



## SEMINARAS „ENERGETIKOS IŠŠŪKIŲ IR TYRIMŲ SĄSAJOS“

2016.06.17

2016 M. BIRŽELIO 17 D. RENGINIO METU APTARTOS BALTIJOS IR ŠIAURĖS ŠALIŲ ENERGETIKOS TECHNOLOGIJŲ PLĖTROS PERSPEKTYVOS, PRISTATYTOS MOKSLINIŲ TYRIMŲ ENERGETIKOS TECHNOLOGIJŲ SRITYSE FINANSAVIMO GALIMYBĖS.



**B**irželio 17 d. Lietuvos energetikos institute įvykusio seminaro „Energetikos iššūkių ir tyrimų sąsajos“ (angl. *Connecting Energy Challenges with Energy Research*) metu aptartos Baltijos ir Šiaurės šalių energetikos technologijų plėtros perspektyvos, išskirtos tos su energetika susijusios sritys, kuriose bendri interesai yra didžiausi. Tai leido apibrėžti interesų lauką, kuris galėtų sudaryti pagrindą bendriems projektams ir pasinaudoti Šiaurės šalių finansavimo galimybėmis.

Baltijos šalyse palankios sąlygos naujų atsinaujinančių energijos išteklių plėtrai, ypač vėjo ir biokuro, šalyse gausu biomasės išteklių, įrengtos kogeneracinės (šilumos ir elektros energijos) jėgainės visiškai ar iš dalies kūrenamos biokuru, tačiau transportas ir pramonė išmeta nemažai CO<sub>2</sub>, tad čia būtina toliau siekti mažinti CO<sub>2</sub> emisijas, užsitikrinti didesnį energetinį saugumą bei nepriklausomumą nuo importuojamos energijos, išgaunamos iš iškastinio kuro. Skvarbesnė Baltijos šalių integracija į Šiaurės šalių elektros perdavimo tinklus Baltijos jūros dugnu nutiestomis jungtimis būtų naudinga tiek Šiaurės, tiek Baltijos šalims ir prisidėtų prie energijos tiekimo patikimumo didinimo šiuose regionuose.

Baltijos šalių miestai sparčiai auga, dėl to krovinių ir keleivių transportavimas kelia vis didesnius iššūkius, tad miestų planavimas bei mažų anglies dvideginio emisijų

transporto plėtra taip pat galėtų būti viena iš galimų bendradarbiavimo sričių. Šiaurės šalių praktika ir gera patirtis centralizuoto namų šildymo, naujų ir esamų pastatų energijos efektyvumo didinimo standartų srityse galėtų taip pat būti naudinga ir pritaikoma Baltijos šalyse.

„Šis seminaras – itin svarbus žingsnis, žymintis tolesnio ir glaudesnio Šiaurės ir Baltijos šalių bendradarbiavimo energetikos tyrimų srityje pradžią. Manau ateityje mūsų laukia daugelis naujų bendrų energetikos tyrimų projektų.“

– Nordic Energy Research organizacijos prezidentas Hans Jørgen Koch.

Renginį organizavo Lietuvos energetikos institutas (LEI) kartu su Nordic Energy Research (NER) organizacija, Šiaurės ministrų tarybos biuru Lietuvoje ir Lietuvos mokslų akademija. Pagrindinės sesijos metu pranešimus skaitė Lietuvos Respublikos energetikos ministras **Rokas Masiulis**, Šiaurės šalių ministrų tarybos biuro Lietuvoje direktorius

**Bo Harald Tillberg** ir Nordic Energy Research organizacijos prezidentas **Hans Jørgen Koch**.

Nordic Energy Research organizacija vykdo, organizuoja ir finansuoja energetikos tyrimus Šiaurės šalyse, siekia sutelkti reikalingų žinių bazę, kuria galėtų vadovautis šalių sprendimų priėmėjai ir verslininkai, taip pat yra įsipareigojusi skatinti Šiaurės-Baltijos šalių bendradarbiavimą, skelbdama konkursus dalyvauti tyrimų programose. Finansavimą NER gauna iš Šiaurės šalių vyriausybių bei Šiaurės šalių ministrų tarybos, kuri yra tarpvyriausybine organizacija. Taip siekiama bendros naudos skatinant tyrimus, kurie padėtų spręsti augantį elektros, transporto ir šildymo pajėgumų poreikį ir jų integravimą į energetikos sistemas, tausojant aplinką ir mažinant anglies dvideginio emisijas.

