

**DALYVAVIMO ES INSTITUCIJŲ, JŲ DARBO GRUPIŲ, KOMITETŲ POSĖDŽIUOSE IR  
SUSITIKIMUOSE SU ES INSTITUCIJŲ IR VALSTYBIŲ NARIŲ ATSTOVAIS ATASKAITOS  
FORMA**

**1. Posėdžio institucinė forma, vieta, laikas ir dalyviai:**

Europos Sąjungos mokslinių tyrimų ir inovacijų programos „Europos Horizontas“ Euratomo mokslinių tyrimų ir mokymų programos šešėlinio strateginės konfigūracijos komiteto pogrupio „Euratomas (Sintezė)“ posėdis.

*Vieta:* Nuotolinis posėdis, organizatorius – EK Mokslinių tyrimų ir inovacijų generalinis direktoratas, D.4 - Euratom Research

*Laikas:* 2021 m. sausio 11 d.

*Dalyvavo:* Sigitas Rimkevičius

**2. Svarstytas klausimas:** 2021-2022 m. Euratomo darbų programos projekto Sintezės ("Fusion") dalies aptarimas

**3. Posėdžio eigos apibendrinimas:**

Patvirtinus posėdžio darbotvarkę, apžvelgti 2021-2022 m. Euratomo darbų programos projekte įtraukti branduolių sintezės ("Fusion") tematikos kvietimai.

Programos projekte nenurodyti planuojami projektų biudžetai.

Programos projekte numatyti šie Sintezės („Fusion“) tematikos kvietimai:

- 1) OA-1 - Ko-finansuojama Europos partnerystė Fusion moksliniams tyrimams. EK kviečia EUROfusion konsorciumą pateikti paraišką FUSION kelrodžio įgyvendinimui 2021-2025 m..
- 2) 6-ta tema – Licencijavimo procedūrų, kodų ir standartų harmonizavimas ateities branduolių skilimo (fission) ir branduolių sintezės (fusion) įrenginiams.
- 3) 7-ta tema – Tričio išmetimų valdymo klausimai branduolių skilimo (fission) ir branduolių sintezės (fusion) įrenginiuose.
- 4) Trys paramos priemonės branduolių sintezės moksliniams tyrimams ir mokymams:
  - Fusion technologijų simpoziumo (SOFT) inovacijų prizas,
  - podotarantūrinės stažuotės,
  - pramonės kompetencijų pritraukimas demonstracinio Fusion reaktoriaus DEMO kūrimui.

*Europos partnerystėje Fusion moksliniams tyrimams (kvietimas OA-1) galima išskirti tris pagrindines veiklos sritis:*

- parama įgyvendinant Tarptautinio termobranduolinio eksperimentinio reaktoriaus ITER projektą (rengiant eksperimentinių kompanijų scenarijus ir pan.),
- demonstracinio Fusion reaktoriaus DEMO koncepcinio projekto vystymas (apie 10 % projekto veiklų),
- mokymai ir kvalifikacijos kėlimas (tame tarpe planuojama paremti apie 700 doktorantų organizuojant stažuotes ir pan.)

EUROfusion konsorciame, kuris rengs paraišką šiam kvietimui dalyvauja taip pat ir Lietuvos energetikos institutas.

6-a tema skirta licencijavimo procedūrų, kodų ir standartų harmonizavimui branduolių skilimo (fission) ir branduolių sintezės (fusion) įrenginiams. Siekiama įvesti daugiau bendrumo branduolių skilimo (fission) ir branduolių sintezės (fusion) įrenginių reikalavimus reglamentuojančiuose dokumentuose, atsižvelgti į pamokas iš branduolių skilimo (fission) įrenginių saugos vertinimų, avarių scenarijų parinkimo ir licencijavimo proceso organizavimo. Šiuo projektu nebus siekiama apjungti branduolių skilimo (fission) ir branduolių sintezės (fusion) įrenginiams skirtą normatyvinę dokumentaciją, apsiribojama gerosios patirties ir žinių panaudojimu bendradarbiaujant abiejų tipų įrenginių ekspertams.

