kelis dešimtmečius.

IŠVADOS

1. Lietuvos požiūrį į MTEP plėtrą atspindi paruoštų strategijų / programų gausa. Tačiau tenka konstatuoti, kad daugeliu atvejų jų tikslai formuluojami labai abstrakčiai ir turi menką įtaką realiems procesams ir situacijos mokslo ir studijų sistemoje kaitai; tai pasakytina ir apie valstybės institucijų parengtas ilgalaikę mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros strategiją, Mokslo ir technologijų Baltąją knygą, Nacionalinę Lisabonos strategijos įgyvendinimo programą ir apie Nacionalinio susitarimo siekiant ekonominės ir socialinės pažangos įgyvendinimą, Lietuvos mokslo tarybos strategijų realizavimą.

2. Lietuvos inovacijų sistemos koordinavimo lygis yra nepakankamas. Švietimo ir mokslo ministerija yra atsakinga už mokslo sistemos funkcionavimą, o Ūkio ministerija – už inovacijų diegimą. Šių ministerijų darbai ir atsakomybė yra labai griežtai paskirstyti, atitinkamai mokslinė veikla ir studijos per mažai siejamos su inovacijų diegimu. Minėtų ministerijų veikla priimant

strateginius sprendimus mokslo ir inovacijų klausimais turi būti bendra, taip pat šios ministerijos bendrai turėtų būti atsakingos ir už inovacijų sistemos rezultatus.

3. Institucijose, sukurtose konsultuoti Seimą ir Vyriausybę inovacijų klausimais, verslo atstovų dalis yra labai maža. Yra rizika, kad taip suformuota institucija atstovauja siaurą suinteresuotų šalių grupę ir savo veikloje atspindi tik mokslo ir studijų organizacijų nuomonę, kurios ne visada suinteresuotos keistis.

4. Nėra suformuota valstybės politika bei principai, kuriais remiantis būtų vykdomas Lietuvos dalyvavimas tarptautiniuose ir ES mokslinių tyrimų infrastruktūros projektuose bei užtikrinama šalies mokslininkų galimybės pasinaudoti tarptautiniais, pirmiausia ES, mokslinių tyrimų infrastruktūrų resursais.

5. Didelė dalis Lietuvos mokslinių tyrimų ir studijų infrastruktūrų yra techniškai ir moraliai pasenusi ir susidėvėjusi. Ji nebeatlieka šiuolaikinius mokslinius tyrimus ir modernias studijas užtikrinančios funkcijos. Jų tolimesnis išlaikymas turėtų būti sprendžiamas iš esmės: modernizavimas arba likvidavimas (reorganizavimas).

6. Instituciniame lygyje mokslo tiriamosios infrastruktūros sistemos optimalios plėtros požiūriu viena rimtesnių problemų yra Lietuvos mokslo ir studijų institucijų fragmentacija, trukdanti sukaupti kritinę infrastruktūros masę, skatinanti nereikalingą konkurenciją dėl instrumentų bei tematinių tyrimo krypčių.

7. Visose nagrinėtose valstybėse (Danijoje, Suomijoje, JK ir JAV) vyksta mokslo ir studijų institucijų teritorinės ir institucinės konsolidacijos procesai. Kai kuriais atvejais jas inicijuoja pačios mokslo ir studijų institucijos, kitais atvejais iniciatyvos imasi valdžios institucijos. Pagrindiniai konsolidacijos privalumai ir jos reikiamybę lemiantys bei institucijų konkurencinį potencialą formuojantys veiksniai yra kritinė mokslininkų bei infrastruktūros masė bei sinergetinis efektas, vykdamas studijas bei mokslinius tyrimus,

8. Universitetų padaliniai (ypač fizinių, biomedicinos ir technologijos mokslų srityse) paprastai koncentruojami miestų periferijose įsikūrusiuose universitetų miesteliuose, užimančiuose iki kelių šimtų hektarų (JAV – iki kelių tūkstančių hektarų) teritorijas, kur greta steigiami mokslo ir technologijų parkai ir mokslui imlaus verslo įmonės bei neretai įkuriamos kitos viešojo sektoriaus bei privačios mokslo ir studijų institucijos. Apskritai pastebimas vis intensyvesnis mokslo ir studijų institucijų santalkos teritorijų formavimosi procesas.

9. Pirmosios mokslui imlaus verslo koncentracijos teritorijos, slėniai, formavosi gana spontaniškai šalia stiprių universitetų jų įkurtų mokslo ir technologijų parkų pagrindu. Paskutiniu metu kuriami slėniai dažnai yra stipriai remiami valdžios institucijų bei turi stiprias asocijuotas struktūras.

10. Lietuva – tarptautiniu mastu mažų universitetų, kolegijų ir smulkių mokslo institutų šalis. Jau daugiau nei 10 metų įvairių ekspertų studijose yra pabrėžiama būtinybė konsoliduoti Lietuvos mokslinių tyrimų išteklius, optimizuojant institucinę mokslinių tyrimų įstaigų sąrangą. Tarptautiniai ir vietiniai ekspertai, ES institucijos Lietuvos mokslo ir studijų institucijų išteklių išskaidymą, kritinės masės trūkumą įvardija kaip vieną iš pagrindinių neefektyvios MTEP veiklos ir žemos, mokslinių tyrimų rezultatais nepagrįstos studijų kokybės priežasčių. Konstatuojama, kad koncentruojant mokslinį potencialą didesnėse tyrimo institucijose, didėja mokslinių tyrimų efektyvumas, galimybės lanksčiau vykdyti tarpdisciplininius tyrimus bei vystyti mokslinių tyrimų infrastruktūrą. Institucijos įgyja kritinę masę, būtiną pritraukti tarptautinės klasės tyrėjus bei tarptautinių mokslinių tyrimų finansavimo šaltinių lėšas.

11. Siekiant Lisabonos strategijos, ambicingų šalies ūkio bei vieno esminių modernaus ūkio elementų – MTEP sistemos – modernizavimo tikslų, bei norint užtikrinti Lietuvos konkurencingumą ilgalaikiu laikotarpiu, neseniai buvo pradėti mokslo ir studijų institucijų bei mokslinių tyrimų infrastruktūrų optimizavimo procesai, kurie, planuojama, panaikins Lietuvos MTEP sistemos fragmentaciją bei konsoliduos mokslinės infrastruktūros išteklius.

12. Norint tinkamai dalyvauti Europos iniciatyvoje, pasinaudoti Europos mokslinių tyrimų erdvės intelektiniu ir infrastruktūriniu potencialu, stabdyti protų nutekėjimą, norint, kad institucijos būtų pajėgios spręsti sudėtingus uždavinius, taptų matomomis tarptautiniu mastu, Lietuvai būtina koncentruoti išskaidytą mokslinį potencialą, kurti konkurencingus mokslinės įrangos centrus, sukurti galimybes kompetentingiems tyrėjams realizuoti savo galimybes.

13. Efektyvios mokslo, studijų ir verslo sąveikos užtikrinimui, remiantis įvairių pasaulio valstybių patirtimi, Lietuvoje tikslinga kurti integruotus mokslo, studijų ir verslo centrus, dar kitaip vadinamus “slėniais”. Nepaisant to, kad, remiantis apklausos rezultatais, dauguma slėnių kūrimo procese dalyvavusių asmenų manė, kad šį procesą reikėjo pradėti daug anksčiau, šiuo procesu suinteresuotų institucijų atstovai ir finansinių slėnių finansavimo mechanizmų „valdytojai“ įsitikinę, kad 2008 – 2013 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų paramos panaudojimo laikotarpis tam

yra tinkamiausias, kadangi niekada anksčiau Lietuvos mokslo nėra pasiekusi tokia suma kaip dabar (beveik 2 mlrd. Lt.).

14. Sėkminga slėnių veikla bus užtikrinama sutelkus tam tikrų mokslinių tyrimų kryptių tematikoje besispecializuojančias mokslo ir studijų institucijas ir verslo subjektus vienoje teritorijoje, užtikrinant optimalų jų bendradarbiavimą ir sąveiką.

15. Slėnių kūrimo procesas buvo skirtingų lygių institucijų sėkmingo bendradarbiavimo, siekiant bendro tikslo, pavyzdys. Slėnių programų projektų rengimo ir tvirtinimo eigoje susipynė įvairių universitetų, institutų ir verslo subjektų interesai, siekiant sau palankių sprendimų. Sėkmingas Švietimo ir mokslo ministerijos, Ūkio ministerijos, Žemės ūkio ministerijos, Aplinkos ministerijos, Sveikatos apsaugos ministerijos ir kitų valdžios institucijų bendradarbiavimas padėjo suderinti šiuos interesus, ko pasėkoje gimė visoms pusėms daugiau ar mažiau palankūs sprendimai.

