

patent & technology newsletter

No. XI
1/2011

Newsletter partnerů projektu FREE (From Research to Enterprise)
Newsletter of FREE (From Research to Enterprise) project partners

Nanotechnologie v praxi Nanotechnologies in practice

Dne 10. 12. 2010 se uskutečnil v budově Technické univerzity v Liberci regionální seminář projektu FREE na téma Nanotechnologie v praxi. Účastníkům semináře byly představeny aktuální možnosti využití poznatků z oboru nanotechnologií určené k inovacím v chemickém průmyslu, strojírenství, elektrotechnice, energetice, stavebnictví i výrobě náteřových hmot aplikovatelné v podmínkách České republiky.

Hlavním cílem semináře bylo rozšíření povědomí posluchačů o případných možnostech navázání spolupráce mezi výzkumnými organizacemi a podnikatelským sektorem v oblasti nanotechnologií a otevření diskuze nad tématy využití nanotechnologií v praxi, ale také pomoci s velmi obtížnou problematikou komercializace vědeckovýzkumných poznatků.

Organizátorům semináře se podařilo kromě 9 zástupců akademické sféry a 12 zástupců sféry podnikatelské, pozvat také právní poradce se specializací na komercializaci výsledků výzkumu a vývoje, zástupce veřejné sféry, zástupce bankovního sektoru i novináře, který přislíbil nejzajímavější příspěvky publikovat a napomoci tak posilování spolupráce mezi výzkumnými organizacemi a podnikatelskou sférou.

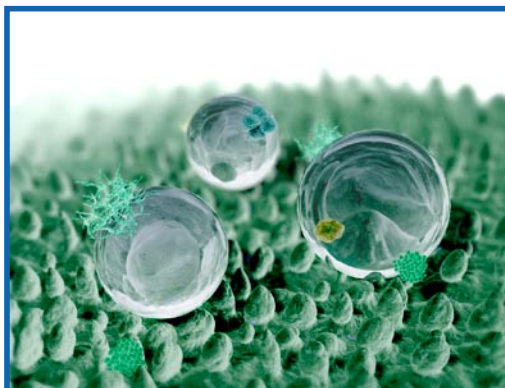
Dalším krokem by měla být organizace pracovních setkání s užším odborným zaměřením a s cílem vytvoření neformálních pracovních skupiny zaměřených na konkrétní tematické okruhy pro realizaci vývojových projektů a inovací.

On December 10th 2010, a regional seminar of the FREE project with a topic called Nanotechnologies in practice took place at the premises of the Technical University in Liberec. Topical possibilities of the use of results in nanotechnology areas intended for innovation in the field of chemical industry, engineering, electrical engineering, energetics, construction, and production of paints applied in the conditions of the Czech Republic were presented to the participants.

The main goal of the seminar was to raise the participants' awareness of the possibility to establish cooperation between research organizations and entrepreneurial sphere in the field of nanotechnologies, and to open a discussion on the topic of the use of nanotechnologies in practice; and in addition, to help with the difficult issue of Research results commercialization.

The organizers succeeded in inviting of 9 representatives of the academic sphere in addition to 12 representatives of entrepreneurs, legal advisors specialised in research and development results commercialization, representatives of the public sphere, bank representatives and also a journalist who promised to publish the most interesting presentations and help in this way to enhance the cooperation between research organizations and the entrepreneurial sphere.

The next step taken should be the setup of workshops for narrow specialization with a task to create informal cooperative groups aimed at concrete topics in the area of realisation of development projects and innovations.



Komeracionalizace vědeckých poznatků v České republice Scientific knowledge commercialization in the Czech Republic

Za hlavní problém komeracionalizace vědeckých poznatků v České republice můžeme považovat nedostatečné propojení mezi výzkumnou a podnikatelskou sférou.

Dle doc. Ing. Jana Procházky ze společnosti Advanced materials JTJ s. r. o. cesta od nápadu ke komeracionalizaci produktu mnohdy trvá 7 – 20 let, optimální doba je někde kolem 10 let. Obě sféry mají jinou kulturu, jiný jazyk, jiné priority a jiný způsob myšlení. V minulosti byly spojovacími mezičlánky výzkumné ústavy, které poskytovaly služby výrobní sféře např. dokumentaci ke zlepšení stávajících výrobků nebo pro výrobu nové. Výzkumné ústavy a vlastní vývojové oddělení podniků se po revoluci v roce 1989 začaly někdy až překotně rušit a tudíž v současné době chybí důsledné propojení vědy a praktického využití výrobků.

