

Technický týdeník, 13.10.2009, Biotechnologické a biomedicínské centrum BIOCEV pro českou vědu

Česká vědecká komunita již dlouho upozorňuje, že v České republice chybí odborné komplexní zázemí pro molekulární biotechnologie, zejména ty, které by byly aplikovány v lidské a veterinární medicíně, ve farmaceutickém průmyslu a v dalších specializovaných průmyslových a zemědělských odvětvích. Navrhuje se proto vytvořit centrum biotechnologického a biomedicínského výzkumu (BIOCEV), v němž by se soustředili odborníci z několika partnerských pracovišť, kteří by založili či posílili skupiny mladších talentovaných kolegů tak, aby tento nedostatek byl komplexně ošetřen a citelná mezera v odborném zázemí byla postupně zaplněna.

Projektu BIOCEV se zúčastní 5 ústavů **Akademie věd ČR** (Ústav molekulární genetiky, **Mikrobiologický ústav**, **Fyziologický ústav**, Ústav experimentální medicíny a **Biotechnologický ústav**) a dvě fakulty Univerzity Karlovy (Přírodovědecká fakulta a 1. lékařská fakulta). Centrum by mělo být vybudováno ve Vestci ve Středočeském kraji, který trpí odlivem pracovních sil do Prahy. Jedním z cílů BIOCEV je zvrátit tento trend a vybudovat vědecko-technologické centrum, které by umožnilo rozvoj regionu Vestec a vytvořilo pracovní příležitosti pro kvalifikované i pomocné síly.

Program BIOCEV bude postaven na třech pilířích. Je to jednak samotný odborný program, který by byl silně orientován na spolupráci s biotechnologickými firmami, ale současně by měl prvotřídní vědecké výstupy, dále centrální laboratoře (tzv. facility), sloužící jednak k zabezpečení tohoto odborného programu a poskytující state-of-the-art servis široké odborné veřejnosti, a konečně je to výuka zejména Ph. D. studentů, ale i studentů magisterského studia a školení firemních pracovníků.

Cílem projektu je vytvořit centrum excelentní vědy a současně zázemí pro aplikace výsledků moderního biologického výzkumu v prakticky orientovaných projektech. Vytvoří se pět programových okruhů, a to Funkční genomika, Buněčná biologie a virologie, Strukturní biologie a proteinové inženýrství, Biomateriály a tkáňové inženýrství a Vývoj léčebných a diagnostických postupů. BIOCEV je navržen tak, aby bylo od samého počátku jeho činnosti možné navazovat na projekty, v nichž se již úspěšně rozvíjí spolupráce s firemní sférou. Mnoho projektů, které by tvořily páteř BIOCEV, již vedlo k patentování původních nálezů a k realizaci patentů. Současně se počítá s tím, že se v BIOCEV vyškolí odborníci, kteří by ve spolupráci se stávajícími firmami nebo po založení vlastních firem byli schopni nové aplikace realizovat a dále rozvíjet. Uživatelé výsledků práce BIOCEV by tedy byly jednak již stávající biotechnologické a jiné firmy, ale i nově zakládané společnosti. Některé výsledky budou realizovány formou specializovaných počítačových programů, použitelných jednak pro další výzkum, například ve strukturní biologii, ale též pro návrh nových struktur biologicky účinných (bio)polymerů. Centrum má být postaveno v těsném sousedství několika biotechnologických firem (Exbio, Vidia a další) a má s nimi úzce spolupracovat. Tato spolupráce již byla navázána a vedla k úspěšným realizacím.

Kromě těchto ryze praktických výstupů má ale BIOCEV ambice stát se vedoucím pracovištěm garantujícím další rozvoj molekulárních a buněčných biotechnologií. Tato ambice je realistická, protože všechny výzkumné skupiny jsou vedeny nebo jsou složeny z renomovaných zkušených vědců, což lze ověřit v odborných životopisech pracovníků. V této souvislosti budou hlavními výstupy publikace původních poznatků. Cílovými periodiky budou mezinárodní vědecké časopisy s recenzním řízením a vysokým impaktovým

faktorem. *