16. Remiantis apklausos rezultatais, Lietuvai penkių slėnių yra per daug, tačiau daugeliui valstybės institucijų atstovų ir ekspertų, dalyvavusių slėnių kūrimo procese, šis skaičius pasirodė optimalus, atsižvelgiant į, kaip mažai valstybei, gana platų šiuo metu plėtojamų aukščiausio lygio mokslinių tyrimų kryptių, kurių svarba pabrėžiama daugelyje tiek šalies, tiek Europos strateginių dokumentų, skaičių. Juolab, kad didelis dėmesys, planuojama, bus skiriamas bendradarbiavimui tarp slėnių ir jų parodymui pasauliui ne kaip penkių atskirų darinių, o kaip vieno bendro Lietuvos mokslinių tyrimų tinklo.

17. Nors slėnių kūrimo Lietuvoje procesas turėjo trūkumų ir jau patvirtintos jų programos nepilnai atitinka pagrindinių mokslo politiką reglamentuojančių strateginių Lietuvos ir Europos Sąjungos dokumentų principų, pagrindas tolimesnei veiklai užtikrintas. Jei šie kuriami slėniai ir neatneš laukiamų rezultatų, nauda iš jų kūrimo bus akivaizdi, kadangi vien laboratorinės įrangos atnaujinimas pagerins esamą mokslinių tyrimų situaciją.

18. Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir kitų institucijų sprendimai dėl mokslinės infrastruktūros koncentravimo, mokslinio potencialo konsolidavimo, mokslo ir verslo bendradarbiavimo, mokslinių rezultatų komercializavimo slėniuose realizavimo daugeliu atvejų buvo tinkami, kadangi paskatino šio proceso pradžią – slėnių programų patvirtinimą, užbaigti numatytu laiku, t.y. 14-osios Vyriausybės, kuri ir inicijavo šį procesą, darbo metu. Taip pat, kaip pripažįsta daugelis ekspertų ir pačių slėnių iniciatorių, šie sprendimai paskatino greičiau imtis konkrečių veiksmų siekiant įgyvendinti programose išskeltus tikslus.

SIŪLYMAI

1. Slėnių programų projektų efektyvaus įgyvendinimo užtikrinimui tikslinga išlaikyti tokius pačius darbo organizavimo metodus ir principus bei pasitelkti tuos pačius specialistus ir ekspertus, kurie dalyvavo nuo pat šio proceso pradžios, t.y. nuo koncepcijos patvirtinimo, papildomai įtraukiant Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitų finansavimo mechanizmų specialistus.

2. Kiekvieno slėnio programos įgyvendinimo priežiūros funkcijoms atlikti tikslinga sudaryti atitinkamus subjektus (tarybas, komisijas), sudarytus iš ankstesniame siūlyme minėtų specialistų, kuriuose po lygią dalį sprendžiamųjų balsų turėtų slėnių iniciatoriai (universitetų, institutų ir verslo subjektų atstovai) ir valdžios institucijų (Vyriausybės, ministerijų, apskričių administracijos, miestų ir rajonų savivaldybių) atstovai.

Darbo pradžioje buvo iškelta ši hipotezė: sudėtinėms kompleksinėms mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros vystymo strateginėms problemoms (tokioms kaip integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimas) spresti taikomi kokybinės ir kiekybinės analizės metodai užtikrina sprendimų atskaitomybę, aiškumą, skaidrumą ir efektyvumą.

Atsižvelgiant į tai, kad viso slėnių kūrimo proceso metu jo atitinkamus etapus lydėję Vyriausybės ir jos įgaliotų institucijų sprendimai buvo efektyviai įgyvendinami remiantis atskaitomybės, aiškumo, skaidrumo ir kitais principais, įtraukiant visas suinteresuotas puses, bei į tai, kad tarpiniai proceso rezultatai didžiąją dalimi atitinka proceso pradžioje iškeltus tikslus, galime teigti, kad hipotezė yra įrodyta.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Aukštųjų technologijų plėtros 2007–2013 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. spalio 24 d. nutarimu Nr. 1048 (Žin., 2006, Nr. 114-4356).
2. Ilgalaikė mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. gruodžio 22 d. nutarimu Nr. 1646 (Žin., 2003, Nr. 121-5489).
3. Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. kovo 21 d. nutarimu Nr. 321 (Žin., 2007, Nr. 40-1489).
4. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Lietuvos jūrinio sektoriaus programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. liepos 23 d. nutarimu Nr. 786 (Žin., 2008, Nr. 92-3663).
5. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro – Slėnio „Nemunas“ programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. spalio 1 d. nutarimu Nr. 1130 (Žin., 2008, Nr. 131-5050).
6. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santaka“ programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. 1170 (Žin., 2008, Nr. 134-5201).
7. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santara“ programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 24 d. nutarimu Nr. 1263 (Žin., 2008, Nr. 140-5561).
8. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Saulėtekis“ programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 24 d. nutarimu Nr. 1262 (Žin., 2008, Nr. 140-5560).
9. Lietuvos mokslo ir technologijų baltosios knygos nuostatų įgyvendinimo programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. gruodžio 22 d. nutarimu Nr. 1646 (Žin. 2003, Nr. 121-5489).
10. Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. birželio 12 d. nutarimu Nr. 853 (Žin., 2002, Nr. 60-2424).

11. Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. lapkričio 22 d. nutarimu Nr. 1270 (Žin., 2005, Nr. 139-5019).

12. Valstybės ilgalaikės raidos strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. IX-1187 (Žin., 2002, Nr. 113-5029).

13. Valstybės mokslinių tyrimų įstaigų, susijusių su integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtra, tinklo pertvarkos planas, patvirtintas 2008 m. spalio 1 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 989 (Žin., 2008, Nr. 117-4453).

14. Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijų ir slėnių plėtros programų projektų atrankos ir vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro ir Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. birželio 5 d. įsakymu Nr. ISAK-1118/4-231. // Valstybės žinios., 2007, Nr. 64-2465.

15. 2008 m. vasario 29 d. Švietimo ir mokslo ministro ir Ūkio ministro įsakymas Nr. ISAK-560/4-76 „Dėl integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) programų projektų rengimo stebėsenos grupių sudarymo“.

16. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Lietuvos jūrinio sektoriaus programos pagrindimo ir įgyvendinimo aprašas. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Lietuvos jūrinio sektoriaus plėtrai programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. liepos 23 d. nutarimu Nr. 786 (Žin., 2008, Nr. 92-3663) priedas.

17. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santaka“ plėtros programos įgyvendinimo galimybių studijos 1 priedas Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santaka“ padalinių aprašai ir laboratorinės įrangos suvestinė. patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. 1170.

18. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Saulėtekis“ plėtros programos įgyvendinimo galimybių studijos 1 priedas Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Saulėtekis“ padalinių aprašai ir laboratorinės įrangos suvestinė. patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. lapkričio 24 d. nutarimu Nr. 1262.

19. Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijų kokybės vertinimo lentelė. Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros vizijų ir slėnių plėtros programų projektų atrankos ir vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo

ministro ir Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. birželio 5 d. įsakymu Nr. ISAK-1118/4-231 (Žin., 2007, Nr. 64-2465) 3 priedas.

20. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Nemunas“ vizija. Lietuvos žemės ūkio universiteto 2007 m. rugsėjo 28 d. rašto Nr. (01)-04-1127 Švietimo ir mokslo ministerijai priedas. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

21. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Lietuvos jūrinio sektoriaus plėtrai vizija. Klaipėdos universiteto 2007 m. spalio 12 d. rašto Nr. 5-023 Švietimo ir mokslo ministerijai priedas. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

22. Vilniaus technologijų slėnio vizija. Vilniaus universiteto 2007 m. rugsėjo 28 d. rašto Nr. 12500-3-910 Švietimo ir mokslo ministerijai „Dėl integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Vilniaus technologijų slėnis“ plėtros vizijos paraiškos“ priedas. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

23. Vilniaus medicinos ir farmacijos slėnio vizija. Vilniaus universiteto 2007 m. rugsėjo 28 d. rašto Nr. 12500-3-909 Švietimo ir mokslo ministerijai „Dėl integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Vilniaus medicinos ir farmacijos slėnis“ plėtros vizijos paraiškos“ priedas. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

24. Integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santaka“ vizija. Kauno technologijos universiteto 2007 m. rugsėjo 28 d. rašto Švietimo ir mokslo ministerijai priedas. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

25. Rekomendacijos Saulėtekio slėnio plėtros programos projekto rengėjams. Švietimo ir mokslo ministerija, 2008 m. kovo 3 d. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

26. Rekomendacijos Santaros slėnio plėtros programos projekto rengėjams. Švietimo ir mokslo ministerija, 2008 m. kovo 3 d. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

27. Rekomendacijos Santakos slėnio plėtros programos projekto rengėjams. Švietimo ir mokslo ministerija, 2008 m. kovo 3 d. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

28. Rekomendacijos Nemuno slėnio plėtros programos projekto rengėjams. Švietimo ir mokslo ministerija, 2008 m. kovo 3 d. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

29. Rekomendacijos Jūrinio slėnio plėtros programos projekto rengėjams. Švietimo ir mokslo ministerija, 2008 m. kovo 3 d. Paskelbta: <http://www.smm.lt/smt/sleniai/index.htm>.

30. Mokslo ir studijų institucijų įrangos, žmogiškųjų bei kitų išteklių teritorijos koncentracijos analizė. Mokslo ir studijų infrastruktūros optimizavimo studija, 4 tyrimo ataskaita. Tyrimą atliko VŠĮ Nacionalinės plėtros institutas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu, 2007 m.

31. Sistemiško viešojo sektoriaus mokslinių tyrimų ir studijų institucijų tinklo pertvarkymo galimybių analizė. Mokslo ir studijų infrastruktūros optimizavimo studija, 1 tyrimo ataskaita. Tyrimą atliko VŠĮ Nacionalinės plėtros institutas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu, 2007 m.

32. Viešojo sektoriaus mokslinių tyrimų ir studijų infrastruktūros analizė. Mokslo ir studijų infrastruktūros optimizavimo studija, 2 tyrimo ataskaita. Tyrimą atliko VŠĮ Nacionalinės plėtros institutas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu, 2007 m.

33. „Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros koncepcijos įgyvendinimas“. Pristatymas Mokslo, technologijų ir inovacijų plėtros komisijai prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Švietimo ir mokslo ministerija, 2008 m. kovo 15 d.

34. R. Smilor, N. O'Donnell, G. Stein, R. S. Welborn III „The Research University and the Development of High-Technology Sectors in the United States“. *Economic Development Quarterly*. Issue 21, 2007.

35. Final report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Networks (2003) Commission of European Communities, Brussels.

36. Lithuania: Aiming for a Knowledge Economy, March 2003, The World Bank.

37. http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=307817&p_query=&p_tr2=

38. www.sunrisevalley.lt

39. <http://lt.wikipedia.org>

40. <http://www.stat.gov.lt/lt/>

SANTRAUKA

Lietuva – tarptautiniu mastu mažų universitetų, kolegijų ir smulkių mokslo institutų šalis.

Lietuvoje parengta nemažai mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą atspindinčių dokumentų, tačiau jų įgyvendinimas kol kas nedavė apčiuopiamų rezultatų. Taip yra dėl to, kad šiai veiklai nebuvo skiriamas pakankamas dėmesys ir ištekliai. Prisidėjo ir tokios problemos kaip MTEP ir inovacijų sistemos koordinavimo trūkumas, mokslinės veiklos ir studijų susiejimo su inovacijų diegimų nepakankamumas. Galbūt to priežastis yra per mažas verslo atstovų įtraukimas į inovacijų klausimais aukščiausios valdžios institucijas konsultuojančias struktūras.

Jau daugiau nei 10 metų įvairių ekspertų studijose yra pabrėžiama būtinybė konsoliduoti Lietuvos mokslinių tyrimų išteklius, optimizuojant institucinę mokslinių tyrimų įstaigų sąrangą.

Efektyvios mokslo, studijų ir verslo sąveikos užtikrinimui, remiantis įvairių pasaulio valstybių patirtimi, Lietuvoje tikslinga kurti integruotus mokslo, studijų ir verslo centrus, dar kitaip vadinamus “slėniais”.

Viena iš pagrindinių problemų, paskatinusių integruoti mokslo, studijų ir verslo potencialą į slėnius, yra didelė mokslo ir studijų institucijų fragmentacija, pasenusi šių institucijų infrastruktūra, spartūs žmogiškųjų išteklių senėjimo procesai. Dėl to Lietuvai yra būtina koncentruoti išskaidytą mokslinį potencialą, kurti konkurencingus mokslinės įrangos centrus, sukurti galimybes kompetentingiems tyrėjams realizuoti savo galimybes.

Slėnių kūrimo pradžia paskatino mokslo ir studijų institucijų bei mokslinių tyrimų infrastruktūrų optimizavimo procesus, kurių rezultate maži Lietuvos institutai ateityje virs ne tik regiono, bet ir Europos mastu pajėgiais centrais. Planuojama, kad šie centrai, sutelkus tam tikrų mokslinių tyrimų kryptų tematikoje besispecializuojančias mokslo ir studijų institucijas ir verslo subjektus vienoje teritorijoje, užtikrins optimalų jų bendradarbiavimą ir sąveiką.

Slėnių kūrimo Lietuvoje procesas nuo idėjos iki konkrečių programų patvirtinimo truko apie du metus. Prireikė nemažų valdžios institucijų ir įvairių ekspertinių struktūrų pastangų norint suderinti penkių slėnių kūrimo eigoje susikirtusius skirtingo lygio institucijų ir verslo subjektų interesus. Tokio bendradarbiavimo pavyzdys yra gana retas Lietuvoje.

Nors, kai kurių specialistų manymu, Lietuvai penkių slėnių yra per daug, daugelio šiame procese dalyvavusių asmenų nuomone, tai yra optimalus skaičius, atsižvelgiant į pakankamai platų

Lietuvoje vykdomų mokslinių tyrimų krypties spektrą. Be to, galima teigti, kad Lietuvoje nebus penkių atskirų slėnių, o bus vienas bendras mokslinių tyrimų tinklas, kadangi bendradarbiavimui tarp atskirų slėnių bus skiriamas labia didelis dėmesys.

Jei šie kuriami slėniai ir neatneš laukiamų rezultatų, nauda iš jų kūrimo bus akivaizdi, kadangi vien patalpų renovavimas ir laboratorinės įrangos atnaujinimas pagerins mokslininkų darbo esamą mokslinių darbo aplinką, ko pasekoje pagerės ir atliekamų mokslinių tyrimų situacija.

SUMMARY

Lithuania is a country of internationally small universities, colleges and research institutes.

Lithuania prepared a number of research and development documents, but implementation has so far yielded tangible results. This is due to the fact that this activity has not been given adequate attention and resources. Contributed to such problems as the R & D and innovation system of a lack of coordination, scientific activities and studies linking with the innovation failure. Maybe it is too small representation of business into an consulting arrangements that advises the highest authorities is innovation problems.

For more than 10 years, various experts studies, highlights the need to consolidate Lithuania research resources, optimizing the institutional research framework.

On the basis of experience of the various countries, for effective science, study and business interactions, Lithuania is appropriate to the development of integrated science, study and business centers, still known as the "valleys".

One of the main problems in bringing the integration of scientific, educational and business potential in the valleys, there is a strong fragmentation of the research institutions, outdated infrastructure of these institutions, the rapid processes of the ageing of the human resources. Therefore, in Lithuania it is necessary to concentrate the segregated scientific potential and create competitive centers of scientific equipment, create opportunities for qualified investigators realize their potential.

Valleys start led to the development of science and higher education institutions and research infrastructure optimization processes. In result of this, the small Lithuanian institutes will translate into not only the region, but also the extent able centers. Planned, that these centers, pooling of

certain areas of research topics of researchers and educational institutions and businesses in one area, ensure optimal cooperation and synergies.

Valleys creation process in Lithuania from concept to concrete programs last for the period of two years. It took considerable endeavours of authorities and various experts structures to harmonize clash of interests between different levels of institutions and business interests in process of development of five valleys. An example of such cooperation is relatively rare in Lithuania.

Although, some specialists believe, Lithuania five valleys are too many, many people involved in this process view, this is the optimal number, given the rather wide range of the spectrum research directions of Lithuania. In addition, it can be said that there will not be five separate valleys in Lithuania, but will be a joint research networks, because for the cooperation between the valleys will be given very high priority.

