

patent & technology newsletter

No. IV
5/2010

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

PATENTY V ČESKÉ REPUBLICE V LETECH 1995 - 2009 PATENTS IN THE CZECH REPUBLIC IN THE PERIOD 1995 - 2009

Český statistický úřad ve spolupráci s Úřadem průmyslového vlastnictví České republiky (ÚPV ČR) zveřejnil na svých internetových stránkách aktualizované údaje týkající se statistiky patentů: počty patentových přihlášek, udělených patentů a zapsaných užitečných vzorů. Tyto informace naleznete na stránce: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/patentova_statistika

Vybrané poznatky:

- K 31. 12. 2009 bylo v České republice 21 806 platných patentů. Z tohoto počtu bylo 1 945 (8,9 %) od tuzemských přihlašovatelů a 19 861 (91,1 %) od přihlašovatelů ze zahraničí. Nejvíce platných patentů k 31. 12. 2009 bylo od přihlašovatelů z Německa (31,8 %), následují Spojené státy (12,0 %), Francie (8,5 %) a Švýcarsko (7,6 %). Podíl patentů platných k 31. 12. 2009 od přihlašovatelů z EU27 činil 74 %. Z výše uvedených 21 806 platných patentů v České republice k 31.12. 2009 bylo 1 123 (5,1 %) v high-tech oblasti, 470 (2,2 %) v biotechnologiích a 55 (0,3 %) v oblasti obnovitelných zdrojů.

- V roce 2009 bylo uděleno nebo validováno s účinky pro Českou republiku 4 702 patentů, tj. o 2 899 více než v roce 2003. Tento nárůst byl z velké části zapříčiněn přístupem České republiky k Evropské patentové úmluvě, a tím i k možnosti dosažení patentové ochrany na území České republiky prostřednictvím evropského patentu, jež využívají především zahraniční přihlašovatelé. V roce 2009 tak Evropské patenty validované pro území České republiky tvořily 73 % všech udělených patentů. Počet patentů udělených tuzemským přihlašovatelům mezi roky 2003 až 2009 vzrostl z 258 na 385. Pouze 29 z 385 patentů udělených tuzemským přihlašovatelům bylo v high-tech oblasti, 18 v biotechnologiích a 4 v oblasti obnovitelných zdrojů.

- V roce 2009 podali u ÚPV ČR tuzemští přihlašovatelé 788 patentových přihlášek z nich pak 55 (7 %) připadalo na high-tech oblast. Podniky se na celkovém počtu tuzemských přihlašovatelů v roce 2009 podílely 440 přihláškami (55,9 %), vysoké školy 136 (17,3 %), subjekty z vládního sektoru 72 (9,1 %) a fyzické osoby zbylými 140 patentovými přihláškami (17,7 %). V posledních 4 letech byl zaznamenán výrazný nárůst počtu patentových přihlášek, a to především ve vysokoškolském sektoru – z 31 v roce 2005 na 136 v roce 2009. Obdobný trend lze pozorovat i u zapsaných užitečných vzorů, jejichž počet ve vysokoškolském sektoru vzrostl z 10 v roce 2004 na 176 v roce 2009. Naopak u podniků jejich počet ve stejném období klesl z 806 na 668.

Zdroj: Oddělení statistiky výzkumu, vývoje a informační společnosti Český statistický úřad

Kontaktní osoba: Ing. Karel Eliáš,

tel.: +420 571 410 1786, e-mail: karel.elias@czso.cz

The Czech Statistical Office in co-operation with the Industrial Property Office of the Czech Republic (ÚPV ČR) published an update of the patent statistics on its website: numbers of patent applications, granted patents and registered utility models. This information can be found at: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/patentova_statistika

Selected learnings:

- As of 31st December 2009 there were 21,806 valid patents in the Czech Republic, of which 1,945 (8.9 %) registered by national applicants and 19,861 (91.1 %) from applicants from abroad. Most of the valid patents as of 31/12/2009 were from applicants from Germany (31.8 %), followed by the U.S.A. (12.0 %), France (8.5 %) and Switzerland (7.6 %). The rate of patents valid as of 31/12/2009 from the EU27 countries was 74 %. Of the above mentioned 21,806 patents valid in the Czech Republic as of 31/12/2009 there were 1,123 (5.1 %) in high-tech, 470 (2.2 %) in biotechnology and 55 (0.3 %) in renewable resources.

