

PATVIRTINTA

Direktorius Sigitas Rimkevičius
(tvirtinančiojo pareigų pavadinimas)
2015 m. kovo 17 d. Įsakymas Nr.V1-26
(teisės akto data, rūšis)

LIETUVOS ENERGETIKOS INSTITUTAS (90.900.1603)
(asignavimų valdytojo pavadinimas ir kodas)

2015–2017-ŪJŲ METŲ STRATEGINIS VEIKLOS PLANAS**I. MISIJA IR STRATEGINIAI POKYČIAI****MISIJA**

Vykdyti energetikos, termoinžinerijos, matavimo inžinerijos, medžiagotyros ir ekonomikos srityse mokslinius ir taikomuosius tyrimus ir kurti inovacines technologijas bei dalyvauti studijų procesuose, perkelti taikomųjų mokslinių tyrimų rezultatus ir atradimus į pramonę ir verslą, konsultuoti valstybės, valdžios, viešąsias, privačias institucijas ir įmones, klausimais susijusiais su Lietuvos darnios energetikos plėtra, aktyviai bendradarbiauti su aukštosiomis mokyklomis rengiant specialistus šalies mokslui ir ūkiui.

VIZIJA

Tapti Europos Sąjungos šalių lygio mokslo ir technologijų kompetencijos centru, kuriame vykdomi procesų, reiškinių ir dėsningumų tyrimai gamtinėse, techninėse ir ekonominėse sistemose, susijusiose su ateities energetika, turimo Lietuvos energetinio ūkio ir kitų šakų efektyviu ir saugiu funkcionavimu, įtakos aplinkai mažinimu ir sparčiu atsinaujinančių energijos šaltinių įsisavinimu; Glaudžiai bendradarbiauti su Europos Sąjungos ir kitų valstybių giminingais tyrimų centrais ir institutais.

INSTITUTO VEIKLOS PRIORITETAU

Lietuvos energetikos institutas (toliau – LEI), vykdydamas Lietuvos Respublikos Vyriausybės priskirtą programą „Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas“ siekia tapti moderniu Europos lygio mokslo tyrimo centru, kuris padėtų formuoti ir įgyvendinti vykdomosios valdžios politiką Lietuvos ūkio energetikos šakoje, rengti aukščiausios kvalifikacijos ir kompetencijos specialistus energetikai, plėsti veiklos apimtį, pritraukiant šalies ir užsienio užsakovų lėšas.

Šiuos siekius ypač sustiprino laiku realizuotas slėnio „Santaka“ projektas „Nacionalinio atviros prieigos Ateities energetikos technologijų mokslo centro sukūrimas“, kai buvo įsigyta 67 vnt. eksperimentinės aparatūros ir 49 vnt. skaitinių programų ir jų naudojimo užtikrinimui reikalingi skaičiavimo klasteriai. Tai leido sustiprinti 10 mokslo padalinių ir sukurti 19 naujų darbo vietų. Savalaikiai atlikta įkurto Atviros prieigos centro (toliau – APC) reklama užsienio partneriams leido 2014 m. aktyviai įsijungti į Europinių programų projektus, daugiausiai į 7 Bendrosios Programos (be jau vykdomų testinių 11 projektų dar buvo pradėti 2 nauji) bei kitų Europos Komisijos finansuojamų programų (3 nauji projektai). 2014 m. buvo pateikta 30 naujų projektų paraiškų į naujai startavusią HORIZONTAS 2020 ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programą. Vienok, Lietuvoje vystant dar keturis

mokslo, verslo ir studijų centrus, verslo ir valdžios institucijos turi didesnę pasirinkimą paslaugoms atlikti, tokiu būdu konkurencija tarp centrų didėja, kas gali lemti finansinių rodiklių sumažėjimą. Todėl, siekiant finansinius veiklos rodiklius išlaikyti didėjančius, institutas privalės užtikrinti aukščiausią teikiamų paslaugų kokybę bei plėsti jų asortimentą. Kitas aspektas yra tas, kad po finansinės krizės verslininkai tapo taupesni ir skiria finansavimą tik labiausių pribrendusių problemų sprendimams. Tačiau įplaukos iš tarptautinių Europos programų projektų, turėtų didėti ženkliau. Taigi, 2015–2017 m. laikotarpiu instituto veiklos prioritetu tampa instituto kaip Europinio lygio mokslo centro tarptautiškumo didinimas. Tačiau dėl tarptautinių projektų sąmatų vykdymo reikalavimų įmokos į Lietuvos biudžetą galimos tik per darbuotojų pajamų mokesčius. Vis gi, institutas pagal galimybes numato plėtoti paslaugų asortimentą Lietuvoje, siekiant pirmiesiems užimti arba sukurti naujas nišas moksliniams tyrimams ir jų rezultatų praktiniam taikymui. Kaip pavyzdys, aktyvus instituto dalyvavimas kartu su Lietuvos verslo atstovais rengiant Sumaniosios Specializacijos krypties „Energetika ir tvari aplinka“ kelrodį. Tikimasi, kad užsimezge bendradarbiavimo ryšiai išsiplės pradėjus finansuoti Sumaniosios Specializacijos prioritetų įgyvendinimą.

Integruojantis į Europos Sąjungos (ES) struktūras, ypač svarbus šalies mokslo ir studijų sistemos efektyvus vystymas, ruošiant aukščiausios kvalifikacijos specialistus, užtikrinančius Lietuvos prioritetinių pramonės šakų vystymą ir jų konkurencingumą vieningoje ES rinkoje. Todėl LEI, gerindamas teikiamų paslaugų kokybę, pirmasis iš mokslo ir studijų institucijų įdiegė Kokybės vadybos sistemą (KVS). Tai liudija Lietuvos standartizacijos departamento periodiškai išduodami institutui atitikimo LST EN ISO 9001:2008 reikalavimams sertifikatai. Šios sistemos įdiegimas ir nuolatinis tobulinimas sudarė sąlygas aktyviau dalyvauti Lietuvoje ir užsienyje skelbiamuose konkursiniuose darbuose. Institute taip pat įdiegta Aplinkos vadybos pagal LST EN ISO 14001:2005 standarto reikalavimus sistema.

Panaudojant naujausią techniką pavyko pasiekti naujų rezultatų kartu bendradarbiaujant su verslo atstovais. Pasiiektus rezultatus galima pailiustruoti 2011–2014 m. LEI gautais Lietuvos pramonininkų konfederacijos apdovanojimais. Mazuto deginimo efektyvinimo problematikoje t. y. 2011 m. už sukurtą ir serijiniu būdu įdiegtą „Srovinę mazuto purkštuvų galvutę Y-3000.1“ LEI buvo apdovanotas Lietuvos Pramonininkų Konfederacijos konkurso „Lietuvos metų gaminy 2011“ aukso medaliu.

Taip pat pažymėtina didžiulė patirtis termohidromechanikoje realizuojama kuriant oro (dujų), vandens ir skystojo kuro srauto/tūrio valstybės etalonus, kurie yra svarbūs atliekant mokslinius tyrimus ir materialinių išteklių apskaitą Lietuvoje. Šioje taikomųjų darbų kryptyje institutas užtikrina: 1) Lietuvos ūkio ir mokslo metrologinį aprūpinimą skysčių ir dujų srautų matavimo srityje ir matavimų sietį su Europos šalių nacionaliniais matavimų institutais bei Lietuvos laboratorijomis, pagrįstą Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgaliojimais išlaikyti šiose matavimo srityse valstybinių etalonų bazę; 2) gaminamų dujinių prietaisų ir vandens šildymo katilų, kūrenamų dujiniu, skystuoju ir kietuoju kuru, įskaitant biokurą, bei skystojo kuro, vandens, šilumos bei dujų kiekių matavimo priemonių bandymus ir atitikties nustatytoms reikalavimams įvertinimą; 3) kitas paslaugas, susietas su bendrųjų tikslios energetinių ir kitų išteklių apskaitos, tiekimo-vartojimo disbalanso ir efektyvaus išteklių naudojimo uždavinių sprendimais. Pagal AB „Lietuvos dujos“ užsakymą LEI šiluminių įrengimų tyrimo ir bandymų laboratorijoje sukurtas ir realizuotas kritinių tūčių įrenginys dujų skaitikliams ir srauto matuokliams tikrinti/kalibruoti ir bandyti esant kintamoms temperatūroms pelnę aukso medalį konkurse „Lietuvos metų gaminy 2012“. Įrenginys yra unikalus tuo, kad jame yra sujungti ir darniai veikia tradicinis etaloninis oro tūrio/debito vienetų atkūrimo įrenginys ir matavimams bei bandymams reikalingų oro parametrų (temperatūros ir drėgmės) reguliavimo bei palaikymo įranga. Šiluminių įrengimų tyrimo ir bandymų laboratorijoje kritinių tūčių įrenginio dujų skaitikliams ir srauto matuokliams tikrinti/kalibruoti ir bandyti esant kintamoms temperatūroms sukūrimas, gamyba ir kalibravimas būtų neįmanomas be eilės įrengimų, įsigytų vykdant mokslo, studijų ir verslo slėnio „Santaka“ projektą „Nacionalinio atviros prieigos Ateities energetikos technologijų mokslo centro sukūrimas“.