If these valleys will not bring expected results, the benefits of their creation will be obvious, since the mere renovation of laboratory equipment to update and improve existing scientific researchers working environment, and the consequent improvement of the research situation.

1 Priedas. Europos inovacijų švieslentės rodiklių apibrėžimai

Lentelė. Europos inovacijų švieslentės (*European Innovation Scoreboard – EIS*) 2005 metų rodiklių apibrėžimai

Eil. Nr.	Rodiklis	Šaltinis
SĄNAUDOS (INPUT) – Inovacijų varikliai		
1.1	Gamtos ir technologijos mokslų absolventų skaičius tūkstančiui 20–29 metų amžiaus gyventojų	Eurostat
1.2	Gyventojų, įgijusių aukštąjį mokslą, skaičius šimtui 25–64 metų amžiaus gyventojų	Eurostat, OECD
1.3	Plačiajuosčio ryšio skvarba (plačiajuosčių ryšio linijų skaičius šimtui gyventojų)	Eurostat
1.4	Besimokančių visą gyvenimą skaičius šimtui 25–64 metų amžiaus gyventojų	Eurostat
1.5	Jaunimo išsilavinimo lygis (20–24 metų amžiaus gyventojų dalis (proc.), įgijusių mažiausiai vidurinį išsilavinimą)	Eurostat
SĄNAUDOS (INPUT) – Žinojimo kūrimas		
2.1	Valstybės išlaidos MTEP (proc. nuo BVP)	Eurostat, OECD
2.2	Verslo išlaidos MTEP proc. nuo BVP)	Eurostat, OECD
2.3	Aukštų ir vidutinių technologijų pramonės išlaidų MTEP dalis (proc.) visose pramonės išlaidose MTEP	Eurostat, OECD
2.4	Įmonių, gaunančių valstybės finansinę paramą inovacijoms, dalis	Eurostat (CIS ⁶²)
2.5	Verslo lėšų dalis universitetų išlaidose MTEP	Eurostat, OECD
SĄNAUDOS (INPUT) – Inovacijos ir antreprenerystė		
3.1	Smulkaus ir vidutinio verslo (SVV) įmonių, viduje vykdančių inovacinę veiklą, dalis (proc. nuo visų SVV įmonių)	Eurostat (CIS)
3.2	Inovatyvių SVV įmonių, bendradarbiaujančių su kitomis, dalis (proc. nuo visų SVV įmonių)	Eurostat (CIS)
3.3	Išlaidų inovacijoms dalis (proc. nuo visų lėšų apyvartos)	Eurostat (CIS)
3.4	Rizikos kapitalo investicijų į ankstyvasias gamybos stadijas (užumazgą ir veiklos pradžią) apimties santykis su BVP (proc.)	Eurostat
3.5	Išlaidų informacinėms ir ryšių technologijoms apimties santykis su BVP (proc.)	Eurostat
3.6	SVV įmonių, naudojančių netechnologinius pokyčius, dalis (proc. nuo visų SVV įmonių)	Eurostat (CIS)
REZULTATAI (OUTPUT) – Taikymas		
4.1	Užimtumo aukštų technologijų paslaugose dalis visoje darbo	Eurostat

⁶² Community Innovation Survey: <http://cordis.europa.eu/innovation-smes/src/cis.htm>

	jėgoje (proc.)	
4.2	Aukštų technologijų produktų eksporto dalis visame eksporte	Eurostat
4.3	Rinkai naujų produktų pardavimo dalis visoje prekių apyvartoje (proc.)	Eurostat (CIS)
4.4	Įmonei, bet ne rinkai naujų produktų pardavimo dalis visoje prekių apyvartoje (proc.)	Eurostat (CIS)
4.5	Užimtumo aukštų ir vidutinių technologijų gamybinėje pramonėje dalis visoje darbo jėgoje (proc.)	Eurostat
REZULTATAI (OUTPUT) – Intelektualioji nuosavybė		
5.1	Patentų, užregistruotų Europos patentų tarnyboje (EPO), skaičius milijonui gyventojų	Eurostat
5.2	Patentų, užregistruotų JAV patentų tarnyboje (USPTO), skaičius milijonui gyventojų	Eurostat
5.3	Triadinių patentų (užregistruotų iškart trijose patentavimo sistemose – Europos, JAV ir Japonijos) skaičius milijonui gyventojų	Eurostat, OECD
5.4	Naujų Europos bendrijos prekių ženklų skaičius milijonui gyventojų	OHIM ⁶³
5.5	Naujų Europos bendrijos dizaino ženklų skaičius milijonui gyventojų	OHIM

Lentelėje inovacijų indikatoriai yra suskirstyti į 5 kategorijas, kurios savo ruožtu grupuojamos į dvi temas – sąnaudas (*input*) ir rezultatus (*output*). **Sąnaudos:** 1) inovacijų varikliai, 2) žinojimo kūrimas, 3) inovacijos ir antreprenerystė; **rezultatai:** 1) taikymas ir 2) intelektualioji nuosavybė. Kiekvienai indikatorių kategorijai apibūdinti Europos inovacijų švieslentė naudoja taip vadinamus *sudėtinius inovacijų indeksus* (*angliškas trumpinys – CII*), kurie yra skaičiuojami imant tas kategorijas sudarančių kiekybinių indikatorių vidurkių vertes. Prieš skaičiuojant vidurkį, tos vertės perskaičiuojamos: didžiausiai indikatoriaus vertei iš ES 25 šalių, Islandijos, Norvegijos ir Šveicarijos priskiriamas vienetas, mažiausiai – nulis. Kitų šalių perskaičiuotos indikatorių vertės išsidėsto tarp vieneto ir nulio proporcingai pirminei indikatoriaus vertei. Konkrečiam Bulgarijos, Rumunijos, Turkijos, JAV ar Japonijos indikatoriui priskiriamas vienetas arba nulis, jei to konkretaus indikatoriaus vertė yra didesnė nei anksčiau išvardytų šalių maksimali atitinkamo indikatoriaus vertė arba mažesnė nei šių šalių atitinkamo indikatoriaus minimali vertė.

Taip pat naudojamas ir bendras, visą šalies inovacijų sistemą apibūdinantis indeksas, taip vadinamas suminis inovacijų indeksas (SII). Jis skaičiuojamas nustatant visų 5 kategorijų visų indikatorių vidurkį. Sudėtinių inovacijų indeksų ir suminio

⁶³ Office for Harmonization in the Internal Market (Trade Marks and Designs): <http://oami.eu.int/>

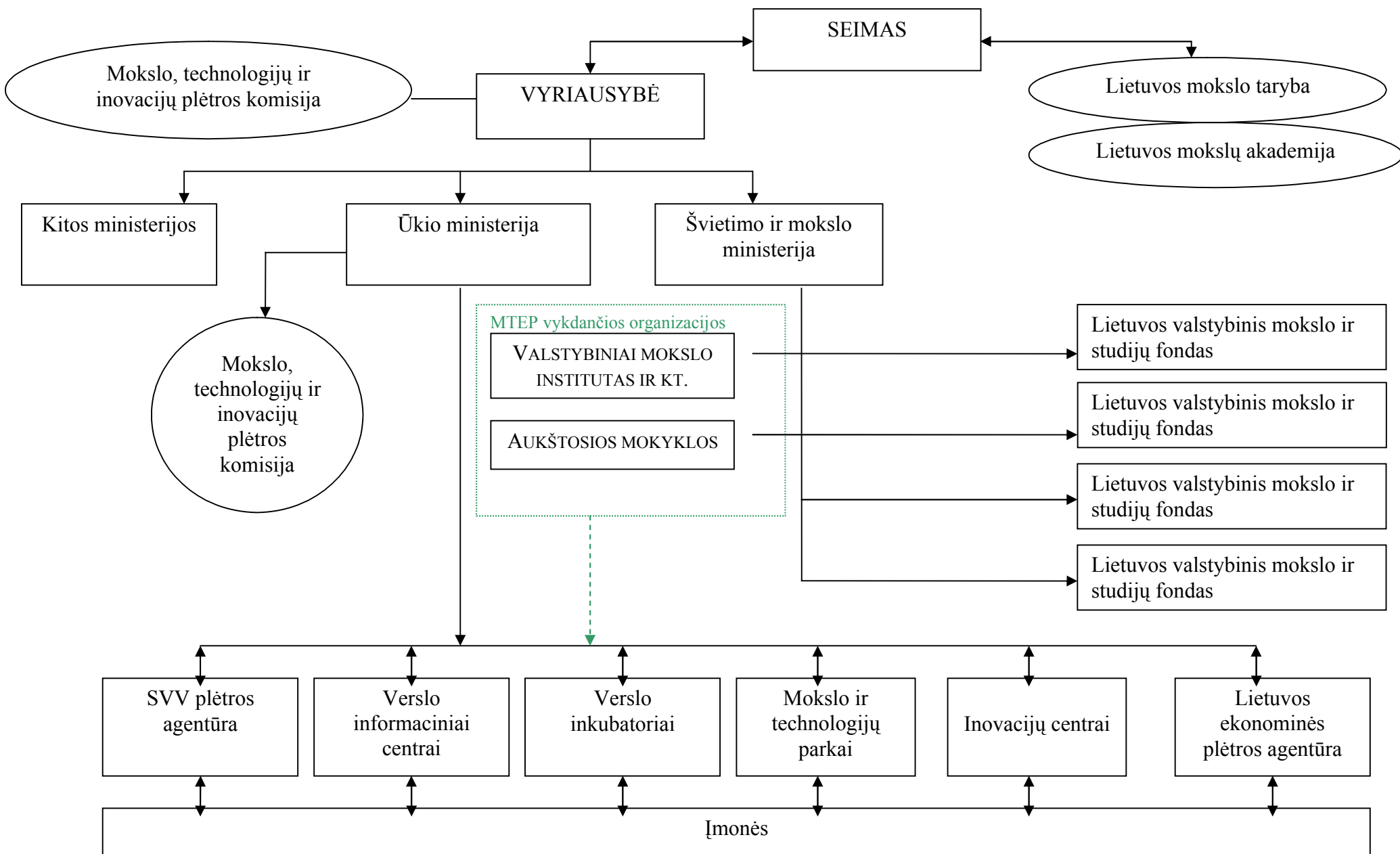
inovacijų indekso detal skaičiavimo metodologija pateikiama Europos inovacijų švieslentėje⁶⁴.

