



TLAČOVÁ SPRÁVA

V Košiciach, 5. júna 2013

Na Ústave fyzikálnych vied UPJŠ PF bol dnes slávnostne otvorený projekt 7. Rámcového programu CELIM zameraný na mapovanie fyzikálno-chemických procesov v bunkách

Dnes popoludní sa na Ústave fyzikálnych vied Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach konalo za prítomnosti rektora UPJŠ prof. MUDr. Ladislava Mirossaya, DrSc., dekana PF doc. RNDr. Gabriela Semanišina, PhD. a niektorých ďalších členov vedenia univerzity a fakulty predstavenie a slávnostné otvorenie európskeho projektu Fostering Excellence in Multiscale Cell Imaging (CELIM). Koordinátorom projektu financovaného z 7. Rámcového programu v hodnote 2.700.000 Eur je Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Projekt je významný nielen výškou finančného príspevku, ale aj skutočnosťou, že je koordinovaný práve v SR.

Na medzinárodnom projekte, ktorý začal 1. júna 2013 a je naplánovaný do roku 2016, participuje ďalších 6 vedeckých inštitúcií z piatich európskych krajín - Nemecka, Švédska, Francúzska, Švajčiarska a Španielska. Interdisciplinárny výskum smeruje k objasneniu fyzikálno-chemických procesov determinujúcich normálne a/alebo patologické fungovanie buniek s následným využitím nových poznatkov v oblasti humánnej medicíny a vývoja nových technológií.

„Projekt vznikol spojením úsilia štyroch ústavov Prírodovedeckej fakulty a to Ústavu fyzikálnych vied, Ústavu biologických a ekologických vied, Ústavu chemických vied a Ústavu informatiky. Jeho vedecké zameranie je smerované na cielenú terapiu nádorových ochorení, významu mitochondrií v chorobách, starnutí a terapii a štúdium štruktúrnej dynamiky komplexov biologických makromolekúl. Ide o vývoj selektívnych transportných systémov pre liečivá v kombinácii s fotodynamickou terapiou, teda snahou je transportovať liečivo do nádorových buniek a aktivovať ho na konkrétnom mieste,“ hovorí koordinátor projektu, vedúci Katedry biofyziky Ústavu fyzikálnych vied UPJŠ PF v Košiciach prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc., podľa ktorého je na spracovanie poznatkov z oblasti biológie a chémie potrebná úzka

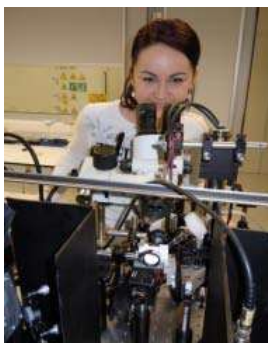
spolupráca s fyzikmi a informatikmi. Jedným z cieľov projektu je podľa jeho slov vybudovanie excelentného pracoviska medzinárodnej úrovne v bunkovom zobrazovaní - Centra interdisciplinárnych biovied na UPJŠ PF, čo umožní dostať prácu košických vedcov na medzinárodnú úroveň.

Rektor Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach prof. MUDr. Ladislav Mirossay, DrSc. označil získanie projektu CELIM za veľký úspech kolektívu pracovníkov jednotlivých ústavov Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach. *„Cenu tohto úspechu umocňuje skutočnosť, že kolektív našej univerzity je koordinátorom projektu, ako aj výška získaných finančných prostriedkov. Nezanedbateľným je aj medzinárodné zastúpenie v rámci projektu a prehlbovanie medzinárodnej spolupráce, či ďalšie možnosti, o ktorých už dnes diskutujeme. Projekt navyše zapadá do rámca univerzitetnej vedecko-výskumnej stratégie v prírodovedno-medicínskej oblasti. Je to viac ako logické, keďže autori, spolu s ďalšími kolegami z iných fakúlt, sú aj aktívnymi strojcami dlhodobých zámerov v oblasti rozvoja a transferu technológií. Prajem všetkým veľa úspechov a ďakujem za aktivity, ktoré prinášajú osobu a pozitívnu propagáciu celej univerzity,*“ konštatoval v tejto súvislosti prof. MUDr. Ladislav Mirossay, DrSc.

Podľa dekana UPJŠ PF doc. RNDr. Gabriela Semanišina, PhD. projekt CELIM predstavuje pre prírodovedeckú fakultu novú výzvu. *“Prináša možnosti na ďalší kvalitatívny posun v oblasti budovania vedecko-výskumnej infraštruktúry a umožňuje budovať interdisciplinárny vedecko-výskumný tím. Otvára sa tým možnosť na riešenie komplexnejších problémov a nie ako to bolo doteraz, keď sa každá výskumná skupina venovala iba parciálnej problematike. Projekt CELIM si vyžaduje aj profesionálny projektový manažment, o ktorý sa už fakulta dlhodobejšie usiluje. Všetky tieto faktory by mali prispieť k tomu, aby sa zvýšila konkurencieschopnosť fakulty v európskom výskumnom priestore,*“ poznamenal.

Medzi čiastkové ciele projektu patrí reintegrácia šiestich špičkových slovenských vedcov z oblasti biológie, fyziky a počítačových simulácií pracujúcich v zahraničí do výskumného tímu, nákup novej a modernizácia už existujúcej vedeckej infraštruktúry v laboratóriách využitých v projekte CELIM a výmena poznatkov a znalostí medzi partnerskými organizáciami či inými špičkovými vedcami v oblasti biofotoniky, počítačového modelovania, štruktúrnej biológie, bioenergetiky a ďalších vedných odborov. Následne tiež rozšírenie informácie o výsledkoch projektu a rozvinutie vedeckých a aplikačno-vedeckých aktivít predovšetkým v regióne východného Slovenska a následné uplatnenie výsledkov výskumu v priemysle.

Keďže výskum bude zameraný predovšetkým na sledovanie vzájomného pôsobenia biomolekúl a bunkových procesov zahrňujúcich signálne a metabolické procesy v bunkách, podmienkou sú veľmi prísne infraštruktúrne a technologické kritéria laboratória. Nosnými zobrazovacími laboratóriami sú: 1) laboratórium laserovej spektroskopie a zobrazovania, 2) laboratórium Ramanovej spektroskopie a zobrazovania, 3) laboratórium konfokálnej mikroskopie a zobrazovania a 4) laboratórium molekulových simulácií, ktoré sú čiastočne vybudované, no je potrebné ich dobudovať a doplniť prístrojovou technikou. Pre projekt CELIM budú tiež slúžiť viaceré podporné laboratória.



Partneri projektu Fostering Excellence in Multiscale Cell Imaging (CELIM):

Participant no. *	Participant organisation name	Country
1 (Coordinator)	University of Pavol Jozef Safarik (UPJS)	Slovakia
2 (Partner 1)	European XFEL GmbH (XFEL)	Germany
3 (Partner 2)	Stockholm University (SU)	Sweden
4 (Partner 3)	University of Hildesheim (UH)	Germany
5 (Partner 4)	University of Pierre et Marie Curie (UPMC)	France
6 (Partner 5)	Swiss Federal Institute of Technology (EPFL)	Switzerland
7 (Partner 6)	Institute of the Structure of Matter, CSIC (IEM)	Spain



POZNÁMKA: Túto tlačovú správu nájdete archivovanú na: www.upjs.sk

RNDr. Jaroslava Oravcová
hovorkyňa