Medžiagų tyrimų ir bandymų laboratorijos įsigyta įranga leido išplėsti paslaugų asortimentą ir įsisavinus šilumos laidžio koeficiento nustatymo, nesuardant izoliuoto šilumos tiekimo vamzdžio į sudedamuosius segmentus, metodiką bei sukūrus standą buvo savalaikiai atliekami UAB

„Nepriklausomos energijos paslaugos“ produkcijos tikrinimai, ko pasekoje buvo pagerinta izoliuotų vamzdžių gamybos technologija ir gautas reikiamas sertifikatas šios produkcijos pardavimams Šiaurės šalių rinkose. Naujai įsisavinta paslauga „Termoizoliuoto vamzdžio šiluminio laidžio nustatymas“ Lietuvos pramoninkų konfederacijos konkurse „Lietuvos gaminys 2013“ buvo apdovanota sidabro medaliu.

Europos direktyvose buvo numatyta nuo 2016 m. sausio 1 d. katilams didesniems kaip 50 MW dujų kurą sudeginti kokybiškiau, neviršijant NOx emisijų normos 100 mg/nm³. 2013 m. pabaigoje po diskusijų data nukelta iki 2020 m., bet šis siekis išplėstas ir į mažesnių katilų grupę. Instituto Degimo procesų laboratorija dirba tobulėsių kūryklų kūrimo srityje ir yra pasiekusi rezultatų, kuriuos sėkmingai realizuoja Lietuvos šiluminės energijos gamybos įmonėse. Vienas paskutinių pasiekimų, tai, tobulinant degiklius ir taikant dūmų recirkuliaciją, pasiektas azoto oksidų emisijos sumažinimas nuo 150 iki 98 mg/nm³ UAB „Vilniaus energija“ termofikacinės elektrinės KVG-100 katile. Pasiektas rezultatas įvykdo Europos šalims keliamus aplinkosaugos reikalavimus t. y. užtikrina, kad jau šiuo metu UAB „Vilniaus energijos“ termofikacinėje elektrinėje Nr. 2 NOx emisijos iš vandens šildymo katilo neviršija 2016 m. įsigaliosiančioje Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2010/75/ES nustatytos leistinos 100 mg/nm³ NOx emisijos normos. Už šį darbų kompleksą institutas apdovanotas aukso medaliu Lietuvos pramoninkų konfederacijos konkurse „Lietuvos metų gaminys 2014“.

Lietuvos energetikos institutas vykdydamas 3 Jungtines tyrimų programas (Gamtos išteklių ir žemės ūkio; Medžiagų mokslo, fizikinių ir cheminių technologijų; Inžinerijos ir informacinių technologijų) aktyviai dalyvauja studijų, mokslo ir verslo bendradarbiavime. Yra pasirašytos 5 ilgalaikio bendradarbiavimo sutartys su mažomis ir vidutinėmis įmonėmis siekiant padėti joms realizuoti ilgalaikės perspektyvos strateginius tikslus, o taip pat keletas kūrybinio bendradarbiavimo sutarčių su Lietuvos mokyklomis supažindinant jų moksleivius su instituto mokslo pasiekimais ir naujausia tyrimų technika bei organizuojant įvairius mokslo populiarinimo renginius. 2014 m. vasario 19 d. institutas kartu su kitais dviem Partneriais (KTU ir LSMU) įkūrė Nacionalinį inovacijų ir verslo centrą, kurio tikslai yra susiję su Partnerių žinių ir technologijų perdavimu, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros rezultatų komercializavimu, verslo idėjų vystymu bei intelektualinės nuosavybės apsaugojimu.

Kadangi institutas turi sukaupęs didelę patirtį dirbant su verslu, todėl, reaguojant į rinkos pokyčius bei siekiant išlikti konkurencingu tarp mokslo, gaminių sertifikavimo ir kitų įstaigų Lietuvoje bei užsienyje, ypatingas dėmesys planuojamas skirti mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (MTEP) rezultatų komercinimui bei žinių ir technologijų perdavimui. Identifikuojant šį poreikį, 2014 m. gruodžio 12 d. buvo parengta „Lietuvos energetikos instituto MTEP rezultatų komercinimo bei žinių ir technologijų perdavimo galimybių studija“. Studijoje aprašyti MTEP rezultatų komercinimo bei žinių ir technologijų perdavimo įgyvendinimo mechanizmai ir priemonės. Todėl, rengiant LEI strateginius planus 2016–2022 m. laikotarpiui, planuojama paversti parengtą galimybių studijos projektą „gyvu dokumentu“ ir identifikuoti trečiąjį instituto strateginį veiklos tikslą – „Kodas 01 001 03 – MTEP rezultatų komercinimas bei žinių ir technologijų perdavimas“.

Mokslas ir švietimas ir toliau liks prioritetine šalies plėtros sritimi, siekiant, kad darbo rinkoje vyrautų kvalifikuoti, mokantys naudotis moderniausia tyrimų įranga ir technologijomis, specialistai. Dabartinė situacija Lietuvoje nekelia optimizmo – spartus mokslinio potencialo senėjimo procesas, aukšti moksliniam darbui keliami kokybiniai reikalavimai ir nepakankamas mokslinių tyrimų finansavimas stabdo perspektyvių jaunų specialistų atėjimą į mokslo institucijas. Institutas maksimaliai gerindamas darbo sąlygas bei nukreipdamas gautas už teikiamas paslaugas lėšas naujos mokslui vystyti eksperimentinės įrangos įsigijimui ir kvalifikuotų specialistų rengimui neatsiejamai vykdo LR Vyriausybės nutarimo dėl LR Vyriausybės strateginių tikslų (prioritetų) 1.3 prioritetą „Skatinti šalies mokslo ir technologijų pažangą, plėtoti informacinę ir žinių visuomenę, didinti švietimo, kultūros, mokslo, sveikatos apsaugos finansavimą“.

Igyvendinant šį vyriausybinių prioritetą, atitinkamai Instituto prioritetai ir jiems skiriamos lėšos 2015 metams būtų:

Prioriteto pavadinimas	Asignavimai, EUR
Tarptautinio lygio fundamentiniai ir taikomieji moksliniai tyrimai bei eksperimentinė plėtra Lietuvos ir užsienio mokslo, studijų, pramonės ir verslo subjektams bei vyriausybiniams ir savivaldos institucijoms.	3 384 329
Aukščiausios kvalifikacijos specialistų (doktorantų) energetikos technologijoms vystyti ruošimas.	137 741

VEIKLOS EFEKTYVUMO DIDINIMO KRYPTYS

Institute vystant fundamentinius tyrimus šilumos fizikos, hidrodinamikos, metrologijos, energetikos objektų saugos ir patikimumo, medžiagų inžinerijos, procesų valdymo srityse, nepertraukiamai rengiami aukščiausios kvalifikacijos specialistai instituto įstatuose patvirtintose veiklų kryptyse:

1. Šiluminės fizikos, dujų ir skysčių dinamikos ir metrologijos tyrimai;
2. Medžiagų, procesų ir technologijų tyrimai, skirti atsinaujinantiems energijos šaltiniams naudoti, vandenilio energetikai plėtoti, energetikos ištekliams efektyviai naudoti ir aplinkos taršai mažinti;
3. Branduolinės ir termobranduolinės energetikos, kitų pramonės objektų saugos ir patikimumo tyrimai;
4. Branduolinių atliekų tvarkymo, taip pat nutraukiant Ignalinos atominės elektrinės eksploatavimą, metodai;
5. Energetikos sistemų modeliavimas ir valdymas, energetikos ekonomika.

2012 m. vasario 23 d. ŠMM patvirtino institutui vykdyti 6 ilgalaikes mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros programas, kurios atspindi aukščiau paminėtų veiklų kryptis ir nedubliuoja už valstybės subsidijas finansuojamų mokslo tyrimų bei eksperimentinės plėtros, bet jas papildo. Ilgalaikių mokslo tyrimų ir eksperimentinės plėtros programų tematikos:

- Atominių elektrinių eksploatavimo nutraukimo ir radioaktyviųjų atliekų bei panaudoto kuro tvarkymo procesų tyrimas ir radiacinio poveikio analizė;
- Atsinaujinančių išteklių naudojimo efektyviai energijos gamybai ir poveikio aplinkai tyrimas;
- Branduoliniuose ir termobranduoliniuose įrenginiuose vykstančių saugai svarbių procesų moksliniai tyrimai;
- Degimo ir plazminių procesų eksperimentiniai bei skaitiniai tyrimai energijos generavimo technologijų iš atsinaujinančio biokuro tobulinimui ir aplinkos taršos mažinimui;
- Energetikos sektoriaus plėtros ekonominė ir darnumo analizė;
- Vienfazių ir dvifazių srautų dinamikos, šilumos ir masės pernašos procesų tyrimas.

