



nováčn^í podnikání^í & TRANSFER TECHNOLOGIÍ

TECH
PROFⁱL

GALERIE[®]
inovací

cena[®]
inovace
roku

1

2010



Asociace inovačního podnikání ČR

Vás srdečně zve na seminář

Galerie inovací

Uskuteční se v Konferenčním centru, sál 2, Pražského veletržního areálu Letňany

v úterý 30. března 2010 od 13.00 hodin

v rámci doprovodného programu 9. mezinárodního veletrhu strojírenských technologií
FOR INDUSTRY

Program semináře:

- 13.00 Zahájení**
Jsmo připraveni na zvládnutí inovačních procesů?
K čemu slouží Technologický profil ČR pro inovační firmy?
Jan Kofroň, Asociace inovačního podnikání ČR
- 13.30 Diskuze – 1. část**
Jan Kofroň
- 14.00 Prezentace vybraných oceněných inovačních produktů
v soutěži o Cenu Inovace roku 2009, podmínky a kritéria 2010**
– „Minerální izolace nové generace ze skelných vláken vyráběná
technologií ECOSE® TECHNOLOGY“
Marcela Bosáčková, KNAUF INSULATION, spol. s r.o.
– „Obráběcí portálové centrum FPPC pro přesné obrábění“
Ondřej Tyc, STROJÍRNA TYC s.r.o.
- 14.30 Diskuze – 2. část, závěry**
Pavel Dlouhý, Asociace inovačního podnikání ČR
- 15.00 Ukončení semináře**

Vstup volný po zaslání vyplněné návratky (e-mail: misarova@aipcr.cz)
umístěné na www.aipcr.cz

Kontakt:

Asociace inovačního podnikání ČR
Věra Mísařová
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
tel.: 221082274

VYDÁVÁ

Asociace inovačního podnikání České republiky ve spolupráci se svými členy s podporou MŠMT – projekty ME 08113, ME 950, OE 09005 a LA 337.

REDAKCE

administrace, inzerce, objednávky:
Novotného lávka 5, 116 68 PRAHA 1
telefon 221 082 275
http://www.aipcr.cz
e-mail: svejda@aipcr.cz
nemeckova@aipcr.cz

REDAKČNÍ RADA

Ing. Jiří BARTÁK
RNDr. Marek BLAŽKA
Ing. Pavel DLOUHÝ, EUR ing.
Prof. Ing. Jiří DVOŘÁK, DrSc.
Vladimír A. FOKIN, Ph.D. (ICSTI)
Ing. Yvona HOLEČKOVÁ, Ph.D.
Prof. Ing. Jaroslav A. JIRÁSEK, DrSc., FEng.
Doc. Ing. Daniel KAMINSKÝ, CSc.
Ing. Vratislav KLOKOČNÍK
PhDr. Jaroslava KOČÁRKOVÁ
Ing. Petr KŘENEK, CSc., FEng.
Doc. RNDr. Květa LEJČKOVÁ, CSc.
Ing. Anna MITTNEROVÁ
Ing. Karel MRÁČEK, CSc.
PhDr. Miroslav PITTNER, DrSc.
Prof. JUDr. Ing. Viktor PORADA, DrSc., Dr.h.c.
Ing. Marcela PŘÍHODOVÁ
Dr. Ing. Vladimír SKLENÁŘ, CSc.
RNDr. Zdeněk SVATOŠ
PhDr. Jiří SVÍTEK, CSc.
Doc. Ing. Karel ŠPERLINK, CSc., FEng.
Ing. Martin ŠTÍCHA
Doc. Ing. Pavel ŠVEJDA, CSc., FEng.
(předseda)
PhDr. Ivo ULRYCH
Ing. Josef VONDRÁČEK
Doc. Ing. Štefan ZAJAC, CSc.

SAZBA, GRAFIKA, TISK

Sdružení MAC, s.r.o.
U Plynárny 85, 101 00 Praha 10

REGISTRACE

na Ministerstvu kultury ČR
pod č. MK ČR E 6359
Mezinárodní standardní číslo
ISSN 1210 4612

PŘETISK INFORMACÍ

povolen s uvedením pramene

CENA

65 Kč
(u členů zahrnuta v členském příspěvku)
roční předplatné: 260 Kč

Číslo 1/2010 Ročník XVIII OBSAH

– Do nového roku (P. Švejda)	2
– Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací a diskuze o budoucnosti vědy (M. Blažka)	2
– Dvacet let Společnosti vědeckotechnických parků ČR (P. Švejda)	3
– Technologický profil ČR (J. Kofroň)	7
– INOVACE 2009, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR (P. Švejda)	9
ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČR	10
• Orgány 4. 12. 2009 • Dvoustranná jednání 2010 • Dohody o součinnosti – Vysoká škola Karlovy Vary o.p.s.; Česká technologická platforma strojírenství o. s. • Oponentura projektů 2009 • Výroční zpráva Laboratoře ASCOC •	
SPOLEČNOST VĚDECKOTECHNICKÝCH PARKŮ ČR	13
• Výbor 8. 12. 2009 • Oponentura projektu 2009 • XX. valná hromada • Studenti navštívili Podnikatelské inovační centrum Zlín •	
ČESKÁ SPOLEČNOST PRO NOVÉ MATERIÁLY A TECHNOLOGIE	14
• Generální shromáždění • Cena ČSNMT 2009 •	
RADA VĚDECKÝCH SPOLEČNOSTÍ ČR	15
• Objekty 2009 •	
ASOCIACE VÝZKUMNÝCH ORGANIZACÍ	16
• Ze života • Konference při příležitosti 20 let AVO •	
ASOCIACE STROJNÍCH INŽENÝRŮ	18
• Z činnosti klubu: Klub MI Pardubice, TechMat '09 •	
ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST	18
• Evropský týden kvality v ČR 2009 • Dvacáté výročí vzniku ČSJ • SYMA 2010 •	
ČESKÝ SVAZ VYNÁLEZCŮ A ZLEPŠOVATELŮ	20
• Akce IFIA v roce 2010 •	
TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI	20
• Projekt Starttech • Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace • Systém měření teplé vody • Výzkumná centra Textil II a ARTEC • Seminář Experimentální mechanika tekutin •	
ASOCIACE PRO PORADENSTVÍ	24
• Inovace ve výrobě elektrické energie •	
VYSOKÁ ŠKOLA KARLOVY VARY	25
• Obor Inovační inženýrství •	
ČESKÁ TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA STROJÍRENSTVÍ	25
• MANUFUTURE 2009 •	
RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE	26
• Informace o zasedání •	
ČESKÁ KONFERENCE REKTORŮ	26
• Výroční shromáždění •	
TECHNOLOGICKÁ AGENTURA ČR	27
• Aktuální informace •	
ICC ČR	27
• Teritoriální setkání •	
REGIONY	28
• GECKOS – nový projekt pro MSP právě začíná •	
MEZINÁRODNÍ SCÉNA – ZAHRANIČNÍ STYKY	28
• Nová Evropská komise • Evropská komise plánuje poradenská centra na pomoc MSP • Česko-běloruské inovační centrum; příprava oficiální účasti ČR v Minsku • Problémy dalšího rozvoje •	
PŘEDSTAVUJEME SE	30
• Technologické inovační centrum Zlín •	
ČINNOST NAŠICH PARTNERŮ	32
• Dvacet let Českého svazu vědeckotechnických společností • Plán odborných akcí České strojírenské společnosti na 1. pololetí 2010 •	
KONFERENCE – SEMINÁŘE – VÝSTAVY	33
• URBANUS 2009 • Student business forum 2009 • Finanční instrumenty pro inovace, výzkum a vývoj • Internetový marketing pro inovační firmy • Proměny Evropy 2010 • FOR INDUSTRY, FOR WASTE a FOR LOGISTIC 2010 • Hannover Messe 2010 • ASME Turbo Expo 2010 • EUREGIA 2010 •	
CENA INOVACE ROKU	38
• Charakteristika produktů Cena Inovace roku 2009 •	
ZKUŠENOSTI – DISKUZE	38
• Seminář na jedničku • Kam také mizí peníze na VaV •	
PŘÍLOHA TRANSFER TECHNOLOGIÍ	I.–VIII.
• Klub inovačních firem • EUREKA, Eurostars • KONTAKT – program vědeckotechnické spolupráce v roce 2010 • Cena Inovace roku 2010 • FOR INDUSTRY 2010 •	

Uzávěrka tohoto čísla: 1. 2. 2010
Uzávěrka čísla 2/2010: 16. 4. 2010

Do nového roku

PAVEL ŠVEJDA

předseda redakční rady ip tt

Časopis Inovační podnikání a transfer technologií vstupuje do XVIII. ročníku jako nerezencovaný odborný časopis pro oblast inovačního podnikání, jeho obsah posuzuje redakční rada složená ze zástupců subjektů inovačního podnikání v ČR. Do rukou dostáváte v pořadí 75. číslo.

Rovněž v roce 2010 bude časopis výrazným nástrojem public relations Asociace inovačního podnikání ČR, jejích tuzemských a zahraničních členů a partnerů, jí řešených projektů, zejména v rámci programů KONTAKT, INGO, EUREKA a Eurostars. I nadále bude napomáhat **rozvoji systému inovačního podnikání v ČR, uskutečňování inovačního procesu** a zdokonalování obou jeho složek – **invenční a inovační**. Bude se zabývat vytvářením inovačního potenciálu, jeho jednotlivých složek ve vazbě na reformu systému VaVal a její významné části, zejména novely zákona č. 130/2002 Sb. a Národní politiku VaVal. Nově budeme uveřejňovat informace o České konferenci rektorů, Technologické agentuře ČR a v rámci Systému inovačního podnikání v ČR o nových subjektech, zejména o Vysoké škole Karlovy Vary, o.p.s. a o České technologické platformě strojírenství, o.s.

Budou využívány zkušenosti AIP ČR, nevládní organizace pro oblast inovačního podnikání v ČR v období od jejího založení 23. 6. 1993, při plnění hlavních činností a projektů:

- Systém inovačního podnikání v ČR (od 1993)
- Regionální inovační infrastruktura, odborné týmy k inovačnímu podnikání v krajích (od 2002)
- Technologický profil ČR (od 1998)
- INOVACE, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR (od 1994)
- Cena Inovace roku (od 1996)
- Časopis Inovační podnikání a transfer technologií (od 1993)
- Příprava odborníků pro oblast inovačního podnikání (od 1993)
- Mezinárodní vědeckotechnická spolupráce v rámci programu KONTAKT (od 1998)
- Podpora programu EUREKA (od 1996)
- Spolupráce nevládních organizací v rámci programu INGO (od 1999)
- Mezinárodní inovační centrum (od 2002)
- Asociovaný člen Enterprise Europe Network (od 2008)

Cílem redakční rady a redakce časopisu je dále zkvalitňovat jeho jednotlivé části.

V obsahové části půjde zejména o realizaci reformy systému VaVal, o zkvalitňování inovačního procesu v rámci systému inovačního podnikání v ČR, o vytváření inovačního potenciálu ČR, o hodnocení vybraných inovačních produktů (výrobků, postupů, služeb), o uveřejňování připravovaných, realizovaných

a hodnocených aktivit v rámci uskutečňované reformy systému VaVal, o přípravě oboru Inovační inženýrství, o nezbytné legislativní opatření i o podmínky pro zakládání a další rozvoj inovačních firem. Pozornost budeme věnovat výsledkům činnosti odborných týmů k inovačnímu podnikání v regionech a činnosti zástupců AIP ČR v krajích v jednotlivých regionálních rozvojových agenturách. Budeme informovat o výsledcích programů VaV v ČR, strukturálních fondů EU, budeme pokračovat v představování domovských stránek členů AIP ČR včetně diskusních fór na domovské stránce AIP ČR (). Pozornost budeme věnovat registrovaným ochranným známkám Galerie inovací, Cena Inovace roku a Technologický profil ČR. Zařazovat budeme odbornou tematiku, ovšem z pohledu inovačních procesů v rozsahu do tří tiskových stran.

V části AIP ČR a její členové budeme i nadále publikovat aktuální informace ze života těchto organizací. Cílem je zvýšit počet členů AIP ČR, které budou informovat o svých aktivitách tak, jak to pravidelně dělají SVTP ČR, AVO a TUL. V této části budeme i nadále využívat odkazy na webové stránky těchto subjektů.

V pravidelných rubrikách budeme věnovat pozornost Radě pro výzkum, vývoj a inovace, Technologické agentuře ČR, ICC ČR, rubrice Regiony, Mezinárodní scéně, Činnosti našich partnerů, představení subjektů v rámci inovačního procesu, konferencím, seminářům, výstavám, literatuře a zkušenostem s diskuzí. V rubrice Galerie inovací budeme věnovat pozornost výsledkům soutěže o Cenu Inovace roku, budeme informovat o dalších úspěšných inovačních produktech.

V příloze Transfer technologií budou dále uváděny pravidelné informace Klubu inovačních firem AIP ČR, informace o programu EUREKA a Eurostars, informace o programu KONTAKT, nabídky a poptávky výrobků, technologií a služeb a další informace. Sem budou nadále zařazovány úvodní stránky domovských stránek členů AIP ČR.

Pravidelně se budeme zabývat přípravou, průběhem a hodnocením INOVACE 2010, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR jako nejdůležitější mezinárodní akce v oblasti inovačního podnikání v ČR s jejími třemi součástmi: 17. ročník mezinárodního symposia, 17. ročník mezinárodního veletrhu invencí a inovací a 15. ročník soutěže o Cenu Inovace roku 2010.

Hlavním cílem časopisu ip tt i v dalším období je poskytovat ucelený soubor teoretických a praktických informací a poznatků z oblasti inovačního podnikání a transferu technologií.

Věřím, že Vás jednotlivá čísla v tomto roce zaujmou. Těším se na Vaše články, náměty, doporučení a připomínky. K tomu můžete rovněž využít Diskusního fóra na www.aipcr.cz.

Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací a diskuze o budoucnosti vědy

MAREK BLAŽKA

Výzkum a vývoj plní už rok stránky denního tisku a dalších médií, o takové „popularitě“ se vědě nikdy ani nesnilo. Dramatičností i rétorikou si tato výměna názorů přitom často nezadá s prodlužovanou předvolební kampaní. V číslech, která padají z jedné, či druhé strany se už přitom skoro nikdo nemůže vynájet. Dá se na tom všem najít něco pozitivního? Domnívám se, že ano, i když to nemusí být na první pohled zřejmé. V osmém pokračování svých článků na toto téma bych se pokusil na Reformu podívat z tohoto pohledu.

Za první se čím dále tím více ukazuje, že současný systém už dosáhl mezí svého růstu. Na jedné straně se objem státní podpory výzkumu a vývoje za posledních deset let více než zdvojnásobil (u 11,6 mld. Kč v r. 2000 na 25,4 mld. Kč v roce 2010), na straně druhé to stále dělá jen malou část HDP (okolo 0,6 %) nesrovnatelnou se zeměmi, které mají znalostní ekonomiku nebo k ní alespoň směřují. Počet i průměrná velikost každoročně šesti tisíc

řešených výzkumných projektů se ale příliš nemění, počet výzkumných pracovníků ostatně také ne a tak by bylo možné pokračovat. S nadsázkou lze říci, že vědci čím dál tím více píšou projekty (výzkumné záměry atd.) nebo je hodnotí a čím dál méně bádají. Ostatně problémy se sháněním nezaujatých oponentů, členů rad programů aj. se staly již chronickými.

Za druhé se po řadě let začaly alespoň diskutovat otázky, které byly dvacet let téměř tabu. Patří k nim nejen vztah Akademie a vysokých škol, ale i akademických a průmyslových institucí, základního a aplikovaného výzkumu a vývoje, stavu v jednotlivých oborech atd. Jen pro ilustraci – kolik již bylo napsáno o tom, že země jako ČR musí mít několik málo výzkumných priorit, kde může být úspěšná, že nemůže dělat vše? V teorii je na tomto shoda, v praxi se stále řeší téměř vše. Řešení těchto problémů bude dlouhá a jistě nikoliv idylická cesta, ale aspoň první krok je za námi.

Za třetí – současný systém už přežil, i pokud jde o státní správu výzkumu a vývoje. V každém koncepčním dokumentu po r. 1994 se objevila pasáž, která více či méně razantně se snažila tento problém řešit (naposledy při přípravě Reformy v r. 2007). Problém Rady (ale i řady dalších institucí) je zejména v tom, že systém podpory výzkumu a vývoje se prostě nedá řídit jen dvě hodiny jednou za měsíc. Paradoxní je, že teprve nyní se výzkumníci u kulatých stolů po dvaceti letech dokázali dohodnout na profesionalizaci celého systému. To nemusí ještě nic znamenat, jde o politické rozhodnutí (ať už to bude úřad či ministerstvo), ale malý krůček byl učiněn.

Za čtvrté jsou problémem naší vědy investice resp. přesněji to, že drtivá většina z nich jde stále starou – vědec potřebuje nový přístroj (laborační atd.), tak ho nárokuje po státu a za pár let to zopakuje. Hlavní riziko prostředků ze strukturálních fondů na výzkum a vývoj (přes 80 mld. Kč) spočívá podle mého názoru v tom, že za pár let nedokážeme obnovit náročné investice, které moderní výzkum potřebuje.

A konečně **za páté** problém, který tato diskuze otevřela, je, že co se hodí pro jednoho, nemusí být vhodné pro druhého. To, co funguje u ústavů Akademie věd (které dělají jenom výzkum), už nefunguje na vysokých školách (které zejména učí) a vůbec už nemůže fungovat v resortních výzkumných organizacích, jako jsou fakultní nemocnice (které sice také bádají a učí, ale hlavně léčí). A konečně všechny jsou to, společně s řadou dalších, stále výzkumné organizace, které se ale zásadně liší od podniků, kde výzkum je ve finále jednou z cest dosažení zisku. Pokud bychom vzali argumenty o absolutní nesrovnatelnosti jejich výzkumu vážně, pak prostředky na výzkum a vývoj nejde mezi ně rozdělit vůbec. A použít pro rozdělení prostředků jen čistě politická kritéria, jak je někdy (vážně?) navrhováno, by v naší zemi zřejmě vedlo k jejich dramatické změně každý rok či dva.

Nemá-li se ale celá diskuze rozplynout jen v osobních invektivách, pak by bylo dobré si uvědomit, že se řeší minimálně tři různé úrovně najednou.

První jsou strategická rozhodnutí na úrovni státu. Sem patří celkový objem prostředků na výzkum a vývoj, jeho rozdělení na institucionální a účelovou část, poměr prostředků mezi základním a aplikovaným výzkumem, objem prostředků na jednotlivé programy atd. To se způsobem hodnocení nespojuje, ale zde se hlavně rozhoduje o tom, kolik prostředků na co bude. Jinými slovy – pokud se sníží objem institucionálních prostředků, žádný způsob jejich rozdělování z nich neudělá více. Celkový objem institucionálních prostředků pro výzkumné organizace poklesl z 9,5 mld. Kč na 8,3 mld. Kč v r. 2010 a o stejný podíl klesl objem účelové podpory. Je samozřejmě možné se dohadovat, zda Rada nebo vláda měly jednu část snížit více a druhou méně, ale to je přesně o politickém rozhodování, nikoliv o hodnocení. Toto rozhodování se ostatně bude opakovat i letos. Proto na r. 2011 Rada navrhla nárůst institucionálních prostředků pro výzkumné organizace na 9,1 mld. Kč tak, aby institucionální prostředky AV ČR podle závazku vlády z října 2009 neklesly. Na druhé straně účelové prostředky mají růst v r. 2011 nejen na program TIP (1,05 mld. Kč), ale na řadu dalších programů určených pro výzkumné organizace – předfinancování operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace – 1,1 mld. Kč, prodloužený program Výzkumná centra – 1,0 mld. Kč, program NAKI – 0,35 mld. Kč, granty GA ČR – 0,45 mld. Kč atd. A vedle nich i na programy vyžadující spolupráci průmyslu a výzkum-

ných organizací (Alfa TA ČR – 0,82 mld. Kč). Celý problém rozpočtu na výzkum a vývoj se dá popsat velmi jednoduše. Vlády postupně dávno před Reformou přijímaly závazky, které vycházely z 8 % meziročního nárůstu výdajů na výzkum a vývoj (cca 2,25 mld. Kč/r). Buď se ve státním rozpočtu najdou prostředky na krytí těchto závazků (a z jeho celkových výdajů je to stále velmi málo) nebo je nutné říci, které z nich není možné dodržet.

O druhé úrovni rozhodování – rozdělení institucionálních prostředků pro výzkumné organizace mezi rozpočtové kapitoly již toho bylo napsáno více než dost. Zajímavé ale je, že to systém hodnocení per-review sám o sobě neřeší a až do doby, než budou poskytovány z jedné rozpočtové kapitoly ani řešit nemůže. I hlasití kritici hodnocení podle výsledků se shodují, že v r. 2003/2004 nedopadlo (hodně diplomaticky řečeno) meziresortní hodnocení výzkumných záměrů nejlépe. Cestou má být podle nich zrušení všech pravidel pro rozdělování institucionálních prostředků. Svůj názor na to jsem už uvedl – viz např. Lidové noviny 16. 2. a 20. 2. 2010. Jen mě osobně fascinuje, jak cestou k řešení problémů má být je nahradit ještě většími.

Ostatně vlastní hodnocení výsledků výzkumu a vývoje za rok 2009 vypovídá o něčem úplně jiném. Dvě třetiny (65,1 %) jsou rozdělovány podle WoS a to nejen podle počtu publikací, ale dost výrazně i podle kvality časopisu, kde jsou zveřejněny. To je jediná část výsledků, která meziročně roste, všechny ostatní klesají. Další sedmnáct procent jsou výsledky typické pro základní výzkum (knihy – 8,1 %, SCOPUS+ERICH – 5,0 %, české odborné časopisy 3,5 % a články ve sborníku – 1,6 %). Výsledky typické pro aplikovaný výzkum dohromady činí 16,7 %, např. SW 1 %, patenty celkem 1,9 % atd. Podíl výsledků prototyp/uplatněná metodika klesl o více než 1 % na 8,3 % atd. Ilustrovat nedostatky hodnocení např. tím, že se uvádí jen celkový počet výsledků a ne jejich podíl na bodovém hodnocení (tj. na rozdělovacích prostředcích), je silně zkreslující. To ostatně platí i o řadě dalších kritik. Celý spor o hodnocení se dá totiž postavit i jinak. Je objektivnější hodnocení výsledků využívající především recenzní řízení při publikaci článků s počtem a úrovní zahraničních oponentů, kterého v českých podmínkách nikdo nedosáhne? Nebo je spravedlivější hodnocení po česku, s odborníky, kteří se řadu let znají a vzájemně si hodnotí své výsledky tak, jak se provozovalo doposud?

Takže pro rozdělování prostředků mezi rozpočtové kapitoly je, i při všech jeho nedostatcích, systém založený na hodnocení výsledků nejen podle mého názoru neobjektivnější. Současně jde o systém veřejně snadno kontrolovatelný. Ostatně od let 2003/04 žádné jiné hodnocení v ČR neproběhlo a peníze nelze rozdělovat podle teoretických úvah, jak by to mohlo vypadat v bližší či vzdálenější budoucnosti.

Konečně třetí úroveň rozhodování je úroveň resortů, správně rozpočtových kapitol. Zde každý resort, jak už to učinila pro rok 2010 AV ČR, může prostředky rozdělovat podle svého vlastního hodnocení. Jsou vázány jen třemi podmínkami – musí zveřejnit metodiku hodnocení (jak hodnotili), musí zveřejnit, kdo to hodnotil a musí zveřejnit výsledky hodnocení. Nejenže jde o stejné podmínky, podle kterých probíhá hodnocení Rady, ale v demokratické společnosti pro rozdělování veřejných prostředků jde o podmínky zcela samozřejmé.

Diskuze o budoucnosti vědy resp. výzkumu a vývoje budou nepochybně pokračovat. Přát si lze jen méně emocí, méně osobních invektiv a více racionality. Kdo jiní než vědci by toho měl být schopen?

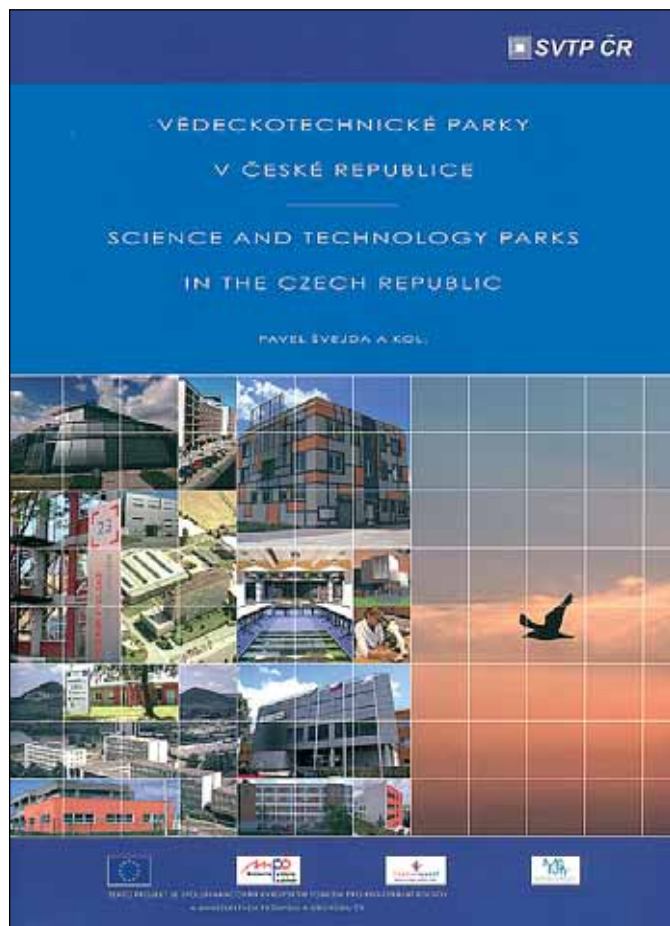
Dvacet let Společnosti vědeckotechnických parků ČR

PAVEL ŠVEJDA

Společnost vědeckotechnických parků ČR

Společnost vědeckotechnických parků ČR (dále SVTP ČR) v letošním roce oslaví 20 let své existence. Byla založena 27. 7. 1990 s cílem přispívat svou činností k zakládání a dalšímu rozvoji vědeckotechnických parků (dále VTP), jejich činnosti, zlepšování funkce Národní sítě VTP v ČR a k mezinárodní spolupráci na třech základních úrovních – asociace, jednotlivé VTP a inovační firmy umístěné ve VTP.

Za dvacet let činnosti shromáždila Společnost řadu tuzemských a zahraničních poznatků a zkušeností, vydala řadu písemných materiálů, katalogů a informací. V roce 2008 vydala publikaci s CD ROM „Vědeckotechnické parky v ČR“, která obsahuje vymezení základních pojmů, užívaných SVTP ČR, informace o zakládání a dalším rozvoji a akreditaci VTP. Uvádí VTP jako součást inovační infrastruktury. Jsou v ní uvedeny informace o akreditovaných, dalších provozovaných a připravovaných



VTP za dobu existence SVTP ČR, s podporou programů PROSPERITA I a II a v hlavním městě Praze s podporou programu JPD 2 a programu Konkurenceschopnost. Dále jsou v ní uvedeny informace o mezinárodní spolupráci, jednotlivých partnerech na úrovni multilaterální a bilaterální spolupráce včetně informací o SPICE Group.