- In 2009 there were 4,702 patents (that is by 2,899 patents more than in 2003) granted or validated with the effects for the Czech Republic. This increase caused mainly by the Czech accession to the European Patent Convention and thus by the option to reach a patent protection within the territory of the Czech Republic through a European patent which has been used primarily by foreign applicants. In 2009 the European patents validated for the territory of the Czech Republic made 73% of all the patents granted. The number of patents granted to local applicants between the years 2003 and 2009 increased from 258 to 385. Only 29 of the overall 385 patents granted to the national applicants were in the branch of high-tech, 18 in biotechnologies and 4 in the field of renewable resources.

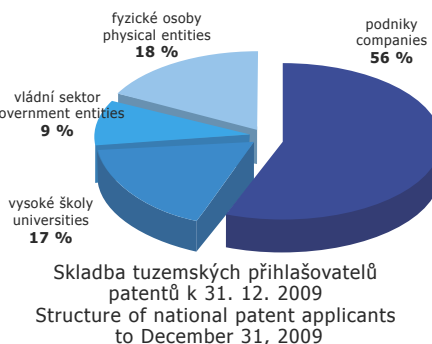
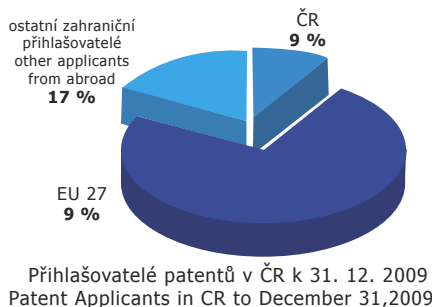
- In 2009 national applicants presented at the Industrial Property Office of the Czech Republic 788 patent applications of which 55 (7 %) was in the field of high-tech. On the overall number of national applicants in 2009, companies took a share of 440 applications (55.9 %), universities 136 (17.3 %), government entities 72 (9.1 %) and physical entities with the rest of 140 (17.7 %) patent applications. In the last four years a rapid increase in the number of patent applications was recorded, especially in the tertiary education sector – from 31 in 2005 to 136 in 2009. A similar trend can be observed for registered utility models, whose number in the university sector increased from 10 in 2004 to 176 in 2009. In contrast, their number registered by companies dropped from 806 to 668 within the same period.

Source: Department of statistical research, development and information company

Czech Statistical Office

Contact person: Ing. Karel Eliáš, Ph.

tel.: +420 571 410 178, e-mail: karel.elias@czso.cz



Vědci z Masarykovy univerzity objevili novou sloučeninu Scientists from Masaryk University discovered a new compound

