

BIOCEV: unikátní spojení vědeckých institucí

Velkokapacitní mycí a dezinfekční automaty Miele Professional pomáhají při provozu jedinečného vědeckého projektu

Ve středočeském Vestci nedaleko od Prahy zahájila začátkem roku 2016 plný provoz unikátní vědecká instituce: BIOCEV. Jedná se o společný počin šesti ústavů Akademie věd ČR a dvou fakult Univerzity Karlovy v Praze. Cílem jedinečného projektu bylo vytvoření společného vědeckého centra excelence v oblastech biotechnologií a biomedicíny. Zdejší výzkum a vývoj se zaměřuje na vybrané oblasti těchto věd a dělí se do pěti výzkumných programů: Funkční genomika, Buněčná biologie a virologie, Strukturní biologie a proteinové inženýrství, Biomateriály a tkáňové inženýrství a Vývoj léčebných a diagnostických postupů. Centrální přípravu laboratorního vybavení zajišťují mimo jiné i dva mycí a dezinfekční automaty Miele Professional.

„V centru BIOCEV propojily svůj výzkumný a lidský potenciál dvě špičkové instituce České republiky – Akademie věd a Univerzita Karlova. Cílem vědeckého programu centra je detailní poznání buněčných mechanismů na molekulární úrovni, vývoj nových léčebných postupů, včasné diagnostiky, biologicky aktivních látek včetně chemoterapeutik, proteinového inženýrství a pokročilých technik. Nejnovější technologie v centrálních laboratořích budou potom zpřístupněny i firmám či týmům z jiných institucí. Za neméně podstatné považují, že odborné programy centra přispějí k výchově nové generace badatelů a technologických specialistů,“ prohlásil Vladimír Mareček, místopředseda AV ČR. Do roku 2020 by mělo ve Vestci pracovat 600 výzkumných pracovníků, z toho 200 magisterských a doktorských studentů.

Hlavním zdrojem finančních prostředků na vybudování celého centra byl Evropský fond regionálního rozvoje. *„Centrum BIOCEV by nemohlo vzniknout bez dostatečného finančního zajištění. Projekt byl podpořen z Operačního programu Výzkum a inovace, a to částkou přesahující dvě miliardy korun. Jsem přesvědčen o tom, že se tato investice České republiky i Evropské unii vyplatí,“* uvedl při příležitosti ukončení stavební fáze projektu Stanislav Štech, náměstek ministryně školství.

Zajistit plynulý provoz rozsáhlého vědeckého pracoviště s tak rozmanitým zaměřením není nic jednoduchého. Denně musí být k dispozici velké množství perfektně čistých laboratorních nástrojů a vybavení. Údržba probíhá centrálně v suterénu hlavní budovy. Zde se každý den připravuje vybavení pro všech šest zde sídlících poboček ústavů Akademie věd ČR - Ústav molekulární genetiky, Biotechnologický ústav, Mikrobiologický ústav, Fyziologický ústav, Ústav experimentální medicíny a Ústav makromolekulární chemie - i pro dvě univerzitní fakulty - Přírodovědeckou fakultu a 1. lékařskou fakultu UK. Servisní jednotka přípravy médií zajišťuje přípravu kultivačních médií a roztoků pro tkáňové kultury, bakteriologických médií nebo misek, parní sterilizaci roztoků a parní nebo horkovzdušnou sterilizaci materiálu. Servisní jednotka umývárny pokrývá mytí laboratorního skla a plastů, parní nebo horkovzdušnou sterilizaci nádob a balení připraveného vybavení do fólie. Centrálně se také zajišťuje praní a dekontaminace pracovních oděvů v externí prádelně, dekontaminace GMO odpadů, likvidace nebezpečných

látek nebo dodávky suchého ledu.

Součástí profesionálního vybavení umývárny jsou kromě dalších přístrojů i dva velkokapacitní prokládací mycí a dezinfekční automaty Miele Professional PG 8528 EL AV, které jsou určeny pro centralizované mytí laboratorního skla a plastů. *„Se značkou Miele jsme měli výborné zkušenosti už z provozu v ÚMG Dejvicích a následně i v ÚMG Krč, jak do kvality mytí, tak spolupráce s techniky,“* vysvětluje výběr značky pro nové vědecké centrum Dobromila Kumpoštová, vedoucí přípravných médií a umývárny.

Pro snadnější obsluhu jsou oba zdejší automaty doplněny systémem automatických zavázacích a vyvázacích pásů a košovým vybavením pro běžné mytí. Vkládání znečištěných laboratorních nádob probíhá z jedné strany přístroje. Po ukončení mycího a dezinfekčního procesu jsou odebírány z druhé „čisté“ strany, čímž je minimalizována opětovná kontaminace. Mytí, dezinfekce i sušení probíhá v uzavřeném prostoru, který má elektronické zamykání dveří. Dvě ostříkovací ramena zajišťují intenzivní vnější mytí předmětů, duté laboratorní sklo je čištěno za pomoci injektorového systému. Přístroje jsou vyrobeny z kvalitního nerez, mají dvojitou izolaci pro optimální tepelné a zvukové odizolování. *„Servis byl velmi vstřícný a ochotný vyřešit všechny problémy. Po optimalizaci procesu probíhá mytí v očekávané kvalitě,“* dodává Kumpoštová.