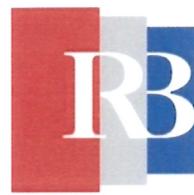


INSTITUT ZA FIZIKU



PMF - SVEUČILIŠTE U ZAGREBU



INSTITUT RUĐER BOŠKOVIĆ

U Zagrebu, 17. srpnja 2017.

MINISTARSTVO ZNANOSTI I OBRAZOVANJA

REPUBLIKE HRVATSKE

Prof. dr. sc. Blaženka Divjak

Ministrica znanosti i obrazovanja

**PREDMET:** Status promatrača u konzorciju **QUANTERA** i priprema Hrvatske za program EK **Quantum Technology Flagship** – potpora znanstvenih i pimjenjenih istraživanja u području kvantnih tehnologija

Poštovana ministricie,

ovim putem Vas želimo zamoliti za pismo podrške Ministarstva znanosti i obrazovanja za uključivanjem Hrvatske u europski konzorcij QUANTERA u statusu promatrača radi pripreme za nadolazeći razvojno-tehnološki projekt Europske komisije Quantum Technology Flagship, koji bi trebao početi 2018. s proračunom od milijardu eura. Zbog njegovoga izuzetnog značaja za razvoj i primjenu novih tehnologija bilo bi od posebne važnosti za Hrvatsku uključiti se u ovaj projekt sa svojim istraživačkim kapacitetima na vrijeme, odnosno, s obzirom na rokove, što prije.

#### **Quantum Technology Flagship**

Europska komisija (EK) će početkom 2018. godine pokrenuti milijardu eura vrijedan program financiranja istraživanja u području kvantnih tehnologija. Projekt će biti otvoren u okviru programa „Horizont 2020“, prioritetno područje „Future and Emerging Technologies“, a djelovat će pod nazivom „Quantum Technology Flagship“ (QT Flagship). EK je osnovala stručno povjerenstvo koje trenutno intenzivno radi i dovršava pripremne dokumente potrebne za raspisivanje natječaja i provođenje QT Flagshipa. „Kvantni manifest“, kao podlogu ovom projektu, podržalo je više od 3.000 predstavnika akademске zajednice, industrije, državnih tijela i finansijskih kuća diljem Europe.

Kvantne tehnologije predstavljaju novo područje fizike i inženjerstva, utemeljeno na svojstvima kvantne mehanike, s ciljem praktične primjene na kvantno računanje, kvantno monitoriranje, kvantnu kriptografiju, kvantnu simulaciju, kvantnu metrologiju i kvantno snimanje. Kvantne tehnologije nude revolucionarna poboljšanja u pogledu kapaciteta, osjetljivosti i brzine tehnoloških rješenja, te će biti odlučujući čimbenik uspjeha u mnogim industrijama i tržištima. Radi se o tzv. drugoj kvantnoj revoluciji koja će donijeti bitne transformacijske promjene u znanosti, industriji i državnim poslovima, te uvelike utjecati na rješavanje problema modernih visokotehnološki razvijenih zapadnih društava.



INSTITUT ZA FIZIKU



### Sudjelovanje Hrvatske

Na institucijama potpisnicama ovoga pisma postoji značajna znanstvena zajednica koja je svoje djelovanje usmjerila prema području kvantnih tehnologija putem infrastrukturnih projekata (CALT, KACIF – Institut za fiziku; CENIKS – PMF, Fizički odsjek; OZIP – Institut Ruđer Bošković) i znanstvenih centara izvrsnosti (CEMS – Institut Ruđer Bošković, Institut za fiziku i ostali partneri; QuantiXLie – PMF, Fizički odsjek, Institut za fiziku i ostali partneri).

Jedan od uvjeta za sudjelovanjem u QT Flagship-u je postojanje nacionalnih programa financiranja usmjerenih u područje kvantnih tehnologija. Skoro sve zemlje članice EU (osim za sada Estonije, Litve, Luksemburga i Hrvatske) priključile su se konzorciju nacionalnih zaklada za znanost QUANTERA, čime su države članice jasno usmjerile nacionalne ciljeve istraživanja u područje kvantnih tehnologija.

Hrvatska se još uvijek može uključiti u konzorcij QUANTERA te Vas, kao aktivno zainteresirani znanstvenici triju nacionalnih institucija, molimo za pismo podrške Ministarstva znanosti i obrazovanja za uključivanjem Hrvatske u konzorcij QUANTERA, u statusu promatrača (bez finansijskih obaveza). Pismo podrške Ministarstva, uz očekivanu daljnju podršku i svim ostalim inicijativama koje će u konačnosti dovesti do uključivanja hrvatskih znanstvenika u projekt Quantum Technology Flagship, dalo bi, vjerujemo, ključni poticaj Hrvatskoj zakladi za znanost da u što kraćem roku zatraži status promatrača u konzorciju QUANTERA.

Za sva dodatna pitanja i stručne analize stojimo Vam na raspolaganju.

S poštovanjem,

Dr. sc. Marko Kralj  
Ravnatelj Instituta za fiziku

*M. Kralj*  
Zagreb, 18.07.2017.  
Klasa: 006-621/17-03/03  
Inr.: 533-17-1

KLASA: 640-01/17-01/45  
URBROJ: 251-58-10208-17-1  
U Zagrebu, 18.07.2017.

Prof. dr. sc. Aleksandra Čižmešija  
Dekanica Prirodoslovno-matematičkog  
fakulteta Sveučilišta u Zagrebu



Dr. sc. Tome Antićić  
Ravnatelj Instituta Ruđer Bošković



Broj: 01-5329/1-2017.  
Zagreb, 18.7.2017.