Vědci z Masarykovy univerzity objevili zcela novou sloučeninu, která může najít široké uplatnění ve zdravotnictví, farmaceutickém i potravinářském průmyslu. Sloučeninu, která v přírodě dosud neexistovala, umí vědci připravit i ve větším množství. Masarykova univerzita podala žádost o její patentovou ochranu. Informace o novém objevu již zveřejnil prestižní vědecký časopis *Angewandte Chemie*, jehož on-line verze je k dispozici na adrese <http://www3.interscience.wiley.com/journal/26737/home>. Nová sloučenina má tvar krátké trubičky a podobá se tak jednomu článku kmenu bambusu. Podle toho ji také vědci pojmenovali bambusuril. „Bambusuril je schopen vychytávat některé látky z roztoku tak, že je uschovává ve své schránce. Látka uschovaná v dutině bambusurilu může být pak dopravena na jiné místo, kde je z dutiny bambusurilu uvolněna. Bambusuril tedy působí jako dopravník, který látku naloží a dopraví ji z jednoho místa na místo druhé,“ řekl vedoucí výzkumného týmu Vladimír Šindelář z Ústavu chemie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Pro zmíněné vlastnosti může být bambusuril v budoucnu využíván v mnoha oblastech, například ve zdravotnictví pro diagnózu některých druhů onemocnění. Dalším z možných využití je čištění odpadních vod nebo řízená doprava léčiv do místa působení. Příprava základního bambusurilu je jednoduchá. Výchozí sloučeniny i použitá rozpouštědla jsou navíc levná a dobře dostupná. Potenciální aplikace bambusurilu jsou v současnosti intenzivně zkoumány. Nová sloučenina je výsledkem pětiletého výzkumu realizovaného na Ústavu chemie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity, který byl financován z prostředků Grantové agentury České republiky a Masarykovou univerzitou. Za uplynulých dvacet let bylo pod hlavičkou Masarykovy univerzity podáno 28 patentových přihlášek, z tohoto 11 v posledních pěti letech, a uděleno 13 patentů, nejčastěji v oborech chemie, biologie a fyzika. Loni získali vědci z Masarykovy univerzity patent na nový způsob regulace tvorby biomasy v rostlinách. Patentována byla také například nová metoda likvidace yperitu, plazmová tužka či objev důležitých vlastností rostlinného alkaloidu makarpinu.

Zdroj: Tisková zpráva Masarykovi univerzity



Scientists from Masaryk University discovered a completely new compound which can be widely used in health, pharmaceutical or food industries. The scientists can prepare the compound which has not existed in nature until now even in a greater amount. Masaryk University has applied for its patented protection. The information regarding a new discovery has already been published in the prestigious scientific magazine *Angewandte Chemie*, whose on-line version is available at the address: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/26737/home>. The new compound has a shape of a short tube and it resembles one section of a bamboo stem. Therefore, the scientists called it bambusuril.

“Bambusuril is able to recapture some substances from a solution so that it retains them in its box. The substance kept in a bambusuril cavity can be later transported to another place where it is released from the bambusuril cavity. Herein the bambusuril works as a transporter/conveyor which loads the substance and transports it from one place to another,” said the manager of the research team Vladimír Šindelář from the Chemistry Institute of the Faculty of Natural Science of Masaryk University.

For the above mentioned features, in the future bambusuril can be used in many fields, such as in the health industry in order to diagnose some kinds of diseases. Another potential application is to clean sewerage waters or controlled transportation of medicaments to the place of effect. The preparation of the basic bambusuril is easy. The basic compound and used solvents are, moreover, inexpensive and well-accessible. Potential applications of bambusuril have been explored intensively at the present. The new compound is a result of a five-year research realized at the Chemistry Institute of the Faculty of Natural Science of the Masaryk University, financed by the Grant Agency of the Czech Republic and Masaryk University. Within the past twenty years Masaryk University sent in 28 patent applications of which 11 in the last five years. It was granted 13 patents most often in the fields of chemistry, biology and physics. Last year the scientists from Masaryk University were granted a new patent on a new way how to regulate the biomass production in plants. Patented was also a new method of yperite disposal, a plasma pencil or a discovery of important properties of vegetable alkaloid makarpin.

