

Futura Scientia

naujienlaiškis 2010 / Nr. 1

TURINYS

1 psl.

Asociacijos „Futura Scientia“ istorija trumpai.
Susipažinkime iš arčiau.

2 psl.

Ramūno pirmų metų FS veiklos įspūdžiai.
Tarpautinis seminaras.

3 psl.

Trumpa Lietuvos aukštojo mokslo reformos
apžvalga.
Pirmieji FS metai pagal Dalių.

4 psl.

Rinktinės naujausios FS narių publikacijos.
FS narių moksliniai apdovanojimai ir grantai.
FS narių kviestiniai pranešimai.
Sveikinimai.

ASOCIACIJOS „FUTURA SCIENTIA“ ISTORIJA TRUMPAI

Asociacija „Futura Scientia“ (FS) įsteigta Vilniuje 2009 m. sausio mėnesį Užsienio lietuvių mokslininkų forumo pagrindu. Mūsų nariai – užsienyje studijavę ir Lietuvoje ar užsienyje dirbantys lietuviai mokslininkai. Asociacija burią tiek išsivijus akademinę bendruomenę, tiek Lietuvoje dirbančius užsienyje studijavusius akademikus, siekiančius mokslinių tyrimų atsinaujinimo ir plėtros Lietuvoje. Asociacijos nariai dirba Lietuvos, JAV, Švedijos, Olandijos, Belgijos, Airijos ir kitų valstybių akademinėse ir verslo organizacijose.

FS valdybos pirmininkai:

2009 m. – R. Valiokas

2010 m. – R. Stepanauskas

Valdybos nariai 2010 m.:

L. Leišytė – dirba Nyderlanduose, Twente universitete, aukštojo mokslo politikos srityje

D. Matulis – dirba Lietuvoje, Biotechnologijos institute, biotechnologijų srityje

D. Misiūnas – dirba Lietuvoje, AB „VST“, dėsto VGTU.

R. Stepanauskas – dirba JAV, Bigelow okeanologijos laboratorijoje, vienos ląstelės genomikos srityje

R. Valiokas – dirba Lietuvoje, Fizikos institute, nanotechnologijų srityje

SUSIPAŽINKIME IŠ ARČIAU

FS valdybos pirmininkas R. Stepanauskas, dirbantis vienos ląstelės genomikos srityje Jungtinėse Amerikos Valstijose.

Dr. Ramūnas Stepanauskas studijavo Vilniaus, Upsalos (Švedija; bakalauro I. limnologijos srityje 1993 m.) ir Lundo (Švedija; magistro I. 1995 m. limnologijos srityje, mokslų daktaro I. ekologijos srityje 2000 m.) universitetuose. 2000–2005 m. atliko podaktarinę stažuotę Džordžijos universitete (JAV). Nuo 2005 m. dirba laboratorijos vedėju Bigelow jūrų tyrimų laboratorijoje (JAV). Nuo 2009 m. – Vienos ląstelės genomikos centro prie Bigelow laboratorijos steigėjas ir vadovas. Vilniaus universiteto biologų užsienyje sąjungos narys 1996–2001 m. Užsienio lietuvių mokslo forumo (ULMF) narys nuo 2002 m.

2009–2010 m. vadovavo Vienos ląstelės genomikos centro įkūrimui (Single Cell Genomics Center – SCGC; www.bigelow.org/scgc). Šis centras yra dalis Bigelow okeanografijos laboratorijos, esančios JAV Maine valstijoje. SCGC yra pirmas ir kol kas vienintelis tokio tipo centras, atliekantis didelio masto genetinės informacijos analizę vienos ląstelės lygmenyje. SCGC siekia paversti vienos ląstelės genomikos metodus prieinamais plačiai mokslinei bendruomenei ir taip skatinti atradimus mikroorganizmų ekologijos, evoliucijos ir biotechnologijų srityse.

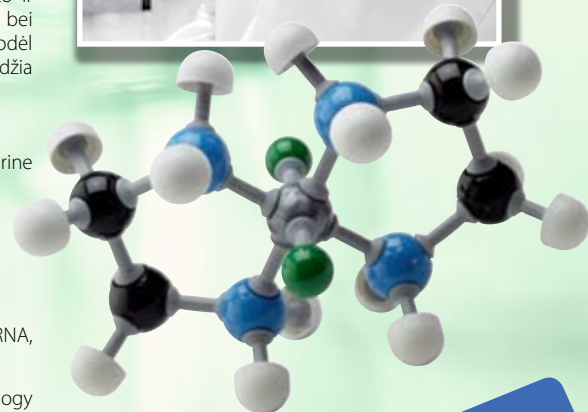
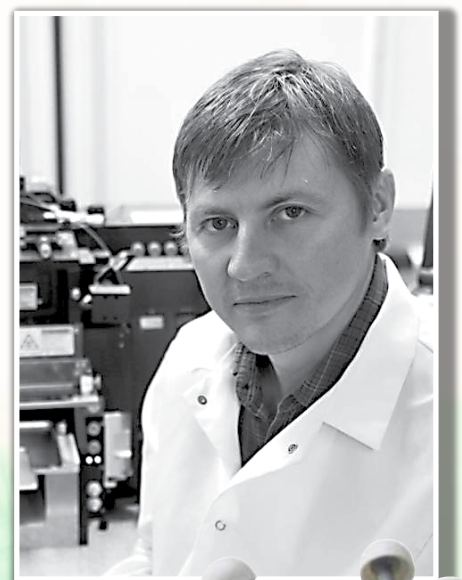
Vienos ląstelės genomika yra naujas genetinių tyrimų tipas, leidžiantis analizuoti paveldimą informaciją (DNR) pačiame fundamentaliausiame biologinės organizacijos lygmenyje. Daugelis mikroorganizmų susideda iš vienos ląstelės. Nors plika akimi nematomi, tokie mikroorganizmai yra pačios seniausios, įprasčiausios ir įvairiausios gyvybės formos mūsų planetoje. Jie dominuoja daugelyje biosferos funkcijų, tokių kaip vandenyno produktyvumas, didelių organizmų (pvz., žmonių) sveikata bei globaliniai anglies, azoto ir kitų elementų ciklai. Mikroorganizmai taip pat turi didžiulį neišnaudotą potencialą natūralių produktų bei energijos gamyboje. Daugiau kaip 99 proc. mikroorganizmų rūšių neauga laboratorijos sąlygomis, todėl negali būti studijuojami klasikiniais mikrobiologijos metodais. Vienos ląstelės genomika pirmą kartą leidžia analizuoti išsiaiškinti mikroorganizmų DNR sekas, nepriklausomai nuo jų kultivavimo galimybių.