Vzhledem k aktuálnosti tématu včetně připravované aktualizace regionálních rozvojových programů dále uvádím terminologii používanou SVTP ČR.

Základní pojmy

V různých místech ve světě je v provozu několik tisíc VTP. Přestože všechny plní obdobné úkoly, není možné nalézt dva stejné VTP. Je to dáno systémem podmínek a předpokladů, ve kterých jsou připravovány a provozovány. Důsledkem tohoto stavu je skutečnost, že je používáno mnoho jejich názvů, například inkubátor, technopolis, vědecký park, inovační centrum, technologické centrum, zakladatelské centrum a nejrůznější mutace těchto, případně dalších, názvů.

Kolébku VTP jsou USA se svými **inkubátory**. Zkušenosti USA s inkubačními centry se postupně šířily po celém světě, v jednotlivých zemích na sebe braly některé specifické podoby.

Ve střední Evropě, zejména v Německu a Rakousku převažují typ **technologického centra**, ve Velké Británii, Skandinávii, obdobně i Belgii a Nizozemí převládla forma **vědeckých parků**, případně center, ve Francii a některých dalších zemích byly zakládány velkoryse koncipované areály, značně rozsáhlé a nákladné soubory staveb, zahrnující nejen vysokoškolská a výzkumná pracoviště a zařízení, malé a střední inovační firmy, ale i instituce kulturní a sportovní. Pro ně se vžil název **technopolis**. Mnoho vědeckých parků bylo v posledním období postaveno v Číně, Brazílii, Ruské federaci, Indii a v dalších zemích. Je připravována výstavba těchto parků v Jižní Americe a na dalších kontinentech.

Dále se soustředíme na typy VTP v zemích, které nejvýrazněji ovlivnily a ovlivňují přípravu a provozování VTP v České republice, na skutečnosti, které byly a jsou pro nás nejinspirativnější a na přímé souvislosti s našimi podmínkami, jak to vyplývá z téměř dvacetiletých zkušeností Společnosti vědeckotechnických parků ČR.

Jedná se o tyto VTP (podle jejich zakladatelů, majitelů a provozovatelů):

- veřejnoprávní
- soukromé
- kombinované
- akademické

s následující charakteristikou:

- **Veřejnoprávní VTP** jsou nevýdělečné, financované republikovou vládou, městem či jinými nevýdělečnými institucemi (např. nadací) s prioritním zaměřením na ekonomický rozvoj regionu (na utváření nových pracovních příležitostí, diverzifikaci hospodářské struktury regionu, urychlení technického pokroku, oživení hospodářského vývoje a na rozšíření daňového základu pro zvýšení příjmů státu a města).
- **Soukromé VTP** jsou výdělečné a zakládají je kapitálové společnosti s rizikovým kapitálem (Venture Capital) s cílem spoluúčastnit se na inovačním podnikání firem v nich umístěných. Zaměřují se na zhodnocování vynálezů a technických novinek na komerčním základě. V některých případech zakládají a provozují VTP majitelé realit ve velmi výhodných lokalitách, kde jim plyne zisk zejména z nájemného, případně z poskytovaných služeb.
- **Kombinované VTP** (public – private) zakládají sdružení státních, komunálních a nevýdělečných institucí společně se soukromým sektorem. Toto partnerství umožňuje přístup VTP k vládním zdrojům různých dotací, ale současně i soukromým zdrojům financování. Častým partnerem za soukromý sektor bývají banky, velké podniky, mecenáši a jiní sponzoři, kteří svou účastí demonstrují svůj pozitivní postoj k inovační politice regionální veřejné správy.
- **Akademické VTP** jsou přidruženy k univerzitám či fakultám různých vysokých škol a jsou prioritně zaměřeny na transfer výsledků akademického výzkumu do hospodářské praxe. S transferem inovací probíhá zpravidla i transfer personální.

Ve srovnání s podporou malých a středních podniků v zemích západní Evropy je situace zakladatelů českých malých a středních firem i nadále složitá. Určitou šanci mají pouze podnikatelé v těch oborech, které nevyžadují velký základní kapitál. Podle dlouhodobějšího trendu stále kvantitativně převažují firmy poradenské a obchodní. V této souvislosti je potřeba poukázat

na nebezpečí, které vzniká neexistencí inovačních firem a následným ohrožením existence poradenských a obchodních firem. Na rozvoj inovačních firem si pak v této situaci budeme muset řadu let počkat, neboť inovační trh se pro stále omezenou investiční a rozvojovou činnost průmyslových podniků a jejich občasnou platební neschopnost, navzdory přijatým opatřením, rozvíjí pomalu. Na rozdíl od České republiky se v zemích s plně rozvinutým tržním mechanismem tolik nespolehají pouze na vliv trhu na rozvoj inovačních firem a **podporují tyto firmy rozmanitými prostředky**, neboť si uvědomují, že to přinese pro celé hospodářství potřebné oživení a v budoucnosti prosperitu.

Velkou podporou pro vznik a další rozvoj VTP v ČR jsou programy PROSPERITA I a II. V jejich rámci je připravováno mnoho vědeckotechnických parků, podnikatelských inkubátorů a center transferu technologií.

Potenciální zakladatelé inovačních firem, vynálezci, zlepšovatelé, výzkumníci a vývojáři očekávají, zda se i v ČR vytvoří podmínky pro inovační podnikání, které by bylo srovnatelné s podmínkami v sousedních zemích. Nápady však nelze nechat dlouho ladem, neboť rychle stárnou. Bylo by škoda, kdyby posloužily zahraniční konkurenci, když se o ně v ČR neprojeví zájem.

Vědeckotechnický park (vědecký park nebo centrum, technologický park, podnikatelské a inovační centrum) je instituce orientovaná do oblasti vědy, technologie a inovačního podnikání. Své know-how využívá k vytváření podmínek pro dynamický rozvoj činnosti inovačních firem, pro zabezpečení transferu technologií a výchovu k inovačnímu podnikání. Základními funkcemi VTP jsou funkce **inkubační a inovační**.

Z terminologického hlediska je název **vědeckotechnický park** používán od založení SVTP ČR, jako nadřazený pojem, který zahrnuje v podmínkách ČR **tři hlavní druhy VTP**:

- vědecký park (centrum)
- technologický park
- podnikatelské a inovační centrum

Vědecké parky

Vědecké parky působí v praxi pod různými názvy v závislosti na rozsahu svého předmětu činnosti. Jsou to například: vědeckovýzkumné parky, vědeckotechnologické parky a vědeckovýrobní parky.

Vědecké parky představují komplex vědeckovýzkumných, projekčních, konstrukčních, výrobních a ostatních organizací, které se podílejí na inovačním podnikání, umístěných zpravidla v blízkosti vysokých škol a pracovišť Akademie věd ČR.

Technologické parky

Působí v praxi zejména v těchto formách: technologická centra, technologické parky, techno-centra, techno-parky, technopolis a podobně. Jejich hlavním posláním je zejména podpora technologického transferu a rozvoje high-tech (špičkové technologie, především v oblastech mikroelektroniky, komunikační techniky, biotechnologie, ekotechnologie, nových materiálů a podobně).

Podnikatelská a inovační centra

V případě, že plní rovněž podmínky charty EBN – The European BIC Network, hovoříme o Business and Innovative Centre – BIC. Jejich hlavním posláním je podporovat začínající podnikatele při tvorbě inovačních projektů, startu firmy a samotném podnikání, pomáhat při tvorbě inovačních příležitostí, podporovat kooperaci mezi inovačními firmami, zprostředkovat firmám přístup na mezinárodní trhy, kontakty s firmami v tuzemsku i zahraničí, zabezpečení propagace, účast na výstavách a podobně. Organizují odborné semináře, kurzy, setkání firem, nabídky a poptávky technologií. V ČR funguje pět těchto VTP.

Vzhledem k tomu, že **inkubační funkce** je jednou ze dvou základních funkcí VTP, neoznačujeme v ČR obecně tato zařízení jako **inkubátory**. Druhou základní funkcí VTP je **funkce inovační**. Proto nepoužíváme ani obecné označení inovační centrum.

V rámci programů PROSPERITA I a II jsou používány termíny Vědeckotechnický park, podnikatelský inkubátor a centrum transferu technologií

K dnešnímu dni funguje v ČR na počátku 10. etapy akreditace VTP 10 akreditovaných a 38 dalších provozovaných VTP, je připravováno dalších 36 projektů VTP (www.svtp.cz). Na tomto webu je umístěn elektronický katalog VTP Společnosti VTP ČR spolu s odkazy na zahraniční partnery na multilaterální a bilaterální úrovni.

Vývoj počtu VTP v ČR

Rok	Připravované	Provozované	Akreditované
1990	8	–	–
1991	21	12	–
1992	20	14	–
1993	30	20	–
1994 *	21	17	12
1995	22	18	12
1996	25	22	16
1997	15	23	17
1998	20	24	18
1999	18	26	18
2000	16	30	18
2001	15	30	20
2002	12	31	20
2003	10	31	23
2004	12	24	22
2005	15	26	22
2006	15	28	22
2007	16	30	22
2008	32	46	26
2009	35	48	26
předp. 2010 **	36	42	18

* od roku 1994 důsledek akreditace VTP – snížení počtu vyřazením 12 VTP, které nesplnily kriteria akreditace.

** od roku 2010 důsledek úpravy kritérií pro akreditaci VTP, zvýšení kvality VTP, aktuální informace v elektronickém katalogu VTP SVTP ČR, žádost o provedení akreditace, členství v SVTP ČR.

Kritéria pro akreditaci s hlavními cíli:

- ♦ vyřešené otázky majitel – zakladatel – provozovatel
- ♦ inkubátor malých a středních inovačních firem (minimální počet 5 inovačních firem)
- ♦ transfer technologií (uvést příklady minimálně 2 úspěšných transferových projektů)
- ♦ výchova k inovačnímu podnikání (uvést formy účasti v rámci jednotlivých typů přípravy odborníků)
- ♦ kvalitní technické a poradenské služby (uvést výčet poskytovaných služeb s jejich hodnocením)
- ♦ aktivní součást inovační infrastruktury (uvést jakou roli v rámci regionální inovační infrastruktury VTP plní)
- ♦ VTP je členem SVTP ČR s uvedením této informace na webu VTP s linkem na SVTP ČR

Zahraniční zkušenosti potvrzují, že v zemích s fungující infrastrukturou VaVal plní svoje poslání cca 3 VTP na 1 milion obyvatel. Z toho pro ČR nepřímě vyplývá, že budeme mít v konečném stadiu max. 40 akreditovaných VTP. Z toho vyplývá soustředit se na výrazné zkvalitnění a rozšíření stávajících VTP a zajišťovat rovnoměrnější rozmístění VTP v regionech ČR.

Úkoly, funkce a hlavní cíle VTP

Hlavní úkoly VTP se v našich podmínkách vyvíjely v uplynulých letech obdobně jako v zahraničí. VTP plnily a plní obdobné funkce v těchto oblastech:

- rozvoj techniky a technologií
- regionální rozvoj
- podpora malých a středních inovačních podniků
- výzkum, vývoj a inovace

Jejich fungováním se sleduje:

- zpružnění transferu technologií do hospodářské praxe a postupné překonávání technologického zaostávání;
- dosažení vyšší konkurenční schopnosti na našem a zahraničním trhu;
- posilování perspektivních výrobních programů; zefektivnění činnosti našeho vědeckotechnického potenciálu
- dosažení strukturálních změn hospodářství v jednotlivých, zejména problémových regionech; oživení života jednotlivých regionů a pomoc při vytváření nových pracovních míst (snižování rizika nezaměstnanosti);
- umožnění rychlého startu pro inovační firmy, které nemají k dispozici potřebné plochy a prostory, základní vybavení a dostatečný kapitál a **snížení rizika jejich neúspěchu** rovněž snížením fixních nákladů na výkon nezbytných činností;
- plnění dalších činností v souvislosti s přípravou inovační infrastruktury a aktivní účast VTP v této infrastruktuře (jsou její součástí).

Hlavní cíle VTP

Na základě dosavadních zkušeností při přípravě a z provozování VTP lze předpokládat, že se zájem jednotlivých VTP bude i nadále orientovat na plnění těchto hlavních cílů:

- uskutečňování strukturálních změn;
- podíl při uskutečňování hospodářského programu rozvoje regionu;
- využití výzkumného a vývojového potenciálu;
- vznik malých a středních inovačních firem;
- konkurenční schopnost výrobků;
- zajišťování transferu technologií;
- výchova k inovačnímu podnikání;
- vytváření nových pracovních příležitostí;
- podíl na rekvalifikaci;
- podíl na vytváření inovační infrastruktury (její součástí);
- součinnost s regionálními poradenskými a informačními centry, středisky transferu technologií a dalšími subjekty inovační infrastruktury
- mezinárodní spolupráce na úrovni VTP a inovačních firem umístěných ve VTP

Zakladatelé VTP

V podmínkách jednotlivých regionů ČR jsou zakladateli VTP zejména:

- regionální orgány;
- orgány státní správy;
- vysoké školy;
- pracoviště Akademie věd ČR;
- výzkumné a vývojové organizace;
- obchodní společnosti;
- obchodní, průmyslové a živnostenské komory;
- banky, spořitelny, pojišťovny a jiné peněžní ústavy;
- sdružení ustavená podle zákona č. 83/1990 Sb.,
- zahraniční firmy, asociace a instituce;
- soukromý sektor.

