

“



Dr. Natalja Čerkasova
Projekto „Atsparūs miškai – sveiki vandenys“ vadovė

„Mes bandome atsakyti į klausimą: kur įvesti ir kaip tvarkyti miškus taip, kad jie būtų atsparūs klimato kaitai, bet kartu nedarytų neigiamo poveikio aplinkai bei žmogui, neterštų ir neišsausintų vandenu, apsaugotų kraštovaizdį. Tam darome du dalykus: kuriame ir tobuliname skaitmeninį „kraštovaizdžio ir vandens“ modelį – tarsi kompiuterinį dvynį, kuris leidžia saugiai „pažaisti“ su įvairiais scenarijais: kur sodinti miškus, kaip keisti kirtimus, kaip ir kur atkurti šlapynes, kas nutinka vandeniui ir maisto medžiagoms upėse. Tą modelį taikome realiuose baseinuose Danijoje, Suomijoje, Lietuvoje ir Norvegijoje, kad galėtume pasakyti: kokie sprendimai labiausiai padeda mažinti taršą, potvynių riziką ir kartu palaiko miškų gyvybingumą bei medienos gamybą“, – sako projekto „Atsparūs miškai – sveiki vandenys“ vadovė dr. Natalja Čerkasova.
Visą interviu kviečiame skaityti šio naujienlaiškio rubrikoje „Mėnesio interviu“.

NAUJIENOS



Apklausa: Lietuvos mokslo tarybos veiklą teigiamai vertina 70 proc. respondentų



LMT ir KAM viceministrė aptarė gynybos mokslinių tyrimų plėtrą



Lietuvoje tęsiamas Nacionalinio retų ligų plano rengimo diskusijos



Nuo idėjos iki LOGIN scenos: startuoja konkursas „Mokslų mikrofonas“



LMT pateikė Lietuvos poziciją dėl ES veiksmų plano moterų įsitraukimui į mokslą, inovacijas ir startuolius



Ekspertas: mokslo diplomatija Lietuvoje buvo apleista, tačiau tampa strateginiu prioritetu

NAUJAUSI KVIETIMAI

Programos M-ERA.NET 2026 metų kvietimas teikti paraiškas

Iki 2026-05-12

Studentų vasaros praktikos konkursas (II etapas)

Iki 2026-04-23

XV kvietimas teikti paraiškas mokslininkų grupių projektams 2027–2030 m. įgyvendinti

Iki 2026-05-25

2026 m. balandžio 7 d.

Civilinė visuomenės sauga ir inovacijos „Europos horizonte“

2026 m. balandžio 10 d.

Nuo talento iki lyderystės: su MSCA, ERC, JRC, EIT ir EIC

2026 m. balandžio 22 d.

Internetinis partnerių paieškos renginys „Partnerystės Europos Horizonte 2026 kvietimuose: konsorciūmų būrimas žiedinės ekonomikos ir bioekonomikos srityse“

LMT DŽIAUGIASI

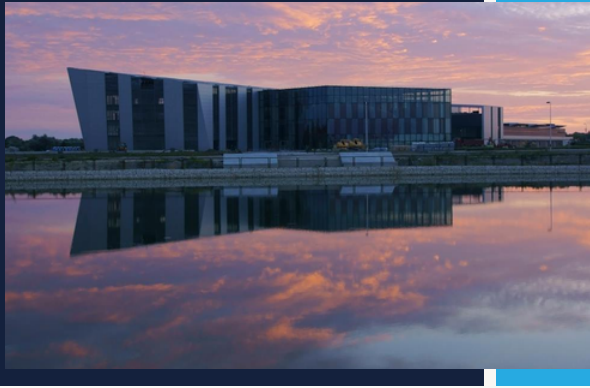


Prof. Urtė Neniškytė paskirta ERC ambasadore Lietuvoje

Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro Biomokslų instituto ir EMBL partnerystės instituto mokslininkė prof. Urtė Neniškytė paskirta Europos mokslo tarybos (angl. European Research Council, ERC) ambasadore Lietuvoje. Ji prisijungė prie tarptautinio tinklo „Ambassadors for the ERC“, kurį inicijavo ERC ir ERC dotacijų gavėjų asociacija (angl. Association of ERC Grantees, AERG). ERC ambasadorių iniciatyvos tikslas – stiprinti ryšius tarp ERC dotacijų gavėjų ir nacionalinių mokslo bei politikos bendruomenių, didinti informuotumą apie ERC finansavimo galimybes ir pabrėžti fundamentinių, smalsumu grįstų tyrimų svarbą Europos ateičiai. Ambasadoriai savo šalyse veikia kaip mokslo bendruomenės atstovai ir balsas, kalbantis apie ilgalaikių investicijų į aukščiausio lygio tyrimus būtinybę.

