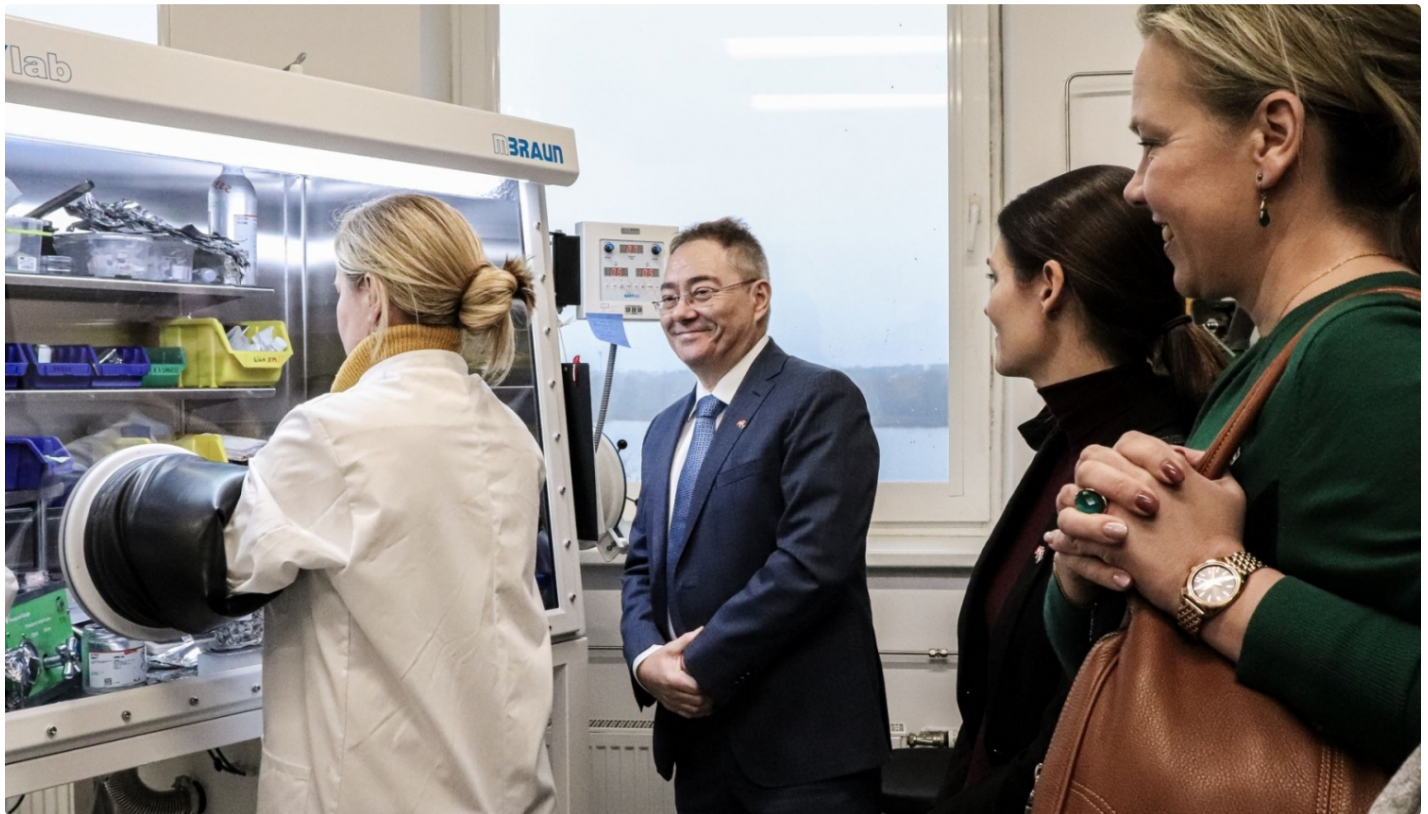




Cietvielu fizikas institūts apvieno spēkus ar Šveices partneriem, lai stiprinātu sadarbību enerģētikas nākotnes risinājumu izstrādē

Publicēts: 25.11.2024.