Apie energetikos tyrimų finansavimo galimybes susirinkusiuosius informavo Innovation Norway atstovė **Zita Ambrulytė** ir Nordic Energy Research atstovas **Svend Søyland**. Seminaras pritraukė Lietuvos, Latvijos, Estijos universitetų bei institutų tyrėjų, verslo, LR Švietimo ir mokslo, Energetikos ministerijų atstovų dėmesį, iš viso renginyje apsilankė per 90 dalyvių.

Su renginio metu skaitytų pranešimų medžiaga galite susipažinti: [www.lei.lt/NER](http://www.lei.lt/NER)

# LIETUVOS VALSTYBINIŲ MOKSLINIŲ TYRIMŲ INSTITUTŲ DIREKTORIŲ KONFERENCIJOS POSĖDIS

2016.06.16

# LEI MOKSLO TARYBOS POSĖDIS

2016.06.08

2016 M. BIRŽELIO 8 D. ĮVYKO LIETUVOS ENERGETIKOS INSTITUTO MOKSLO TARYBOS POSĖDIS



**B**irželio 16 d. Lietuvos energetikos institute įvyko Lietuvos valstybinių mokslinių tyrimų institutų direktorių konferencijos posėdis. Posėdžio metu aptartas ir patvirtintas Lietuvos valstybinių mokslinių tyrimų institutų direktorių

konferencijos darbo reglamentas, diskutuota dėl Mokslo ir studijų institucijų mokslo (meno) veiklos vertinimo metodikos projekto, aptarti pasiūlymai įstatymo projektui, reglamentuojančiam ne mokslo darbuotojų darbo apmokėjimą, bei kiti einamieji klausimai.

**B**irželio 8 d. įvykusio Lietuvos energetikos instituto Mokslo tarybos posėdžio metu patvirtintas praėjusio posėdžio protokolas, R. Urbonas pristatė instituto pasiekimus dalyvaujant programoje „Horizontas 2020“ ir apžvelgė su dalyvavimu šioje programoje susijusias problemas. Posėdžio metu aptarta mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros programų (MTEP) komercinio skyriaus veikla, kurią pristatė A. Tamošiūnas.

## AB „KLAIPĖDOS NAFTA“ ATSTOVO VIZITAS

**INSTITUTE LANKĖSI AB „KLAIPĖDOS NAFTA“ RIZIKOS IR PROCESŲ VALDYMO SKYRIAUS VADOVAS AURIMAS MORKUS.**

2016.06.15

**B**irželio 23 d. institute lankėsi AB „Klaipėdos nafta“ Rizikos ir procesų valdymo skyriaus vadovas Aurimas Morkus. Susitikime svečias supažindintas su instituto pasiekimais technolo-

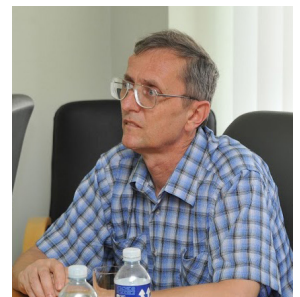
gijų rizikos ir saugos klausimais bei aptartos galimo bendradarbiavimo su AB „Klaipėdos nafta“ ir prisijungimo prie Suskystintų gamtinių dujų klasterio perspektyvos.



## SVEČIO IŠ BRAZILIJOS VIZITAS LEI

2016.06.15

**2016 M. BIRŽELIO 23 D. LIETUVOS ENERGETIKOS INSTITUTE SVEČIAVOSI SAN PAULO VALSTIJOS UNIVERSITETO (BRAZILIJA) ATSTOVAS PROF. DR. ALEXEI ESSIPTCHOUK.**