Lentelė. Lietuvos inovacijų indeksai.

Sudėtinis inovacijų indeksas	Indekso vertė	Lietuvos vieta	ES šalių skaičius
Inovacijų varikliai	0,46	10	25
Žinojimo kūrimas	0,40	13	25
Inovacijos ir antreprenerystė	0,36	16	23
Taikymas	0,15	22	25
Intelektualioji nuosavybė	0,01	24	25
Suminis inovacijų indeksas	0,29	19	25

⁶⁴ [Innovation Scoreboard 2005](#)

2 priedas. Lietuvos mokslo ir inovacijų sistemos institucijų schema



3 priedas. Mokslo tiriamosios ir eksperimentinės plėtros darbuotojai 2003 – 2007 m.

	2003	2004	2005	2006	2007
MTEP dalyvaujančių darbuotojų skaičius tenkantis					
1000 gyventojų	4,2	4,8	4,8	4,8	5,5
1000 darbo jėgos	8,8	10,1	10,2	10,3	11,5
Iš viso MTEP darbuotojų	14534	16436	16323	16379	18467
Aukštojo mokslo sektorius	10452	11797	11505	11752	12872
Valdžios sektorius	3301	3330	3259	3066	3072
Verslo įmonių sektorius	781	1309	1559	1561	2523
Iš viso tyrėjų	10552	11636	11918	12013	13393
Aukštojo mokslo sektorius	8304	9294	9124	9236	10195
Valdžios sektorius	1736	1753	1878	1759	1694
Verslo įmonių sektorius	512	589	916	1018	1504
Tyrėjai, turintys mokslo laipsnį ar pedagoginį vardą	5399	5809	5893	5976	6268
Aukštojo mokslo sektorius	4296	4710	4737	4815	5070
Valdžios sektorius	1013	996	1029	1026	1032
Verslo įmonių sektorius	90	103	127	135	166
Iš viso technikai ir jiems prilyginti darbuotojai	1723	1888	1737	1687	1951
Aukštojo mokslo sektorius	757	660	724	692	815
Valdžios sektorius	826	837	672	685	730
Verslo įmonių sektorius	140	391	341	310	406
Iš viso kiti MTEP darbuotojai	2259	2912	2668	2679	3123
Aukštojo mokslo sektorius	1391	1843	1657	1824	1862
Valdžios sektorius	739	740	709	622	648
Verslo įmonių sektorius	129	329	302	233	613

4 priedas. MTEP darbuotojų skaičius

	2002	2003	2004	2005	2006
ES – 27	1,28	1,28	1,3	1,32	1,33
Airija	1,32	1,33	1,36	1,39	1,44
Austrija	1,70	...	1,89	...	...
Belgija	1,66	1,66	1,69	1,70	...
Bulgarija	0,50	0,53	0,54	0,56	...
Čekijos Respublika	1,05	1,09	1,18	1,26	1,33
Danija	2,17	2,11	2,28	2,33	...
Estija	1,06	1,15	1,20	1,21	1,27
Graikija	...	1,20	...	1,27	...
Ispanija	1,24	1,28	1,33	1,35	1,44
Italija	1,06	1,04	1,05	1,13	...
Jungtinė Karalystė	...	...	...	...	...
Kipras	0,59	0,61	0,63	0,67	...
Latvija	0,81	0,71	0,73	0,84	0,92
Lenkija	0,71	0,75	0,75	0,72	0,72
Lietuva	0,84	0,89	1,02	1,02	...
Liuksemburgas	...	2,13	...	2,47	...
Malta	0,70	0,61	0,83	0,82	0,87
Nyderlandai	1,30	1,27	1,39	1,33	...
Portugalija	0,77	0,81	0,81	0,80	...
Prancūzija	1,56	1,53	1,54	1,57	...
Rumunija	0,37	0,41	0,41	0,42	0,42
Slovakija	0,81	0,80	0,84	0,84	0,87
Slovėnija	1,28	0,99	1,01	1,24	1,32
Suomija	2,80	2,88	2,96	2,95	3,02
Švedija	...	2,36	...	2,50	...
Vengrija	1,19	1,17	1,19	1,18	1,19
Vokietija	...	1,67	...	1,65	...

5 priedas. Apklausos „Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros proceso tikslingumas, efektyvumas, skaidrumas ir nauda Lietuvai“ anketa.

Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo Lietuvoje efektyvumo analizė

(apklausiami Integruotu mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) plėtros komisijos nariai ir kiti šiame procese dalyvaujantys asmenys)

Apklausos tikslas

Šios anketos rezultatų nagrinėjimas bus viena iš magistrinio darbo, kurio tema „Lietuvos Respublikos Vyriausybės sprendimų dėl mokslinės infrastruktūros koncentravimo integruotuose mokslo, studijų ir verslo centruose (slėniuose) realizavimo efektyvumo tyrimas“ dalių. Apklausa padės išsiaiškinti slėnių kūrimo procese dalyvaujančių asmenų nuomonę dėl viso šio proceso ir jo metu priimtų sprendimų tikslingumo.

Nr.	Klausimai	Atsakymų variantai
1.	Kuri slėnių kūrimo proceso subjektą atstovaujate?	☐ Valstybės institucija ☐ Privataus sektoriaus subjektas ☐ Slėnio iniciatorius/dalyvis ☐ Kitas
2.	Kada įsitraukėte į Slėnių kūrimo procesą?	☐ Dalyvavau koncepcijos kūrime ☐ Prisidėjau prieš suformuojant Slėnių plėtros komisiją ☐ Pradėjau dalyvauti nuo pirmojo Komisijos posėdžio ☐ Pradėjau dalyvauti nuo programų projektų rengimo pradžios ☐ Kitas variantas
3.	Ar Jūsų institucija mato savo interesus tik tam tikruose slėniuose?	☐ Ne, visiems slėniams skiriamas vienodas dėmesys ☐ Taip, pagal institucijos veiklos kryptį didesnis dėmesys skiriamas tik tam tikriems slėniams
4.	Ar slėnių kūrimo procesas, Jūsų manymu, pradėtas laiku?	☐ Pačiu laiku ☐ Pavėluotai ☐ Per anksti
5.	Jei manote, kad pavėluotai, kada jis turėjo būti pradėtas?	
6.	Jei manote, kad per anksti, kada jis turėjo būti pradėtas?	
7.	Kaip manote, ar slėnių kūrimo procesą reglamentuojanti teisinė bazė yra pakankama ir tinkama?	☐ Taip ☐ Teisės aktų pakanka, tačiau ne visi tinkamai parengti ☐ Reiktų daugiau ši procesą reglamentuojančių teisės aktų