Vykdam šiose kryptyse mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, numatomas aukščiausios kvalifikacijos specialistų rengimas trijose doktorantūros kryptyse:

- 2011 m. birželio 8 d. Kauno technologijos universitetui su Lietuvos energetikos institutu ir Klaipėdos universitetu Švietimo ir mokslo ministerija suteikė doktorantūros teisę socialinių mokslų ekonomikos mokslo kryptyje (04S);
- 2011 m. birželio 21 d. Kauno technologijos universitetui su Lietuvos energetikos institutu Švietimo ir mokslo ministerija suteikė doktorantūros teisę technologijos mokslų energetikos ir termoinžinerijos mokslo kryptyje (06T);

- 2012 m. vasario 24 d. Kauno technologijos universitetui su Aleksandro Stulginskio universitetu ir Lietuvos energetikos institutu Švietimo ir mokslo ministerija suteikė doktorantūros teisę technologijos mokslų aplinkos inžinerijos ir kraštotvarkos mokslo kryptyje (04T).

Sukaupta patirtis bus realizuojama teikiant paslaugas, siekiant uždirbti kuo daugiau lėšų programos „Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas“ realizavimui.

STRATEGINIAI TIKSLAI IR PROGRAMA

LR Vyriausybė Lietuvos energetikos institutui nuo 2012 m. paskirtai vykdyti programai – „Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas“ (01.001) numatomi šie strateginiai tikslai:

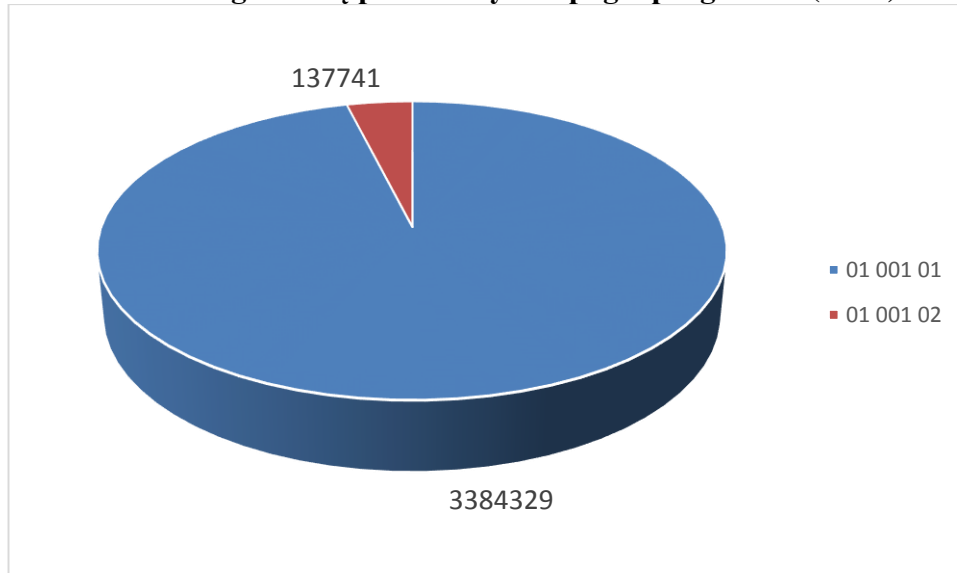
Kodas 01 001 01 – Vykdyti tarptautinio lygio fundamentinius ir taikomuosius mokslinius tyrimus bei eksperimentinės plėtros darbus Lietuvos ir užsienio mokslo, studijų, pramonės ir verslo subjektams bei vyriausybiniams ir savivaldos institucijoms.

Kodas 01 001 02 – Rengti aukščiausios kvalifikacijos specialistus energetikos technologijų vystymui.

ASIGNAVIMAI STRATEGINIAMS TIKSLAMS IR PROGRAMAI ĮGYVENDINTI

Asignavimai skirti programai įgyvendinti pagal numatytus 2 prioritetus pasiskirsto atitinkamai, procentais: Prioritetas 1 – Tarptautinio lygio fundamentiniai ir taikomieji moksliniai tyrimai bei eksperimentinė plėtra Lietuvos ir užsienio mokslo, studijų, pramonės ir verslo subjektams bei vyriausybiniams ir savivaldos institucijoms teikimas – **96,0 %**. Prioritetas 2 – Aukščiausios kvalifikacijos specialistų (doktorantų) energetikos technologijoms vystyti ruošimas – **4,0 %**.

2015 m. asignavimų pasiskirstymas pagal programas (EUR)



ŽMOGIŠKIEJI IŠTEKLIAI

„Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas“ programos tikslų ir uždavinių įgyvendinimui yra numatyta panaudoti visą turimą materialinių ir žmogiškųjų išteklių arsenalą, apimančią 11 mokslo padalinių:

- 12 – „Šiluminių įrenginių tyrimų ir bandymų laboratorija“;
- 13 – „Degimo procesų laboratorija“;
- 14 – „Branduolinės inžinerijos problemų laboratorija“;

- 15 – „Plazminių technologijų laboratorija“;
- 16 – „Medžiagų tyrimų ir bandymų laboratorija“;
- 17 – „Branduolinių įrenginių saugos laboratorija“;
- 18 – „Vandenilio energetikos technologijų centras“;
- 20 – „Atsinaujinančių išteklių ir efektyvios energetikos laboratorija“;
- 21 – „Sistemų valdymo ir automatizavimo laboratorija“;
- 31 – „Energetikos kompleksinių tyrimų laboratorija“;
- 33 – „Hidrologijos laboratorija“;

ir 3 bendrųjų:

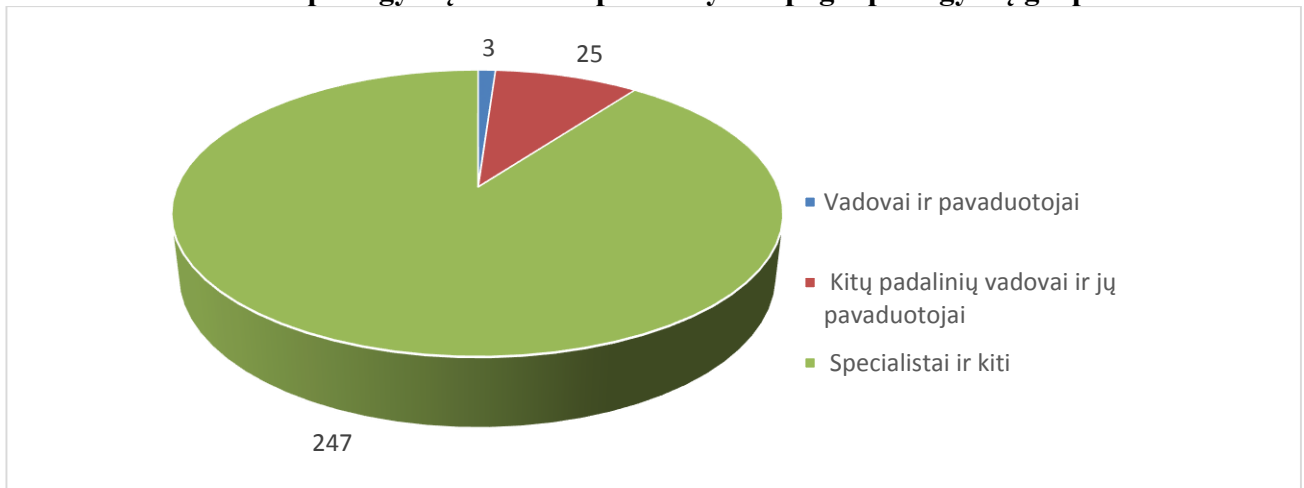
- 01 Administravimo padalinys;
- 03 Ūkio padalinys;
- 06 Eksperimentinės gamybos skyrius, turimus resursus.

Atliekant žmoniškųjų išteklių optimizavimą 2014 m., ypač per atestacijas, dėl nevykdomų publikacijų rengimo planų mokslo darbuotojai buvo atestuojami žemesnėms pareigoms, todėl išlaidos darbo užmokesčiui 2014 m. sumažėjo, tačiau pastebimas publikacijų skelbimo aukšto reitingo žurnaluose suaktyvėjimas, todėl 2015–2017 m. per neeilines atestacijas numatomi paaukštinimai mokslo pareigybėse ir naujai apsigynusių mokslo daktarų pagausėjimas, todėl išlaidos darbo užmokesčiui planuojamos didesnės.