Předpoklady pro přípravu VTP

Předpoklady pro přípravu VTP je možno zobecnit takto:

- existence kreativních lidí schopných zakládat a dále rozvíjet inovační firmy
- prostředky k financování projektů
- program hospodářské politiky, jehož součástí je uskutečňování potřebných strukturálních změn, musí vytvářet ekonomickou motivaci pro podnikání v oblasti využití nových technologií, nových inovací a podmínky pro rozvoj středního stavu, tj. pro zakládání malých a středních inovačních firem;
- vytváření potřebné infrastruktury ze strany regionálních a komunálních orgánů jako podíl při uskutečňování hospodářského programu rozvoje regionů;
- vytvoření legislativních, provozních a ekonomických podmínek s cílem účelně využít výzkumný a vývojový potenciál pracovišť vysokých škol, výzkumných a vývojových pracovišť;
- vytvoření nezbytných podmínek pro zvýšení konkurenční schopnosti nových výrobků;
- zajištění podmínek pro přenos informací a technologií včetně vytvoření potřebných databází s cílem zkvalitňovat transfer technologií mezi všemi partnery v procesu inovačního podnikání;
- vytvoření podmínek pro odbornou přípravu pracovníků inovačních firem, zajištění výchovy k inovačnímu podnikání, jakož i rekvalifikaci nových pracovníků.

Kritéria pro přijetí inovačních firem do vědeckotechnických parků

Zájemcům o usídlení své firmy ve VTP a o získání výhod, již plynou ze soustředění inovačních firem v jednom areálu spolu s možností využít služby nezbytné pro začínající podnikatele, jsou zpravidla zapotřebí disponibilní prostory. Proto se ve většině VTP podrobují zájemci určitému výběrovému či konkurznímu řízení.

Při rozhodování o přijetí firmy do areálu VTP se berou v úvahu nejrozumnější fakta. Důkladně propracovanou metodiku mají mnohé VTP. Přitom vychází z těchto údajů:

- **popis inovovaného výrobku či technologie**, jejichž vývoj firma připravuje pro inovační trh a jejich porovnání se známým stavem technicky (popis projektu, skici, funkce, principy);
- **předpokládaná konkurenční schopnost na trhu** (přednost nového výrobku, technologie či služby, komu je produkt určen, komu bude konkurovat v národním i mezinárodním měřítku, s jakým obrátem se počítá v prvních dvou letech);
- **předpokládaná kalkulace nového produktu** (služby), tj. zejména jaké budou náklady na materiál, mzdy, subdodávky

a kooperace, režii, jaký se předpokládá zisk a rizikový podíl, jaká bude prodejní cena při zahájení prvního roku podnikání;

- **marketingová a odbytová koncepce** (jak se bude pronikat na trh, jak se osloví potenciální zákazníci, jaké se zvolí odbytové cesty, jak se počítá s regionálním, celostátním či mezinárodním trhem);
- **patentová situace** (předpokládá-li se ochrana výrobku či technologie patenty či průmyslovými vzory);
- **posudek experta** (případně expertů) zejména k technickoekonomické úrovni inovovaného výrobku či technologie;
- **podnikatelská koncepce firmy** (zejména plán obrátu, nákladů a finanční plán podnikání pro první dva projektované roky); dále tato koncepce obsahuje předpoklady výdajů a příjmů (včetně podílu potřebných investičních nákladů), výpočet potřeby kapitálu a rozvahu o financování vlastními kapitálovými zdroji, zdroji cizího kapitálu a dalšími podpůrnými prostředky;
- **plán platební schopnosti** během prvního roku podnikání a do dosažení komerční zralosti produktu;
- **časový plán a plán potřeby pracovníků** nezbytných pro realizaci inovačního projektu;
- **předpokládané výdaje na konzultace**, vztahující se k projektu a na zakázky třetím osobám;
- **plán investic** (vybavení kanceláře, laboratoře, nákup přístrojů, nástrojů atd.);
- **stručný životopis a průkazy kvalifikace** (vysvědčení, diplomy aj.).

Kritéria pro přijímání inovačních firem musí být zpracována tak, aby navazovala na projekt VTP a business plány inovačních firem dle profilu, zaměření a cílů VTP.

VTP součástí inovační infrastruktury

Od roku 1990 se VTP postupně stávají důležitou součástí vytvářené inovační infrastruktury ČR. V rámci reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR budou dále vznikat nové subjekty oblasti VaVal.

Zástupci SVTP ČR, jejich regionálních skupin spolu se zástupci VTP se zúčastňují činnosti odborných týmů k inovačnímu podnikání v krajích. Přispívají tím k urychlování inovačních procesů, zúčastňují se přípravy, realizace a hodnocení inovačních projektů ve své působnosti, včetně projektů VTP v rámci regionálních inovačních strategií.

Důležitou úlohu plní postupně zakládaná regionální inovační centra. Ta se stávají rovněž provozovateli VTP.

Mezinárodní spolupráce

Společnost VTP v ČR spolupracuje od svého založení 27. 7. 1990 s různými zahraničními partnery.

V průběhu roku 2009 zajišťuje SVTP ČR spolupráci na multilaterální a bilaterální úrovni.

V rámci multilaterální spolupráce rozvíjí součinnost s

- SPICE (Science Park Innovation Center Expert Group)
- IASP (International Association of Science Parks)
- EBN (The European Business and Innovation Centre Network)

V rámci bilaterální spolupráce jsou nejvýznamnějšími partnery:

- UKSPA (United Kingdom Science Parks Association), Velká Británie
- ADT (Bundesverband Deutscher Innovations-, Technologie- und Gründerzentren e.V.), SRN
- VTP ve Francii, v Čínské lidové republice, v Rakousku a Slovensku

V rámci mezinárodních organizací spolupracuje rovněž s organizacemi VTP v dalších zemích, například ve Finsku, Ruské federaci, Polsku, USA, Brazílii, Švýcarsku, Irsku, Belgii, Dánsku, Itálii a zemích Indočíny.

V uplynulých letech probíhaly konzultace přípravy projektů nových technologických parků s využitím zkušeností z České republiky na území Ruské federace. Tyto konzultace se uskutečnily např. v rámci konání národních výstav ČR v Irkutsku (2005), Jekatěrinburgu (2006), Omsku, Kazani (2007) a Moskvě (2009) a v rámci konferencí k průmyslové, obchodní a vědeckotechnické spolupráci pořádané v Moskvě a Praze v posledních letech.

Významným obsahovým cílem mezinárodní spolupráce SVTP ČR je spolupráce a postupné propojování národní sítě VTP v ČR se sítěmi VTP v jednotlivých zemích a se světovými sítěmi jednotlivých základních typů VTP.

Vznikají tím podmínky pro dvoustrannou spolupráci VTP v ČR se svými zahraničními partnery, významná je rovněž mezinárodní spolupráce inovačních firem umístěných ve VTP.

VTP v ČR mají možnost přihlásit se svými projekty do programů mezinárodní vědeckotechnické spolupráce KONTAKT, EUREKA a Eurostars.

Technologický profil ČR

JAN KOFRON

Asociace inovačního podnikání ČR

TECH
PROFIL

Projekt Technologický profil ČR řeší Asociace inovačního podnikání ČR v rámci programu KONTAKT řízeného MSMT, současný projekt je přijat na období

2007 – 2011. Řešení navazuje na výsledky předchozích stejnojmenných projektů, které se problematikou technologického profilu v ČR zabývaly od roku 1998.

Průběžné oponentní řízení projektu ME 950 Technologický profil ČR za rok 2009 proběhlo dne 28. 1. 2010 s kladným hodnocením. Obdobně kladné hodnocení bylo výsledkem oponentur za roky 2007 i 2008, a proto chceme v této fázi, kdy začínáme čtvrtý rok pětiletého projektu informovat o postupu řešení a zamyslet se nad zbývajících úkoly.

Výsledky řešení projektu za období 2007 – 2009

Příprava a provozování databáze, čtvrtletní aktualizace

Databáze Technologický profil ČR měla začátkem roku 2007 celkem 2732 záznamů a ke konci roku 2009 se zvýšil počet záznamů na 2872. Rozdíl 140 záznamů není prostým rozdílem dvou čísel, ale je způsoben tím, že z databáze bylo z důvodů likvidací, konkurzů a organizačních změn vyřazeno za tři roky 396 záznamů a nově bylo zařazeno 536 záznamů. U cca 2500 záznamů došlo během let 2007-2009 ke změně některého z údajů. Aktualizace probíhá dvěma způsoby, prvním způsobem prostřednictvím Internetu prakticky nepřetržitě. Zde mohou garanté projektu i další účastníci přímo z Internetu iniciovat zařazení nových záznamů i úpravy stávajících záznamů. Konečné rozhodnutí o provedení těchto aktualizací je v zodpovědnosti manažera projektu. Dále se provádí 4x ročně aktualizace stávajících záznamů hromadně s využitím dat z veřejně přístupných databází, přičemž 4. aktualizace je zajišťována ve spolupráci s garanty jednotlivých částí databáze těsně před vydáním Technologického profilu na CD ROM. Vývoj v počtu záznamů dokládá následující přehled (tabulka počtu záznamů dle garantů za data jednotlivých částí databáze – **tab. 1**).

tab. 1 Seznam garantů a počty garantovaných subjektů:

Garant	Počet záznamů k 1. 1. 2007	Počet záznamů k 1. 1. 2008	Počet záznamů k 1. 1. 2009	Počet záznamů 31. 12. 2009
Asociace inovačního podnikání ČR (AIP ČR)	246	239	673	777
Asociace pro poradenství v podnikání ČR (APP)	18	18	19	19
Asociace výzkumných organizací (AVO)	630	602	586	564
Česká asociace rozvojových agentur (ČARA)	324	320	0	0
Společnost vědeckotechnických parků ČR (SVTP ČR)	189	179	194	207
Svaz průmyslu a dopravy (SP ČR)	976	943	960	928
Útvar rozvoje hl.m.Prahy (ÚR HLMP)	349	353	378	377
CELKEM	2732	2654	2810	2872



Značný meziroční přírůstek záznamů u AIP ČR je způsoben tím, že nové záznamy, které jsou zařazeny do databáze na základě návrhu ČARA přebírá od roku 2008 do své garance AIP ČR. V roce 2009 bylo těchto záznamů 120. Poklesy počtu záznamů u SP ČR a AVO způsobil větší počet zaniklých firem z důvodu konkurzů a likvidace.

Provozování internetového serveru www.techprofil.cz

Internetová verze databáze Technologický profil ČR byla každoročně aktualizována daty průběžně podle požadavků uživatelů z Internetu a dále 4x ročně daty z komerčních databází (databáze Albertina Firemní monitor firmy Credit Info a Databanka českých firem od DATABOX, s.r.o.) a aktualizovanými daty od datových garantů projektu. Počet návštěvníků se během sledovaného období snížil o jednu třetinu v porovnání a dosahoval v roce 2009 v průměru 8500 návštěv měsíčně. K snížení návštěvnosti došlo tím, že aktualizace dat, prováděné dříve garanty přímo přes internet, jsme z provozních důvodů přesunuli na off-line aktualizaci bez přístupu na internet a dalším důvodem jsou zřejmě i ekonomické problémy potencionálních uživatelů nejen domácích ale i zahraničních. Srovnávací tabulka návštěvnosti po měsících v letech 2007 až 2009 dokladuje tento vývoj (**tab. 2**).

Celkový počet návštěv webu TECHPROFIL:

2007: 164523
2008: 153370
2009: 103652

tab. 2 Počty návštěvníků webu TECHPROFIL v jednotlivých měsících:

měsíc/rok	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	11483	10356	17269	16897	14539	14479	13623	12993	13489	13258	12897	13240
2008	13121	9835	12644	12401	13011	11579	11669	11011	12146	14375	15442	16136
2009	11401	11275	12098	10479	9430	7738	6131	6610	6508	7203	7605	7174

Doplnění údajů na webu TP ČR v částech Inovační prostředí, Inovační proces, Inovační produkty a Mezinárodní spolupráce

Součástí internetového serveru www.techprofil.cz jsou i části nazvané Inovační prostředí, Inovační proces, Inovační produkty a Mezinárodní spolupráce. Část Inovační produkty byla doplněna o nové produkty oceněné v soutěžích Cena inovace roku 2007, 2008, 2009. V ostatních částech probíhala základní aktualizace dat.

Příprava a výroba prezentačních CD ROM verze 09, 10

Pro prezentace projektu byl v průběhu roku 2007 používán CD ROM verze 08, který byl vydán v prosinci 2006 v nákladu 6000 ks. Zde se projevilo nepříznivé zkrácení prostředků na projekt pro rok 2007, které nedovolilo vydat novou verzi CD v roce 2007. V roce 2008 byla v prosinci vyrobena verze 09 v nákladu 10000 ks. Důvodem pro takto zvolený náklad byla zkušenost z předchozích let řešení, kdy se ukázalo, že optimální náklad je cca 5000 – 6000 kusů v běžném roce. Zvýšený náklad 10000 ks byl zvolen proto, že se Česká republika stala pro 1. pololetí 2009 předsednickou zemí EU a CD ROM TP ČR verze 09 při této příležitosti sloužil k prezentaci ČR pro oblast VaV a inovací a byl použit při oficiálních účastech ČR v zahraničí. V roce 2009 byla v prosinci vyrobena verze 10 v nákladu 5000 ks. Tato verze byla poprvé prezentována v rámci INOVACE 2009, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR (Praha 1. 12. – 4. 12. 2009) a jejím prostřednictvím bude projekt prezentován i v průběhu roku 2010. CD ROM Technologický profil ČR verzí 09 i 10 obsahuje logo EU a loga těchto čtyř kombinovaných ochranných známek AIP ČR: Technologický profil ČR, Cena inovace roku, Galerie inovací, Inovační podnikání a Transfer technologií.