Mokslinės publikacijos šioje srityje per pastaruosius metus:

• Woyke T, Xie G, Copeland A, Gonzalez JM, Han C, Kiss H et al (2009). Assembling the marine metagenome, one cell at a time. PLoS ONE 4: e5299.

Mokslų populiarinimo publikacijos:

- Curtin C (2010) Studying the Individual Cell. Genome Technology, March 1;
- Curtin C (2010) A Unique Snowflake. Genome Technology, March 1;
- Perkel JM (2009) Surpassing the Law of Averages: How to expose the behaviors of genes, RNA, proteins, and metabolites in single cells. The Scientist 23
- Stein RA (2009) Single-Cell Genomics Clarifies Big Picture. Genetic Engineering & Biotechnology News 29.





RAMŪNO PIRMŲ METŲ FS VEIKLOS ĮSPŪDŽIAI

Kalbino **Rūta Aldonytė**

– Kokie, jūsų manymu, buvo pirmieji FS metai: ar Asociacija rado savo vietą, ar veikla įsibėgėjo taip, kaip buvo tikėtasi? Kokie įvykiai ar žmonės darė įtaką Asociacijos pirmajais gyvavimo metais? Kokie esminiai pasiekimai? Kuriais darbais ypač norite pasidžiaugti? Kaip jaučiatės, būdamas lyderis?

Asociacija startavo įdomiu laiku. Brestant krizei buvo parengti įstatymų pakeitimai ir 2008, atėjus naujam ministrų kabinetui, buvo pirmą kartą pradėti realūs veiksmai keičiant mokslinių tyrimų ir aukštojo mokslo sistemą. Jau anksčiau ULMF nariai daug bendradarbiavo su konstruktyviomis pajėgomis Prezidentūroje ir Seime, pvz., diskutuojant dėl reformos koncepcijos. Todėl tik įsikūrusi FS geranoriškai atsiliepė į visus kvietimus ir teikė siūlymus, konsultavo bei diskutavo su Švietimo ir mokslo bei Ūkio ministerijomis. Suteiktas pasitikėjimas ir asociacijos potencialo pripažinimas jau pirmajais metais nuteikė motyvuojamai. Kita vertus, turbūt neproporcingai didelis visuomeninių projektų krūvis, tekęs pirmajai valdybai, atsiliepė visos organizacijos veiklos profiliui. Taigi vargu ar galima kalbėti apie lyderiavimą, nes teko įdėti daug juodo darbo, pvz., formuluoti siūlymus įvairiose ministerijų darbo grupėse, įsitraukti į vadinamųjų slėnių finansavimo ES struktūrinės paramos lėšomis legalizavimą ir panašią veiklą. Daugeliu atveju iš anksto buvo matyti, kad rezultatas bus niekinis, tačiau tai buvo svarbu informacijos rinkimui, kontaktų mezgimui, politinės masinerijos pažinimui. Manychiau, kad pagrindiniu pirmųjų metų pasiekimu galima laikyti tai, kad per FS pirmą kartą oficialiai tapo atstovaujamas po pasaulį pasklidusių kolegų balsas ir pozicija.

– Kokių numatote tolesnius gyvavimo metus? Kokias užduotis ir įvykius regite būsimame Asociacijos gyvenime?

Praėjusiais ir šiais metais Asociacijos galimybes pademonstravome kartu su Ūkio ministerija parengę didžiulio susidomėjimo sulaukusį Mokslo infrastruktūrų seminarą sprendimus ruošiantiems ir priimantiems žinių politikos, mokslinių tyrimų ir technologijų ekosistemos dalyviams. Norint pasinaudoti išeivijos sukauptu potencialu, būtina išlikti tokiems ambicingiems ir toliau. Yra visos galimybės asociacijai nuo stebinančios, patarinėjančios ar kritikuojančios (tai irgi labai svarbu!) struktūros pereiti prie nuomonę, toną ir standartą diktuojančio autoriteto vaidmens.