8.	Ar koncepcija parengta tinkamai ir ar užtikrina teisinį slėnių kūrimo pagrindą?	☐ Tinkamai ☐ Kai kuriuos punktus reikėtų pakoreguoti ☐ Koncepciją reikėtų keisti iš esmės ☐ Slėnių kūrimo procese koncepcijos nepaisoma
9.	Jeį praeitame klausime pasirinkote 2 variantą galite nurodyti koreguotinus punktus	
10.	Ar slėnių Aprašas užtikrina administracinio slėnių kūrimo proceso efektyvumą?	☐ Taip ☐ Kai kuriuos punktus reikėtų pakoreguoti ☐ Aprašą reikėtų keisti iš esmės ☐ Slėnių kūrimo administraciniame procese aprašo nepaisoma
11.	Jeį praeitame klausime pasirinkote 2 variantą galite nurodyti koreguotinus punktus	
12.	Ar Komisijos nuostatai užtikrina efektyvų sprendimų susijusių su slėnių kūrimo procesu priėmimą?	☐ Taip ☐ Kai kuriuos punktus reikėtų pakoreguoti ☐ Nuostatus reikėtų keisti iš esmės ☐ Komisijos darbe šių nuostatų nepaisoma
13.	Jeį praeitame klausime pasirinkote 2 variantą galite nurodyti koreguotinus punktus	
14.	Ar pateiktos vizijos, Jūsų manymu, atitiko pačią slėnių kūrimo idėją?	☐ Taip, pilnai ☐ Kai kurios neatitiko ☐ Iš dalies atitiko visos vizijos ☐ Visiškai neatitiko nei viena vizija
15.	Jeį praeitame klausime pasirinkote 2,3 arba 4 variantą galite trumpai nurodyti vizijų trūkumus	
16.	Jeį praeitame klausime pasirinkote 2,3 arba 4 variantą, galite trumpai nurodyti vizijų trūkumus	
17.	Ar vizijų vertinimo procesas Jūsų manymu buvo tinkamai organizuotas?	☐ Tinkamai ☐ Buvo šiokių tokių organizacinių trūkumų ☐ Netinkamai
18.	Jeį praeitame klausime pasirinkote 2 arba 3 variantą galite nurodyti priežastis	
19.	Ar vizijų vertinimo procesas, Jūsų manymu, buvo skaidrus ir objektyvus?	☐ Taip ☐ Nepakankamai ☐ Ne ☐ Nežinau
20.	Kuriame vertinimo etape	☐ Renkantis ekspertus

	pasireiškė neskaidrumas? (jei 19 klausime pasirinkote 2 arba 3 variantą)	☐ Lietuvos ekspertų vertinimo metu ☐ Užsienio ekspertų vertinimo metu ☐ Apdorojant vertinimo rezultatus ☐ Vertinant patobulintas vizijas ☐ Kitas variantas
21.	Kuo pasireiškė neskaidrumas? (jei 19 klausime pasirinkote 2 arba 3 variantą)	☐ Lietuvos ekspertų palankumu institucijoms – slėnių iniciatoriams, kuriose jie dirba ☐ Lietuvos ekspertų kompetencijos trūkumu ☐ Užsienio ekspertų kompetencijos trūkumu ☐ Galimais korupcijos atvejais ☐ Kitais veiksniais
22.	Ar tikslinga buvo kurti visus penkis vizijose pateiktus slėnius ar galima buvo apsiriboti mažesniu kiekiu?	☐ Tikslinga ☐ Lietuvai užtenka vieno stipraus slėnio ☐ Lietuvai pakanka dviejų slėnių Vilniuje ir Kaune ☐ Kuriama per mažai slėnių ☐ Kitas variantas
23.	Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 4 arba 5 variantą galite trumpai pateikti savo siūlymus	
24.	Ar tikslinga ir teisėta buvo teikti rengti programas neigiamai ekspertų įvertintų vizijų pagrindu?	☐ Taip ☐ Nevisai, tačiau negalima buvo atsisakyti dviejų svarbiausių slėnių (Saulėtekis ir Santara) ☐ Tikslinga, bet neteisėta ☐ Nei teisėta, nei tikslinga
25.	Ar buvo reikalingos rekomendacijos dėl slėnių programų projektų rengimo?	☐ Taip, būtinai ☐ Jų nebuvo būtina sudarinėti, o palikti slėnių iniciatoriams veikimo laisvę ☐ Kitas variantas
26.	Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 3 variantą, galite trumpai pateikti savo siūlymus	
27.	Ar Jūs / Jūsų institucija dalyvavo rengiant rekomendacijas programų projektų rengimui	☐ Taip ☐ Dalyvavo, tačiau jų turiniui įtakos nedarė ☐ Dalyvavo vertinant rekomendacijų tinkamumą teikti slėnių iniciatoriams ☐ Ne
28.	Ar rekomendacijos dėl programų projektų rengimo buvo tinkamai parengtos?	☐ Taip ☐ Buvo trūkumų ☐ Trūko derinimo su Komisija ☐ Rekomendacijos netinkamos
29.	Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 2 arba 4 variantą, nurodykite trūkumus arba priežastis	
30.	Ar programų projektų rengimo stebėsenos grupių darbas buvo efektyvus ir padėjo rengiant	☐ Grupės kurti buvo būtina ☐ Be grupių darbo programų rengimas būtų irgi efektyvus ☐ Grupės beveik nedarė įtakos programų rengimui ☐ Grupės tik trukdė programų rengėjams

	programas?	
31.	Ar teisingas buvo sprendimas programą teikti Vyriausybei principu „kas pirmesnis – tas gudresnis“?	☐ Tai buvo būtina padaryti ☐ Toks sprendimas paskatino slėnių iniciatorių spartinti programų rengimo procesą ☐ Visiškai neteisingas, buvo pažeisti "sudėtingesnių" slėnių interesai
32.	Ar pateiktų programų projektų tikslai žymiai skyrėsi nuo vizijose deklaruojamų tikslų	☐ „Kaip diena ir naktis“ ☐ Visiškai nesiskyrė ☐ Vizijos buvo geresnės nei programos ☐ Programos buvo geresnės nei vizijos
33.	Kaip vertinate programų vertinusių ekspertų darbą?	☐ Teigiamai ☐ Vertinimas turėjo trūkumų ☐ Vertinimas buvo subjektyvus ☐ Būtinai reikėjo užsienio ekspertų
34.	Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 2 arba 3 variantą, galite nurodyti priežastis	
35.	Ar naudinga buvo tai, kad Vyriausybė savo sprendimais paspartino programų teikimo tvirtinti procesą?	☐ Naudinga ☐ Programas reikėjo geriau paruošti ☐ Toks skubėjimas gali turėti rimtų pasekmių ateityje
36.	Ar, Jūsų manymu, slėnių programų įgyvendinimui skiriamas pakankamas finansavimas?	☐ Pakankamas ☐ Pinigų galėtų būti daugiau, bet nebūtina ☐ Kai kuriems slėniams skiriamas finansavimas yra nepakankamas ☐ Finansavimas nepakankamas
37.	Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 3 variantą, nurodykite konkrečius slėnius	
38.	Ar sudarytos pakankamos sąlygos programoms skiriamų lėšų tinkamam panaudojimui?	☐ Taip ☐ Būtinai reikės kurti kontroliuojančius subjektus ☐ Visus finansavimo klausimus reikia palikti iniciatorių prerogatyvai ☐ Bus neišvengta piktnaudžiavimo ir korupcijos atvejų
39.	Jei 38 klausime pasirinkote 4 variantą, parašykite ką siūlote daryti, kad to būtų išvengta	
40.	Ar dabartinės slėnių kūrimo tendencijos nutolusios nuo koncepcijoje iškeltų tikslų ir uždavinių?	☐ Ne, procesas juda teisingu keliu ☐ Šiek tiek nukrypome nuo slėnių idėjos ☐ Viskas daroma ne taip kaip reikėtų
41.	Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 2 variantą, nurodykite trūkumus	
42.	Kaip manote, ar pavyks	☐ Taip, 100 procentų