Prezentace TP ČR na konferencích a veletrzích, program public relation

Rok 2007:

V roce 2007 byl projekt Technologický profil ČR prezentován AIP ČR na těchto tuzemských a zahraničních výstavách a konferencích:

- 7. mezinárodní Salon inovací a investic, Moskva, 5. – 8. 2. 2007
- Workshop 2007, ČVUT, 19. – 23. 2. 2007, Praha
- Nanomatpro, 6. – 8. 2. 2007, Brusel
- Zuliefermesse 2007, 14. – 16. 3. 2007, Lipsko
- FOR INDUSTRY, Praha, 11. – 13. 4. 2007
- Hannover Messe, Hannover, 16. – 20. 4. 2007
- Stavební veletrhy Brno, 17. – 21. 4. 2007
- Vysoké technologie 21. století, 22. – 26. 4. 2007, Moskva
- InnoCzech, 15. 5. 2007, Praha
- Metal, 22. – 24. 5. 2007, Hradec nad Moravicí
- Mezinárodní seminář ICSTI, 29. – 30. 5. 2007, Vídeň
- Seminář ÚPV, 6. 6. 2007, Praha
- ITM Poznaň, 11. – 14. 6. 2007
- Inovační den AIF, 14. 6. 2007, Berlín
- Národní výstava ČR, 18. – 22. 6. 2007, Kazaň
- Seminář Inovační potenciál ČR, 5. 9. 2007, Praha
- MSV Brno, 1. – 5. 10. 2007
- Národní výstava „ČR – Váš partner“, 11. 9. – 14. 9. 2007, OMSK
- FOR ARCH, Praha, 18. – 22. 9. 2007a
- EUROPE INNOVA, 14. – 16. 10. 2007, Milano
- SMAU, Milano, 17. – 20. 10. 2007
- EUROPE INNOVA, 26. – 8. 11. 2007, Dublin
- Týden kvality, 6. – 8. 11. 2007, Praha
- INOVACE 2007, Praha, 4. – 7. 12. 2007
- OECD, 10. – 12. 12. 2007, Paříž

Formou článku byl projekt prezentován v časopisu ip&tt č.1/2007 a v časopise Poradenství č.3/2007. Další prezentace uskutečnil Svaz průmyslu a dopravy ČR, AVO, ČARA i ostatní garanti databáze TP ČR a partneři projektu.

Rok 2008:

V roce 2008 byly výsledky projektu Technologický profil ČR prezentovány AIP ČR na těchto domácích i mezinárodních výstavách a konferencích:

- WORKSHOP 2008, ČVUT Praha, 18. – 22. 2. 2008
- 8. mezinárodní Salon inovací a investic, Moskva, 3. – 6. 3. 2008
- SCHOLA NOVA, Praha, 1. – 3. 2008
- FOR INDUSTRY, Praha, 15. – 17. 4. 2008
- Hannover Messe, Hannover, 21. – 25. 4. 2008
- Stavební veletrhy Brno, 22. – 26. 4. 2008
- MSV Brno, 15. – 19. 9. 2008
- FOR ARCH, Praha, 23. – 27. 9. 2008

- SMAU, Miláno, 15. – 18. 10. 2008
- EUREGIA 2008, Lipsko, 27. – 29. 10. 2008
- MATERIALICA 2008, Mnichov, 10. – 12. 11. 2008
- INOVACE 2008, Praha, 2. – 5. 12. 2008

Další prezentace zajišťovali garanti jednotlivých částí databáze TP ČR v rámci své činnosti při plnění dohodnutých úkolů.

Rok 2009:

V roce 2009 byly výsledky projektu Technologický profil ČR prezentovány AIP ČR na těchto domácích i mezinárodních výstavách a konferencích:

- WORKSHOP 2009, ČVUT Praha, 16. – 20. 2. 2009
- Die Zuliefermesse 2009, Lipsko, 24. – 27. 2. 2009
- Hannover Messe, Hannover, 20. – 24. 4. 2009
- Stavební veletrhy Brno, 23. 4. 2009, Seminář „Inovace a technologie v rozvoji regionů“
- Konference ICSTI, Praha, 21. 5. 2009
- Seminář „Ochrana Průmyslového vlastnictví“, ÚPV Praha, 3. 6. 2009
- 9. mezinárodní Salon inovací a investic, Moskva, 26. – 29. 8. 2009
- Seminář „Inovační potenciál ČR“, Praha, 9. 9. 2009.
- MSV Brno, 14. – 18. 9. 2009
- FOR ARCH, Praha, 22. – 26. 9. 2009
- INOVACE 2009, Praha, 1. – 4. 12. 2009

TP ČR byl používán na vybraných oficiálních účastech ČR garantovaných MPO např. POWER GENERATION AFRICA (Johannesburg, 21. – 23. 4. 2009), Národní výstava ČR v Mexico City (30. 9. – 3. 10. 2009) a v průběhu podnikatelských misí, např. do Malajsie (organizovala ICC CR, 31. 5. – 5. 6. 2009) a na Tchaj-wan (organizátor SP ČR, 6. – 12. 10. 2009).

Další prezentace zajišťovali tito garanti částí databáze TP ČR v rámci své činnosti při plnění dohodnutých úkolů:

♦ Asociace pro poradenství

♦ Asociace výzkumných organizací

♦ Česká asociace rozvojových agentur:

Královéhradecký kraj

- Pracovní skupiny pro tvorbu RIS, květen – červen 2009, KÚ KHK
- jednání Rady pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje, 1. 10. 2009, KÚ

Liberecký kraj

- Seminář „Inovace a technologie v rozvoji regionů“, 24. 4. 2009, Brno
- Regionální inovační strategie Libereckého kraje, č.4/2009, časopis IP/ TT

Pardubický kraj

- Registrace, evaluace a autorizace chemických látek, 30. 9. 2009, Pardubice
- Programy podpory podnikání, 3. 11. 2009, Pardubice
- Článek RIS Pardubického kraje, č.4/2009, časopis IP/TT

Ústecký kraj

- 7. mezinárodní podnikatelské setkání „Sasko – Česko – Slovensko“, 24. 4. 2009, Žitava

Kraj Vysočina

- Europe Direct, 2. 10. 2009, Jihlava

Zlínský kraj

- Seminář „Aktuální dotační možnosti pro podnikatele“, 13. 11. 2009, Zlín

Jihočeský kraj

- Revitalizace Orlické nádrže, 6. – 7. 10. 2009, Písek

Středočeský kraj

- Konference INNO DEAL, 25. 11. 2009, Ljubljana

Moravskoslezský kraj

- Setkání nám. hejtmána MSK s partnery, 29. 9. 2009, Ostrava
- Značky regionu, 28. 4. 2009, Ostrava
- Investment and Business Forum, 22. – 23. 9. 2009, Ostrava

Jihomoravský kraj

- Seminář „Inovace a technologie v rozvoji regionů“, 24. 4. 2009, Brno

♦ Česká společnost pro nové materiály a technologie

♦ Společnost vědeckotechnických parků ČR

♦ Svaz průmyslu a dopravy ČR

♦ Útvar rozvoje Hlavního města Prahy

Koordinace, marketing a řízení projektu. Příprava public relations databáze Technologický profil ČR na další období.

Strategii zaměření projektu projednává projektový tým projektu za účasti řešitele a manažera projektu. Tým projednává důležité otázky zaměření projektu, aktualizace dat, struktur prezentací na

internetu a CD ROM. V průběhu roku 2007 proběhla 2 jednání projektového týmu.

V průběhu roku 2008 proběhlo 5 jednání projektového týmu a dále se konalo 1 jednání pracovní skupiny databáze TP ČR, které projednalo úkoly garantů TP ČR při aktualizaci a správě dat v databázi.

V průběhu roku 2009 proběhla 3 jednání projektového týmu. Složení projektového týmu se v průběhu období 2007 – 2009 změnilo pouze náhradou jednoho člena, který změnil pracovní zařazení, za jeho nástupce.

Součástí projektu je vazba na Systém inovačního podnikání v ČR, kde Technologický profil ČR je důležitou částí mapující inovační prostředí v ČR a inovační potenciál ČR.

Dne 4. 12. 2006 byla podána registrace kombinované ochranné známky Techprofil, která byla zapsána 17. 7. 2007. Je zobrazena na úvodní straně internetového serveru www.techprofil.cz a je používána při prezentaci projektu na CD ROM TP ČR i dalších materiálech projektu.

Zaměření projektu pro období 2010–2011

Pro následující období je třeba rozvíjet všechny činnosti popsané v plánu činnosti pro rok 2010. Důraz klademe na problematiku doplnění informačních zdrojů o ty části, které umožní využívat databázi TP ČR a ostatní části webové prezentace TECHPROFIL jako informační portál k Systému inovačního podnikání v ČR. Jedná se zejména o rozšíření databáze organizací o nové typy organizací vznikajících jako důsledek evropských i domácích programů podpory. Jsou to v současnosti Technologické platformy, Klastry, Výzkumná centra. Je také nutné zařadit do částí popisujících inovační prostředí v ČR i podrobnější informace o resortních programech majících vztah k inovacím. Největší úsilí bude ale třeba věnovat regionálnímu rozměru projektu. Podpora inovačního podnikání v regionech, regionální inovační strategie, technologické profily regionů, to všechno jsou oblasti důležité pro zaměření projektu ve zbývajících etapách řešení. Musíme dořešit výběr partnerů v regionech tam, kde ČARA nemá aktivní zastoupení a rozvinout formy spolupráce na projektu. Z našich dosavadních zkušeností plyne i nutnost větší angažovanosti pracovníků AIP ČR na regionálních aktivitách. Základem zůstane spolupráce se zástupci AIP ČR v kra-

jích, ale AIP ČR se bude aktivně zapojovat do dění v krajích pořádáním akcí k podpoře a propagaci projektu Technologický profil ČR.

V roce 2010 budou řešení tohoto projektu představovat tyto činnosti:

Příprava a provozování databáze

- aktualizace dat, záznamy o nových subjektech včetně nových typů organizací
- příprava, aktualizace a zprovoznění specifických informací (nabídky VŠ, regionální rozvojové agentury apod.)
- další informace (pracoviště VaV, výrobní a obchodní firmy apod.)
- prezentace inovačních produktů (výrobky, technologické postupy – Cena Inovace roku)
- prezentace programů mezinárodní spolupráce ve VaV (programy, řešené projekty)
- součinnost se zahraničními partnery AIP ČR
- národní síť NICER
- odkazy na mezinárodní organizace VaV
- doplnění databáze Inovačních produktů
- prezentace Systému inovačního podnikání v ČR
- provozování www.techprofil.cz a jeho aktualizace
- součinnost s regiony a informace o regionálních inovačních strategiích – prezentace projektu v regionech

Prezentace TP ČR

- příprava výroby CD ROM verze 11 (5000 ks)
- prezentace v ip tt a dalších titulech
- prezentace na 4 vybraných konferencích a veletrzích v zahraničí
- prezentace na INOVACE 2010, 17. mezinárodní sympozium s výstavou
- (30. 11. – 3. 12. 2010) a dalších 3 vybraných konferencích a veletrzích v ČR

Součinnost s kraji ČR

- využití TP ČR v rámci RIS
- akce v krajích

Řízení projektu

- koordinace, marketing, řízení projektu a příprava public relations.

INOVACE 2009, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR

PAVEL ŠVEJDA

Asociace inovačního podnikání ČR

Ve dnech 1. – 4. 12. 2009 uspořádala Asociace inovačního podnikání ČR ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvem průmyslu a obchodu, Výborem pro hospodářství, zemědělství a dopravu Senátu Parlamentu ČR, tuzemskými a zahraničními členy a partnery, pod záštitou Rady pro výzkum a vývoj **INOVACE 2009, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR**.

Součástí této mezinárodní nejdůležitější akce v oblasti inovačního podnikání v ČR byly:

- ♦ 16. mezinárodní sympozium INOVACE 2009
- ♦ 16. mezinárodní veletrh invencí a inovací
- ♦ 14. ročník Ceny Inovace roku 2009

V rámci čtyřdenního programu se uskutečnily:

- ♦ **16. mezinárodní sympozium INOVACE 2008**
 - **Plenární sekce, 1. 12. 2009** (Jednací sál Senátu P ČR, Valdštejská 4, Praha 1)
 - Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR, mezinárodní spolupráce
 - Vernisáž výstavy se křtem CD ROM Technologický profil ČR, verze 10 a setkání s vystavovateli a účastníky INOVACE 2009, 1. 12. 2009 (budova ČSVTS, Novotného lávka 5, Praha 1)
 - **Enterprise Europe Network, 2. 12. 2009** (TIC ČKD, Klečákova 5/347, Praha 9)

- **Odborné sekce, 3. 12. 2009** (budova ČSVTS, Novotného lávka 5, Praha 1)
 - Mezinárodní spolupráce ve VaV
 - Pracovní skupina ICSTI – Mezinárodní centrum pro vědeckotechnické informace

- ♦ **16. mezinárodní veletrh invencí a inovací, 1. – 4. 12. 2009** (přízemí; 1. – 4. patro budovy ČSVTS)

- ♦ **14. ročník Ceny Inovace roku 2009**

Hodnocení INOVACE 2009

Letošního 16. ročníku INOVACE 2009, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR se v jednotlivých částech sympoziačního a výstavního programu a navazujících setkáních zúčastnilo 387 osob, výstavu navštívilo individuálně cca 1100 osob. Byly prezentovány zkušenosti projektů VaV z 22 zemí, výstavní část se zúčastnilo 76 vystavovatelů prezentujících téměř 450 projektů VaV. Vzhledem k účasti představitelů Mezinárodního centra pro vědeckotechnické informace (ICSTI) budou informace o INOVACE 2009 sděleny odborníkům z dalších zemí (22 zemí na vládní úrovni, řada zemí na nevládní úrovni; Českou republiku zastupuje na nevládní úrovni v tomto Centru AIP ČR; předána dokumentace k přihlášce ČR o ICSTI na vládní úrovni).

V rámci 14. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2009 bylo hodnoceno 15 přihlášek, z nichž 13 inovačních produktů získalo

ocenění. Předání ocenění se zúčastnil místopředseda RVVI Jaroslav Doležal, senátor Adolf Jílek a předseda ÚPV Josef Kratochvíl.

