

TISKOVÁ ZPRÁVA, 23. 2. 2012

## Čeští vědci se stávají součástí evropské sítě center pro strukturní biologii

Převrat v biomedicínských vědách je dnešním dnem zase o krok blíž, spouští se nová evropská infrastruktura pro oblast strukturní biologie, Instruct. Středoevropský technologický institut, Masarykova univerzita (CEITEC MU) k projektu přistupuje jako jediný partner za Českou republiku. Česko je přitom mezi prvními osmi státy, které Instruct zakládají. Díky tomu všichni čeští vědci z oboru strukturní biologie budou moci využívat jedinečné technologie a unikátní zařízení ve všech zapojených státech. Statut přidruženého národního centra Instruct bude mít přitom Česká integrovaná infrastruktura pro strukturní biologii, která spojuje Laboratoře strukturní biologie centra CEITEC a Centrum molekulární struktury centra BIOCEV.

*“Evropští biologové dosud neměli sdružený přístup k veškerým technologiím a informacím potřebným pro svůj výzkum. Propojením různých disciplín, technologií a expertů v oblasti strukturní biologie Instruct přispěje k přetvoření vize skutečné integrované strukturní biologie v realitu,”* řekl ředitel Instructu prof. Dave Stuart z Oxfordské univerzity.

Celkem osm států – Česká republika, Francie, Německo, Izrael, Itálie, Nizozemí, Portugalsko a Velká Británie – dnes v Bruselu podepisuje dohodu ustavující výzkumnou infrastrukturu Instruct. Vědci ze zapojených zemí tak budou moci využívat nejpokročilejší technologie, jako jsou například příprava vzorků pro kryo-elektronovou tomografii pomocí iontových paprsků vyvinutá v německém biochemickém ústavu Maxe Plancka v Mnichově nebo automatizované systémy exprese savčích buněk z britského Oxfordu. Za Českou republiku členství oficiálně podepisuje Středoevropský technologický institut, Masarykova univerzita (CEITEC MU), nicméně výhody plynoucí z členství se vztahují na celou českou vědeckou komunitu.

*„Díky Instructu získáme přístup k unikátním experimentům a metodologiím, které umožňují mapování vztahu molekulární struktury důležitých biomakromolekul, jako jsou např. bílkoviny nebo nukleové kyseliny, k jejich funkci v živých organizmech. Tyto znalosti jsou zásadní pro rozvoj buněčné a molekulární biologie a uplatňují se významně při vývoji nových léčiv a farmaceutických substancí. Již nyní se podílíme na řadě společných mezinárodních projektů. Zapojením České republiky do konsorcia Instruct se naše pozice v oblasti integrované strukturní biologie významně posílí,”* řekl prof. Vladimír Sklenář, vedoucí výzkumného programu Strukturní biologie z CEITECu.

Díky Instructu se tak čeští vědci dostanou ke skutečně jedinečným technologiím. V rámci spolupráce vědeckých ústavů, které jsou evropskými lídry v oblasti strukturní biologie, Instruct umožní přístup k vybavení a technologiím jak akademickým vědcům, tak komerčním subjektům. Dostáváme se tím do exkluzivního klubu předních institutů a expertů v oboru. **Česká integrovaná infrastruktura pro strukturní biologii (CIISB)** poskytuje české vědecké komunitě možnost “open access” přístupu k nejnovějším technologiím a informacím z oboru, které jsou v rámci ní dostupné. CIISB je současně

v ČR vedena jako jedna z národních biomedicínských infrastruktur a je výbornou ilustrací kooperace mezi nově vznikajícími centry excellence CEITEC a BIOCEV, které jsou financovány z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.

*„Vstup České republiky do infrastruktury Instruct přináší jedinečné možnosti českým vědcům v oblastech molekulární, strukturní a buněčné biologie, kterým se otevírá přístup k využití know-how a technologií špičkových výzkumných center v celé Evropě. S pomocí jednotlivých nástrojů je možné vyhledat kritické body funkce živého organismu a pochopit tak například mechanismus infekce virem HIV či imunitní odpověď lidského organismu při vzniku rakovinného bujení. Mimo přístupu ke špičkovým technologiím nabízí Instruct také podporu vzdělávání naší mladé vědecké generace na nejvyšší možné úrovni,“* řekl Dr. Jan Dohnálek, zástupce infrastruktury pro strukturní biologii centra BIOCEV a předseda České společnosti pro strukturní biologii.

INSTRUCT je jedním z velkých evropských projektů velkých výzkumných infrastruktur a je uveden i na tzv. ESFRI Roadmap (European Strategic Forum on Research Infrastructures). Ta zahrnuje prioritní infrastrukturní projekty, na jejichž realizaci se shodly evropské státy.

#### **CEITEC - Středoevropský technologický institut**

CEITEC je centrem vědecké excelence v oblasti věd o živé přírodě a pokročilých materiálů a technologií, jehož hlavním posláním je vybudování významného evropského centra vědy a vzdělanosti se špičkovým zázemím a podmínkami pro nejlepší vědecké pracovníky. Na vzniku centra se podíleli šest nejvýznamnějších brněnských univerzit a výzkumných institucí: Masarykova univerzita, Vysoké učení technické v Brně, Mendelova univerzita v Brně, Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Výzkumný ústav veterinárního lékařství a Ústav fyziky materiálů Akademie věd ČR.

[www.ceitec.cz](http://www.ceitec.cz)

#### **BIOCEV – Biotechnologické a biomedicínské centrum Akademie věd a Univerzity Karlovy ve Vestci**

Budoucí vědecké centrum excelence BIOCEV je jedním z velkých projektů financovaných z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Vědecký program centra bude zaměřen na funkční genomiku, buněčnou biologii a virologii, strukturální biologii a proteinové inženýrství, biomateriály a tkáňové inženýrství a na vývoj léčebných a diagnostických postupů. BIOCEV je společným projektem šesti ústavů Akademie věd ČR a dvou fakult Univerzity Karlovy v Praze.

[www.biocev.eu](http://www.biocev.eu)

#### **INSTRUCT - Evropská integrovaná infrastruktura pro strukturní biologii**

Instruct je dynamickým centrem strukturní biologie; integruje infrastruktury odborných znalostí, technologických platforem a vzdělání, aby posunul hranice vědy. Instruct poskytuje strukturním a buněčným biologům z oblasti průmyslu i akademického světa příležitost pokročit ve svém výzkumu.

[www.structuralbiology.eu](http://www.structuralbiology.eu)