	įgyvendinti visus slėnių programose išskeltus tikslus?	☐ Tikslus pavyks įgyvendinti, tačiau slėniai bus matomi tik šalies mastu ☐ Visų tikslų nepavyks įgyvendinti, tačiau naudos Lietuvai ši veikla atneš ☐ Slėnių sukurti nepavyks ☐ Vienus slėnius sukurti pavyks, kitus ne ☐ Tikslų įgyvendinti nepavyks ir investicijos nepasiteisins
43.	Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 5 variantą, nurodykite konkrečius slėnius	
44.	Ar po kelių metų Lietuvoje veiks regiono ar Europos mastu gerai žinomi žinių ekonomikos branduoliai?	☐ Taip ☐ Ne ☐ Tam prireiks daugiau laiko ir pastangų ☐ Reikės daugiau valstybės investicijų ☐ Bus tik jų užuomazgos

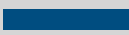
Apklausa „Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros proceso tikslingumas, efektyvumas, skaidrumas ir nauda Lietuvai” rezultatai

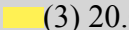
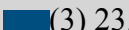
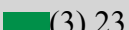
Kurių slėnių kūrimo proceso subjektą atstovaujate? (galima pasirinkti kelis variantus)	
Valstybės institucija	 (6) 50.00%
Privataus sektoriaus subjektas	 (2) 16.67%
Slėnio iniciatorius/dalyvis	 (1) 8.33%
Kita	 (3) 25.00%
Kada įsitraukėte į Slėnių kūrimo procesą? (galima pasirinkti kelis variantus)	
Dalyvavau koncepcijos kūrimo	 (1) 8.33%
Prisidėjau prieš suformuojant Slėnių plėtros komisiją	 (3) 25.00%
Pradėjau dalyvauti nuo pirmojo Komisijos posėdžio	 (2) 16.67%
Pradėjau dalyvauti nuo programų projektų rengimo pradžios	 (3) 25.00%
Kitas variantas	 (3) 25.00%
Ar Jūsų institucija mato savo interesus tik tam tikruose slėniuose?	
Ne, visiems slėniams skiriamas vienodas dėmesys	 (8) 66.67%
Taip, pagal institucijos veiklos kryptį didesnis dėmesys skiriamas tik tam tikriems slėniams	 (4) 33.33%
Ar slėnių kūrimo procesas, Jūsų manymu, pradėtas laiku?	
Pačiu laiku	 (6) 50.00%
Pavėluotai	 (6) 50.00%
Per anksti	 (0) 0.00%
Jei manote kad pavėluotai, kada jis turėjo būti pradėtas?	
2008.11.06	2007 m. pradžioje
2008.11.10	Pusmečiu anksčiau
2008.12.17	2000-2002 metais
2008.12.17	bent prieš 8 metus
2008.12.16	prieš 5-6 metus
Jei manote kad per anksti, kada jis turėjo būti pradėtas?	
Kaip manote, ar slėnių kūrimo procesą reglamentuojanti teisinė bazė yra pakankama ir tinkama?	
Taip	 (3) 25.00%

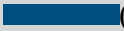
Teisės aktų pakanka, tačiau ne visi tinkamai parengti		 (5) 41.67%
Reikėtų daugiau ši procesą reglamentuojančių teisės aktų		 (4) 33.33%
Ar koncepcija parengta tinkamai ir ar užtikrina teisinį slėnių kūrimo pagrindą? (galima pasirinkti kelis variantus)		
Tinkamai		 (7) 58.33%
Kai kuriuos punktus reikėtų pakoreguoti		 (3) 25.00%
Koncepciją reikėtų keisti iš esmės		 (1) 8.33%
Slėnių kūrimo procese koncepcijos nepaisoma		 (1) 8.33%
Jei praeitame klausime pasirinkote 2 variantą galite nurodyti koreguotinus punktus		
2008.12.18	punktai, susiję su slėnių kūrimo ir plėtros sąlygomis	
2008.12.17	skyrių "slėnių kūrimo ir plėtros sąlygos"	
Ar slėnių Aprašas užtikrina administracinio slėnių kūrimo proceso efektyvumą? (galima pasirinkti kelis variantus)		
Taip		 (6) 50.00%
Kai kuriuos punktus reikėtų pakoreguoti		 (4) 33.33%
Aprašą reikėtų keisti iš esmės		 (2) 16.67%
Slėnių kūrimo administraciniame procese aprašo nepaisoma		 (0) 0.00%
Jei praeitame klausime pasirinkote 2 variantą galite nurodyti koreguotinus punktus		
2008.12.18	punktai susiję su vizijų ir programų vertinimu ir jų terminais	
2008.12.17	punktus susijusius su vizijų ir programų vertinimu	
Ar Komisijos nuostatai užtikrina efektyvų sprendimų susijusių su slėnių kūrimo procesu priėmimą? (galima pasirinkti kelis variantus)		
Taip		 (8) 66.67%
Kai kuriuos punktus reikėtų pakoreguoti		 (2) 16.67%
Nuostatus reikėtų keisti iš esmės		 (2) 16.67%
Komisijos darbe šių nuostatų nepaisoma		 (0) 0.00%

Jei praeitame klausime pasirinkote 2 variantą galite nurodyti koreguotinus punktus	
Ar pateiktos vizijos, Jūsų manymu, atitiko pačią slėnių kūrimo idėją?	
Taip, pilnai	 (2) 16.67%
Kai kurios neatitiko	 (4) 33.33%
Iš dalies atitiko visos vizijos	 (5) 41.67%
Visiškai neatitiko nei viena vizija	 (1) 8.33%
Jei praeitame klausime pasirinkote 2,3 arba 4 variantą, galite trumpai nurodyti vizijų trūkumus	
2008.11.06	Trumpai neįmanoma, nes nė viena vizija neatskleidė slėnio kūrimo mokslinių idėjų ir praktinių jų realizavimo galimybių
2008.11.10	Trūko privataus kapitalo iniciatyvų ir kapitalo
2008.12.17	Mano manymu, tiek slėnių, tiek kompleksinių programų trūkumas yra tai, kad nėra vienareikšmiško šių didžiulių projektų užsakovo, valdančio lėšas ir žinančio ką už tas lėšas reikia padaryti. Realiai lėšas turi ŠMM, o slėnio dalyviai ir vykdytojai daugiau sprendžia savo uždavinius derindami savo ir kitų dalyvių ir vykdytojų interesus. Tikras užsakovas iš Slėniui skirtų 2 ar 3 šimtų mln. lt. būtų atskyres 1 proc. vadybai ir suformavęs įtakingų 2-3 asmenų grupę, kuri tik tą darbą ir būtų dariusi.
Ar vizijų vertinimo procesas Jūsų manymu buvo tinkamai organizuotas?	
Tinkamai	 (6) 50.00%
Buvo šiokių tokių organizacinių trūkumų	 (6) 50.00%
Netinkamai	 (0) 0.00%
Jei praeitame klausime pasirinkote 2 arba 3 variantą galite nurodyti priežastis	
2008.11.06	Nebuvo bandyta suderinti Lietuvos ir užsienio

	ekspertų vertinimus bendrame ekspertų posėdyje
2008.12.17	trūko Lietuvos ir užsienio ekspertų rezultatų suderinimo
2008.12.16	per trumpas vertinimo terminas
Ar vizijų vertinimo procesas, Jūsų manymu, buvo skaidrus ir objektyvus?	
Taip	 (5) 41.67%
Nepakankamai	 (5) 41.67%
Ne	 (0) 0.00%
Nežinau	 (2) 16.67%
Kuriame vertinimo etape pasireiškė neskaidrumas? (jei 18 klausime pasirinkote 2 arba 3 variantą) (galima pasirinkti kelis variantus)	
Renkantis ekspertus	 (2) 16.67%
Lietuvos ekspertų vertinimo metu	 (1) 8.33%
Užsienio ekspertų vertinimo metu	 (0) 0.00%
Apdorojant vertinimo rezultatus	 (5) 41.67%
Vertinant patobulintas vizijas	 (3) 25.00%
Kitas variantas	 (1) 8.33%
Kuo pasireiškė neskaidrumas? (jei 18 klausime pasirinkote 2 arba 3 variantą) (galima pasirinkti kelis variantus)	
Lietuvos ekspertų palankumu institucijoms – slėnių iniciatoriams, kuriose jie dirba	 (3) 50.00%
Lietuvos ekspertų kompetencijos trūkumu	 (0) 0.00%
Užsienio ekspertų kompetencijos trūkumu	 (0) 0.00%
Galimais korupcijos atvejais	 (0) 0.00%
Kitais veiksniais	 (3) 50.00%
Ar tikslinga kurti visus penkis vizijose minimus slėnius ar galima buvo apsiriboti mažesniu kiekiu? (galima pasirinkti kelis variantus)	
Tikslinga	 (3) 25.00%
Lietuvai užtenka vieno stipraus slėnio	 (1) 8.33%
Lietuvai pakanka dviejų slėnių Vilniuje ir Kaune	 (7) 58.33%
Kuriama per mažai slėnių	 (0) 0.00%
Kitas variantas	 (1) 8.33%
Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 4 arba 5 variantą galite	