Konkrečias užduotis siekiant šio tikslo dar turime suformuluoti. Faktas, kad tai pasiekti galime tik labiau sustiprinę tinklinę organizacijos struktūrą, išplėtę narių ratą reikiama kvalifikacija turinčiais žmonėmis, pagerinę informacijos sklaidą ir pagyvinę bendravimą (virtualu ar gyvą) vieni su kitais.

– Kokia asmeninė patirtis dirbant Asociacijoje: nusivylimai, laimėjimai?

Džiugino spontaniškai FS susiformavęs darbo pasidalijimas, pasitikėjimas ir geranoriškumas. Džiaugiuosi kiekvienu nauju nariu, kurie nepabijoję surizikuoti ir įsilieję į organizaciją po jos įsteigimo. Tai ir būtų didžiausias laimėjimas šalia, pvz., mūsų atlikto nemažai darbo bandant atkovoti Lietuvai kuo daugiau ES lėšų iš labai abejotomis aplinkybėmis parengtų slėnių programų. Didelis nusivylimas, kad atsakingi politikai tuo nepasinaudojo. Žiūrint plačiau, akivaizdu, kad net sprendimus priimančiuose politiniuose sluokniuose išeivijos kompetencija ir patirtis vertinama skeptiškai ir iš esmės yra ignoruojama. Galima prisiminti, kai daugiau kaip prieš dešimtmetį Estijos švietimo ministre tapo Uppsalos universiteto doktorantė. Tokios situacijos Lietuvoje negalima net įsivaizduoti ir tai rodo fundamentalias Lietuvos problemas.

– Ar darbas Asociacijoje pakeitė jūsų profesinę veiklą, kitas gyvenimo sritis?

Veikla asociacijoje, be abejo, neigiamai atsiliepė tiesioginei profesinei veiklai. Kaip žinote, besikuriančios grupės vadovui tokios veiklos paprasčiausiai negalima būtų pradėti. Tačiau kartu man tai labai svarbi patirtis, juolab kad mano visuomeniniai projektai neušibaigia FS.

Pvz., jau seniai ir nuosekliai dirbu savo gimtųjų vietų bendruomenių ir paveldo išsaugojimo srityje. Taigi dėl veiklos FS visiškai nesigailiu, man ši bendruomenė suteikia didelės prasmės ir pasitenkinimo.

– Ar pokyčiai įvykę Lietuvos mokslo sistemoje jus tenkina? Kur labiausiai reikia kitimo? Kur gali suveikti FS?

Asociacija dar pernai suformulavo savo pozicijas dėl mokslo sistemos reformos. Principiniai postulatai yra visų mokslui ir technologijoms skiriamų lėšų skyrimas grantų pavidalu per skaidrius konkursus, solidžią patirtį turinčių profesionalų ir ekspertų pritraukimas į reformos valdymo procesą ir vadovaujančius institucijų prastus bei realus prioritetus susigrąžinti prarastus Lietuvos protus. Turbūt suitiksite, kad nors plačiai skleidžiamos žinios apie prasidėjusią reformą, esame labai toli nuo šių postulatų, kurie yra tiesiog būtini kuriant šiuolaikinę visuomenės struktūrą Lietuvoje, įgyvendinimo. Nors lėšos ir techninės priemonės tam buvo ir yra daugiau negu pakankamos.

– Ką pasakytumėte potencialiems Asociacijos naujokams, kaip paragintumėte veikti esamus narius?

Nuoširdžiai kviesčiau mokslo išeivijos atstovus – naujus žmones ir tuos, su kuriais anksčiau esame susidūrę ULMF veikloje, – aktyviau pasinaudoti FS kaip tam tikru infrastruktūriniu instrumentu tiesiogiai darant poveikį Lietuvoje vykstantiems procesams. Pirmosios kartos narių sukaupta patirtis ir sukurtas sąsaja su Lietuvos sprendimų priėmėjais sukuria unikalią galimybę patiems įsitraukti į ateities mokslo sistemos kūrimą (todėl ir vadinamės „Futura Scientia“!), nekartojant tų pačių klaidų ir negaistant laiko lietuviškos biurokratijos ir politikos užkulisį perpratimui. Pagaliau nesunkiai įsitikinsite, kad mūsų kuriamas tinklas yra naudingas tiesioginėje profesinėje veikloje. Esamiems nariams palinkėčiau ambicingiau pažvelgti į savo galimybes, nenuleisti rankų, jeigu kartais ne viskas pavyks iš karto ar ne taip, kaip tikėtasi. Atsiminkime, kad kiekvienas mažas darbas, atliktas pagal galimybes ir esant ribotam laisvam laikui, tampa didelis, kai jį padarome kartu.

– Ar tikite, kad Lietuvos mokslo sistema eina teisingu keliu, ar teigiamai vertinate jos ateitį? Kurie pradėtos vykdyti reformos punktai jums kelia susirūpinimą ir kodėl?