**I**nstitute š. m. birželio 23 d. lankėsi svečias iš Brazilijos, prof. dr. Alexei Essiptchouk, atstovaujantis San Paulo valstijos universitetui (port. *Universidade Estadual Paulista – UNESP*). Siekiant glaudesnio bendradarbiavimo, Lietuvos energetikos institutas ir San Paulo

valstijos universitetas yra pasirašę jungtinės veiklos sutartį. Šio susitikimo metu apsikeista informacija apie institucijas ir jų veiklą, dalytasi dalyvavimo mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (toliau – MTEP) projektuose patirtimi. Svečiui pristatytas Lietuvos energetikos institutas ir jo

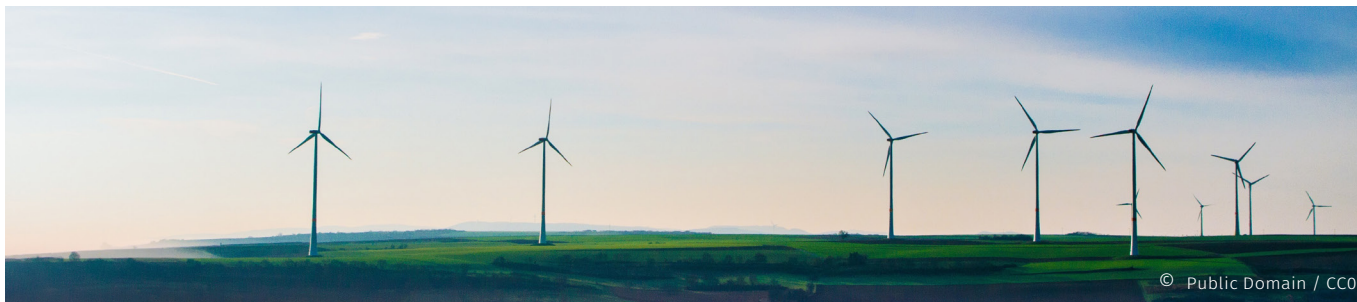
laboratorių vykdomi MTEP tyrimai. Prof. dr. Alexei Essiptchouk trumpai pristatė tyrimus, vykdomus bendradarbiaujant su verslo atstovais Brazilijoje.

Svečių labiausiai domino instituto vykdomi taikomieji MTEP darbai degimo ir plazminių technologijų srityse.

# INSTITUTE ĮVYKO VIEŠA DISKUSIJA DĖL BŪSIMOS NACIONALINĖS ENERGETIKOS STRATEGIJOS

2016.06.15

2016 M. BIRŽELIO 15 D. LIETUVOS ENERGETIKOS INSTITUTE (LEI) ĮVYKO LIETUVOS RESPUBLIKOS ENERGETIKOS MINISTERIJOS IR LEI ORGANIZUOTA VIEŠA DISKUSIJA DĖL BŪSIMOS NACIONALINĖS ENERGETIKOS STRATEGIJOS.



**N**acionalinės energetikos strategijos rengimas grindžiamas išsamiais moksliniais tyrimais, kuriuos atliko Lietuvos energetikos instituto mokslininkai. Vykusios diskusijos tikslas – pristatyti LEI mokslininkų atliktus tyrimus, NES projekto gaires ir aptarti svarbiausius klausimus apie Lietuvos energetikos sektoriaus raidą.

Renginio metu pristatyti energetikos sektoriaus perspektyvinės raidos scenarijų analizės rezultatai (dr. A. Galinis), energetikos sektoriaus perspektyvinės raidos scenarijų energetinio saugumo įvertinimo rezultatai (prof. J. Augutis), energetikos sektoriaus raidos scenarijų socialinio ir makroekonominio poveikio vertinimas (dr. V. Lekavičius) ir NES atnaujinimo projektas (dr. A. Galinis).

Tyrimams pasitelkti sudėtingi matematiniai modeliai, leidžiantys įvairiais aspektais nagrinėti šalies energetikos sektorių ilgalaikėje perspektyvoje. Vien Energetikos kompleksinių tyrimų laboratorijoje sukurtą ir pagrindinėje analizėje naudotą Lietuvos energetikos sektoriaus raidos ir funkcionavimo modelį sudaro 570 tūkst. lygčių ir 1,1 mln. kintamųjų, atspindinčių energetikos sektoriaus funkcionavimą, besikeičiančius poreikius, generavimo nestabilumą, apsirūpinimą rezervinėmis galiomis ir kitus energetikos raidai svarbius veiksnius. Jo dėka iš daugybės galimų alternatyvų parenkamos perspektyvoje naudotinos energijos gamybos, perdavimo, paskirstymo tech-