Druhé byla do programu INOVACE 2009 zařazena samostatná sekce Enterprise Europe Network (EEN).

V průběhu úvodní plenární sekce 1. 12. 2009 byly předány certifikáty zástupcům AIP ČR v krajích ČR na základě školení uskutečněného v průběhu roku 2009, jehož součástí byla písemná práce.

Po vernisáži výstavy byl pokřtěn CD ROM Technologický profil ČR, verze 10.

V průběhu INOVACE 2009 se uskutečnila řada jednání s tuzemskými a zahraničními partnery, AIP ČR uzavřela dohodu o přípravě Česko-běloruského inovačního centra s představiteli Běloruského inovačního fondu.

– ankety výstavní části se zúčastnilo 6 návštěvníků:

- dva hlasy získal poster „Technická univerzita v Liberci“
- vylosovaným účastníkem je Ludmila Stránská, Česká strojnická společnost

Podrobné informace o průběhu jednotlivých dnů sympoziálního programu, o výstavní části a o výsledcích 14. ročníku o Cenu Inovace roku jsou umístěny na www.aipcr.cz.

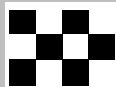
Závěry:

- uspořádat 17. ročník mezinárodního sympozia s výstavou INOVACE 2010, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR v Pra-

ze a dalších místech ČR v termínu 30. 11. – 3. 12. 2010 pod záštitou RVVI

- do sympoziálního programu zařadit sekci EEN a setkání inovačních firem s předáním ocenění v rámci 15. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2010
- předložit ICSTI přihlášku ČR na vládní úrovni (ČR zastupuje AIP ČR; P. Švejda doporučen do orgánů ICSTI, dosud je členem redakční rady časopisu Information and Innovations – vydává ICSTI, rusko-anglicky)
- nomenklaturu výstavní části doplnit o významné inovační počiny, klustry, platformy, připravovaný studijní program Inovační inženýrství a o prezentaci výsledků vybraných projektů v rámci ekonomické diplomacie
- v rámci soutěže o Cenu Inovace roku 2010 zaměřit pozornost na výsledky projektů v rámci tuzemských a mezinárodních programů průmyslového VaVal, zejména TIP, EUREKA a Eurostars
- zařadit inovační produkty (výrobky, postupy a služby) mezi výsledky VaVal s odpovídajícím bodovým hodnocením
- zabezpečit činnost Česko – běloruského inovačního centra, zajistit oficiální účast ČR na vybraném veletrhu v Minsku v květnu 2010 a účast běloruské delegace na INOVACE 2010, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR v prosinci 2010

Fotogalerie i závěry jednotlivých dnů jsou umístěny na www.aipcr.cz.



ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČR

Orgány 4. 12. 2009

Společné jednání 61. vedení a 23. zasedání AIP ČR se tradičně uskutečnilo na závěr INOVACE 2009, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR.

Před jednáním orgánů AIP ČR se uskutečnilo předávání 14. ročníku Ceny Inovace roku 2009. Předání se zúčastnilo 75 účastníků – zástupci všech 13 oceněných inovačních produktů v soutěži o Cenu Inovace roku 2009, členové orgánů AIP ČR, novináři a další hosté.

Pavel Švejda, generální sekretář AIP ČR a předseda Komise Inovace roku, uvítal přítomné v historických prostorách Senátu Parlamentu ČR, představil senátora Adolfa Jílka, člena Výboru pro hospodářství, zemědělství a dopravu, Jaroslava Doležala, místopředsedu Rady pro výzkum, vývoj a inovace a Josefa Kratochvíla, předsedu Úřadu průmyslového vlastnictví.

Prezentaci inovačních produktů přihlášených do soutěže moderoval Pavel Švejda. V úvodu uvedl charakteristiku Ceny Inovace roku 2009, kritéria soutěže, její hodnocení ve čtyřech úrovních.

Po zahájení bylo prezentováno všech 15 přihlášených inovačních produktů, z toho 13 úspěšných v rámci soutěže v pořadí, ve kterém byly zasílány do soutěže.

Třináct ocenění v rámci Ceny Inovace roku 2009 předali prezident AIP ČR Karel Šperlink a členové komise Inovace roku Martin Štícha, MPO a Iveta Němečková, AIP ČR.

Přehled vítězů je zveřejněn v tomto čísle časopisu, str. 38, v dalších dvou číslech ip tt budou zveřejněny inovační produkty umístěné na druhém a třetím místě, výsledky jsou uveřejněny na www.aipcr.cz.

Druhou částí programu – jednání orgánů AIP ČR – řídil prezident AIP ČR K. Šperlink. Jednání orgánů AIP ČR probíhalo v souladu s navrženým programem.

– informovat sekretariát AIP ČR o změnách kontaktů (tel., fax, e-mail) členů AIP ČR; zajistit vzájemné odkazy web stránek AIP ČR a členů AIP ČR

– předkládat návrh aktualizace umístění na web AIP ČR, části Aktuality a Z činnosti členů AIP ČR

– využívat „diskusní fórum“, předkládat návrhy, náměty, doporučení a připomínky k inovačnímu procesu v ČR a k mezinárodní spolupráci

– členové vedení AIP ČR vzali na vědomí informaci P. Švejdy o zhodnocení činnosti subjektů v rámci Systému inovačního podnikání v ČR s těmito závěry:

- Fakultu strojní a Fakultu stavební ČVUT v Praze – nahradit subjektem „ČVUT v Praze“, potvrdit na dvoustranném jednání 2010 s opětovně zvoleným rektorem ČVUT V. Havlíčkem
- AMAVET, ČAOE; příp. další subjekty – ukončit platnost „Dohody o součinnosti při rozvoji inovačního podnikání v ČR“ po projednání s těmito subjekty

– schválen vstup České technologické platformy strojírenství do SIP v ČR (hlavní úkoly, delegované zástupce do orgánů AIP ČR a redakční rady ip tt budou potvrzeny do 11. 12. 2009)

– schválen vstup Vysoké školy Karlovy Vary, o.p.s. do SIP v ČR (obor inovační inženýrství s právním zaměřením, členem vedení delegován P. Švejda, členem AIP ČR J. Drábek, členem redakční rady ip tt V. Porada)

– do Systému doplnit členství AIP ČR v tuzemských (např. SP ČR, ICC ČR, Komora SNS) a zahraničních (např. T.I.I., ICSTI) organizacích, jejichž je AIP ČR členem

– projednat strukturu SIP v ČR dle stavu k 28. 2. 2010 na 62. vedení AIP ČR (15. 3. 2010); následně umístit tuto informaci na www.aipcr.cz (22. 3. 2010) a vydat potřebné písemné dokumenty (29. 3. 2010)

– členové orgánů AIP ČR vzali na vědomí informaci P. Švejdy o dvoustranných jednáních 2010

– členové orgánů AIP ČR vzali na vědomí informaci o průběhu 16. mezinárodního sympozia s výstavou INOVACE 2009 (1. – 4. 12. 2009) a 14. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2009

• závěry jednotlivých dnů průběžně umísťovány na www.aipcr.cz,

• připravit závěrečnou zprávu INOVACE 2009, zaslat ji Radě pro VVI a umístit ji na www.aipcr.cz

– vyhodnotit Anketu výstavní části INOVACE 2009 a výsledky umístit na www.aipcr.cz

• předat vylosovaným „ocenění“

– členové orgánů AIP ČR vzali na vědomí informaci P. Švejdy o přípravě 17. ročníku INOVACE 2010, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR (30. 11. – 3. 12. 2010)

– potvrzena kritéria 15. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2010; předání ocenění se uskuteční 3. 12. 2010

• byla vydána písemná informace INOVACE 2010 (česky-2000, anglicky-1000 výtisků); je umístěna na www.aipcr.cz; byla předána účastníkům INOVACE 2009

• zajistit přípravu INOVACE 2010 v uvedených termínech v programovém a organizačním výboru INOVACE

– předložit na 62. vedení AIP ČR informaci o účasti svých organizací na INOVACE 2010 (sympozium, výstavní část, Cena Inovace roku 2010)

– členové orgánů AIP ČR vzali na vědomí aktuální informace:

- představení nového pracovníka AIP ČR Alexandra Prokopa (K. Šperlink)
- převzetí dvou diplomů Salonu inovací a investic v Moskvě (26. – 29. 8. 2009) za účast AIP ČR a SVTP ČR (P. Švejda)
- v rámci programu „Ekonomická diplomacie“ MZV přijat projekt „Příprava Česko-běloruského inovačního centra“

- podepsána dohoda s A. Grišanovičem, Běloruský inovační fond; informovat náměstkra ministra průmyslu a obchodu M. Hovorku; zajistit přípravu oficiální účasti ČR na vybraném veletrhu v Minsku v květnu 2010 (P. Švejda)
- účast AIP ČR a SVTP ČR na veletrhu URBIS Invest (25. – 27. 5. 2010, seminář „Inovace a technologie v rozvoji regionů“ 26. 5.; „Dvacet let SVTP ČR“, 25. 5.) (P. Švejda)
- doporučení M. Presse do Technologické agentury ČR – dopis AIP ČR na RV-VI (K. Šperlink)
- úprava podmínek soutěže o Cenu Inovace roku 2010 na základě dosavadních zkušeností – produkt zavedený na trh v posledních 3 letech, povinná konzultace komplexnosti připravené přihlášky do 15. 10. 2010, datum zavedení na trh (P. Švejda)
- AVK ČR v rámci Technologické platformy udržitelné vodní zdroje (V. Klokočník)

Dvoustranná jednání 2010

- souladu se závěry vedení AIP ČR 21. 9. 2009 se řídí jednání tímto programem:
- 1. Kontrola plnění závěrů dvoustranných jednání v roce 2009
- 2. Hlavní úkoly a kalendář AIP ČR na rok 2010

3. Doporučení k Systému inovačního podnikání v ČR
4. Společné projekty
5. Cena za služby AIP ČR v roce 2010 a členský příspěvek na rok 2010
6. Delegování zástupců do orgánů AIP ČR, redakční rady ip&tt a pracovních týmů AIP ČR
7. Různé

- do data uzávěrky tohoto čísla se uskutečnila dvoustranná jednání s těmito subjekty: SVTP ČR, ČSNMT, ČSSI, FS ČVUT, RVS ČR, VUT, FSv ČVUT, AVO, A.S.I., VŠCHT, ZČU, VŠB – TU, ČC IET, ČSJ, ČKVŘ, ČSVZ, ČARA, TUL, APP
- uskutečněná jednání s dosud nepotvrzeným zápisem: ČZU, VŠE, UK, AVK ČR
- zbývá uskutečnit jednání se členem: SPTT
- se zahraničními členy AIP ČR se dvoustranná jednání nekonají; program spolupráce je upřesňován v rámci plánovaných mezinárodních akcí.

Dohody o součinnosti

Členové orgánů AIP ČR dne 4. 12. 2009 schválili vstup **Vysoké školy Karlovy Vary, o.p.s. a České technologické platformy strojírenství o.s.** do Systému inovačního podnikání v ČR.

Oponentury projektů KONTAKT, INGO a EUREKA 2009

Oponentní jednání k níže uvedeným projektům AIP ČR se uskutečnilo ve čtvrtek 28. ledna 2010 v zasedací místnosti č. 414, Novotného lávka 5, Praha 1.

V dopolední části byly hodnoceny výsledky těchto projektů:

- ME 08113 – Podpora účasti českých výzkumných a vývojových pracovníků organizací ze všech oblastí VaVal v aktivitách mezinárodní bilaterální spolupráce (průběžná zpráva)
- ME 950 – Technologický profil ČR (průběžná zpráva)
- LA 337 – INGO AIP ČR (průběžná zpráva)

Řešitel těchto projektů P. Švejda podal informaci o dosažených výsledcích, informoval o provedeném auditu jednotlivých projektů a auditu AIP ČR. Oponentní rada, které předsedal J. Janda, konstatovala, že byly splněny cíle řešených projektů v rozsahu stanoveném smlouvami na rok 2009. Nositeli projektů – AIP ČR – se podařilo zabezpečit úkoly, vyplývající z programu KONTAKT se zeměmi Argentina, Francie, Maďarsko, Polsko, Rakousko, Slovensko, Slovinsko, SRN (mobilita, public relations, posudky projektů a jednání dvoustranných komisí, součinnost s řešiteli); aktualizace

DOHODA O SOUČINNOSTI PŘI ROZVOJI INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ V PODMÍNKÁCH ČR

Vysoká škola Karlovy Vary, o.p.s. (dále VŠKV, o.p.s.)

a

Asociace inovačního podnikání ČR (dále AIP ČR)

uzavírají

v souladu se svými základními dokumenty (statut VŠKV, o.p.s. ze dne 1. 9. 2000, stanovy AIP ČR ze dne 23. 6. 1993) tuto dohodu o součinnosti při rozvoji inovačního podnikání v podmínkách ČR, čímž dochází ke vstupu VŠKV, o.p.s. do AIP ČR.