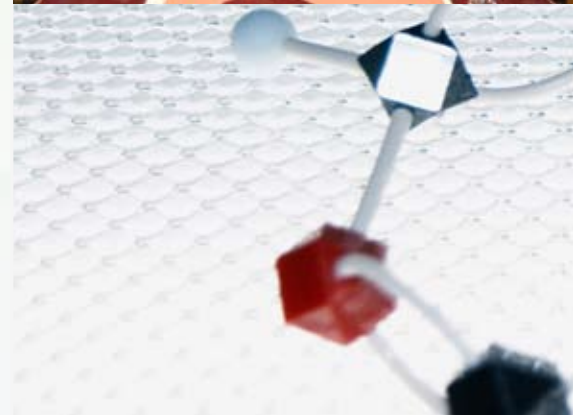
Norint Lietuvai atlikti kokybinį raidos šuolį, būtini nestandartiniai sprendimai. Paradoksalu, kad net tokios turtingos šalys kaip Suomija ar Danija pastaruoju metu ėmėsi tokių sprendimų. Tačiau skurdžioje Lietuvoje tokiems tempais ir taip neambicingai vykdoma reforma didelio pasitikėjimo nekelia. Lietuvos mokslo neįsukta tokia Mokslo taryba, kokią šiandien turime. Išsidalijimo ir atsiskaitymo už tam tikras politines paslaugas principu vykdomas SF lėšų naudojimas primena LTSR laikus. Galbūt kai kurie teisinės bazės pakeitimai, pvz., aukštųjų mokyklų tarybos, duos ilgalaikį poveikį. Tačiau lygindami, kad, pvz., pirmajose demokratijose ir žinių ekonomikoje ryžtingai buvo konsoliduoti pagrindiniai universitetai, o Lietuvoje džiaugiamasi vienos kitos kolegijos sujungimu, turime pagrindo abejoti tuo, kas vadinama reforma. Persilaužimą gal ir padėtų pasiekti, tokių struktūrų kaip IBM tyrimų centro įsteigimas. Tačiau kol tai neįvyko, turime aiškiai vadinti daiktus tikraisiais vardais, o pasinaudodami privacia iniciatyva ir turimais tinkliniais resursais įrodyti, kad galima ir reikia dirbti kitaip.



TARPTAUTINIS SEMINARAS „MOKSLO INFRASTRUKTŪRA EKONOMINEI PLĖTRAI IR INOVACIJOMS SKATINTI: TARPTAUTINĖ IR LIETUVOS PRAKTIKA”

Pagrindinis praėjusių mokslo metų FS renginys – 2010 m. kovo 25 d. kartu su Ūkio ministerija ir Britų taryba surengtas tarptautinis seminaras „Mokslo infrastruktūra ekonominei plėtrai ir inovacijoms skatinti: tarptautinė ir Lietuvos praktika.“ Šis seminaras buvo skirtas Lietuvos mokslo bei inovacijų infrastruktūros plėtrai aptarti. Seminare dalyvavo apie 140 dalyvių iš įvairių organizacijų: valstybės institucijų, universitetų, mokslo parkų, verslo įmonių.

Seminaro metu pasidalyta pažangiausia tarptautine patirtimi mokslo ir inovacijų infrastruktūros kūrimo srityje. Buvo aptartos infrastruktūros plėtros strategijos ir modeliai, patalpų ir laboratorijų steigimo ir išlaikymo procesai, statybos, valdymo ir marketingo ypatumai, viešojo ir privataus sektoriaus bendradarbiavimas ir jų reikšmė žinių bei inovacijų ekonomikos plėtrai. Užsienio organizacijos, kompanijos ir ekspertai, kurie specializuojasi šioje srityje, buvo informuoti apie Lietuvos neseniai pradėtą mokslo ir technologijų infrastruktūros modernizavimo programą. Daugiau informacijos galite rasti FS puslapyje http://futurascientia.lt/?page_id=16.



Pastarieji pusantų metų buvo gausūs įvykių visiems Lietuvos švietimo ir mokslo sistemos veikėjams: mokslininkams, dėstytojams, valdžios, Vyriausybės atstovams, studentams ir moksleiviams. 2008 m. pabaigoje darbą pradėjo naujoji Vyriausybė, vadovaujama A. Kubiliaus. 2009 m. gegužę įsigaliojo naujasis Mokslo ir studijų įstatymas (Seimas įstatymą patvirtino balandžio 30 d., o Prezidentas pasirašė gegužės 12 d.). Esminiai reformos įteisinti pakeitimai: kitoks finansavimas, kitoks aukštųjų mokyklų (AM) valdymas, atnaujinta infrastruktūra ir pakeista kokybės vertinimo sistema. Studijų finansavimas keitėsi nuo 2009 m. rudens – atsirado „studijų krepšeliai.“ Be to, Lietuvos Mokslo Taryba pakeitė konkursinį mokslo finansavimą. Pajudėjo infrastruktūros atnaujinimo darbai: buvo patvirtintos Nacionalinės kompleksinės programos, o metų gale pasirašytos Mokslo ir technologijų slėnių sutartys. Universitetai pradėjo vykdyti numatytus valdymo struktūrų pertvarkymus. Atsirado universitetų iniciatyva jungtis ar asocijuotis. Daugiau informacijos apie AM reformą ir įvairių institucijų atsiliepimus apie reformą galite rasti FS tinklalapyje www.futurascientia.lt

„Futura Scientia“ asociacijos narių pasisakymai spaudoje, televizijoje, radijuje apie AM reformą Lietuvoje:

Ramūno Valioko:

<http://www.delfi.lt/news/daily/science/article.php?id=15953766>

Ramūno Stepanausko, Ramūno Valioko ir Dariaus Čeburnio:

<http://www.atgimimas.lt/articles.php?id=1261060032>

Ramūno Stepanausko:

<http://www.lms.lt/?q=lt/node/2016>

Daumanto Matulio ir Rūtos Aldonytės:

http://www.medicine.lt/pdf/lmk_2009_4.pdf

PIRMIEJI FS METAI PAGAL DALIŲ



Kalbino *Rūta Aldonytė*

- Kokie jūsų manymu buvo pirmieji FS metai: ar Asociacija rado savo vietą, ar veikla įsibėgėjo taip, kaip buvo tikėtasi? Kokie įvykiai ar žmonės darė įtaką Asociacijos pirmaisiais gyvavimo metais? Kokie esminiai pasiekimai? Kuriais darbais ypač norite pasidžiaugti? Kaip jaučiatės, būdamas lyderis?

Pirmieji Asociacijos metai buvo intensyvūs ir dinamiški. Asociacijos įkūrimas praktiškai sutapo su naujosios Vyriausybės darbo pradžia ir jau nuo pirmųjų dienų prasidėjo Asociacijos bendradarbiavimas su Švietimo ir mokslo ministerija. Kartu su švietimo sistemos reforma vyko ir aštrios diskusijos dėl mokslo ir technologijų slėnių projektų ir Asociacija aktyviai įsiliejo į šias diskusijas. Vienu iš pagrindinių lūžio taškų įvardyčiau Vyriausybės pasitarimą, vykusį 2009 m. balandį. Šiame pasitarime, kuriame dalyvavome kartu su Ramūnu Valioku ir Daumantu Matuliu, pavyko įtikinti Premjerą, kad slėnių projektai neturėtų vykti be tinkamos priežiūros ir kontrolės. Po to sekė sąlygų vadinamajam slėnių stebėsenos konsultantui parinkti rengimo darbai (SMM užsakymu), kuriuos pavadinčiau tikru išbandymu mūsų jaunai Asociacijai. Iš tiesų kartu su Ramūnu priėmėme šį iššūkį nepaisydami rizikos. Kelias iki galutinio rezultato buvo nelengvas, pakeliui teko susidurti ir su vidine SMM rezistencija pokyčiams, ir su išorinių jėgų įtaka. Tačiau, mano nuomone, pagrindini tikslą pasiekėme.

Kitas darbas, kuriame aktyviai dalyvavome, buvo Lietuvos inovacijų strategijos rengimas. Ūkio ministerijos prašymu parengėme Lietuvos inovacijų strategijos pagrindines gaires ir jas pristatėme ministerijoje. Deja, dėl įprastinės skubos ir kompetencijos trūkumo ministerijos valdininkai nusprendė eiti savuoju keliu ir į mūsų siūlymus praktiškai neatsižvelgė. Vis dėlto šis patyrimas tikrai sustiprino Asociacijos įvajzdį ir leido mums patiems geriau suvokti, kuriose srityse ir kokiais darbais galime realiai dalyvauti.

Bene svarbiausias Asociacijos atliktas darbas – seminaras, įvykęs 2010 m. kovo mėnesį. Jis susilaukė nemažai dėmesio ir leido paliesti labai svarbų mokslo infrastruktūros kūrimo klausimą. Organizuodama šį seminarą Asociacija tarsi pasikirkštijo, t. y. viešai pademonstravo savo patiesą ir gebėjimus. Seminaro pranešėjų svoris bei Ūkio ministerijos ir Lietuvos mokslo ir verslo visuomenės susidomėjimas leidžia teigti, kad renginys pavyko.

- Kokius numatote tolesnius gyvavimo metus? Kokias užduotis ir įvykius regite būsimame Asociacijos gyvenime?

Paskutinio valdybos posėdžio metu suformavome keletą prioritetinių projektų. Mano nuomone, svarbiausi yra šie du:

1. „50 profesorių“ programa.
2. Lietuvių mokslininkų, dirbančių užsienyje, duomenų bazės sukūrimas.

- Kokia asmeninė patirtis dirbant Asociacijoje: nusivylimai, laimėjimai? Ar darbas Asociacijoje pakeitė jūsų profesinę veiklą, kitas gyvenimo sritis?

Darbo Asociacijoje patirtis išties unikali. Turėjome progą išbandyti savo sugebėjimus įvairiose srityse. Sunkiausiai tapo laiko trūkumas. Dažnai Asociacijos darbas tapdavo pagrindiniu laisvalaikio užsiėmimu. Net ir profesinėje veikloje atsirado nemažai sąsajų su Asociacijos veikla. „Futura Scientia“ užėmė svarbią vietą mūsų visų gyvenimuose.

- Ar pokyčiai, įvykę Lietuvos mokslo sistemoje, jus tenkina? Kodėl? Kur labiausiai reikia kitimo? Kur gali suveikti FS?