Source: Press release of Masaryk University

Centrum pro inovace v oboru nanomateriálů a nanotechnologií Center for innovations in the field of nanomaterials and nanotechnologies

Nanomateriály a na nich založené nanotechnologie mají stále se rozšiřující uplatnění v chemické katalýze, fotokatalýze a elektrochemii, dále jako adsorbenty, membrány, senzory, optické, samočisticí a ochranné materiály aj. Výzkum syntézy, struktury a funkčních vlastností nanomateriálů a jejich technologických aplikací, a efektivní vývojové práce v této oblasti vyžadují propojení výzkumného potenciálu a kapacity řady pracovišť, především příslušných ústavů Akademie věd ČR a vysokých škol. Pro účinný přenos

Nanomaterials and the nanotechnologies based on them have a continuously growing application in chemical catalysis, photocatalysis and electrochemistry, and also as adsorbents, membranes, sensors, optical, self-cleaning and protective materials, and others. Research on synthesis, structure and functional properties of nanomaterials and on their technological use, and an effective development of these materials necessitate to join the research potential and capacity of a number of institutions, in particular of the relevant institutes of the Academy of Sciences of CR and universities. For a purposeful transfer of the research results into the technological praxis it is necessary to establish a direct link between the fundamental research and industry.



výsledků jejich výzkumu do technologické praxe pak je třeba zajistit přímou vazbu mezi základním výzkumem a průmyslovými podniky.

Realizace těchto cílů je úkolem nově aloženého Centra pro inovace nanomateriálů a nanotechnologií. Centrum bude umístěno v budově Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i. v Praze 8 (ÚFCH JH), který již řadu let značnou částí své kapacity pracuje na výzkumu nanomateriálů v rámci řady projektů EU i domácích grantových agentur. Centrum bude vybaveno výkonnou přístrojovou a výpočetní technikou pro high-tech syntézu, charakterizaci struktury a zjišťování funkčních vlastností nanomateriálů, a pro práce na jejich vývoji a možnostech technologického využití. Současně bude Centrum sloužit jako školicí a informační základna pro Ph.D. studenty, pracovníky z průmyslu i širokou veřejnost.

Partnery ÚFCH JH při budování a činnosti Centra jsou Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Vysoká škola chemicko-technologická Praha, Ústav anorganické chemie AV ČR, v.v.i., Výzkumný ústav anorganické chemie a.s. v Ústí nad Labem, a firmy Eurosupport Manufacturing Czechia, s.r.o. a ELMARCO, s.r.o. Na využití výsledků výzkumu budou s Centrem spolupracovat i firmy Aqua-Obnova staveb, s.r.o., Ingersoll-Rand Equipment Manufacturing ČR, Rodenstock ČR a TECERAM.

Budování Centra bylo zahájeno 1.10.2008 a jeho uvedení do provozu je plánováno na listopad 2010.



Realization of these goals is the purpose of the newly founded Center for innovations of nanomaterials and nanotechnologies. The Center is located in the building of the J. Heyrovský Institute of Physical Chemistry of the Academy of Sciences of CR, v.v.i. in Prague 8. This Institute has directed for years a great deal of its working capacity to the investigation of nanometaterials within the framework of numerous research projects of both EU and domestic grant agencies. The Center will be equipped with a progressive instrumentation and computational technique for high-tech synthesis, structural characterization and clarification of functioning of nanomaterials, as well as for their development and judging their technological applicability. The Center will also serve for training and information of Ph.D. students, employees from industry and the general public.

Partners of the Heyrovský Institute in building up and the future operation of the Center are the Faculty of Science of Charles University, Prague, Institute of Chemical Technology, Prague, Research Institute of Inorganic Chemistry in Ústí nad Labem, and the companies Eurosupport Manufacturing Czechia, Ltd., and ELMARCO, Ltd. In the transfer of the research results into praxis will also participate the firms Aqua – Building Reconstruction, Ltd., Ingeroll-Rand Equipment Manufacturing CR, Rodenstock CR and TECERAM.

The build-up of the Center was commenced on 1 October 2008 and the start of its operation is planned for November 2010.