7-a tema skirta vienam iš didžiausių iššūkių ir rizikų branduolių sintezės įrenginiuose – tričio išmetimų valdymui. Šis klausimas bus sprendžiamas abiemis branduolinių įrengimų tipams - branduolių skilimo (fission) ir branduolių sintezės (fusion).

*Paramos priemonėms* branduolių sintezės moksliniams tyrimams ir mokymams skirtos trys temos:

- OA-02 - Fusion technologijų simpoziumo (SOFT) inovacijų prizas (2022 m.). Numatoma apdovanoti 3 prizininkus.
- OA-06- podotarantūrinės stažuotės Euratom 2021-2022 m. mokslinių tyrimų temose, rengiamos pagal Marie Skłodowska-Curie programos taisyklės „Europos horizonto programoje.
- OA-09 - pramonės kompetencijų pritraukimas DEMO reaktoriaus iki-koncepcinio projekto parengimo veikloms. Šios temos apimtyje įtraukta taip pat ir industrijos parama tarptautinio termobranduolinės sintezės medžiagų švitinimo įrenginio IFMIF/DONES aikštelės parengimo ir komponentų projektavimo veikloms.

Po apžvelgti 2021-2022 m. Euratomo darbų programos branduolių sintezės ("Fusion") tematikos kvietimų pristatymo vyko diskusijos apie:

- EUROfusion konsorciumo glaudesnio bendradarbiavimo būtinybę su ITER (Tarptautinio termobranduolinio eksperimentinio reaktoriaus) ir branduolinės sintezės energetikos vystymo Europos bendraja įmone „Fusion for Energy“ (F4E) vykdant OA-01 temos projektą,
- Fusion kelrodyje nurodytų kitų svarbių įrenginių paminėjimo svarbą (W7-X, DONES ir kt.) OA-01 temoje,
- fundamentinių tyrimų svarbą OA-01 temoje,
- esminius licencijavimo procedūrų, kodų ir standartų skirtumus branduolių skilimo (fission) ir branduolių sintezės (fusion) įrenginiams, bet tupo pačiu poreikį juos harmonizuoti, panaudojant bendrą supratimą ir patirtį sukauptą projektuojant, statant, licencijuojant ir eksploatuojant Fission įrenginius (6-a tema),
- pažangių medžiagų kūrimo branduoliniams įrenginiams temą (4-a tema), kuri nepaminėta pristatant Fusion tematikos kvietimus, nes numatoma finansuoti tik 1 projektą, kurio 95 % bus skirta Fission technologijoms (posėdžio dalyviai siūlė numatyti 2 projektus, vieną iš jų skiriant Fission technologijoms, o kitą – bendroms Fission/Fusion medžiagų kūrimo problemoms),
- Jungtinės Karalystės dalyvavimą projektuose (bus pasirašyta asocijuotos šalies sutartis ir JK tęs dalyvavimą).

#### **4. Posėdžio sprendimai, kito posėdžio data:**

Iki 2021 m. sausio 18 dienos galima siųsti komentarus ir pastabas 2020-2025 m. Euratom darbų programos projektui. Nauja 2020-2025 m. Euratom darbų programos versija, parengta atsižvelgiant į gautas pastabas ir pasiūlymus bus parengta iki kito nuotolinio posėdžio, vyksiančio vasario 8 d.

**5. Pasiūlymai dėl tolesnių Lietuvos veiksmų:**

Skleisti informaciją apie branduolių sintezės energetikos mokslinių tyrimų programų svarbą Europai, ES lyderystę šioje tyrimų srityje bei vykdomus ambicingus projektus. Skirti tinkamą dėmesį ir aktyviai dalyvauti Europoje vystomuose pasaulinio lygio branduolių sintezės energetikos moksliniuose tyrimuose.

**6. Priedama informacija (posėdžio darbotvarkė, išdalyta medžiaga, nuorodos):**

Posėdžio darbotvarkė.

**7. Tiesioginis ataskaitos rengėjas (vardas ir pavardė, institucija, pareigos, telefono numeris, elektroninio pašto adresas):**

Sigitas Rimkevičius – Lietuvos energetikos instituto direktorius, tel. 8 37 401924, e-paštas: [Sigitas.Rimkevicius@lei.lt](mailto:Sigitas.Rimkevicius@lei.lt)