Apie realius pokyčius kalbėti dar per anksti. Iš tiesų svarbiausias ir būtinas pokytis yra požiūrio pokytis. Gaila, bet daugelis švietimo ir mokslo srityje besidarbuojančių žmonių dar nepakeitė savo požiūrio. Vienoje pusėje turime biurokratus, kurie deda visas pastangas, kad sumažintų savo darbo krūvį ir išvengtų bet kokių nestandartinių darbų ar pokyčių, kitoje pusėje – mokslininkus, kurie arba vykdo pusiau legalią komercinę veiklą, prisidengdami universiteto vardu, ir yra atidėję mokslus į šalį, arba yra pradėję viltį ir tiesiog leidžia laiką universitete be ambicijų ar tikslų. Kol ši situacija nepasikeis, negalime tikėtis stebuklo. Kokia FS misija? Skleisti informaciją, daryti įtaką sprendimams, burti bendraminčius... trumpai tariant, dirbti tam, kad požiūris į Lietuvos mokslą kistų tiek viduje, tiek išorėje.

- Kokie, jūsų manymu, Asociacijos ir Lietuvos mokslo ateities kertiniai sėkmės garantai? Ko ateityje turime siekti kaip Asociacija?

Kaip Asociacija turėtume dirbti kartu su visais sprendimų priėmėjais (ministerijomis, Mokslo Taryba, universitetais), teikdami konsultacijas, pagalbą bei tinkamai kritikuodami neveiklumą ar neteisingus sprendimus. Be to, kaip vieną iš pagrindinių tikslų įvardyčiau Asociacijos objektyvumą, nepriklausomybę ir nešališkumą ugdymą.

- Ką pasakytumėte potencialiems Asociacijos naujokams, kaip paragintumėte veikti esamus narius?

Naujokus paraginau aktyviai įsitraukti į veiklą, atkakliai atakuoti valdybą idėjomis ir siūlymais. Kol kas darbus vykdyd nedidelis Asociacijos narių branduolys, tačiau būtina, kad veiklių Asociacijos narių ratas plėstųsi jau artimiausiu metu. Tai labai svarbu!

- Ar tikite, kad Lietuvos mokslo sistema eina teisingu keliu, ar teigiamai vertinate jos ateitį? Kurie pradėtos vykdyti reformos punktai jums kelia susirūpinimą ir kodėl?

Sunku pasakyti, ar galime apibrėžti vieną teisingą kelią. Svarbu, kad mokslas judėtų, keistųsi, evoliucionuotų. Svarbu pats kitimo procesas, energija, veiksmas. Kol kas to labai pasigendu. Dažniau matoma izoliacija, savanaudiškų interesų gynimas, atsiribojimas. Kol nepripažinsime sau, kad turime pastempti, negalėsime nieko pasiekti.

Iš tiesų Lietuva turi unikalią galimybę sustiprinti savo intelekto potencialą. Visas būrys Lietuvos jaunimo šiuo metu mokosi ar jau yra baigę mokslus užsienyje. Didžioji dalis šių žmonių turi vilties grįžti į Tėvynę ir dirbti jos naudai. Tai milžiniškas potencialas, galintis daug ką pakeisti. Svarbiausia suvokti, kad šių žmonių susigrąžinimas yra Valstybės, t. y. visų mūsų bendras reikalas.

RINKTINĖS NAUJAUSIOS FS NARIŲ PUBLIKACIJOS: 2009-2010 METAI

S. Asadauskas

Asadauskas S., McClure T., Biresaw G., 2010. "Effects of Chlorinated Paraffin and ZDDP Concentrations on Boundary Lubrication Properties of Mineral and Soybean Oils" *Tribology Letters*, vol 37, No 2, pp 111-121.

Kreivaitis R., Gumbyte M., Padgurskas J., Makarevičienė V., Asadauskas S., 2010. "Influence of thermal oxidation on tribological properties of rapeseed oil", *Tribologie und Schmierungstechnik*, vol 57, No 1, pp. 30-33.

Asadauskas S., Cesiulis H., 2010. "Influence of surfactants on wetting and colloidal processes of lubricant emulsions on metal surfaces" in "Surfactants in Tribology, Volume 2", Kash Mittal and Girma Biresaw (eds.), New York: Taylor & Francis.

D. Baniulis

Baniulis D., Yamashita E., Whitelegge J.P., Zatsman A.I., Hendrich M.P., Hasan S.S., Ryan C.M., Cramer W.A., 2009. Structure-function, stability, and chemical modification of the cyanobacterial cytochrome B6F complex from *Nostoc* sp. PCC 7120. *J. Biol. Chem.* 284:9861-9869.

Twigg A.I., Baniulis D., Cramer W.A., Hendrich M.P., 2009. EPR detection of an O-2 surrogate bound to heme c(n) of the cytochrome b(6)f complex. *J. Am. Chem. Soc.* 131(35): 12536-12537.

T. Krilavičius

Man K.L., Krilavičius T. and Kaiyu Wan, 2010. Recent Advanced Languages and Tools for Hybrid Systems. *IAENG International Journal of Computer Science*, Vol. 37, Issue 3, p. 224-233.

Man K.L., Krilavičius T., Chen C. and H.L. Leung, 2010. Application of Bhava Toolset for Systems Control and Mixed-Signal Design. *International MultiConference of Engineers and Computer Scientists (IMCES)*, Hong Kong, 17-19 March. Best paper award.

Krilavičius T. and Man K.L., 2009. Behavioural Hybrid Process Calculus for Modelling and Analysis of Hybrid and Electronic Systems, in *Intelligent Automation and Computer Engineering*, Springer.