Šios programos įgyvendinimui planuojami ištekliai:

	2014	2015	2016	2017
Pareigybių skaičius. vnt.	267	275	275	275
Išlaidos darbo užmokesčiui (be sodros), EUR	2 260 200	2 300 539	2 329 501	2 329 501

2015 m. pareigybių skaičiaus paskirstymas pagal pareigybių grupes



Įvertinus netikėtai AB „Ūkio bankas“ veiklos nutraukimo pasekmes, t. y. 3,6 mln. Lt. netekimą disponuoti atsiskaitant už pateiktą įrangą struktūrinių fondų lėšomis finansuojamiems projektams ir kitų tarptautinių projektų vykdymui, jau 2014 m. pradžioje buvo atliktas visų pareigybių grupių apkrovimo ir efektyvaus panaudojimo peržiūrėjimas ir realizavimas. 2015 m. siekiant gerinti mokslinės produkcijos ir teikiamų paslaugų kokybę atsinaujinančios energijos išteklių (AEI) tematikoje, apjungtos trys laboratorijos, t. y. „Atsinaujinančių energijos šaltinių laboratorija“, „Efektyvaus energijos naudojimo tyrimų ir informacijos centras“ ir „Regionų energetikos plėtros laboratorija“, į vieną „Atsinaujinančių išteklių ir efektyvios energetikos laboratoriją“. Tokiu būdu buvo su efektyvinta instituto turima materialiujų ir žmoniškųjų išteklių bazė bei suteikta galimybė didesnio proveržio siekiui AEI srityje. Paraleliai, buvo reorganizuoti bei optimizuoti ir bendrieji instituto padaliniai prijungiant Informacijos ir Informacinių technologijų skyrius prie Administravimo padalinio, o Energetikos bei

Transporto ir tiekimo skyrius prijungiant prie Ūkio padalinio. Planuojama, kad 2015 m. bus ir toliau vykdomas pareigybių optimizavimas, tačiau jaunųjų mokslininkų rengimui bus skirtas ypatingas dėmesys ir optimizavimas jų sąskaita nebus atliekamas. Pareigybių skaičius pagal pareigybių grupes pavaizduotas grafiškai.

Darbo užmokesčio išlaidos šioms pareigybėms yra pateiktos 4 lentelėje. 2015–2017 m. strateginiam plane aprašyti programai numatomi skirti asignavimai pateikiami 1 lentelėje:

1 lentelė. 2015–2017-ųjų programos asignavimai ir valdymo išlaidos

(EUR)

Eil. Nr.	Programos pavadinimas	2015-ųjų metų asignavimai				Numatomi 2016-ųjų metų asignavimai				Numatomi 2017-ųjų metų asignavimai			
		iš viso	iš jų			iš viso	iš jų			iš viso	iš jų		
			išlaidoms		turtui įsigyti		išlaidoms		turtui įsigyti		išlaidoms		turtui įsigyti
			iš viso	iš jų darbo užmokesčiui			iš viso	iš jų darbo užmokesčiui			iš viso	iš jų darbo užmokesčiui	
1.	Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas	3522070	3464146	2300539	57924	3540892	3511930	2329501	28962	3581442	3552480	2329501	28962
	iš jų valdymo išlaidos												
Iš viso asignavimų programoms		3522070	3464146	2300539	57924	3540892	3511930	2329501	28962	3581442	3552480	2329501	28962
iš jų valdymo išlaidos		-											
Valdymo išlaidų dalis, procentais													

TARPTAUTINIŲ LYGIŲ PRIPAŽINTŲ ŽINIŲ IR TECHNOLOGIJŲ KŪRIMAS BEI PERDAVIMAS

Institute siekiama sukurti lygiavertę analogiškiems Europos Sąjungos šalių mokslo centrų bazę, ypač vystant naujas ateities energetikos technologijas ir tyrimų metodus energijos tiekimo saugumo ir patikimumo srityse. Taip pat didžiulė patirtis termohidromechanikoje realizuojama kuriant oro (dujų), vandens ir skystojo kuro srauto/tūrio valstybės etalonus, skirtus mokslinių tyrimų ir materialinių išteklių apskaitos Lietuvoje užtikrinimui. Nuolat keliama kompetencija energetikos objektų saugumo ir patikimumo bei poveikio aplinkai ir efektyvaus energijos vartojimo tyrimuose, skatinant intensyvų vietinių ir atsinaujinančių bei alternatyvių energijos išteklių naudojimą, tobulinant valstybės politikos formavimo energetikos sektoriuje metodologinius pagrindus, rengiant Lietuvos Respublikos Nacionalinės energetikos strategijas. Todėl, realizuojant slėnio „Santaka“ koncepciją, 2012 m. spalio mėn. buvo įkurtas Atsinaujinančios ir alternatyvios energetikos mokslo centras (AAEMC), vadovaujantis 2012 m. balandžio 20 d. Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministro įsakymo Nr. V-706 „Dėl švietimo ir mokslo ministro 2009 m. liepos 10 d. įsakymo Nr. ISAK-1475 „Dėl jungtinių tyrimų programos rengimo ir įgyvendinimo aprašo“ pakeitimo 17.1.6 punktu. Šiame centre bus kuriamos pažangios atsinaujinančio ir atliekinio kuro efektyvaus panaudojimo ir atliekų nukreipimo aukštatemperatūriniam sraute technologijos. Šiuo metu centro darbuotojai vykdo kelis ES struktūrinių fondų remiamus projektus „Inovatyvios terminio skaidymo technologijos sukūrimas ir pritaikymas vandenvėlyje nuotekų dumblo utilizavimui (INODUMTECH)“ bei „Įvairių rūšių paruošto

biokuro, gaminamo iš žemės ūkio atliekų ir perdirbimo produktų, savybių bei šio kuro pritaikymo mažos ir vidutinės galios šildymo įrenginiuose tyrimai (AGROBIOATENA)“. Atliekami biomasės ir rūšiuotų atliekų dujinimo, pirolizės bei plazminių procesų tyrimai, panaudojant rezultatus efektyviai ir ekologiškai šilumos bei elektros energijos gamybai realiuose mažos ir vidutinės galios energetiniuose įrenginiuose. Fundamentinių rezultatų praktinis taikymas plėtojamas užtikrinant esamų mokslinių žinių apie degimo procesus įsisavinimą bei naujų kūrinių, jų taikymą efektyvesniam kuro bei atliekų sudeginimui/nukenksminimui. Kuriami branduolinio kuro ir radioaktyviųjų atliekų saugyklų ir kapinynų ilgalaikės saugos įvertinimo ir žalos aplinkai sumažinimo metodai. 2012 m. gegužės 4 d. Atsinaujinančių energijos šaltinių laboratorijoje buvo įkurtas Vėjo energetikos informacinis centras, kurio veikla yra daugiau edukacinio pobūdžio.

Proveržis vandenilio energetikos technologijų srityje numato išplėsti ne tik naujų vandenilio saugojimo būdų, bet ir vandenilio sukeltos medžiagų struktūrinės degradacijos įtakos konstrukcinių elementų senėjimui tyrimus; sukurti bazę bei išugdyti mokslinį potencialą plonų dangų formavime, atliekant kietų oksidų kuro elementų elektrolito bei anodo sintezę; atlikti tyrimus skirtus plonasluoksnių metalų lydinių vandenilio saugojimui bei vystyti plonasluoksnių oksidinių membranų vandenilio atskyrimui gamybos bei jų panaudojimo galimybių tyrimus. Šiame centre jau sukurtos 4 technologijos vandenilio energetikai vystyti, apgintos patentinėmis paraiškomis, kurių pagrindu buvo gauta MITA parama „purpurinės įmonės“ – UAB „Inovatas“, įkūrimui. 2014 m. LEI mokslininkai įkūrė 3 smulkaus ir vidutinio verslo (SVV) subjektus – MB „Sėkmės energetikai“, MB „Praktiški sprendimai“ ir MB „Energetikos sprendimų grupė“. Pastaroji taip gavo paramą iš Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros tolimesniam veiklos vystymui.

