



Přírodovědecká fakulta

Nadační fond University Palackého
Křížkovského 511/8, 779 00 Olomouc

Věc: Doporučující dopis pro PhD studenta Mgr. Josefa Hlouška

Tímto dopisem bych rád doporučil Mgr. Josefa Hlouška z katedry optiky Přírodovědecké fakulty UP v Olomouci pro udělení příspěvku z Nadačního fondu University Palackého.

V současné době je Josef studentem druhého ročníku doktorského studijního programu Optika a optoelektronika na katedře optiky a důležitou součástí vědeckého týmu našeho pracoviště. V průběhu bakalářského a magisterského studia se student věnoval vývoji a charakterizaci detektorů optického záření na úrovni jednotlivých fotonů. V prvním roce studia PhD studia pak provedl konstrukci a kalibraci nového vícefotonového detektoru s částečným rozlišením počtu fotonů. V současné době jej intenzivně využívá k novým experimentům v oblasti kvantové optiky, kvantové komunikace, kvantové metrologie a termodynamiky. Všechny tyto kroky vedou k pokročilé kvantové technologii v oblasti generace, detekce a aplikacích neklasického světla na Universitě Palackého.

Josefa znám déle než 4 roky jako jeho vyučující a již dva roky s ním úzce spolupracuji jako jeho školitel doktorského programu. Rychle se zapojil do technické a vědecké práce v laboratoři. Jsem pozitivně překvapen jeho samostatným a aktivním přístupem k výzvám v naší vědecké práci. Má všechny dispozice k dalšímu vědeckému rozvoji. Další vývoj jeho projektu a možnost klíčového rozšíření výzkumu na našem pracovišti vyžaduje získání experimentálních zkušeností z oblasti polovodičových a pevnolátkových kvantových zdrojů světla (např. kvantové tečky a jámy). Díky přímému pozvání od profesora Glenna Solomona (the Joint Quantum Institute, the University of Maryland, USA, <http://jq.i.umd.edu/people/glenn-solomon>) se Josefovi naskytla unikátní příležitost získat tyto praktické znalosti v přední světové skupině a navázat s ní experimentální spolupráci. Tato stáž je klíčová pro experimentální spolupráci s dalšími evropskými vědeckými týmy (na the University of Innsbruck a the Stockholm University). V rámci této stáže bude Josef navíc prezentovat své experimentální výsledky na mezinárodní vědecké konferenci (Single Photon Workshop 2017, University of Colorado in Boulder, Colorado (USA), <https://www.nist.gov/news-events/events/2017/07/single-photon-workshop-2017>). To přispěje k průběhu stáže, osobnímu rozvoji a prezentaci vědeckého výzkumu na Universitě Palackého v zámoří.

Doporučuji Nadačnímu fondu, aby podpořila Josefa v této zahraniční stáž a v účasti na prestižní konferenci. Jsem přesvědčen, že je velmi dobrá investice do správné osoby, ve správném čase a v důležitém směru kvantových technologií. Díky ní bude možné se mnohem účinněji zapojit do připravovaného EU programu Quantum Technology Flagship (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-commission-will-launch-eu1-billion-quantum-technologies-flagship>).

V případě jakýchkoli bližších dotazů mě neváhejte kontaktovat.

V Olomouci, dne 17. 3. 2017

prof. Mgr. Radim Filip, Ph.D.
vedoucí týmu Centra Excellence
katedra optiky
Přírodovědecká fakulta UP v Olomouci
tel: +420773904073
filip@optics.upol.cz