Turite naujienų, kurios galėtų tapti LMT naujienlaiškio dalimi? Pasidalykite el. p. aktualijos@lmt.lt

MTI akiratyje: Lietuva tarptautinėse mokslo platformose



ELI ERIC

Lietuva 2020 m. tapo viena iš Europos mokslinių tyrimų infrastruktūros konsorciumo ELI (angl. *Extreme Light Infrastructure*) steigėju. ELI jungia kelis aukšto intensyvumo lazerių centrus Europoje (Čekijoje, Vengrijoje ir Rumunijoje), kuriuose vykdomi fundamentiniai ir taikomieji tyrimai fizikos, medžiagotyros, biomedicinos ir energetikos srityse.

Lietuvos narystės ELI išlaidas finansuoja Lietuvos mokslo taryba, skirdama daugiau nei 300 tūkst. eurų kasmet.

Pagrindiniai pasiekimai

Pastaraisiais metais Lietuvos dalyvavimas ELI infrastruktūroje ženkliai išaugo – mokslinė veikla tapo sisteminga ir orientuota į ilgalaikius tyrimus bei strategines kryptis.

Vilniaus universiteto ir Fizinių ir technologijos mokslų centro (FTMC) tyrėjai aktyviai dalyvauja ELI „User Call“ kvietimuose, vykdo eksperimentus lazerių fizikos, plazmos, dalelių greitinimo bei spinduliuotės generavimo srityse.

Tarp svarbiausių veiklų: lazerinių plazmos bangos greitintuvų tyrimai ir modeliavimas, ultratrumpųjų impulsų šaltinių kūrimas ir jų taikymai, eksperimentai su protonų, elektronų ir rentgeno spinduliuotės šaltiniais, biomedicininiai tyrimai, susiję su naujos kartos radioterapija (pvz., FLASH terapija).

Lietuvos mokslininkai taip pat prisideda prie technologinių sprendimų kūrimo – pavyzdžiui, lazerinio mikroapdirbimo komponentai ir dujų taikiniai naudojami pačiuose ELI eksperimentuose.

Nauda Lietuvai

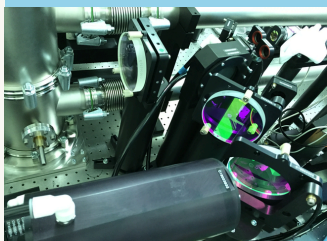
Lietuvos mokslininkai gali naudotis vienomis pažangiausių pasaulyje lazerių sistemų, vykdyti aukšto lygio eksperimentus ir dalyvauti tarptautiniuose tyrimuose, kurie neįmanomi nacionaliniu mastu.

Narystė stiprina jaunujų tyrėjų rengimą – plečiamos doktorantūros ir magistrantūros studijos, didėja stažuočių ir tarptautinio mobilumo galimybės, ugdomos tarpdisciplininės kompetencijos.

ELI skatina naujų technologijų kūrimą ir jų perdavimą pramonei, ypač lazerių, biomedicinos ir pažangios gamybos srityse, didinant Lietuvos aukštųjų technologijų sektoriaus konkurencingumą.



Nuotraukos: www.eli-laser.eu



Modeliuoti ateitį: kur baigiasi prognozė ir prasideda sprendimas?



Lietuvos mokslo tarybai (LMT) finansuojant ir užtikrinant nacionalinį dalyvavimą tarptautinėse programose, Lietuvos tyrėjai vis dažniau tampa ne tik partneriais, bet ir lyderiais tarptautiniuose konsorciujuose. Vienas tokių pavyzdžių – šių metų kovą startavęs projektas RE-FOREST („Atsparūs miškai – sveiki vandenys“), koordinuojamas Klaipėdos universiteto.