nologijos, šalies energetinį saugumą užtikrinančios priemonės ir pirminių energijos išteklių rūšys, kurios visiškai užtikrina šalies vartotojų aprūpinimą visų rūšių energija, daro mažiausią neigiamą įtaką supančiai aplinkai, bet tuo pačiu metu sąlygoja mažiausias energetikos sektoriaus plėtros ir funkcionavimo išlaidas, tuo pačiu ir energijos kainas visiems šalies vartotojams.

Unikalu tai, kad rengiant naują Nacionalinės energetikos strategijos projektą, pirmą kartą buvo atlikta išsami energetinio saugumo analizė, kuria nustatyta, kurie energetikos plėtros projektai turi didžiausios įtakos šalies energetinio saugumo užtikrinimui.

Kitas išskirtinis aspektas – rengiant NES buvo atliktas visapusiškas energetikos socialinio ir makroekonominio poveikio vertinimas. Naudojant specialų bendrosios ekonominės pusiausvyros modelį buvo įvertinta energetikos raidos scenarijų grynoji įtaka ūkio šakose sukuriama pridėtinei vertei, užimtumui, į valstybės biudžetą surenkamiems mokesčiams ir kitiems ekonominiams rodikliams. Kaip pažymėjo vertinimo rezultatus pristatęs dr. V. Lekavičius, LEI Energetikos kompleksinių tyrimų laboratorijoje sukurtas dinaminis Lietuvos bendrosios ekonominės pusiausvyros modelis gali būti sėkmingai pritaikytas ne tik energetikos, bet ir kitų ūkio šakų platesnio poveikio tyrimams.

Pristatant strategijos gaires buvo akcentuota maksimali vietinių konkurencingų energijos generavimo šaltinių plėtra, orien-

tacija į energijos vartojimo efektyvumą, bei į platesnį atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimą. „Nacionalinėje energetikos strategijoje akcentuojamas šalies energetikos sektoriaus lankstumas ir racionalumas bei integracija į energijos išteklių rinkas. Visa tai suteikia galimybę greitai ir geriausiai prisitaikyti prie nuolat besikeičiančių vadinųjų ir išorinių sąlygų ir šalies vartotojams saugiai ir patikimai pateikti energiją mažiausiomis išlaidomis, nepažeidžiant gamtosauginių ir kitų apribojimų“, – teigė darbo vadovas dr. A. Galinis.

Diskusijos dalyviai apsvaistė NES strategines kryptis ir pateikė savo pastabas apie svarbiausius energetikos sektoriaus raidos klausimus. Teirautasi ar pristatytų energetikos scenarijų analizėje atsizvelgiama į Europos Komisijos rengiamos Žiedinės ekonomikos strategijos nuostatas, diskutuota dėl platesnio atsinaujinančių ir alternatyvių energijos išteklių panaudojimo, domėtasi kokią įtaką pristatytų scenarijų modeliavimui turėjo užsienio šalių energetikos strategijų projektų analizė. Energetikai taip pat diskutavo apie energijos importą iš kaimyninių šalių bei subsidijų įtaką energijos kainų pokyčiams ateityje.

Artimiausiu metu NES gairės bus aptartos ir su kitomis suinteresuotomis visuomenės grupėmis. Išklausius skirtingas pozicijas, bus parengtas galutinis NES projektas, kuris bus pateiktas svarstyti Seimui.

NES rengimo medžiaga: [www.lei.lt/NES](http://www.lei.lt/NES)



Visi, pageidaujantys dalyvauti diskusijose dėl NES, norintys užduoti klausimus šia tema ar pateikti pastabas, kviečiami rašyti šiuo adresu: [nes@enmin.lt](mailto:nes@enmin.lt)