Dabartinė energetika reikalauja vis naujų sprendimų ir todėl tampa aukštųjų technologijų taikymo pramonės šaka. Vandenilio ir termobranduolinės energetikos šakų vystymas pasaulyje iškėlė naujus uždavinius institutui, nes dalyvavimas EURATOM termobranduolinės sintezės (FUSION) programoje ir Tarptautinės energijos agentūros Vandenilio įgyvendinimo sutarties veiklose, leidžia įsijungti į šiuolaikinius mokslinius tyrimus ne tik fizinių ir technologinių, bet ir socialinių mokslų atstovams. Programoje yra atliekami ekonominiai termobranduolinės ir vandenilio energetikos ir jų socialinio priimtumo įvertinimai. Pasiiekti rezultatai sudarė prielaidas būti pripažintiems Europoje ir įsitraukti į ES 7 Bendrosios programos projektus. Pvz., 2011 m. instituto mokslininkai pateikė 7 paraiškas ir įsijungė į 4 naujus šios programos projektus. 2012 m. pradėti vykdyti dar 3 nauji projektai ir pateikta 19 paraiškų ES 7 Bendrosios programos kvietimuose dėl naujų projektų finansavimo. 2013 m. pradėta vykdyti 11 naujų projektų, o 2014 m., šalia jau vykdomų tęstinių 11 tarptautinių projektų, buvo pradėti 2 nauji. 2014 m. buvo pateikta 30 projektų paraiškų į naujai startavusią Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų programą „HORIZONTAS 2020“.

LEI dalyvavimas FUSION programoje vysto kompetenciją vertinat termobranduolinių energijos gamybos įrenginių (ITER, W7-X ir kt.) saugą, taip pat atliekant medžiagų naudojamų termobranduolinių reaktorių gamybai, savybių tyrimus bei termobranduolinių elektrinių konkurencingumo ateities energetikoje ekonominį įvertinimą.

Instituto strategijoje numatyta: 1) vystyti bei diegti šiuolaikinius degimo procesų mokslo laimėjimus, tobulinant atliekų deginimo technologijas ir įrengimus, tiriant nanostruktūrinių darinių formavimosi iš organinio kuro technologijas; 2) išplėsti ir sustiprinti mokslinių tyrimų bazę plazminių procesų panaudojimo konstrukcinių medžiagų paviršiaus savybėms modifikuoti bei dangoms formuoti, kuro taupymo ir aplinkos taršos mažinimo srityse; 3) tęsti pradėtus fundamentinius mokslinius tyrimus šilumos mainų, sudėtingų sistemų modeliavimo rezultatų neapibrėžtumo analizės, termohidraulinių avarinių ir pereinamųjų procesų analizės, neutroninės dinamikos bei sujungtų neutroninių-termohidraulinių modelių plėtos, struktūrinės mechanikos, tikimybinės saugos analizės, pramoninių objektų pavojaus ir rizikos įvertinimo metodų kūrimo ir tobulinimo srityse.

Planuojamas aktyvus mokslinio potencialo įsilieėjimas vykdant Sumaniosios Specializacijos prioritetą „Energetika ir tvari aplinka“, ypač realizuojant prioritetines tematikas, susijusias su „Energijos ir kuro gamyba naudojant biomasę ar atliekas, atliekų apdorojimas, saugojimas ir šalinimas“.

II. STRATEGINIŲ TIKSLŲ IR PROGRAMOS ĮGYVENDINIMAS

Strateginių tikslų pasiekimui, bus vykdomi atitinkami uždaviniai ir priemonės, kurių reikia darniai energetikos ir kitų Lietuvos ūkio šakų plėtrai bei integracijai į Europos energetikos sistemas ir mokslinių tyrimų erdvę. Atitinkamai, strateginių tikslų siekimui 2015 metais yra numatytos lėšos:

01 – 3 384 329 EUR, iš jų darbo užmokesčiui – 2 300 539 ir 57 924 tūkst. EUR turto įsigijimui.

02 – 137 741 EUR doktorantūrai vystyti numatytos lėšos.

Žiniomis grįsta ekonomika yra vienas iš prioritetinių Lietuvos Respublikos siekių. Tai ypač atsispindi Pasaulio banko ataskaitoje „Lietuva. Žinių ekonomikos plėtra“, kurioje pažymėta, kad Lietuvos mokslo organizacijos per daug lėšų ir dėmesio skiria fundamentiniams tyrimams ir per mažai naujoms technologijoms kurti. ES yra užsibrėžusi tikslą per artimiausią dešimtmetį sukurti žinių visuomenę. Lietuva planuoja šį tikslą realizuoti iki 2015 m. Šiam tikslui pasiekti buvo orientuoti ir Lietuvos 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos panaudojimo strategijos prioritetai, kaip atskiros veiksmų programos. 2010 m. vasario 12 d. buvo pasirašyta trišalė sutartis tarp ŠMM, CPVA ir LEI dėl 22,5 mln. Lt. skyrimo projektui „Nacionalinio atviros prieigos ateities energetikos technologijų mokslo centro sukūrimas“ realizuojant integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santaka“ koncepciją. 2010 m. numatytas planas įsisavinti ne mažiau 20 proc. skirtos įrangai įsigyti sumos buvo įvykdytas. 2011 m. planas pasiekti ne mažiau 60 proc. skirtų šiam projektui lėšų taip pat buvo sėkmingai įvykdytas. 2012 m. pabaigoje jau buvo įsisavinta 95 proc. visų projektui skirtų lėšų. Tačiau, dėl įrangos tiekėjų per didelės kainos keletą pirkimų teko pradėti iš naujo, todėl projektas nebuvo pabaigtas iki numatytos datos, t. y. 2013 m. sausio 31 d. ir projekto pabaigos data buvo patvirtinta 2013 m. liepos 31 d. Tačiau, dėl AB „Ūkio bankas“ veiklos suspendavimo nuo 2013 m. vasario 12 d. institutas negalėjo disponuoti 1,4 mln. Lt. suma, skirta atsiskaityti su paslaugų tiekėjais, todėl projekto pabaigimą teko nukelti į vėlesnį laiką. Ši problema aktuali išliko dar 4 struktūrinių fondų lėšomis finansuojamiems projektams, kadangi šių projektų sąskaitos buvo minėtame banke. Be to, šiame banke buvo užšaldytos ir tarptautinių projektų lėšos. Iškilus realiai grėsmei sėkmingam struktūrinių fondų ir tarptautinių programų lėšomis finansuojamų projektų įvykdymui savalaikiai buvo informuotos visos atsakingos už struktūrinių fondų lėšų įsisavinimą institucijos, tačiau realios pagalbos buvo sulaukta po 8 mėnesių, kai 2013 m. liepos 26 d. buvo dar kartą kreiptasi į Švietimo ir mokslo bei Finansų ministerijas, Lietuvos centrinę banką, Centrinę projektų valdymo agentūrą, LR Seimo ir Vyriausybės vadovus su prašymu padėti institutui finansiškai, siekiant atsiskaityti su įrangos tiekėjais. Buvo atgauta 2,2 mln. Lt. iš 3,6 mln. Lt., o išlikęs 1,4 mln. Lt. deficitas turėjo įtakos 2013–2014 m. rodiklių įgyvendinimui bei gali įtakoti 2015 m. strateginio plano rodiklius. Todėl, tikimybė, kad ne visi strateginio plano rodikliai bus pasiektini, išlieka reali. Tai kelia instituto vadovybei papildomus iššūkius siekiant optimizuoti žmogiškuosius išteklius bei didinti mokslinės produkcijos ir paslaugų teikimo užsakovams apimtis.

Energetikos sektorius pagal savo svarbą šalies ekonomikai yra vienas reikšmingiausių Lietuvoje. Paveldėtas energetikos sektorius buvo orientuotas į neefektyvų elektros energijos ir naftos produktų vartojimą bei didelį importą, todėl pastaraisiais metais valstybės politikos dėmesys nukreiptas energetikos sektoriaus pertvarkai, įgyvendinant ES direktyvas esminiam efektyvumo padidinimui. LEI dalyvauja 3 Jungtinių Tyrimų Programų, t. y. Gamtos išteklių ir žemės ūkio; Medžiagų mokslo, fizikinių ir cheminių technologijų bei Inžinerijos ir informacinių technologijų, vykdytose ir kiek gali prisideda prie opiausių energetikos sektoriaus problemų sprendimo. Biomasės panaudojimo energijos gamybai, radioaktyvių atliekų ir kitų kenksmingų atliekų utilizavimo bei „protingų“ tinklų technologijų vystymas ir diegimas praktikoje yra numatytas realizuojant Sumaniosios Specializacijos prioritetus.

Programa „Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas“ (kodas 01 001) įgyvendina instituto žemiau išvardintus strateginius tikslus. Ši programa bus tęstinė ir 2015 m. bus vykdoma, įgyvendinant tikslus numatytus instituto strateginiam plane bei Lietuvos Respublikos ilgalaikės raidos strategijoje, palaikant ir stiprinant mokslinį potencialą, vykdant mokslinius tyrimus, skirtus šalies tvariajai plėtrai

energetikoje, skatinant mokslo ir verslo bendradarbiavimą, numatant struktūrinių fondų programų pagrindinių nuostatų įgyvendinimą: energetikos, aplinkos apsaugos, transporto, švietimo ir profesinio rengimo bei paramos pramonei ir verslui kryptyse. Be to, siekiant tolimesnio instituto strateginių tikslų įgyvendinimo bei užtikrinti spartesnę šalies pažangą integruojantis į bendrąją Europos valstybių mokslinių tyrimų erdvę didelis dėmesys bus skirtas Europos struktūrinių fondų lėšų įsisavinimui pagal numatytą naująją 2014–2020 m. paramos programą.