Projektas įgyvendinamas pagal „NordForsk“ programą ir jungia mokslininkus iš Lietuvos, Norvegijos, Danijos ir Suomijos, siekiančius sukurti pažangius sprendimus tvariam miškų ir vandens išteklių valdymui. LMT šiame procese atlieka esminį vaidmenį – užtikrina nacionalinį finansavimą, atstovauja Lietuvos interesams tarptautiniuose sprendimuose ir prižiūri projekto įgyvendinimo kokybę.

Šis projektas išsiskiria ne tik savo moksliniu tikslu, bet ir tuo, kad Lietuva pirmą kartą koordinuoja tokio lygio „NordForsk“ iniciatyvą. Tai ženklas, kad šalies mokslininkai gali ne tik dalyvauti, bet ir formuoti regioninę tyrimų kryptį.

Apie projekto pradžią, metodus ir mokslo ribas kalbamės su projekto vadove dr. Natalja Čerkasova.

– Projektas startavo šių metų kovą. Kaip, žvelgiant iš vidaus, atrodo tokio tarptautinio, daugiakomponentinio projekto inicijavimo fazė – tiek organizacine, tiek epistemologine prasme? Kiek pradinis planas atlaiko susidūrimą su realiomis institucinėmis, technologinėmis ir duomenų infrastruktūros sąlygomis?

– Pirmi mėnesiai iš esmės vyksta taip, kaip planavome, tik su uždelsimu. Dabar esame pradinėje planavimo fazėje. Didžiausias mūsų darbas šiuo metu yra susiderinti tarp keturių šalių: vieningai apibrėžti kada darysime susitikimus (nuotoliu), kaip apibrėšime darbo aplinką, kokias platformas naudosime duomenų apsikeitimui, kokie yra duomenų naudojimo formatai ir apribojimai, ir pan. Natūralu, kad smulkias detales tenka koreguoti – pavyzdžiui, kai kurių duomenų prieinamumas šalyse šiek tiek skiriasi, tenka ieškoti alternatyvų ar derinti bendrus formatus. Bet projekto krypties ar tikslų keisti nereikėjo, tai labiau darbo virtuvė, o ne esminiai pokyčiai.

– Jei atsiritotume nuo disciplininio žargonu ir pabandytume suformuluoti projekto esmę konceptualiai – kokią fundamentinę klausimą apie žmogaus, ekosistemų ir klimato sąveiką Jūs siekiate atsakyti? Kokia yra pagrindinė problema, kurią šis projektas bando spręsti?

– Paprasčiausiai tariant, mes bandome atsakyti į klausimą: kur įvesti ir kaip tvarkyti miškus taip, kad jie būtų atsparūs klimato kaitai, bet kartu nedarytų neigiamo poveikio aplinkai bei žmogui, neterštų ir neišsausintų vandens, apsaugotų kraštovaizdį. Tam darome du dalykus: kuriame ir tobuliname skaitmeninį „kraštovaizdžio ir vandens“ modelį – tarsi kompiuterinį dvynį, kuris leidžia saugiai „pažaisti“ su įvairiais scenarijais: kur sodinti miškus, kaip keisti kirtimus, kaip ir kur atkurti šlapynes, kas nutinka vandeniui ir maisto medžiagoms upėse. Tą modelį taikome realiuose baseinuose Danijoje, Suomijoje, Lietuvoje ir Norvegijoje, kad galėtume pasakyti: kokie sprendimai labiausiai padeda mažinti taršą, potvynių riziką ir kartu palaiko miškų gyvybingumą bei medienos gamybą.

– Jūsų darbas remiasi kompleksiniais modeliais, kurie naudojami sprendimų priėmimui. Kaip šiandien mokslo bendruomenėje konceptualizuojamas pasitikėjimas tokiais modeliais – ypač turint omenyje, kad jų pagrindu daromi sprendimai turi ilgalaikes aplinkosaugines ir ekonomines pasekmes?

