



Projekta zinātnisko rezultātu pārskats

Atskaites periods Nr. 2.
(13.03.2020. - 12.06.2020.)

Projekts: Nr. 1.1.1.5/19/A/003 “Kvantu optikas un fotonikas attīstīšana Latvijas Universitātē”.

Projekta realizētājs: Latvijas Universitāte

Projekta mērķis ir: Latvijas Universitātē attīstīt pētniecību kvantu optikā un fotonikā, piesaistot augsta līmeņa ERA zinātnieku, izveidojot spēcīgu zinātnisko grupu, sagatavojot augsta līmeņa zinātniskās publikācijas un augstvērtīgus projektu pieteikumus, un veicot strukturālas reformas zinātniskās kvalitātes ilgtspējas nodrošināšanai.

Projekta darbības un paveiktais dotajā atskaites periodā:

Darbība 1. ERA zinātnieka (ERA Chair) atlase un līguma noslēgšana

Tika kārtoti nepieciešamie dokumenti ERA Chair G.Puentes (Argentīna) nodarbināšanai Latvijā. G.Puentes piedalījās LU Astronomijas institūta akadēmisko amatu konkursā un ar LU Astronomijas institūta zinātniskās padomes lēmumu tika ievēlēta par vadošo pētnieci. Tika paredzēts, ka 2020. aprīļa sākumā G.Puentes ieradīsies Latvijā, kārtos uzturēšanās atļauju, kā arī sāks veikt ERA Chair pienākumus. COVID-19 pandēmijas dēļ starptautiskie komandējumi 2020.g. marta beigās tika apturēti, tādēļ G.Puentes nevarēja ierasties Latvijā. Tika sagatavots un parakstīts darba līgums ar G.Puentes, kas paredzēja iespēju pirmos līguma mēnešus (un kamēr ir spēkā starptautiskās mobilitātes ierobežojumi COVID-19 pandēmijas dēļ) strādāt attālināti no Argentīnas. Dienu pirms darba uzsākšanas datuma tika saņemta G.Puentes vēstule ar viņas lēmumu personisku iemeslu dēļ tomēr nestrādāt ERA Chair amata pozīcijā. Līdz ar to tika atcelts darba līgums ar G.Puentes sakarā ar darba neuzsākšanu.

Tika veiktas sarunas ar projekta atlases komisiju par turpmāku rīcību ERA Chair projektā. Tika lemts par jauna ERA Chair vakances konkursa izsludināšanu. Šāda konkursa rīkošana tika saskaņota ar CFLA.

ERA Chair vakances konkursa sludinājums ir izsludināts EURAXESS:

<https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/536042>. Pieteikumi tiek gaidīti līdz 15.08.2020.

Sludinājums ir publicēts arī *Nature Jobs*, *Physics Today Jobs*, *ResearchGate*, *LinkedIn* un Nodarbinātības Valsts aģentūrā.

Darbība 3. ERA zinātnieka (ERA Chair) un viņa grupas pētnieciskā darbība

Ar ERA Chair līderi G.Puentes tika diskutēts par veicamo pētniecību ERA Chair projekta ietvaros. G.Puentes publicējusi zinātnisko rakstu, kas uzskatāms par vienu no projekta rezultātiem: G.Puentes, *High-dimensional angular two-photon interference and angular qudit states*, OSA Continuum, 2020, Vol.3, No. 5, 1616-1632, doi: 10.1364/OSAC.392178. (žurnāls indeksēts SCOPUS)

Projekta vadošais pētnieks Aigars Atvars veica pētniecību optisko mikrozonatoru matemātiskajā modelēšanā. Tiek gatavotas publikācijas.

Darbība 3.1. Intelektuālā īpašuma tiesību pārvaldīšana un patentu pieteikumu gatavošana

Projekta dalībnieki, veicot pētniecisko darbību, izvērtē iegūtos rezultātus un nosaka, kuri rezultāti ir publiskojami un kuri ir ietverami intelektuālajās īpašuma tiesībās (kā patenti vai kā zinātība). Līdz ar to regulāri tiek sekots līdz intelektuālo īpašību jautājumam, nosakot arī informācijas konfidencialitātes nosacījumus.

Darbība 4. Augstvērtīgu projektu pieteikumu gatavošana

Tika apzinātas pētnieciskās tēmas, uz kuru bāzes veidojami projektu pieteikumi, kā arī identificēti vairāki projektu konkursi, kuros plānots iesniegt projekta pieteikumus. Tiek sekots līdz *Horizon Europe* programmas aktualitātēm, gaidot projektu konkursus ‘*Widening*’ programmā.

Darbība 4.1. Projektu pieteikumu gatavošana starptautiskajiem un vietējiem projektu konkursiem

Tika sagatavoti un iesniegti divi projektu pieteikumi Horizon 2020 projektu konkursos:

- 1) Konkursa nosaukums: H2020-FETOPEN-2018-2019-2020-01, Projekta iesnieguma Nr. 964441. Koordinators: Latvijas Universitāte. Projektā 6 partneri no: Vācijas (2), Ukrainas, Grieķijas, Francijas un Lietuvas. Projekta budžets ap 3 miljoni EUR. Projekta ilgums – 3 gadi. Projekts iesniegts 03.06.2020. Konkursā iesniedzamie projekti paredz jaunu tehnoloģiju attīstīšanu. Konfidencialitātes nolūkā sīkākas detaļas par projekta iesniegumu netiek dotas.
- 2) Konkursa nosaukums: MSCA-RISE-2020. Projekta iesnieguma Nr. 101007706. Koordinators: Latvijas Universitāte. Projektā 6 partneri no Zviedrijas (2), Ukrainas, Baltkrievijas, Krievijas un Latvijas. Projekta budžets ap 1.2 miljoni EUR. Projekta ilgums – 4 gadi. Projekts iesniegts 12.05.2020. Dotajā konkursā iesniedzamie projekti paredz zinātnisko vizīšu veikšanu starp projekta partneriem noteiktas pētniecības attīstīšanai. Konfidencialitātes nolūkā sīkākas detaļas par projekta iesniegumu netiek dotas.

Šie projektu pieteikumi ir esošā projekta rezultāti.