trumpai pateikti savo siūlymus	
2008.11.14	uzteks 3 atskiruose miestuose
Ar tikslinga ir teisėta buvo teikti rengti programas neigiamai ekspertų įvertintų vizijų pagrindu? (galima pasirinkti kelis variantus)	
Taip	 (2) 18.18%
Nevisai, tačiau negalima buvo atsisakyti dviejų svarbiausių slėnių (Saulėtekis ir Santara)	 (8) 72.73%
Tikslinga, bet neteisėta	 (0) 0.00%
Nei teisėta, nei tikslinga	 (1) 9.09%
Ar buvo reikalingos rekomendacijos dėl slėnių programų projektų rengimo?	
Taip, būtinai	 (11) 91.67%
Jų nebuvo būtina rengti, o palikti slėnių iniciatoriams veikimo laisvę	 (1) 8.33%
Kitas variantas	 (0) 0.00%
Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 3 variantą, galite trumpai pateikti savo siūlymus	
Ar Jūs / Jūsų institucija dalyvavo rengiant rekomendacijas programų projektų rengimui? (galima pasirinkti kelis variantus)	
Taip	 (4) 33.33%
Dalyvavo, tačiau jų turiniui įtakos nedarė	 (3) 25.00%
Dalyvavo vertinant rekomendacijų tinkamumą teikti slėnių iniciatoriams	 (0) 0.00%
Ne	 (5) 41.67%
Ar rekomendacijos dėl programų projektų rengimo buvo tinkamai parengtos? (galima pasirinkti kelis variantus)	
Taip	 (6) 50.00%
Buvo trūkumų	 (2) 16.67%
Trūko derinimo su Komisija	 (3) 25.00%
Rekomendacijos netinkamos	 (1) 8.33%
Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 2 arba 4 variantą, nurodykite trūkumus arba priežastis	
2008.12.16	Trūko derinimo ne tik su Komisija, bet ir su Slėnio iniciatoriais ir partneriais
2008.12.17	trūko derinimo su slėnių iniciatoriais
2008.12.17	Manau, kad rekomendacijose

	trūko konkretumo. Manau, kad šios rekomendacijos turėjo būti nepalyginamai griežtesnės, pvz. panašios į Ūkio m-jos kuruojamų ir iš Struktūrinių fondų remiamų projektų dokumentus. T.y. turėtų būti konkretūs skyriai su konkrečiais klausimais ir kol į tuos klausimus nepateikti aiškūs atsakymai, projektas neturėtų būti svarstomas
Ar programų projektų rengimo stebėsenos grupių darbas buvo efektyvus ir padėjo rengiant programas?	
Grupės kurti buvo būtina	 (11) 91.67%
Be grupių darbo programų rengimas būtų irgi efektyvus	 (0) 0.00%
Grupės beveik nedarė įtakos programų rengimui	 (1) 8.33%
Grupės tik trukdė programų rengėjams	 (0) 0.00%
Ar teisingas buvo sprendimas programas teikti Vyriausybei principu „kas pirmesnis – tas gudresnis“? (galima pasirinkti kelis variantus)	
Tai buvo būtina padaryti	 (3) 20.00%
Toks sprendimas paskatino slėnių iniciatorius spartinti programų rengimo procesą	 (12) 80.00%
Visiškai neteisingas, buvo pažeisti "sudėtingesnių" slėnių interesai	 (0) 0.00%
Ar pateiktų programų projektų tikslai žymiai skyrėsi nuo vizijose deklaruojamų tikslų?	
„Kaip diena ir naktis“	 (0) 0.00%
Visiškai nesiskyrė	 (1) 8.33%
Vizijos buvo geresnės nei programos	 (1) 8.33%
Programos buvo geresnės nei vizijos	 (10) 83.33%
Kaip vertinate programas vertinusių ekspertų darbą? (galima pasirinkti kelis variantus)	
Teigiamai	 (7) 53.85%
Vertinimas turėjo trūkumų	 (3) 23.08%
Vertinimas buvo subjektyvus	 (0) 0.00%
Būtinai reikėjo užsienio ekspertų	 (3) 23.08%
Jei prieš tai buvusiam klausime pasirinkote 2 arba 3 variantą, galite	

nurodyti priežastis	
2008.11.06	Nedalyvavo užsienio ekspertai
2008.12.17	Tinka aukščiau buvęs komentaras - svariausias žodis turėtų būti šeimininko, t.y. lėšų valdytojo
Ar naudinga buvo tai, kad Vyriausybė savo sprendimais paspartino programų teikimo tvirtinti procesą? (galima pasirinkti kelis variantus)	
Naudinga	 (5) 41.67%
Programas reikėjo geriau parengti	 (7) 58.33%
Toks skubėjimas gali turėti rimtų pasekmių ateityje	 (0) 0.00%
Ar, Jūsų manymu, slėnių programų įgyvendinimui skiriamas pakankamas finansavimas? (galima pasirinkti kelis variantus)	
Pakankamas	 (2) 16.67%
Pinigų galėtų būti daugiau, bet nebūtina	 (4) 33.33%
Kai kuriems slėniams skiriamas finansavimas yra nepakankamas	 (3) 25.00%
Finansavimas nepakankamas	 (3) 25.00%
Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 3 variantą, nurodykite konkrečius slėnius	
2008.11.06	Santara, Saulėtekis
2008.12.18	Saulėtekis, Santara
2008.12.18	Nepakankamas nei vienam slėniui, tačiau turim tą, ką turim
Ar sudarytos pakankamos sąlygos programoms skiriamų lėšų tinkamam panaudojimui? (galima pasirinkti kelis variantus)	
Taip	 (0) 0.00%
Būtinai reikės kurti kontroliuojančius subjektus	 (12) 92.31%
Visus finansavimo klausimus reikia palikti iniciatorių prerogatyvai	 (0) 0.00%
Bus neišvengta piktnaudžiavimo ir korupcijos atvejų	 (1) 7.69%
Jei 35 klausime pasirinkote 4 variantą, parašykite ką siūlote daryti, kad to būtų išvengta	
Ar dabartinės slėnių kūrimo tendencijos nutolusios nuo koncepcijoje iškeltų tikslų ir uždavinių?	

Ne, procesas juda teisingu keliu		(6) 50.00%
Šiek tiek nukrypome nuo slėnių idėjos		(5) 41.67%
Viskas daroma ne taip kaip reikėtų		(1) 8.33%
Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 2 variantą, nurodykite trūkumus		
2008.11.06	Ne visada paisoma pradinės slėnių idėjos, nors ji , kaip minėta, nebuvo aiškiai artikuliuota. Tačiau mokslo, studijų ir verslo sąveika yra neretai tik deklaruojama	
2008.12.18	buvo tikimasi didesnio verslo vaidmens	
2008.12.17	Komentaras: naudos bus, bet, jei būtų šeimininkas, lėšos būtų panaudojamos efektyviau.	
Kaip manote, ar pavyks įgyvendinti visus slėnių programose iškeltus tikslus? (galima pasirinkti kelis variantus)		
Taip, 100 procentų		(0) 0.00%
Tikslus pavyks įgyvendinti, tačiau slėniai bus matomi tik šalies mastu		(2) 15.38%
Visų tikslų nepavyks įgyvendinti, tačiau naudos Lietuvai ši veikla atneš		(11) 84.62%
Slėnių sukurti nepavyks		(0) 0.00%
Vienus slėnius sukurti pavyks, kitus ne		(0) 0.00%
Tikslų įgyvendinti nepavyks ir investicijos nepasiteisins		(0) 0.00%
Jei prieš tai buvusiame klausime pasirinkote 5 variantą, nurodykite konkrečius slėnius		
Ar po kelių metų Lietuvoje veiks regiono ar Europos mastu gerai žinomi žinių ekonomikos branduoliai? (galima pasirinkti kelis variantus)		
Taip		(0) 0.00%
Bus tik jų užuomazgos		(4) 22.22%
Tam prireiks daugiau laiko ir pastangų		(10) 55.56%
Reikės daugiau valstybės investicijų		(4) 22.22%
Ne		(0) 0.00%