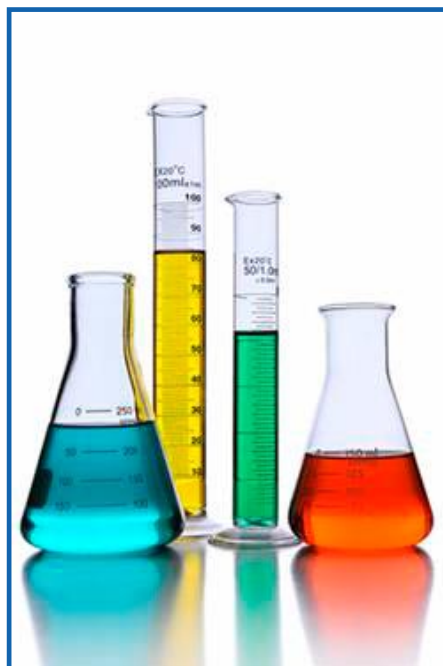
Jedním z řešení je zakládání specializovaných agentur pro transfer technologií, které na sebe převezmou zodpovědnost za činnosti v oblasti ochrany duševního vlastnictví patentové a licenční služby, vzdělávání manažerů výzkumných institucí, transfer technologií, zakládání spin-off firem, marketing atd.

Pro zlepšení přenosu technologií do praxe je nezbytná součinnost všech tří složek:

- **Výzkum**
- **Technologické centrum**
- **Podnikatelská sféra**

V případě dobrého propojení a efektivního přenosu poznatků a informací dojde ke zkrácení doby komeracionalizace výsledků výzkumu.

An insufficient connection between the research and the entrepreneurial spheres can be considered the main problem of the scientific knowledge commercialization in the Czech Republic.



According to Doc. Ing. Jan Prochazka from Advanced Materials Company Ltd., the way from an idea to the commercialization of a product often takes 7 to 20 years, whereas the optimal duration is about 10 years. Both spheres have a different culture, different language, different priorities and a different way of thinking. In the past, the connecting links were the Research Institutions which provided services for the industry, for example the documentation for new products or the innovation of existing products. Research institutions and the research departments of enterprises were cancelled rapidly after the velvet revolution in the year 1989, and therefore a consistent link between the research and practical use of products has been missing recently.

One solution is the creation of specialized agencies for the transfer of technologies, which will take on responsibility for actions in the fields of IP management, patent attorney services and licensing, education of research institutions managers, transfer of technologies, creation of spin-off companies, marketing etc.

For the improvement of the transfer of technologies into practice, a cooperation of all of the three following elements is necessary:

- **Research**
- **Technology centre**
- **Entrepreneurial sphere**

In the case of a good connection and an effective transfer of technologies and information, the time needed for the commercialization of research results will be reduced.



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



BIOCEV – Biotechnology and biomedicine center of the Academy of Sciences and Charles University in Vestec

Jedná se o společný projekt šesti ústavů Akademie věd ČR (Ústav molekulární genetiky, Biotechnologický ústav, Mikrobiologický ústav, Fyziologický ústav, Ústav experimentální medicíny a Ústav makromolekulární chemie) a dvou fakult Univerzity Karlovy v Praze (Přírodovědecká fakulta a 1. lékařská fakulta).

Joint project of six institutes of the Academy of Sciences of the Czech Republic (Institute of Molecular Genetics, Institute of Biotechnology, Institute of Microbiology, Institute of Physiology, Institute of Experimental Medicine, and Institute of Macromolecular Chemistry) and two faculties of Charles University in Prague (Faculty of Science and 1st Faculty of Medicine).

MISE PROJEKTU

„Vybudovat centrum excelentního výzkumu jako součást Evropského výzkumného prostoru a garantovat rozvoj moderních biotechnologií a biomedicíny ve prospěch vědeckého pokroku a společnosti.“

ZÁKLADNÍ PILÍŘE PROJEKTU

Výzkumný program

- Cíl: detailní poznání buněčných mechanismů na molekulární úrovni, výzkum a vývoj nových léčebných postupů, včasné diagnostiky, biologicky aktivních látek včetně chemoterapeutik, proteinového inženýrství a dalších technologií s dopadem na kvalitu života, rozvoj znalostní ekonomiky a konkurenceschopnost ČR,
- pět programových okruhů: Funkční genomika, Buněčná biologie a virologie, Strukturní biologie a proteinové inženýrství, Biomateriály a tkáňové inženýrství a Vývoj léčebných a diagnostických postupů,
- unikátní špičková technologie v centrálních laboratořích.