Amitié

Amitié vznikla v roce 1991 jako součást partnerství univerzita – podnik (University-Enterprise Training Partnership) v rámci programu COMETT, sponzorovaném Evropskou komisí s cílem propagovat školicí aktivity v sektoru informačních a komunikačních technologií. Amitié poté vytvořila soukromou organizaci, která realizuje následující činnosti:

- Výzkum v oblasti nových technologií vzdělávání a na trhu práce, zaměřující se na analýzu potřeb zaměstnanosti, definici nových odborných profilů, rozvoj školicích osnov, identifikaci správných postupů a benchmarking, zvláště v oblasti kulturního dědictví, nových technologií a sociálního výzkumu.
- Projektový management, konzultace a podpora projektů financovaných Evropskou komisí, národními a regionálními programy. Amitié propaguje, koordinuje a rozvíjí projekty, které poskytují podporu podnikům stejně jako veřejným a soukromým institucím v oblasti projektového managementu.
- Šíření a propagace iniciativ, organizace seminářů, kurzů a informačních dnů, které umožňují široké a efektivní rozšíření projektů a výrobků, který byly vyvinuty.
- Pilotní tréninkové aktivity, obojího typu neformální i formální, založené především na využití e-learningu a za účelem zvýšení přístupnosti školicích kurzů a jejich přizpůsobení potřebám jednotlivce. Díky sledování současných změn na trhu práce se zabýváme také analýzami potřeby zaměstnanosti, odborné tréninkové požadavky potřeby nových znalostí a schopností tak, abychom zaručili kvalifikovanou zaměstnanost respektující lidskou důstojnost.



Amitié was created in 1991 as part of a University-Enterprise Training Partnership in the framework of the COMETT Programme, sponsored by the European Commission, with the aim to promote training activities in the Information and Communication Technology sector. Amitié then created a private organization carrying out the following activities:

- Research in the field of new methodologies of learning and in the labour market, focusing on analysis of employment needs, definition of new professional profiles, development of training curricula, identification of good practices and benchmarking, in particular in the sector of cultural heritage, new technologies and social research.
- Project Management, consulting and assistance for projects funded by European Commission, national and regional programmes. Amitié promotes, coordinates and develops projects, providing support to enterprises as well as to public and private organizations for the project management.
- Dissemination and promotion initiatives, organization of seminars, courses and info days to allow a wide and efficient diffusion of the projects and products developed.
- Pilot training activities, both non formal and informal, mainly based on the use of e-learning, with the purpose to increase the accessibility of training courses and to customize them according to individual needs. Watching the current changes in the labour market, we undertake to analyze employment needs, professional training requests, the need of new skills and abilities, to guarantee a qualified employment respecting human dignity.

Hlavní rozvojové oblasti Amitié jsou následující:

- kulturní dědictví; • metodologie pro vzdělávání;
- sociální politika; • teritoriální rozvoj,
- služby pro SMEs.

Cílem Amitié je stimulovat inovační proces v rámci pracovního trhu a propagovat vzdělávání a školení využívající nových technologií a pře nálezující veřejnou politiku do metodologií a neformálních školicích akcí za účelem:

- motivovat kvalifikaci a aktualizaci dovedností pro občany a dělníky (celoživotní vzdělávání);
- podporovat přístup mladých lidí a dospělých k trhu práce;
- podporovat sociální začlenění;
- bojovat proti digitálnímu rozdělení;
- podporovat inovační aktivity v rámci e-learningu;
- provádět výzkumy na podporu inovací ve vzdělávacích a školicích procesech.

The main development areas of Amitié are the following:

- cultural heritage; • methodologies for education;
- social policies; • territorial development;
- services for SMEs.

The objective of Amitié is to stimulate the innovation process within the labour market and to promote education and training using new technologies and transferring public policies in methodologies and non formal training actions, in order to:

- encourage the qualification and the updating of skills for citizens and workers (lifelong learning);
- support the access of young people and promote social inclusion;
- fight digital divide;
- support innovative actions within e-Learning;
- carry out researches to promote innovation of educational and training processes.

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: lmatus@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 Pokorný 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: Jiří Bytel address: Klimentov 147, CZ-354 71 Velká Hledsebe
website: www.klimentovska.cz e-mail: hledsebe@iol.cz tel: +420 354 624 328