# VISUOTINIS LEI JMS NARIŲ SUSIRINKIMAS

2016.06.15

2016 M. BIRŽELIO 15 D. ĮVYKO LIETUVOS ENERGETIKOS INSTITUTO JAUNŲJŲ MOKSLININKŲ SĄJUNGOS VISUOTINIS NARIŲ SUSIRINKIMAS



**L**ietuvos energetikos instituto Jaunųjų mokslininkų sąjungos (LEI JMS) visuotinio susirinkimo, įvykusio 2016 m. birželio 15 d., metu buvo ap-

tarti darbai atlikti per einamuosius metus, patvirtintos sąjungos pirmininko bei revizoriaus metinės ataskaitos. Taip pat įvyko naujo sąjungos pirmininko bei naujos valdy-

bos rinkimai. Naujuoju pirmininku išrinktas Vaidotas Zimnickas, o valdybą sudarys Dalius Girdzevičius bei Edgaras Misiulis. Naujuoju revizoriu tapo Šarūnas Varnagiris.

## MOKSLEIVIŲ VIZITAI INSTITUTE

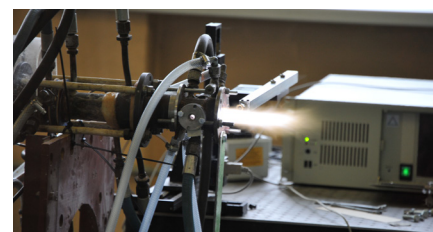
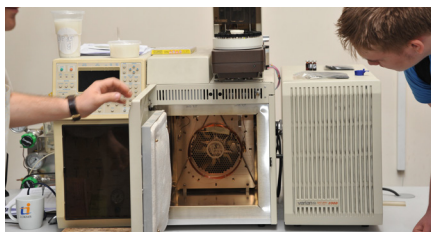
2016.06.16

2016 M. BIRŽELIO 16 D. INSTITUTE APSILANKĖ MOKSLEIVIŲ VASAROS STOVYKLŲ „CHEMIJOS OLIMPAS“ IR „VIKILAB“ GRUPĖS

**B**irželį susipažinti su institutu atvyko Alytaus jaunųjų chemikų stovyklos „Chemijos olimpas“ ir edukacinės vasaros stovyklėlės mažiesiems „Vikilab“ mokiniai. Jauniesiems aštuntų klasių chemikams ir jų mokytojams pristatyta instituto veikla, organizuota ekskursija po instituto laboratorijas, kur svečiai susi-

pažino su modernia Nacionalinio atviros prieigos ateities energetikos technologijų mokslo centro infrastruktūra, lankėsi Šiluminių įrengimų tyrimo ir bandymų, Degimo procesų, Plazminių technologijų laboratorijose bei Vandenilio energetikos technologijų centre. Degimo procesų laboratorijos vadovas Nerijus Sriūgas svečiams pasakojo

apie laboratorijoje vykdomus degimo procesų tyrimus ir pakvietė apžiūrėti institute sukurtos inovatyvios nuotėkų dumblo utilizavimo technologijos modelį. Plazminių technologijų laboratorijoje jauniesiems chemikams demonstruotas veikiantis plazmotronas, pristatytos plazmos panaudojimo pramonėje ir tyrimuose galimybės.



Edukacinės vasaros stovyklėlės „Vikilab“ 2-5 klasių moksleiviai bendravo su LEI Atsinaujinančių išteklių ir efektyvios energetikos laboratorijos vadovu Mantu Marčiukaičiu, kuris vaikus pakvietė pokalbiui apie energetiką, išskatinį kurą ir atsinaujinančius energijos išteklius. Išklaušę paskaitėlę apie vėjo elektrines ir jų naudą, mokiniai patys konstravo vėjo elektrinių modelius ir dalyvavo jų efektyvumo varžybose. Susiskirstę į komandas, vaikai bandė sukurti kuo efektyvesnį

modelį. Išmėgindami ir galėdami patobulinti savo modelius patyrė, kad svarbi ne tik menčių forma, bet ir pasvirimo kampas. Varžybų pabaigoje paskelbti nugalėtojai, visi dalyviai apdovanoti atminimo dovanėlėmis. Po neilgos pertraukėlės mokiniai taip pat apsilankė Vandenilio energetikos technologijų centre, kur buvo pakviesti susipažinti su itin aukštos raiškos skenuojančiu elektroniniu (SEM) ir episkopiniu apšvietimo mikroskopais, skirtais bandinių paviršiams tirti.