– Modelis nėra „krištolinis rutulys“, bet tai yra labai rimtas sprendimų pagalbos įrankis. Mano įsitikinimu, modeliai yra vienas geriausių įrankių prognozuoti ateitį jeigu ir tik tada, kai jų neapibrėžtumai yra atvirai atskleisti, kiekybiškai įvertinti ir gerai suprasti. Kai žinome ne tik „skaičių“, bet ir tai, kokiomis sąlygomis jis galioja ir kokia yra paklaida, modelis tampa labai galingu, bet kartu atsakingu sprendimų priėmimo pagrindu. Kiek juo galima pasitikėti, priklauso nuo trijų dalykų: ar teisingai aprašome procesus (hidrologiją, miško augimą, maisto medžiagių judėjimą); ar turime pakankamai gerų duomenų kalibracijai ir patikrai; ar sąžiningai įvardijame neapibrėžtumus.

RE-FOREST projekte modelius pirmiausia tikriname su istoriniais duomenimis: ar jie atkuria realius srautus, azoto bei fosforo koncentracijas, miško reakciją į kirtimus ir klimato svyravimus. Tik tada pereiname prie scenarijų.

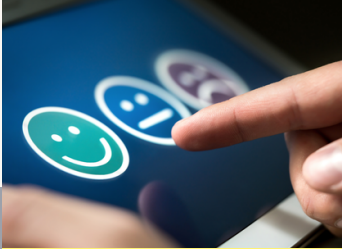
Mes sakome ne „taip bus“, o sakome „jei pasirinksi A, labiausiai tikėtina, kad pasekmės bus tokios, o jei B – tokios“, ir kartu parodome paklaidų ribas.

Visas interviu čia.

„Politika nustato kryptį, o mokslas padeda išsirkinti realistiškus ir efektyvius kelius ta kryptimi“, –

dr. N. Čerkasova.

NEWS



Survey: 70% of respondents positively evaluate the Research Council of Lithuania



A Summer Choice That Shapes the Future: The Research Council of Lithuania Invites Students into Science



RCL submits Lithuania's position on the EU Action Plan for women's participation in science, innovation and start-ups



Financial Support for Lithuanian Researchers to Participate in Activities Offered by the European Molecular Biology Laboratory (EMBL)



Expert: Science diplomacy in Lithuania has been neglected but is becoming a strategic priority



International Competence Centers project is launching activities and announce researchers' recruitment

LATEST CALLS

15th Call for Proposals for the Implementation of Research Group Projects for 2027–2030
Deadline: 25 May 2026

M-ERA.NET 2026 Call for Proposals
Deadline: 12 May 2026

Call for Applications to Participate in International Summer School Programmes
Deadline: 23 April 2026

7 April 2026
Civil Security and Innovation in Horizon Europe

10 April 2026
From Talent to Leadership: with MSCA, ERC, JRC, EIT and EIC

14 April 2026
Horizon Europe Cluster 3: Civil Security for Society – Baltic-Ukraine Brokerage Event

UPCOMING EVENTS



ELI ERIC

In 2020, Lithuania became one of the founding members of the European Research Infrastructure Consortium ELI (Extreme Light Infrastructure). ELI brings together several high-intensity laser centers across Europe (in the Czech Republic, Hungary, and Romania), where fundamental and applied research is carried out in the fields of physics, materials science, biomedicine, and energy. Lithuania's membership in ELI is funded by the Research Council of Lithuania, which allocates more than EUR 300,000 annually.

Key Achievements

In recent years, Lithuania's participation in the ELI infrastructure has grown significantly, with research activities becoming more systematic and focused on long-term studies and strategic priorities. Researchers from Vilnius University and the Center for Physical Sciences and Technology (FTMC) actively participate in ELI User Calls, conducting experiments in the fields of laser physics, plasma physics, particle acceleration, and radiation generation. Key activities include research and modeling of laser-driven plasma wakefield accelerators, development and applications of ultrashort pulse sources, experiments with proton, electron, and X-ray radiation sources, as well as biomedical research related to next-generation radiotherapy (e.g. FLASH therapy). Lithuanian scientists also contribute to the development of technological solutions—for example, laser micromachining components and gas targets used directly in ELI experiments.

Benefits for Lithuania

Lithuanian researchers can access some of the most advanced laser systems in the world, conduct high-level experiments, and participate in international research that would not be possible at the national level. Membership also strengthens the training of early-career researchers by expanding doctoral and master's studies, increasing opportunities for internships and international mobility, and fostering interdisciplinary competences. ELI promotes the development of new technologies and their transfer to industry, particularly in the fields of lasers, biomedicine, and advanced manufacturing, thereby enhancing the competitiveness of Lithuania's high-tech sector.