V souladu s tímto rozhodnutím bylo sjednáno:

1. VŠKV, o.p.s. deleguje: doc. Ing. Pavla Švejdu, CSc., FEEng. do vedení AIP ČR., Ing. Jiřího Drábka do AIP ČR, prof. JUDr. Ing. Viktora Poradu, DrSc., Dr.h.c. do redakční rady časopisu ip&tt.
2. Obě smluvní strany budou usilovat o další rozvoj Systému inovačního podnikání v ČR, o zkvalitňování inovačního procesu se zaměřením na využívání výsledků VaVal VŠKV, o.p.s. a rozvíjení mezinárodní spolupráce ve vědeckotechnické oblasti.
3. VŠKV, o.p.s. se bude podílet na přípravě odborníků pro oblast inovačního podnikání formou studijního programu inovační inženýrství a oboru inovační inženýrství s právním zaměřením.
4. AIP ČR bude VŠKV, o.p.s. nápomocna při zajišťování konzultantů a recenzentů závěrečných prací při vyhledávání možností pro realizaci prací posluchačů a při tuzemské a zahraniční propagaci aktivit uskutečňovaných VŠKV, o.p.s. v tomto směru.
5. VŠKV, o.p.s. připraví materiály pro propagaci školy a výsledků jejího pedagogického, výzkumného a vědeckého působení v oblasti inovačního podnikání na výstavách, internetové síti a při dalších tuzemských a zahraničních akcích.
6. VŠKV, o.p.s. vyjadřuje ochotu prohloubit své zapojení do výzkumné činnosti v oblasti inovačního podnikání, například spoluúčastí na grantech, šetřením o inovacích výzkumem podmínek realizace inovací v podnicích apod.
7. Konkretizace této dohody bude prováděna formou ročních dvoustranných jednání.

V Praze dne: 4. 12. 2009



za VŠKV, o.p.s.:

doc. Ing. Pavel Švejda, CSc., FEEng.
rektor



za AIP ČR:

doc. Ing. Karel Šperlink, CSc., FEEng.
prezident

DOHODA O SOUČINNOSTI PŘI ROZVOJI INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ V PODMÍNKÁCH ČR

Česká technologická platforma STROJÍRENSTVÍ, o. s. (dále ČTPS o. s.)

a

Asociace inovačního podnikání ČR (dále AIP ČR)

uzavírají

v souladu se svými základními dokumenty (stanovy ČTPS o. s.) ze dne 18. 12. 2007, stanovy AIP ČR ze dne 23. 6. 1993) tuto dohodu o součinnosti při rozvoji inovačního podnikání v podmínkách ČR, čímž dochází ke vstupu ČTPS o. s. do AIP ČR.

V souladu s tímto rozhodnutím bylo sjednáno:

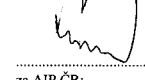
1. ČTPS o. s. deleguje: doc. Ing. Jaromíra Horáka, CSc. do vedení AIP ČR., prof. Ing. Miroslava Václavika, CSc. do AIP ČR, Ing. Jiřího Bartáka do redakční rady časopisu ip&tt.
2. Obě smluvní strany se budou podílet na dalším rozvoji Systému inovačního podnikání v ČR, na zkvalitňování inovačního procesu v rámci fungování sítě technologických platform a ČTPS o. s. v ČR i zahraničí (ČTPS o. s. je členem TP MANUFACTURE)
3. ČTPS o. s. se bude zúčastňovat aktivit AIP ČR v rámci své působnosti v ČR i zahraničí (semináře, výstavy, INOVACE, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR, soutěž o Cenu Inovace roku, časopis Inovační podnikání a transfer technologií, Technologický profil ČR, www, atd.)
4. AIP ČR poskytne podklady pro zabezpečování aktivit ČTPS o. s. dle bodu 3
5. Konkretizace této dohody bude prováděna formou ročních dvoustranných jednání.

V Praze dne: 4. 12. 2009



za ČTPS o. s.:

doc. Ing. Karel Šperlink, CSc., FEEng.
prezident



za AIP ČR:

doc. Ing. Pavel Švejda, CSc., FEEng.
generální sekretář

Předkládaná zpráva shrnuje tematiku zpracovávanou v Laboratoři pokročilé výpočetní techniky ASCOC a výsledky, kterých bylo dosaženo.

Charakteristika laboratoře

Laboratoř pokročilých vědeckých výpočtů (Advanced Scientific Computing Center – ASCOC) umístěná ve Fyzikálním ústavu AV ČR je provozována jako společné pracoviště FZÚ AV ČR, v.v.i. a Asociace inovačního podnikání ČR.

Hlavní výpočetním prostředkem Laboratoře je klaster dvouprocesorových pracovních stanic doplněný dedikovaným výpočtným výpočetním klastrem David Fyzikálního ústavu AV ČR. Počítače jsou propojeny v lokální počítačové síti umožňující vzdálený přístup.

V Laboratoři pokročilých vědeckých výpočtů je nyní registrováno 18 uživatelů, z nichž 7 provádí rozsáhlé vědeckotechnické výpočty pro projekty základního výzkumu podporované Grantovou agenturou ČR a Grantovou agenturou AV ČR, resp. granty MŠMK. V uplynulém roce pracovali v Laboratoři celkem 3 studenti na své doktorské disertaci.

Problémy zpracovávané v Laboratoři ASCOC v roce 2009

- Studium atomárních procesů při růstu kovových nanostruktur na povrchu Si(100), M. Kotrla, FZÚ AV ČR.
- Realistická teorie elektronových korelací v nanorozměrových magnetických materiálech, V. Janiš, P. Augustinský, FZÚ AV ČR a MFF UK.
- Mikroskopická teorie spinových skel, V. Janiš, A. Klíč, FZÚ AV ČR a MFF UK.
- Procesy energetické přeměny v sestavách několika molekul daleko od rovnováhy, F. Slanina, FZÚ AV ČR.
- Magnetická anizotropie nanorozhraní, A. Shick, FZÚ AV ČR.
- Nové materiály pro spintroniku: Počítačové navrhování magneticky dopovaných polovodičů, J. Mašek, F. Máca, FZÚ AV ČR.
- Efektivní interakce pro mnohoúrovňové modelování, V. Drchal, J. Kudrnovský, FZÚ AV ČR.
- Fyzikální vlastnosti materiálů pro nanoelektroniku, J. Kudrnovský, I. Turek, FZÚ AV ČR a MFF UK.
- Elektronový transport v organicko-anorganických nanosoučástkách, K. Král, FZÚ AV ČR.
- Úplná transportní statistika nemarkovských nanosystémů, K. Netočný, T. Novotný, FZÚ AV ČR a MFF UK.

Práce vypracované v Laboratoři a publikované v roce 2009

- D. Goykolov and M. Kotrla
Study of the island morphology at the early stages of Fe/Mo(110) MBE growth Cent. Eur. J. Phys. 7 (2009) 220 – 226.
- M. Baiesi, C. Maes, and K. Netočný
Computation of current cumulants for small nonequilibrium systems J. Stat. Phys. 135 (2009) 57 – 75.
- L. Havela, A. Shick, and T. Gouder
Magnetic properties of plutonium and Pu compounds J. Appl. Phys. 105 (2009) 07E130(1) – 07E130(3).



Zleva: J. Janda, MŠMT a P. Švejda, AIP ČR

databáze Technologický profil ČR s provozováním domovské stránky a přípravou harmonogramu řešení projektu na další období; úkoly projektu INGO AIP ČR (součinnost s partnery – TII, EHK OSN, ICC, WIPO, European Federation of High Tech SMEs a MCVTI).

Oponentní rada přijala průběh a výsledky řešení projektů a doporučila řešení projektů ME 08113, ME 950 a LA 337 v dalším období.

V odpolední části byly hodnoceny výsledky projektu:

- OE 09005 – Podpora programu EUREKA v ČR a v ESE (Brusel) (průběžná zpráva)

Řešitel projektu K. Šperlink podal informaci o dosažených výsledcích, informoval o provedeném auditu projektu a auditu AIP ČR. Oponentní rada za řízení předsedy J. Martince konstatovala, že byly splněny cíle projektu v rozsahu stanoveném smlouvou na rok 2009, např. činnost S. Halady v Bruselu, prezentace vybraných projektů E! na zahraničních a tuzemských výstavách a konferencích.

Oponentní rada přijala průběh a výsledky řešení projektu a doporučila jeho pokračování v dalším období.

P. Š.



Účastníci oponentního jednání

- **V. Janiš**
Integrability of the diffusion pole in the diagrammatic description of noninteracting electrons in a random potential J. Phys.-Condens. Mat. 21 (2009) 485501-1 – 485501-8.
- **V. Janiš, M. Ringel**
Magnetic Properties of Metallic Impurities with Strongly Correlated Electrons Acta Phys. Polon. A 115 (2009) 30 – 35.
- **K. Král, I. Kratochvílová, M. Menšík**
Asymmetrical shapes of optical line profiles in individual quantum dots Optic. Comm. 282 (2009) 1801 – 1806.
- **K. Král, C. Y. Lin**
Electron-phonon coupling in nanodevices Physica E 42 (2009) 618 – 621.
- **J. Kudrnovský and V. Drchal**
Magnetic properties of fcc Ni-based transition metal alloy Int. J. Mater. Res. 9 (2009) 1193 – 1196.
- **J. Kudrnovský, F. Máca, I. Turek, J. Redinger**
Substrate-induced antiferromagnetism of a Fe monolayer on the Ir(001) surface Phys. Rev. B 80 (2009) 064405(1) – 064405(8).
- **C. Maes, K. Netočný, and B. M. Shergelashvili**
Nonequilibrium relation between potential and stationary distribution for driven diffusion Phys. Rev. E 80 (2009) 011121(1) – 011121(10).
- **A.B. Shick, F. Máca, and A.I. Lichtenstein**
Magnetic anisotropy of single Co atom on CuN surface J. Appl. Phys. 105 (2009) 07C309(1) – 07C309(3).
- **A.B. Shick, F. Máca, A.I. Lichtenstein**
Magnetic anisotropy of single 3d spins on a CuN surface Phys. Rev. B 79 (2009) 172409(1) – 172409(4).
- **F. Slanina**
Efficiency of Interacting Brownian Motors: Improved Mean-Field Treatment J. Stat. Phys. 135 (2009) 935 – 950.

Výhled

V roce 2010 plánujeme nákup 1-2 víceprocesorových serverů k posílení výpočetního výkonu Laboratoře, údržbu a opravy stávající techniky a nákup doplňků stávajícího zařízení, služby a drobné práce v rámci smluv (opravy a konfigurace výpočetní techniky).

Výpočetní prostředky Laboratoře budou dále využívány výhradně ve vědeckovýzkumné oblasti, úzké propojení s teoretickým oddělením Fyzikálního ústavu AV ČR, v.v.i. a studenty MFF UK je i nadále prioritní.

Zpráva byla projednána a schválena Radou Laboratoře ASCOC dne 4. února 2010.

RNDr. František Máca, CSc.
vedoucí Laboratoře ASCOC



SPOLEČNOST VĚDECKOTECHNICKÝCH PARKŮ ČR

Výbor 8. 12. 2009

Jednání řídil prezident SVTP ČR P. Švejda.

V jeho průběhu byly projednány všechny plánované úkoly:

- informace o činnosti v regionech
- prezentace VTP v časopisu Inovační podnikání a transfer technologií
- aktualizace údajů o VTP v elektronickém katalogu VTP SVTP ČR
- 10. etapa akreditace VTP v ČR
- účast SVTP ČR na 16. mezinárodním sympoziu s výstavou INOVACE 2009
- přihláška „Strojírna TYC“ do 14. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2009
- stav přípravy nových projektů SVTP ČR
- projekt LA 336 – mezinárodní spolupráce SVTP ČR v roce 2009, příprava 2010
- spolupráce s VTP v Bělorusku od roku 2010
- příprava XX. VH SVTP ČR 10. 2. 2010
- noví členové:
 - Inovační centrum Olomouc, zástupce organizace v SVTP ČR – Bc. Erik Kubelka
 - Regionální rozvojová agentura střední Čechy, z.s.p.o., zástupce organizace v SVTP ČR – PhDr. Jiří Svítek, CSc.
- monitoring tisku na www.vtpup.cz/monitoring.html

Informace o závěrech tohoto jednání jsou umístěny na www.svtp.cz.

Oponentura projektu 2009

Oponentní rada 28. ledna 2010 přijala výsledky řešení projektu LA 336, předložené řešitelem projektu P. Švejdou s tím, že průběh a řešení projektu odpovídají cílům projektu stanoveným v jeho zadání pro rok 2009, tj. spolupráce s partnery na multilaterální úrovni (IASP, SPICE, EBN), elektronické propojení SVTP ČR se zahraničními partnery a bilaterální úrovni (součinnost s asociacemi VTP ve V. Británii, SRN, Francii, ČLR, Rakousku, Slovensku, Ruské federaci, Polsku, Itálii,

Švýcarsku, Skandinávii, zejména Finsku a zemích Indočíny, nově Srbsku) a účast na vybraných jednáních a workshopech, cíle public relations v uvedených oblastech včetně zajištění financování projektu a potřebných kontrolních zpráv. Na řešení projektu se podíleli členové výboru SVTP ČR, průběžné informace projednával výbor SVTP ČR v průběhu roku 2009, byly předloženy také mezinárodní poradě ředitelů VTP v Řeži 11. – 12. 6. 2009.

Oponentní rada konstatovala, že byly splněny cíle projektu v roce 2009 v rozsahu stanoveném smlouvou. Podařilo se zajistit povinnosti vyplývající ze členství SVTP ČR v IASP a SPICE, součinnost SVTP ČR s partnery, jednotlivé aktivity v rámci PR zaměřené na partnery SVTP ČR v uvedených zemích, prezentace výsledků na vybraných veletrzích a výstavách, informací pro sdělovací prostředky. Na spolupráci SVTP ČR s Asociacemi VTP v partnerských zemích navazuje spolupráce mezi jednotlivými VTP, spolupráce inovačních firem umístěných v těchto VTP. K plnění těchto úkolů je využívána domovská stránka www.svtp.cz.

XX. valná hromada

Ve středu 10. února 2010 se uskutečnila v Praze, v jubilejním roce činnosti Společnosti, další valná hromada SVTP ČR. Zúčastnilo se jí 18 zástupců členů právnických osob, 7 fyzických osob a další hosté.



