

Dr. Alexandr Knápek Takes on DAAD Guest Professorship in the Winter Semester

DAAD visiting Professor Dr. Alexandr Knápek from the Institute of Scientific Instruments of the Czech Academy of Sciences (CAS) located in Brno, is the new guest professor at the *Faculty of Applied Natural Sciences and Cultural Studies* for the winter semester 2020. Prof. Knápek conducts a research there and lectures within bachelor and master study programs entitled "*Microsystems Engineering*". During the winter semester, Prof. Knápek is lecturing two courses in English aimed at students of the previously stated study program. Those courses are *Advanced Optoelectronics* and *Vacuum Systems*.

His research interests include cold field-emission structures and related techniques that are generally linked to electron beam lithography and electron microscopy. During his stay at OTH, he is working on the topic of "non-orthogonally ordered field emission arrays" together with his host Prof. Dr. Rupert Schreiner and his research group.

Alexandr Knápek, born in 1983, studied at the *Faculty of Electrical Engineering and Communication* on *Brno University of Technology* where he also received his doctorate in 2013 with a thesis on "*Methods of preparation and characterization of experimental field-emission cathodes*". After finishing his doctorate, Dr. Knápek moved for a post-doc to the *Institute of Scientific Instruments of the CAS*, in particular to the group of Dr. Ilona Müllerová, where he dealt with very-low energy scanning electron microscopy. Since 2017, Dr. Knápek has worked as a researcher in the group of *Electron beam lithography* headed by Associated Prof. Dr. Vladimír Kolařík, where he has conducted experimental research and also supervised university students who originated from the *Faculty of Electrical Engineering and Communication* as well as from the *Faculty of Mechanical Engineering* (both form a part of Brno University of Technology).

CZ – překlad:

Dr. Alexandr Knápek se v zimním semestru ujímá pozice hostujícího profesora podpořeného projektem DAAD

Novým hostujícím profesorem na *Fakultě aplikovaných přírodních věd a kulturních studií* Východobavorské technické vysoké školy OSTBAYERISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE REGENSBURG (OTH) v Řezně pro zimní semestr 2020 je hostující profesor Dr. Alexandr Knápek z *Ústavu přístrojové techniky Akademie věd České republiky* (ISI CAS) v Brně. Prof. Knápek zde provádí výzkum a vede přednášky v bakalářském a magisterském studijním programu s názvem *Mikrosystémové inženýrství*. Během zimního semestru přednáší prof. Knápek dva kurzy v angličtině pro studenty výše uvedeného studijního programu. Jedná se o kurzy *Pokročilá optoelektronika* a *Vakuové systémy*.

Mezi jeho výzkumné zájmy patří autoemisní struktury a související techniky, které jsou obecně spojeny s elektronovou litografií a elektronovou mikroskopií. Během svého pobytu na OTH se spolu se svým hostitelem *Prof. Dr. Rupertem Schreinerem* a jeho výzkumnou skupinou věnuje tématu *neortogonálně uspořádaných autoemisních struktur*.

Alexandr Knápek, narozen v roce 1983, vystudoval *Fakultu elektrotechniky a komunikačních technologií* na *Vysokém učení technickém* v Brně, kde v roce 2013 získal doktorát s prací na téma *Metody přípravy a charakterizace experimentálních emisních katod*. Po dokončení doktorátu se Dr. Knápek přesunul na postdoktorandskou pozici do Ústavu vědeckých přístrojů AV ČR, konkrétně do skupiny Dr. Ilony Müllerové, kde se zabýval rastrovací elektronovou mikroskopií o velmi nízkých energiích svazku. Od roku 2017 pracuje Dr. Knápek jako výzkumný pracovník ve skupině elektronové litografie vedené doc. Dr. Vladimírem Kolaříkem, kde se zabývá experimentální výzkumem a také vede závěrečné práce studentů vysokých škol z *Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií* a z *Fakulty strojní* (obě fakulty jsou součástí *Vysokého učení technického v Brně*).