L. Leišytė

Leišytė, L., Enders, J. and H. de Boer, 2010. The strategic responses of university research units to the changes in research governance. In R. Whitley, L. Engwall and J. Glaser (eds.) *Reconfiguring the Public Sciences: Changing authority relationships and their consequences for intellectual innovation*. Oxford: Oxford University Press.

Leišytė, L., Enders, J. and H. de Boer, 2009. The balance between teaching and research in Dutch and English universities in the context of university governance reforms. *Higher Education*, Vol. 58, 5, pp. 619-635.

Leišytė, L., 2009. Academic Output Preferences in the Context of Changing Higher Education and Research Governance Arrangements. In D. Dill and P. Clancy (eds.) *The Research Mission of the University. Policy Reforms and Institutional Responses*. Rotterdam: Sense Publishers.

D. Matulis

Zurawka, A., Urbanska, J., Matulienė, J., Baraniak, J., Klejmana, M. P., Filipka, S., Matulis, D. and P. Bieganowska, 2010. Mutations that increase both Hsp90 ATPase activity in vitro and Hsp90 drug resistance in vivo. *BBA – Molec. Cell Res.* 1803 (5):575-583

Baranauskienė, L., Petrikaitė, V., Matulienė, J., Matulis, D., 2009. Titration Calorimetry Standards and the Precision of Isothermal Titration Calorimetry Data. *Int. J. Mol. Sci.* 10:2752-2762.

Zubrienė A., Matulienė J., Baranauskienė L., Jachno J., Torresan J., Michailovienė V., Cimpmperman P., Matulis D., 2009. Measurement of Nanomolar Dissociation Constants by Titration Calorimetry and Thermal Shift Assay – Radicicol Binding to Hsp90 and Ethoxzolamide Binding to CaII. *Int. J. Mol. Sci.* 10:2662-2680.

R. Pauliukaite

Pauliukaite R., Ghica M.E., Fatibello-Filho O., Brett C.M.A., 2009. A Comparative Study of Different Crosslinking Agents for the

Immobilisation of Functionalised Carbon Nanotubes within a Chitosan Film Supported on a Graphite-Epoxy Composite Electrode. *Anal. Chem.*, 81 (2009) 5364-5372.

Cesarino I., Gouveia-Caridade C., Pauliukaite R., Brett C.M.A., 2010. Characterisation and Application of Bismuth-Film Modified Graphite-Polyurethane Composite Electrodes. *Electroanalysis*, 22, 1437-1445.

Pauliukaite R., Ghica M.E., Fatibello-Filho O., Brett C.M.A., 2010. Electrochemical Impedance Studies of Chitosan-Modified Electrodes for Application in Electrochemical Sensors. *Electrochim. Acta*, 55 6239-6247.

S. Serva

Knapp, D.C., Serva, S., D'Onofrio, J., Keller, A., Luby, A., Kurg, A., Engels, J.W., 2010. Fluoride cleavable, fluorescently-labelled reversible terminators – synthesis and use in primer extension – *Chem.–Eur. J.*, [in press].

Keller A.C., Serva S., Knapp D. C., Kwiatkowski. M. and J. W. Engels, 2009. Synthesis of 3'-(2-cyanoethyl)-2'-deoxythymidine-5'-phosphate as a model compound for evaluation of cyanoethyl cleavage – *Collect. Czech. Chem. Commun.* 74(4), 515-534.

R. Stepanauskas

Woyke T., Xie G., Copeland A., Gonzalez J.M., Han C., Kiss H., Saw J., Senin P., Yang C., Chatterji S., Cheng J-F., Eisen J.A., Sieracki M.E., Stepanauskas R., 2009. Assembling the marine metagenome, one cell at a time. *PLoS ONE* 4:e2299.

Baker-Austin C., McArthur J.V., Lindell A.H., Wright M.S., Tuckfield R.C., Gooch J., Warner L., Oliver J., Stepanauskas R., 2009. Multi-site analysis reveals widespread antibiotic resistance in the marine pathogen *Vibrio vulnificus*. *Microbial Ecology* 57:151-159.

Jorgensen N.O.G., Stepanauskas R., 2009. Biomass of pelagic fungi in Baltic rivers. *Hydrobiologia* 623:105-112.

R. Valiokas

Valiokas R., Malysheva L., Onipko A., Lee H.H., Ruželė Ž., Svedhem S., Svensson S.C.T., Gelius U. and B. Liedberg, 2009. On the quality and structural characteristics of oligo(ethylene glycol) assemblies on gold, *Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena*, (172), 1-3, 9-20.

Lee H.-H., Ruželė Ž., Gutė A., Björefors F., Valiokas R., Liedberg B., Long Chain, 2009. Alkylthiol Assemblies Containing Buried In-Plane Stabilizing Architectures, *Langmuir*, 25, 13959-13971.

J. Urbonavičius

Urbonavičius, J., Droogmans, L., Armengaud, J., and Grosjean, H. (2009). Deciphering the complex enzymatic pathway for biosynthesis of wyosine derivatives in anticodon of tRNA^{Phe}. In: *DNA and RNA Modification Enzymes: Structure, Mechanism, Function and Evolution*. Landes Bioscience, ed. H.Grosjean, 423-435.

de Crécy-Lagard, V., Brochier-Armanet, C., Urbonavičius, J., Fernandez, B., Phillips, G., Lyons, B., Alvarez, S., Droogmans, L., Armengaud, J., and Grosjean, H. (2010). Biosynthesis of wyosine derivatives in tRNA: an ancient but highly adaptive pathway in Archaea. *Mol. Biol. Evol.*, 27, 2062-2077.