2024. gada 14. novembrī Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūtā viesojās Šveices vēstniecības un Izglītības un zinātnes ministrijas pārstāvji, lai tuvāk iepazītos ar komandu, kas uzsākusi darbu pie viena no Šveices - Latvijas sadarbības programmām – LACISE. Projekts ir vērsts uz mūsdienu aktuālāko enerģētikas problēmu risināšanu un nākamās zinātnieku paaudzes izglītošanu.

Šis projekts veicina ciešu sadarbību starp Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūta (LU CFI), Elektronikas un datorzinātņu institūta (EDI) un Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) zinātniekiem, kā arī Šveices partneriem no Pola Šerera institūta (PSI), Cīrihes Lietišķo zinātņu universitātes (ZHAW) un Šveices Elektronikas un mikrotehnoloģiju centra (CSEM). Projekta ietvaros tiks veikta izpēte un izstrādāti risinājumi gan īstermiņa ieviešanai, gan ilgtermiņa attīstībai būtiskās enerģētikas nozarēs, kas veicina energoapgādes sistēmas stabilitāti, nākamās paaudzes bateriju attīstību un udeņraža ražošanas tehnoloģiju pilnveidošanu.

Mākslīgā intelekta risinājumi enerģētikas jomā

Ar mākslīgā intelekta atbalstu tiks izstrādāti inovatīvi uzraudzības un plānošanas rīki, kas būtiski uzlabos elektroapgādes drošību un veicinās elektrotīklu attīstību, tostarp to integrāciju ar atjaunojamajiem enerģijas avotiem.

Uzraudzības rīki: Tie ļaus ātri identificēt un novērst elektrotīkla traucējumus, izmantojot reāllaika datus un modernās IKT tehnoloģijas.

Plānošanas instrumenti: Veicinās efektīvu elektrotīklu paplašināšanu, nodrošinot stabilitāti arī mainīgu atjaunojamās enerģijas

apstākļos. Tiks izveidots optimizācijas modelis, kas ļaus efektīvi pārvaldīt tīklu.

Ilgspējīgi enerģijas uzglabāšanas risinājumi

Jaunu tehnoloģiju izstrāde, kas uzlabos nākamās paaudzes bateriju darbības laiku un efektivitāti, ir būtiska ilgtspējīgai enerģijas uzglabāšanai.

Jauni materiāli baterijām: LU CFI Enerģijas materiālu laboratorijas zinātnieki radīs baterijas ar ilgāku kalpošanas laiku un lielāku jaudu, samazinot kritisko materiālu izmantošanu.

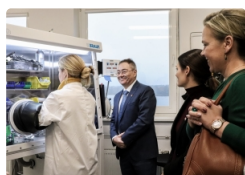
Ūdeņraža tehnoloģijas: LU CFI Enerģijas materiālu laboratorija pētīs alumīnija atkritumu izmantošanu ūdeņraža iegūšanā, bet RTU Materiālu un virsmas tehnoloģiju institūts izstrādās jaunus katalizatorus ūdeņraža iegūšanai no ūdens, izmantojot Saules enerģiju.

Enerģētikas nākotnes risinājumi

Projekts ne tikai attīstīs inovatīvus risinājumus esošajām enerģētikas problēmām, bet arī veicinās zinātnisko sadarbību starptautiskā līmenī, nodrošinot ilgtspējīgu enerģijas ražošanu un uzglabāšanu nākotnē.

Pateicoties abu valstu sadarbībai, tiks īstenota vērienīga pētniecības programma, kas ne tikai stiprinās mūsu zinātnisko potenciālu un ataudzi, bet arī veicinās inovatīvu risinājumu rašanos, paredzot ieguldījumu aprites ekonomikā, vides atveseļošanā un sadarbību ar industrijas speciālistiem, nodrošinot, ka ieguldītais darbs turpina virzīt attīstību un inovācijas enerģētikas jomā, veidojot mūsu valsts nākotni.

Vairāk par Šveices un Latvijas sadarbības programmu uzzini: <https://swiss-contribution.lv/lietiska-petnieciba/par-programmu/>



Saistītas tēmas

[jaunumi](#)

<https://www.lzp.gov.lv/lv/jaunums/cietvielu-fizikas-instituts-apvieno-spekus-ar-sveices-partneriem-lai-stiprinatu-sadarbibu-energetikas-nakotnes-risinajumu-izstrade>