Taip pat Lietuvai būtina kelti energetikos sektoriaus problemų sprendime dalyvaujančio mokslinio potencialo kompetenciją iki Europinio lygio, kad būtų galima paspartinti naujų technologijų diegimo Lietuvos energetikoje tempus bei Lietuvos mokslininkų sugebėjimą konkuruoti atviroje ES paslaugų rinkoje. Šioje situacijoje būtina tinkamai išnaudoti ES struktūrinių fondų bei ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programos Horizontas 2020, EUREKA, COST, TATENA, Šiaurės šalių energetikos programos, Baltijos jūros regiono programų lėšas. Visa tai bus nukreipta siekiant įvykdyti instituto strateginius tikslus:

Kodas 01 001 01– Vykdyti tarptautinio lygio fundamentinius ir taikomojus mokslinius tyrimus bei eksperimentinės plėtros darbus.

Kodas 01 001 02 – Rengti aukščiausios kvalifikacijos specialistus energetikos technologijų vystymui.

Strateginiai tikslai įvertinti efekto vertinimo kriterijais. Kiekvienam efekto vertinimo kriterijui pateikiamos 2014-ųjų pasiektos ir iki 2017-ųjų metų planuojamos reikšmės.

Vertinimo kriterijaus kodas	Efekto vertinimo kriterijaus pavadinimas ir mato vienetas	2014-ųjų metų	2015-ųjų metų	2016-ųjų metų	2017-ųjų metų
E-01-001-01	Dalyvavimo tarptautinėse mokslo programose ir projektuose padidėjimas, %	45,0	46,0	30,0	30,0
E-01-001-02	Doktorantų skaičius	25	25	26	28

2014 m. šalia jau vykdomų 11 tarptautinių projektų buvo pradėti 5 nauji, o tai sudarė 45 % padidėjimą. Be to, 2014 m. antroje pusėje buvo pateikta 30 paraiškų HORIZONTAS 2020 programai. Apie visas sėkmingas paraiškas sužinota tik 2015 m. pradžioje, taigi, šiuo metu žinomi 29-ių paraiškų vertinimo rezultatai: 7 paraiškos yra finansuotinos, iš kurių 1 koordinuoja institutas, ir dar 10 – praėjusios vertinimo slenkstį (7 – rezerviniame sąraše ir 3 – žemiau finansavimo biudžeto). Sėkmingų tarptautinių paraiškų kiekio padidėjimas (tame tarpe vienoje svarbiausių H-2020 programoje), bei suteiktų paslaugų Lietuvos ūkio subjektams planinio rodiklio padidėjimas 13 % (2014 m. buvo suplanuota 926,8 tūkst. Eur, o faktiškai atlikta darbų už 1042,6 tūkst. Eur) teikia vilčių, kad toliau bus mažinami neigiami AB „Ūkio bankas“ veiklos sustabdymo padariniai, kurie lėmė instituto finansinių išteklių deficito atsiradimą.

Doktorantų skaičiaus padidėjimas iššauktas paskutiniųjų metų efektyvia doktorantūra, ko pasėkoje ŠMM 2014 m. skyrė net 8 vietas technologijos mokslų „Energetikos ir termoinžinerijos (06T) kryptyje; 1 vietą „Aplinkos inžinerijos ir kraštovarkos“ mokslo kryptyje (04T); ir 2 vietas socialinių mokslų „Ekonomikos“ mokslo kryptyje (04S). 2014 m. laikotarpiu „Sėkmingas doktorantūros įvykdymas, proc.“ buvo numatytas 80 %, tačiau, įskaičius ir 2013 m. pabaigusius doktorantų gynimus, faktiškai planas buvo viršytas 20 %, o rodiklis įvykdytas 100 %.

Ir toliau bus plečiami tyrimai energijos tiekimo ir patikimumo kryptyje. Stiprus proveržis įgyvendinant strateginį tikslą numatytas realizuojant slėnio „Santaka“ koncepciją, ko pasėkoje per projekto „Nacionalinio atviros prieigos ateities energetikos technologijų mokslo centro įkūrimas“ vykdymą įsigyta aparatūra ir skaitinė įranga bus nukreipta efektyviam panaudojimui teikiant MTEP paslaugas Lietuvos ir užsienio mokslo, studijų ir verslo institucijoms. Kaip pavyzdys, LEI sukaupia patirtis bei įdirbis branduolinės energetikos tematikoje jau leidžia pritraukti užsakymus iš užsienio

valstybių, tokių kaip Slovakija, Bulgarija, Estija. Ryšium su tuo, bus siekiama į instituto strateginių tikslų įgyvendinimą ilguoju laikotarpiu įtraukti ir MTEP rezultatų komercinimo bei žinių ir technologijų perdavimo tikslą. Tai leis padidinti instituto konkurencingumą, skatinti tarptautiškumą, pritraukti daugiau užsakymų vykdant MTEP veiklas bei padidinti valstybės biudžeto bazinio finansavimo lėšas. Didesnio doktorantų skaičiaus planavimas 2014–2016 m. yra institutui skirtų doktorantūros vietų padidinimo 2 kartus pasekmė. Nuo 2014 m. programos „Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas“ realizavimas prisidės prie LR Vyriausybės patvirtinto prioriteto „Skatinti šalies mokslo ir technologijų pažangą, plėtoti informacinę ir žinių visuomenę, didinti švietimo, kultūros, mokslo, sveikatos apsaugos finansavimą.“ nuostatų įgyvendinimo.

Programos koordinatorius – instituto direktorius Sigitas Rimkevičius, darbo telefonas 8-37-401924 ir/arba 8-37-401801; faksas 8-37-351271; El. paštas: Sigitas.Rimkevicius@lei.lt

Koordinatoriaus įgaliotas atstovas kontaktams: direktoriaus pavaduotojas Andrius Tamošiūnas, darbo tel. 8-37-401999; faksas 8-37-351271; El. paštas: Andrius.Tamosiunas@lei.lt

2 lentelė. 2014–2017-ųjų metų programos tikslai, uždaviniai, priemonės ir asignavimai

(EUR)

Tikslo, uždavinio, priemonės kodas	Tikslo, uždavinio, priemonės pavadinimas	Patvirtinti 2014-ųjų metų asignavimai				2015-ųjų metų asignavimai				Numatomi 2016-ųjų metų asignavimai				Numatomi 2017-ųjų metų asignavimai				Tarpinė veiklos plano kodas, Vyriausybės prioriteto kodas
		iš viso	iš jų			iš viso	iš jų			iš viso	iš jų			iš viso	iš jų			
			išlaidoms		turtui įsigyti		išlaidoms		turtui įsigyti		išlaidoms		turtui įsigyti		išlaidoms		turtui įsigyti	
			iš viso	iš jų darbo užmokesčiui			iš viso	iš jų darbo užmokesčiui			iš viso	iš jų darbo užmokesčiui			iš viso	iš jų darbo užmokesčiui		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
01	Tikslas:	33943 46,6	33653 84,6	2260194, 6	2896 2	3384329	3326405	2300539	57924	340315 1	337418 9	232950 1	28962	344370 1	341473 9	2329501	28962	1.3
01	Vykdyti tarptautinio lygio fundamentinius ir taikomuosius mokslinius tyrimus bei eksperimentinės plėtros darbus	33943 46	33653 84	2260194	2896 2	3384329	3326405	2300539	57924	340315 1	337418 9	232950 1	28962	344370 1	341473 9	2329501	28962	1.3
001	Vykdyti tarptautinio lygio fundamentinius ir taikomuosius mokslinius tyrimus bei eksperimentinės plėtros darbus Lietuvos ir užsienio mokslo, studijų ir verslo subjektams bei vyriausybėms ir savivaldos institucijoms	33943 46	33653 84	2260194	2896 2	3384329	3326405	2300539	57924	340315 1	337418 9	232950 1	28962	344370 1	341473 9	2329501	28962	1.3
	Uždavinys:	33943 46	33653 84	2260194	2896 2	3384329	3326405	2300539	57924	340315 1	337418 9	232950 1	28962	344370 1	341473 9	2329501	28962	
01.01.	Kurti ir plėtoti aukščiausios kompetencijos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros nacionalinį atviros prieigos mokslo centrą ateities energetikos technologijų problemų sprendimui	33943 46	33653 84	2260194	2896 2	3384329	3326405	2300539	57924	340315 1	337418 9	232950 1	28962	344370 1	341473 9	2329501	28962	
01.01.01.	Priemonė: Šiluminės fizikos, dujų ir skysčių dinamikos ir metrologijos tyrimai	53029 4	52537 0	361631	4924	575336	565488,9	391091,6	9847,1	578535, 7	573612, 2	396015, 2	4923,5	585429, 2	580505, 7	396015,2	4923,5	
01.01.02.	Priemonė: Medžiagų, procesų ir technologijų tyrimai, skirti atsinaujinantiems ištekliams efektyviai naudoti ir aplinkos taršai mažinti	13672 96	13554 21,6	904077,8	1187 4,4	1116829	1097714, 1	759177,9	19114, 9	112303 9,8	1113482 ,3	768735, 3	9557,5	1136421 ,3	1126863 ,8	768735,3	9557,5	