Výuka a vzdělávání

- vzdělávání především doktorských studentů
- rozvoj nových studijních programů
- specializované mezinárodní kurzy pro české i zahraniční studenty a mladé vědecké pracovníky



PROJECT MISSION

“To establish a centre of excellence as part of the European Research Area and to guarantee development of modern biotechnologies and biomedicine in favour of scientific progress and society.”

BASIC PILLARS OF THE PROJECT Research programme

- Aim: detailed study of cellular mechanisms at the molecular level, research and development of novel therapeutic strategies, early diagnostics, biologically active agents including chemotherapeutics, protein engineering and other technologies with impact on the quality of life, development of knowledge economy and competitive capacity of the Czech Republic,
- five programme areas: Functional Genomics, Cell Biology and Virology, Structural Biology and Protein Engineering, Biomaterials and Tissue Culture Engineering, and Development of Therapeutic and Diagnostic Strategies,
- unique top-quality technology in central laboratories.

Education and training

- education namely of PhD students
- development of new study programmes
- specialized international courses for Czech and international students and young scientists

- školení firemních pracovníků v pokročilých biotechnologických metodách
- popularizace a medializace biomedicínských a biotechnologických oborů

Transfer výsledků výzkumu do praxe

- intenzivní spolupráce s komerčním sektorem
- důraz na ochranu duševního vlastnictví a jeho další využití

INTEGRACE DO EVROPSKÉHO VÝZKUMNÉHO PROSTORU

Vysoká komplementarita a synergie všech částí výzkumného záměru BIOCEV jsou zárukou, že se BIOCEV stane významnou křižovatkou vědy v srdci Evropy s potenciálem výrazně ovlivnit poznání a jeho přenos do praktického života s dopadem na zásadní oblasti lidského života, jako jsou např. zdraví nebo životní prostředí.

zdroj: www.biocev.eu

- training of business employees in advanced biotechnology methods
- popularization and promotion of the fields of biomedicine and biotechnology in the media

Transfer of research results into practice

- intensive collaboration with the commercial sphere
- impact on preservation of intellectual property and its further exploitation

INTEGRATION INTO THE EUROPEAN RESEARCH AREA

High complementarity and synergy of all parts of the research concept of BIOCEV are a guarantee that BIOCEV will become a significant crossroads of science in the heart of Europe, with considerable potential impact on human knowledge and its transfer into practical life, and on essential areas of human life such as health or environment.

source: www.biocev.eu

Vedoucí partner projektu FREE Lead partner of the project FREE

Univerzity of Debrecen – Maďarsko/Hungary

contact person: László Mátyus, address: Egyetem tér 1., H-4032 Debrecen, website: <http://detti.unideb.hu/> e-mail: lmatyus@dote.hu tel: +36 52 518 640



Partneři projektu FREE FREE project partners



Municipality of Velenje – Slovinsko/Slovenia

contact person: Rok Matjaž address: Titov trg 1, SI-3320 Velenje website: www.velenje.si e-mail: free@velenje.si tel: +386 8961 544



TechnoCenter at the University of Maribor – Slovinsko/Slovenia

contact person: Danica Svetec address: Krekova ulica 2, SI-2000 Maribor website: www.tehnocenter.uni-mb.si e-mail: danica.svetec@uni-mb.si tel: +386 2 235 53 65



Centuria RIT Romagna Innovazione Tecnologia – Itálie/Italy

contact person: Chiara Pari address: Via Dell'Arrigoni 60, IT-47023 Cesena (FC) website: www.centuria-rit.com e-mail: c.pari@centuria-rit.com tel: +39 0547 415 080



Amitié – Itálie/Italy

contact person: Svenja Pokorny address: Via val d'Aposa 3, IT-40123 Bologna website: www.amitie.it e-mail: spokorny@amitie.it tel: +38 0516 560 414



Multipurpose Union of Kecskemét and its Region – Maďarsko/Hungary

contact person: Lakó Sándor address: Kossuth tér 1, H-6000 Kecskemét website: www.aranyhomok.hu e-mail: lako.sandor@aranyhomok.hu tel: +36 52 518 640



Klimentovská a.s. – Česká republika/Czech Republic

contact person: Vítězslav Padevět address: Klimentov 147, CZ-354 71 Velká Hleďsebe website: www.klimentovska.cz e-mail: info@klimentovska.cz tel: +420 354 423 103