FS NARIŲ MOKSLINIAI APDOVANOJIMAI IR GRANTAI: 2009 -2010 METAI

S. Asadauskas

COST CM0901 "Detalius chemines kinetikos modeliai svariam degimui" – Lietuvos atstovas vadovaujančiame komitete

"Kontroliuojamo degimo ir atsparių senėjimui bioskaidliu esteriu kurimas ir ivertinimas (BIOSKALESTER)" – vadovas, LMT tyrimo finansuojamas Pramonines Biotechnologijos Petros programos projektas PBT-07/2010, Lietuva 2010.

L. Leišytė

Harvard University, Minda de Gunzburg Center for European Studies podoktorines stažuotės stipendija, JAV 2009

Twente University, Ambassador's Network asmeninis tyrimų grantas, Nyderlandai 2009

D. Matulis

ScanBalt Bridge apdovanojimas, Švedija 2009

R. Pauliukaite

LMT grantas „Parama mokslininkų ir kity tyrėjų mokslinei veiklai (visuotinė dotacija)“. Grantu Nr. VP1-3.1-SMM-07-K-01-124, Lietuva 2010

R. Stepanauskas

JAV NSF tyrimų grantas "Identification of photoheterotrophic microorganisms in temperate freshwater lakes", 2009

JAV NASA tyrimų grantas "Learning how to breathe: what can we learn about antiquity, biological iron oxidation, and respiration on oxygen from modern Fe-oxidizing bacteria", 2010

JAV DOE sekvenavimo grantas "Single cell genome sequencing of the mesopelagic bacterioplankton", 2009

R. Valiokas

Valstybės stipendija mokslininkams, Švietimo ir mokslo ministro paskirta (LMT teikimu), Lietuva 2009-2010 m.

ERA-NET programos EURONANOMED projektas "Integruojami nanokompozitai ir akies regeneracija", I-CARE (vienos iš partnerių grupės vadovas, kiti partneriai Linköping universitetas, Hebrew University of Jerusalem, Švedijos firma Vironova AB bei Vokietijos firma MLase AG), ES 2010.

Visby Programa, "Nanoskopinės architektūros bioanalitiniams ir biomediciniams tykimams", projekto partneris R. Valiokas. Tarptautinė sutartis: The Swedish Institute ir Linköpings universitet.

Vadovaujanti institucija: Linköpings universitet (Švedija), Partneriai: FTMC (Funkc. nanomedžiagų skyrius), Kijevo Bogolubovo Teorinės fiziko institutas, Švedija 2010.

FS NARIŲ KVIESTINIAI PRANEŠIMAI:

Asadauskas, S. 2010 'Electrochemical evaluation of corrosion properties of mineral and vegetable oil films', Technische Akademie Esslingen, Tribologijos konferencija, Vokietija, sausio 20 d.

Asadauskas, S. 2009 'Effects of suspended nanoparticles on tribological properties of mineral and vegetable oils', World Tribology Congress, Kyoto, Japonija, rugsejo 11 d.

Asadauskas, S. 2009 'Alyvų Tribologinės Savybės bei Pramoninių Tepalų Technologija' KTU konferencijoje "Chemija ir Cheminė Technologija", Kaunas, Lietuva, balandžio 22 d.

Matulis, D. 2009 'Structural biothermodynamics and the search for drug-like compounds', KTU konferencijoje "Organinė sintezė", Kaunas, Lietuva, balandžio 22 d.

Matulis, D. 2009 'Carbonic anhydrase and Hsp90 inhibitor binding measurements by TSA, ITC, and X-ray crystallography'. Instruct meeting, Budapest, Hungary, March 30.

Leišytė, L. 2010 'Changing in Higher Education Governance in Europe. Major Trends in Internal Governance', Ministry of Education and Science of the Republic of Estonia, Tartu, Estonia, May 13.

Leišytė, L. 2009 'Innovation in the laboratory and beyond: exploring the world of an academic entrepreneur'. The Minda de Gunzburg Center for European Studies, Harvard University, Visiting Scholars' Seminar, USA, April 8.

Leišytė, L. 2009 'Higher Education Governance in Europe'. The Center for the Study of Higher Education, Pennsylvania State University, USA, March 17th

Stepanauskas, R. 2009 'Uncovering patterns of antibiotic resistance in seafood-borne pathogens'. American Association for the Advancement in Science Annual Meeting, Chicago, USA.

Stepanauskas, R. 2009 'Assembling the ocean metagenome, one cell at a time'. American Society for Microbiology Annual Meeting, Philadelphia, USA

Stepanauskas (2010) Redefining microbial genomics: Sequencing individual cells. Workshop: Comparative genomics and metagenomics, impacts on health and environment. Granada, Ispanija.

SVEIKINIMAI

Sveikiname **Rūtą Aldonytę** – beruošiant naujienlaiškio pirmąjį numerį susilaukusią dukros Kristinos.

Dideli sveikinimai **Rasa Pauliukaitei**, kuri šiais metais gavo LMT grantą ir grįžta į Lietuvą.



**Naujienlaiškį
paruošė:**

FSN komanda