3 lentelė. Programos tikslai, uždaviniai, vertinimo kriterijai ir jų reikšmės

Vertinimo kriterijaus kodas	Tikslų, uždavinių, vertinimo kriterijų pavadinimai ir mato vienetai	Vertinimo kriterijų reikšmės			
		2014-ųjų	2015-ųjų	2016-ųjų	2017-ųjų
R-01-001-01-01	1-ajam programos tikslui: Straipsnių Thomson-Reuters WoS sąrašo leidiniuose skaičius tenkantis vienam mokslininkui	0,45	0,48	0,51	0,55
R-01-001-02-01	2-ajam programos tikslui: Sėkmingas doktorantūros įvykdymas, proc.	80,0	80,0	80,0	80,0
P-01-001-01-01-01	1-ajam programos tikslo uždaviniui: Suteikta paslaugų Lietuvos ūkio subjektams, EUR	926784	955746	999189	1042632
P-01-001-02-01-01	2-ajam programos tikslo uždaviniui: Per metus apgintų daktaro disertacijų skaičius, vnt.	5	4	4	4

4 lentelė. 2015-ųjų metų pareigybių skaičius pagal institucijas / įstaigas ir pareigybių grupes

Eil. Nr.	Institucijos / įstaigos pavadinimas	Pareigybių skaičius							Išlaidos darbo užmokesčiui, Eur	
		institucijos / įstaigos vadovai ir pavaduotojai		kitų padalinių vadovai ir pavaduotojai		specialistai / pareigūnai, neturintys pavaldžių asmenų, ir kiti		iš viso		iš jų valstybės tarnautojai
		iš viso	iš jų valstybės tarnautojai	iš viso	iš jų valstybės tarnautojai	iš viso	iš jų valstybės tarnautojai			
1.	Lietuvos energetikos institutas	3		25		247		275		2 300 539
.										
.										
.										
	Kiti biudžeto lėšas gaunantys subjektai*									
	Iš viso pareigybių	3		25		247		275		2 300 539
	Iš viso išlaidų darbo užmokesčiui	68 652		392 081		1 839 806		2 300 539		2 300 539

5 lentelė. 2015–2017-ųjų metų investicijų projektai ir asignavimai

Prie- monės kodas	Investicijų projekto pavadinimas	Įgyven- dinimo terminai		Bendra vertė	Panaudota lėšų iki 2015-ųjų metų	Planuojama panaudoti 2015-aisiais metais	2015-aisiais metais			2016-aisiais metais			2017-aisiais metais		
		pradžią	pabaigą				Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšų noreikis	iš jų		Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšų noreikis	iš jų		Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšų noreikis	iš jų	
								įstaigų pajamų įmokos	Europos Sąjungos ir kita tarptautinė finansinė parama		įstaigų pajamų įmokos	Europos Sąjungos ir kita tarptautinė finansinė parama		įstaigų pajamų įmokos	Europos Sąjungos ir kita tarptautinė finansinė parama
001	Saugaus ryšio užtikrinimo įranga	2015	2015	28 962		28 962									
002	Ilgalaikio turto įsigijimas	2011	2017	386 642	338 855	13 612	13 612		16 798	16 798		17 377	17 377		
Iš viso investicijų projektams				415 604	338 855	42 574	45 574	13 612	16 798	16 798		17 377	17 377		

(EUR)

6 lentelė. Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimas per strateginį veiklos planą 2015-ais metais

Vyriausybės programa		Strateginis veiklos planas	
Nr.	Nuostatos pavadinimas	Uždavinio / priemonės pavadinimas	Kodas
102	Vykdsime mokslo, technologijų ir verslo slėnių programą. Klasterių, arba inovacijų grupių, kūrimas, laisvųjų ekonominių zonų plėtojimas turi būti suvokiamas kaip neišvengiamas ir vienas iš nacionalinių ekonomikos valdymo prioritetų. Skatinsime mokslo ir verslo bendradarbiavimą.	Kurti ir plėtoti aukščiausios kompetencijos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros nacionalinį atviros prieigos mokslo centrą ateities energetikos technologijų problemų sprendimui. Šiluminės fizikos, dujų ir skysčių dinamikos ir metrologijos tyrimai. Medžiagų, procesų ir technologijų tyrimai, skirti atsinaujinantiems ištekliams efektyviai naudoti ir aplinkos taršai mažinti. Branduolinės ir termobranduolinės energetikos, kitų pramonės objektų saugos ir patikimumo tyrimai. Branduolinių atliekų tvarkymo, taip pat nutraukiant Ignalinos atominės elektrinės eksploatavimą, metodai. Energetikos sistemų modeliavimas ir valdymas, energetikos ekonomika.	01.01. 01.01.01. 01.01.02. 01.01.03. 01.01.04. 01.01.08.
219	Didinsime pagal trečiosios pakopos studijų programą (doktorantūroje) studijuojančių studentų skaičių. Skatinsime, kad būtų pritraukiami ne tik šalies, bet ir užsienio studentai. Skatinsime doktorantūrą baigusiu asmenų stažuotes.	Doktorantūros efektyvumo didinimas. Daktarinių disertacijų rengimo užtikrinimas	02.01. 02.01.01.

Skiltyje „Kodas“ nurodomas 2 lentelės „(n – 1) – (n + 2)-ųjų metų programos tikslai, uždaviniai, priemonės ir asignavimai“ skiltyje „Kodas“ nurodytas uždavinio / priemonės kodas.

VERTINIMO KRITERIJAUS TECHNINIS PRIEDAS

2015-01-01 – 2017-12-31
(ataskaitinis laikotarpis)

Pavadinimas	Kodas
Lietuvos energetikos institutas	90.900.1603
Vykdyti tarptautinio lygio fundamentinius ir taikomuosius mokslinius tyrimus bei eksperimentinės plėtros darbus Lietuvos ir užsienio mokslo, studijų, pramonės ir verslo subjektams bei vyriausybiniams ir savivaldos institucijoms. (1-asis strateginis tikslas)	01-001-01
Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas (programa)	01-001
Dalyvavimo tarptautinėse mokslo programose ir projektuose padidėjimas, %	E-01-001-01

1.	Apibrėžimas	Tai einamaisiais metais naujai pradėtų vykdyti tarptautinių projektų santykis su einamųjų metų sausio 1 d. vykdomais tarptautiniais projektais, išreikštas procentais.
2.	Ar tai naujas vertinimo kriterijus	ne
3.	Pasirinkimo pagrindimas	Kompetencija ir naujai gaunami tyrimų rezultatai turi skatinti įsitraukti į tarptautinių programų projektus siekiant pritraukti kuo daugiau lėšų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros vystymui.
4.	Skaičiavimo metodas	$P = \frac{N}{V} \times 100\%$, kur P – padidėjimas proc.; N – naujai pradėtų vykdyti projektų skaičius; V – vykdytų pradžioje metų projektų skaičius.
5.	Duomenų šaltinis	Instituto Administravimo padalinio duomenys
6.	Duomenų auditas	duomenų auditas atliekamas teikiant ataskaitą Vadovybinei Vertinamajai Analizei pagal Kokybės Vadybos Sistemos (KVS) reikalavimus
7.	Skaičiavimo reguliarumas	Kas mėnesį
8.	Už vertinimo kriterijų atsakingas kontaktinis asmuo	Direktoriaus pavaduotojas Rolandas Urbonas
9.	Kita informacija apie vertinimo kriterijaus patikimumą	Duomenys pateikiami mėnesiniuose padalinių vadovų posėdžiuose

VERTINIMO KRITERIJAUS TECHNINIS PRIEDAS2015-01-01 – 2017-12-31
(ataskaitinis laikotarpis)

