

Centrum Algatech - Mikrobiologický ústav AV ČR

Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i., má své detašované pracoviště v Třeboni již od roku 1963. Bylo založeno skupinou Dr. Ivana Šetlíka cíleně pro výzkum zelených řas, sinic a fotosyntetických bakterií k jejich biotechnologickému využití v potravinářství, krmivářství, v lékařské a veterinární praxi.

Sídlí v Opatovickém mlýně, jehož areál poskytuje dostatek prostoru pro rozměrné plošiny určené pro kultivaci fotosyntetizujících mikroorganismů, především zelené řasy *Chlorella*.

Výzkum probíhá ve 3 laboratořích:

Laboratoř fotosyntézy se zabývá výzkumem mikrobiální fotosyntézy, funkcí pigmentů, genetiky sinic a ekofyziologie řas, též vývojem a konstrukcí nových přístrojů

Laboratoř buněčných cyklů zkoumá regulaci buněčného cyklu řas *Chlamydomonas*, *Scenedesmus* a *Chlorella* za účelem produkce energetických rezerv

Laboratoř řasových biotechnologií zajišťuje velkoobjemovou kultivaci zelené řasy *Chlorella*, výběr nových druhů sinic a řas pro produkci lipidů a škrobů, výzkum v oblasti izolace nových bioaktivních látek

V současné době probíhá realizace projektu Algatech – výstavba a provoz nového vědecko-výzkumného centra řasových biotechnologií. Na investiční a vědecko-výzkumnou část jsme získali dotaci ve výši cca 125 mil. Kč z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.

V roce 2013 vznikla přístavba k původnímu historickému objektu Opatovického mlýna, byly rekonstruovány biotechnologické laboratoře a postavena nová biotechnologická hala, kde se řasy budou zpracovávat, odstřeďovat, sušit a lisovat pro další komerční použití. V prostorách původní barokní mlýnice byly dokončeny nové laboratorní prostory pro molekulární biologii a analytické metody.

Ve vědecko-výzkumné části se podařilo navrhnout a postavit vysoce produkční, automatizovanou venkovní jednotku o rozloze 100 m² pro testování autotrofního růstu mikrořas s možností nastavení růstových podmínek, které ovlivňují složení biomasy. Tato nová kultivační plošina byla v červenci slavnostně uvedena do provozu. Výsledkem této velkoobjemové kultivace bude produkt o požadovaném chemickém složení včetně vypracování postupu jeho komplexního zpracování. V roce 2013 vědci publikovali 43 článků v mezinárodních časopisech.

V současné době centrum zaměstnává 95 lidí, výrazně též zvyšuje koncentraci zahraničních vědců na Třeboňsku – v rámci 2 projektů Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost v centru pracuje na 15 mladých vědců z celého světa, kteří v Třeboni dlouhodobě žijí.

Centrum Algatech

Novohradská 237

Opatovický mlýn

379 81 Třeboň

Vedoucí: prof. RNDr. Ondřej Prášil, CSc.

Telefon: 384 340 412

E-mail: pokorna@alga.cz

www.alga.cz