

## Úvodní konference spolupracující sítě STRATO–NANOBIOLAB

*Laboratoř metalomiky a nanotechnologií Mendelovy univerzity v Brně společně se svými projektovými partnery v projektu **Společně pro výzkum, rozvoj a inovace** pořádala dne 19. ledna 2015 úvodní konferenci zaměřenou na zamýšlený odborný i vzdělávací obsah a formu spolupracující přeshraniční sítě cílené na vývoj a výzkum v oblasti bio/nanotechnologií v extrémních podmínkách stratosféry. Konference vytýčila hlavní milníky a směry spolupráce a také definovala prioritní úkoly pro první období. Konference přinesla pohledy na prezentované výzkumné záměry, ale také budoucí možnosti, které spolupracující a kooperující síť s názvem STRATO–NANOBIOLAB může přinést.*

Úvodem je potřeba předeslat, že záměr spolupracující a kooperující sítě s názvem STRATO–NANOBIOLAB vznikl postupně z potřeby prohlubování spolupráce a těsnějších vazeb mezi pracovišti partnerů. Síť STRATO–NANOBIOLAB se orientuje na vybudování a využívání stratosférické a pozemní výzkumné a vzdělávací infrastruktury mezi Laboratořmi metalomiky a nanotechnologií (ČR) Mendelovy univerzity v Brně, Slovenskou organizací pro vesmírné aktivity (SR) a Hvězdárnou Valašské Meziříčí, p. o. (ČR).

Spolupracující síť STRATO–NANOBIOLAB je deklarovaná jako otevřená platforma, ve které se mohou efektivně uplatnit výhody přeshraniční spolupráce a společné koordinace vzdělávacích, inovačních a vědecko-výzkumných aktivit. Zakládající členové sítě považují za velmi žádoucí, aby i přímo v příhraničních oblastech ČR a SR vznikaly funkční struktury, které posílí roli a význam těchto regionů nejen v rámci vlastních zemí, ale i Evropy.

Základy této spolupracující sítě jsou budovány v rámci projektu **Společně pro výzkum, rozvoj a inovace**, který byl podpořen OP Přeshraniční spolupráce SR–ČR 2007-2013 Fondem mikroprojektů. K jasnému definování krátkodobých i dlouhodobých úkolů a cílů spolupracující sítě pořádala v rámci mikroprojektu Laboratoř metalomiky a nanotechnologií úvodní konferenci projektu, která proběhla v Brně dne 19. ledna 2015 v odpoledních hodinách.

V rámci **programu konference zaznělo celkem 12 příspěvků** od vysoce odborných z oblasti bio/nanotechnologií, biologie, technologií, techniky až po příspěvky shrnující současné a plánované aktivity přeshraniční kooperující sítě STRATO–NANOBIOLAB. Úvodní příspěvky se věnovaly problematice tzv. **uhlíkových kvantových teček** a souboru jejich vlastností a možností využití pro výzkum a detekci nejrůznějších biologických a biochemických procesů. Zvláštní pozornost byla věnována studiu interakce mezi kvantovými tečkami a nukleovými kyselinami.

Jeden z příspěvků se věnoval **chování mikroorganismů v extrémním prostředí**, které fascinuje nejen klasické biology, ale také jejich kolegy studující možnosti života ve vesmíru (astrobiologie) či pozemských extrémních podmínkách. Pozornost byla věnována také **biochemickým markerům** u známých mikroorganismů *S. aureus* a *E. coli*.

První blok uzavřel příspěvek o **nových postupech pro vývoj výzkumných zařízení a platform** formou 3D tisku, v tomto případě realizace výzkumné platformy pro stratosférický výzkum. Na to navázal příspěvek věnovaný automatické robotické platformě pro **dálkovou identifikaci bakterií**, která má řadu aplikací nejen v základním výzkumu, ale i v oblasti zdravotnictví, zvládnání přírodních katastrof či nehod.

Další blok příspěvků byl věnován obecnějším tématům a pohledům do budoucna. Vedoucí Laboratoře metalomiky a nanotechnologií prof. René Kizek představil **potenciál této laboratoře ve výzkumu vesmíru**. Následovalo představení záměru projektu Společně pro výzkum, rozvoj a inovace v širším kontextu přeshraniční spolupráce. Na to navázal předseda Slovenské organizace pro vesmírné aktivity Jakub Kapuš s pohledem na **rozvoj kosmických aktivit v tomto společném projektu**. Potenciál další vzájemné přeshraniční spolupráce představil ze svého pohledu ředitel posledního z partnerů projektu Hvězdárny Valašské Meziříčí, p. o. Libor Lenža.

Důležitou součástí konference bylo také setkání odpovědných pracovníků všech partnerů s cílem připravit a písemně deklarovat vzájemnou spolupráci a zájem o podporu společných projektů. Cílem těchto setkání bylo připravit text chystané **Smlouvy o spolupráci**. O tuto smlouvu mají zájem všichni tři partneři projektu. Po skončení konference se návrhy na obsah smlouvy dostaly do povolaných rukou odborníků, kteří tyto návrhy přetavili ve stručnou, ale jasně deklarovanou smlouvu, která bude v nejbližších dnech podepsána vedoucími představiteli tří zakládajících členů.

Z konference se připravuje elektronický sborník odborných příspěvků, který bude po jeho zveřejnění volně k dispozici na webových stránkách projektu <http://sosa.sk/stratobiolab/>.

Konference byla realizována v rámci spolupracující a kooperující sítě orientované na vybudování a využívání stratosférické a pozemní výzkumné a vzdělávací infrastruktury STRATO–NANOBIOLAB.

## **KONTAKTNÍ INFORMACE**

### **Žadatel projektu**

Mendelova univerzita v Brně  
Laboratoř metalomiky a nanotechnologií  
Zemědělská 1, 613 00 Brno  
Česká republika  
Telefon: +420 545 133 350  
E-mail: rene.kizek@mendelu.cz

### **Přeshraniční partner projektu**

Slovenská organizácia pre vesmírné aktivity  
Tupolevova 5, 851 01 Bratislava  
Slovenská republika  
Telefon: +421 944 491 119  
E-mail: jakub.kapus@sosa.sk

### **Partner projektu**

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.  
Vsetínská 78, 757 01 Valašské Meziříčí  
Česká republika  
Telefon: +420 571 611 928  
E-mail: libor.lenza@astrovm.cz