Pavadinimas	Kodas
Lietuvos energetikos institutas	90.900.1603
Ruošti aukščiausios kvalifikacijos specialistus energetikos technologijų vystymui (2-asis strateginis tikslas)	01-001-02
Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas (programa)	01-001
Doktorantų skaičius	E-01-001-02

1.	Apibrėžimas	Einamaisiais metais doktorantų skaičius
2.	Ar tai naujas vertinimo kriterijus	taip
3.	Pasirinkimo pagrindimas	Jaunų mokslininkų rengimas būtinas siekiant atjauninti mokslinį potencialą ir užtikrinti instituto veiklą tęstinumą .
4.	Skaičiavimo metodas	$R=N+P-B-A$, kur N - doktorantų skaičius metų pradžioje (sausio 1 d.); P – tais metais priimtų doktorantų skaičius; B – tais metais baigusių doktorantūrą doktorantų skaičius; A – tais metais atleistų iš doktorantūros nepasibaigus doktorantūros terminui doktorantų skaičius
5.	Duomenų šaltinis	Instituto studijų administravimo tarnybos duomenys
6.	Duomenų auditas	duomenų auditas atliekamas teikiant ataskaitą Vadovybinei Vertinamajai Analizei pagal Kokybės Vadybos Sistemos (KVS) reikalavimus
7.	Skaičiavimo reguliarumas	Pusės metų
8.	Už vertinimo kriterijų atsakingas kontaktinis asmuo	Studijų administratorė Jolanta Kazakevičienė
9.	Kita informacija apie vertinimo kriterijaus patikimumą	

VERTINIMO KRITERIJAUS TECHNINIS PRIEDAS2015-01-01 – 2017-12-31
(ataskaitinis laikotarpis)

Pavadinimas	Kodas
Lietuvos energetikos institutas	90.900.1603
Skleisti pasiekimų rezultatus aukštai vertinamuose mokslo leidiniuose (vertinimo kriterijus 1-jam programos tikslui)	01-001-01-01
Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas (programa)	01-001
Straipsnių Thomson-Reuters Web of Science leidiniuose skaičius tenkantis vienam mokslininkui	R-01-001-01-01

1.	Apibrėžimas	Tai einamaisiais metais paskelbtų straipsnių Thomson-Reuters Web of Science sąrašo leidiniuose skaičius padalintas iš tais pačiais metais dirbusių institute mokslininkų.
2.	Ar tai naujas vertinimo kriterijus	taip
3.	Pasirinkimo pagrindimas	Šis kriterijus būtinas parodyti visuomenei ir vykdančiajai valdžiai, kad vykdant fundamentinius ir taikomoosius tyrimus bei eksperimentinę plėtrą pasiekti rezultatai sėkmingai populiarinami mokslo visuomenei.
4.	Skaičiavimo metodas	$R = S/M$, kur S – einamaisiais metais paskelbtų straipsnių Thomson-Reuters Web of Science sąrašo leidiniuose skaičius; M – tais pačiais metais dirbusių institute mokslininkų skaičius.
5.	Duomenų šaltinis	Instituto Administravimo padalinio duomenys.
6.	Duomenų auditas	duomenų auditas atliekamas teikiant ataskaitą Vadovybinei Vertinamajai Analizei pagal Kokybės Vadybos Sistemos (KVS) reikalavimus
7.	Skaičiavimo reguliarumas	Kas ketvirtį
8.	Už vertinimo kriterijų atsakingas kontaktinis asmuo	Direktoriaus pavaduotojas Rolandas Urbonas
9.	Kita informacija apie vertinimo kriterijaus patikimumą	

VERTINIMO KRITERIJAUS TECHNINIS PRIEDAS2015-01-01 – 2017-12-31
(ataskaitinis laikotarpis)

Pavadinimas	Kodas
Lietuvos energetikos institutas	90.900.1603
Siekti, kad kiekvienas doktorantas sėkmingai baigtų doktorantūrą ir apsigintų disertacijas (vertinimo kriterijus 2-jam programos tikslui)	01-001-02-01
Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas (programa)	01-001
Sėkmingas doktorantūros įvykdymas, proc.	R-01-001-02-01

1.	Apibrėžimas	Tai einamaisiais metais sėkmingai apgynusių daktaro disertacijas doktorantų skaičiaus santykis su baigusiu doktorantūros studijas žmonių skaičiumi
2.	Ar tai naujas vertinimo kriterijus	taip
3.	Pasirinkimo pagrindimas	Šis kriterijus būtinas parodyti visuomenei ir vykdančiajai valdžiai, kad lėšos skirtos rengti aukščiausios kvalifikacijos specialistus yra efektyviai panaudojamos.
4.	Skaičiavimo metodas	$E = DA / DB \times 100 \text{ proc.}$, kur DA – einamaisiais metais apsigynusių disertacijas doktorantų skaičius; DB – doktorantūros studijas baigusiu doktorantų skaičius.
5.	Duomenų šaltinis	Instituto Administravimo padalinio duomenys.
6.	Duomenų auditas	duomenų auditas atliekamas teikiant ataskaitą Vadovybinei Vertinamajai Analizei pagal Kokybės Vadybos Sistemos (KVS) reikalavimus
7.	Skaičiavimo reguliarumas	Kartą į metus
8.	Už vertinimo kriterijų atsakingas kontaktinis asmuo	Studijų administratorė Jolanta Kazakevičienė
9.	Kita informacija apie vertinimo kriterijaus patikimumą	

VERTINIMO KRITERIJAUS TECHNINIS PRIEDAS2015-01-01 – 2017-12-31
(ataskaitinis laikotarpis)

Pavadinimas	Kodas
Lietuvos energetikos institutas	90.900.1603
Didinti paslaugų suteikimo apimtis su Lietuvos ūkio subjektais (vertinimo kriterijus 1-jam programos tikslui)	01-001-01-01
Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas (programa)	01-001
Suteikta paslaugų Lietuvos ūkio subjektams	P-01-001-01-01-01

1.	Apibrėžimas	Tai einamaisiais metais atliktų paslaugų Lietuvos ūkio subjektams, už kurias gautas apmokėjimas einamaisiais metais, apimtyms mln. Lt.
2.	Ar tai naujas vertinimo kriterijus	ne
3.	Pasirinkimo pagrindimas	Šis kriterijus būtinas parodyti visuomenei ir vykdančiajai valdžiai, kad vykdant fundamentinius ir taikomuosius tyrimus bei eksperimentinę plėtrą žymią naudą turi Lietuvos ūkio subjektai
4.	Skaičiavimo metodas	Tai finansiniais dokumentais pagrįstos įplaukos už suteiktas paslaugas Lietuvos ūkio subjektams
5.	Duomenų šaltinis	Instituto buhalterija.
6.	Duomenų auditas	duomenų auditas atliekamas teikiant ataskaitą direktoriui kas mėnesį ir Vadovybinei Vertinamajai Analizei pagal Kokybės Vadybos Sistemos (KVS) reikalavimus
7.	Skaičiavimo reguliarumas	Kas mėnesį
8.	Už vertinimo kriterijų atsakingas kontaktinis asmuo	Audito tarnybos vadovė Rita Polianskienė
9.	Kita informacija apie vertinimo kriterijaus patikimumą	

VERTINIMO KRITERIJAUS TECHNINIS PRIEDAS2015-01-01 – 2017-12-31
(ataskaitinis laikotarpis)

Pavadinimas	Kodas
Lietuvos energetikos institutas	90.900.1603
Siekti, kad doktorantai sėkmingai apsigintų disertacijas (vertinimo kriterijus 2-jam programos tikslo uždaviniui)	01-10-02-01-01
Mokslo ir studijų sistemos plėtojimas (programa)	01-10
Per metus apgintų daktaro disertacijų skaičius	P-01-001-02-01-01

1.	Apibrėžimas	Tai einamaisiais metais sėkmingai apgynusių daktaro disertacijas doktorantų skaičiaus
2.	Ar tai naujas vertinimo kriterijus	ne
3.	Pasirinkimo pagrindimas	Šis kriterijus būtinas parodyti visuomenei ir vykdančiajai valdžiai, kad lėšos skirtos rengti aukščiausios kvalifikacijos specialistus yra efektyviai panaudojamos.
4.	Skaičiavimo metodas	Tai einamaisiais metais sėkmingai apgynusių daktaro disertacijas doktorantų skaičiaus
5.	Duomenų šaltinis	Instituto Administravimo padalinys
6.	Duomenų auditas	duomenų auditas atliekamas teikiant ataskaitą Vadovybinei Vertinamajai Analizei pagal Kokybės Vadybos Sistemos (KVS) reikalavimus
7.	Skaičiavimo reguliarumas	Kartą į metus
8.	Už vertinimo kriterijų atsakingas kontaktinis asmuo	Studijų administratorė Jolanta Kazakevičienė
9.	Kita informacija apie vertinimo kriterijaus patikimumą	