Zleva: P. Porák, MPO, J. Lakomý a P. Švejda, SVTP ČR



Účastníci VH SVTP ČR

V úvodu dopolední veřejné části prezentoval P. Šefl, Klimentovská a.s., projekt připravovaného Vědeckotechnického parku – Technopark Klimentov. Této části prezentace se dále aktivně zúčastnili J. Bytel, starosta obce Velká Hleďsebe, M. Havel, 1. náměstek hejtmána Karlovarského kraje a J. Novotný, viceprezident Hospodářské komory ČR.

V této části jednání, které se zúčastnilo 37 osob, byla dále pozornost věnována Národní síti VTP v ČR, 20 letům SVTP ČR, 10. etapě akreditace VTP vč. předání diplomů akreditovaným VTP (předáno 8 diplomů z 10 dosud akreditovaných VTP), mezinárodní spolupráci SVTP ČR, jednotlivých VTP a inovačních firem v nich umístěných, průběžným výsledkům programu PROSPERITA II s vystoupením P. Poráka, MPO a B. Sawkins, CzechInvest, kteří odpovídali na četné dotazy účastníků týkajících se tohoto programu, přípravy, průběhu a hodnocení projektů.

Odpoledne se uskutečnila XX. valná hromada SVTP ČR. Prezident P. Švejda předložil zprávu o činnosti, zprávu o hospodaření za rok 2009, zprávu revizní komise přednesl její předseda J. Vaner. VH schválila tyto materiály a projednala hlavní úkoly a návrh rozpočtu na rok 2010 a schválila usnesení.

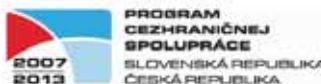
V rámci uskutečněné diskuze předložili členové SVTP ČR a hosté valné hromady informace, hodnocení a dotazy, týkající se postavení společnosti, přípravy projektů VTP, programu PROSPERITA II, možnosti umístění českých inovačních

fírem v zahraničních VTP, public relations této oblasti.

Schválené základní dokumenty:

- Hlavní úkoly SVTP ČR na rok 2010
- Kalendář akcí na rok 2010
- Usnesení XX. VH SVTP ČR jsou umístěny na www.svtp.cz

P. Š.



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO
REGIONÁLNÍ ROZVOJ
SPOLEČNĚ BEZ HRANIC



a podmínkách vstupu do tohoto chráněného prostředí.

Podnikatelskou praxi a působení v podnikatelském inkubátoru přiblížil studentům Lukáš Záhoř, jednatel společnosti Studio produkce 2, s.r.o., společnosti produkující audiovizuální projekty, z nichž dosud nejznámějším se stal animovaný loutkový seriál pro děti „Krysáci“.

Studentům byla také blíže představena jedna z aktivit Technologického inovačního centra s.r.o., a to soutěž šitá přímo pro studenty – o „Nejlepší podnikatelský záměr 2009/2010“. Studenti s podnikatelským duchem mohou v této soutěži vyzkoušet nejen své štěstí, ale prověřit si i svoji připravenost vstoupit do světa podnikání a svoji šanci na úspěch se svým podnikatelským záměrem.

Technologické inovační centrum s.r.o. nabízí možnost i ostatním školám v regionu zprostředkovat studentům obdobný pohled do praxe. Jednatelka společnosti, Daniela



Sobieská, k tomu řekla: „Jedním z našich cílů je právě spolupráce s vysokými a středními školami v regionu. Považujeme za důležité přiblížit studentům podnikatelskou praxi a pohled na inovace již v průběhu studia. Věříme, že to může napomoci k jejich směřování k podnikatelské činnosti a realizaci inovačních záměrů v budoucnosti.“

Petr Konečný
TIC Zlín



ČESKÁ SPOLEČNOST PRO NOVÉ MATERIÁLY A TECHNOLOGIE

Generální shromáždění



Uspělo se dne 12. listopadu 2009 podobně jako v minulém roce na ČVUT v Praze, Fakultě strojní v Dejvicích. Bohužel ani letos se nezvýšila účast členů na GS – na shromáždění se dostavilo jen 20 individuálních členů a 7 zástupců členů kolektivních. Jednání shromáždění mělo obvyklý program – nejobsaženějším bodem jednání GS byla zpráva prezidenta doc. Ing. K. Šperlinka, CSc. o činnosti ČSNMT za uplynulý rok, po níž následovaly zpráva o hospodaření a zpráva kontrolní komise. Prezident společnosti pak přednesl přednášku na téma „Aktuální situace ve financování vědy a výzkumu v ČR“. Po ní následovalo slavnostní předání Ceny ČSNMT za rok 2009 Ing. Jiřímu Krejčíkovi, CSc., který poté přednesl přednášku zabývající využitím biomasy v energetice a vývojem materiálů v této oblasti. Po krátké diskusi bylo přijato usnesení GS.

Zpráva o činnosti za období červen 2008 – říjen 2009

Úvodem bylo stručně zhodnoceno uplynulé období. Činnost společnosti byla řízena řídicím výborem, který se sešel na 6ti řádných zasedáních, účast vždy přesahovala 65 %. Členská základna byla informována Zpravodajem ČSNMT, rovněž byly (bohužel ne dosti dobře) aktualizovány domovské stránky a stručné informace jsou uváděny i v časopisu Inovační podnikání a transfer technologií. Členská základna je stabilní – k 31. 10. 2009 měla společnost 338 individuálních

a 43 kolektivních členů; z toho 133 členů Nanosekce.

Bylo konstatováno, že většina úkolů vyplývajících z usnesení volebního GS v r. 2007 je průběžně plněna, významně se zvýšila aktivita činnosti Nanosekce, stále se nedaří zaktivizovat činnost odborných skupin a i práce CENTRA by mohla být aktivnější.

Ekonomická situace společnosti je trvale velmi dobrá a je podmíněna především úspěšným projektům VaV i dobrou platební morálkou členů společnosti. **Dne 22. 1. 2009 proběhlo v zasedací místnosti Ústavu materiálového inženýrství FS ČVUT oponentní řízení projektů VaV řešených ČSNMT:**

Uspělo se dvě závěrečné oponentury projektů:

1P05LA249: „Účast ČSNMT na rozvoji výzkumu nanotechnologie“

ME 1P05ME820: „Průvodce systémem státní podpory výzkumu a vývoje v ČR“

Oponentní rada konstatovala úspěšný průběh řešení projektů a doporučila jejich pokračování v nových projektech. Toto doporučení se bude realizovat v novém projektu

INGO LA 9045, který bude řešen v r. 2009-2012.

Tento projekt také vytváří základní předpoklady pro úspěšné zapojení do projektu 7.RP EU MNT ERA NET II, jehož rozpočet činí 1,33mil. EUR. ČSNMT bude členem evropského konsorcia, K. Šperlink bude v řídicím výboru, J. Šhrbená členem projektových pracovních skupin a bude řídit českou část projektu.

Bohužel se nepodařilo získat státní podporu na pokračování vydávání publikace „Průvodce systémem státní podpory výzkumu, vývoje a inovací v ČR“.

Současně proběhly dvě průběžné oponentury projektů:

OK471: „Oborová kontaktní organizace pro materiály, technologie v ČR“

LA335: „Podpora činnosti ČSNMT ve FEMS a dalších mezinárodních společnostech“.

I zde bylo konstatováno úspěšné řešení obou projektů. Pro r. 2009 tak měla společnost zajištěny dotace ve výši cca 3Mio Kč. Při této příležitosti prezident poděkoval všem řešitelům projektů.

ČSNMT spolupracuje s FEMS, IOM, ASM, TMS, DGM a SAMPE. Fungují dvě „CZ Chapters“ při ASM a SAMPE. V rámci projektů byly podpořeny vybrané členské firmy a to spolufinancování cestovních nákladů spojených s řešením projektů v rámci 6 a 7.RP EU, účastí na špičkových světových konferencích, které byly pořádány spolupracujícími zahraničními společnostmi. Zdůrazněna byla podpora mladých vědeckých pracovníků na konferencích JUNIOREUROMAT.

Společnost se podílela na pořádání řady českých i mezinárodních konferencí. Nejvýznamnějšími z nich byly METAL 2009 a NANOCON 2009. Vedle těchto konferencí se společnost významným způsobem podílela na dalších pěti konferencích. Podrobné informace o nich se průběžně zveřejňují ve Zpravodaji ČSNMT a budou vedeny v databázi domovské stránky společnosti.

V uplynulém funkčním období se podařilo zajistit vlastní kancelář na Novotného lávce, společnost byla také přijata za členu ČSVTS. Z tohoto členství vyplývají nejen další zvýšení vlivu ČSNMT, ale i výhody ekonomické. V závěru této části vystoupení bylo poděkováno všem členům RV i RK za činnost v uplynulém roce.

V návaznosti pak byly stručně shrnuty nejvýznamnější úkoly pro zbývající funkční období. V první řadě musí pokračovat úspěšné plnění projektů VaV, které vytvářejí předpoklady pro mezinárodní spolupráci i naplňování programů společnosti. Pro rok 2010 se předpokládá podpora min. sedmi konferencí, včetně zajištění účasti na JUNIOREUROMAT 2010. Zlepšit se musí

prezentace společnosti na domovských stránkách a aktivnější zapojení mladých členů společnosti.

V závěru bylo konstatováno, že do ukončení současného funkčního období zbývá 18 měsíců. V první řadě je třeba zajistit úspěšný průběh oponentních řízení řešených projektů v lednu 2010. Současně je třeba připravit nové projekty, které jsou základní podmínkou ekonomického zajištění všech aktivit společnosti. Další Generální shromáždění se uskuteční v rámci konference METAL 2010 v Rožnově pod Radhoštěm v květnu 2010. Již nyní lze specifikovat hlavní směry činnosti, kterými bude pokračování všech dosud úspěšných aktivit a nově pak širší zapojení společnosti do činnosti technologických platform, kdy v r. 2009 společnost vstoupila do České technologické platformy strojírenství, a byly zahájeny práce na přípravě dalších dvou platform. Zásadním způsobem se musí zlepšit prezentace na domovských stránkách, které budou hlavním nástrojem pro přenos informací našim členům.

Poté následovala zpráva hospodáře Ing. L. Krause, která pozitivně hodnotila ekonomické aktivity a z nich vyplývající velmi dobrou hospodářskou situaci ČSNMT.

Cena ČSNMT 2009

Jednání GS bylo i v letošním roce příležitostí pro vyhlášení Ceny ČSNMT za rok 2009. Komise pro udělování ceny ČSNMT navrhla v letošním roce jen jednoho kandidáta, kterého řídicí výbor jednomyslně potvrdil. Prezident společnosti tak mohl předat tradiční cenu – broušený pohár – Ing. Jiřímu Krejčíkovi, CSc.

Údaje o navrhovaném kandidátu

Ing. Jiří Krejčík, CSc. se narodil 11. 6. 1944 v Praze. Pracuje v SVÚM a.s., Praha.

Vzdělání:

Povinnou školní docházku a jedenáctiletou střední školu zakončenou maturitou absolvoval v Praze. Po neúspěšném pokusu o studium na lékařské fakultě UK v roce 1961 pracoval jako dělník v automobilové opravě, odkud po 1 ročním působení nastoupil ke studiu ČVUT, fakulty strojní. Po ukončení studia v roce 1967 nastoupil do Státního výzkumného ústavu materiálu (SVÚM) v Praze, kde pracuje dodnes. V letech 1977 – 1978 v rámci

aspirantského studia absolvoval postgraduální studium v oboru Fyzika pevných látek na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Dále v roce 1979 jej zaměstnavatel vyslal na půlroční stáž na Universitu v Moskvě – Moskovskij stankoinstrumentalnyj institut, kde si na katedře materiálu prohluboval znalosti v oboru nástrojových ocelí, tepelného zpracování materiálů a ruského jazyka. Vědeckou aspiranturu ukončil v roce 1981 obhajobou kandidátské disertační práce „Vliv tepelného zpracování nástrojových ocelí pro práci za studena na deformaci a výkonnost nástrojů“.

Odborná praxe

Zaměstnan od ledna 1968 v SVÚM (dříve Státní výzkumný ústav materiálu) až doposud. Nejprve pracoval v oddělení Nástrojových materiálů jako odborný, výzkumný a vědecký pracovník a vedoucí oddělení, v období 1986 se stal vedoucím odborného úseku Tepelného zpracování. V lednu 1990 byl jmenován ředitelem Státního výzkumného ústavu materiálu a jako šéf privatizačního týmu úspěšně privatizoval ústav do podoby akciové společnosti SVÚM. Od roku 1994 byl generálním ředitelem a předsedou představenstva SVÚM a.s. Po vytvoření samostatné dceřiné společnosti SVÚM a.s. v roce 1999, jejíž zaměření je orientováno do oblasti výzkumu, vývoje a zkoušení materiálů v akreditovaných laboratořích, svařování a specializované výroby, se Ing. Jiří Krejčík, CSc. stal jejím ředitelem, předsedou představenstva a postupně i majitelem. Dnes pracuje ve funkci ředitele a prokuristy firmy a výrazně se podílí na orientaci a rozvoji činnosti akciové společnosti.

Popis jeho vědecké, výzkumné, řídicí a jiné činnosti

Od roku 1968, od nástupu do praxe ve Státním výzkumném ústavu materiálu, se věnuje oboru kovových materiálů, převážně nástrojových a konstrukčních ocelí, tepelného zpracování, povrchových úpravám a vztahu struktury a finálních vlastností nástrojů a strojních komponent. V rámci spolupráce s Poldi Kladno se významně podílel na optimalizaci sortimentu a vývoji moderních nástrojových ocelí, které byly i zavedeny do výrobního programu. Je autorem řady odborných publikací a článků o nástrojových ocelích a jejich tepelného zpracování, je také autorem 3 patentů v tomto oboru. Podílel se na výchově pracovníků v oboru technologického tepelného zpracování v rámci vzdělá-



Zleva: K. Šperlink, J. Krejčík

vacích kurzů, vedením diplomových prací na ČVUT i doktorandského studia a přednáškové činnosti na ČVUT Praha. V období 2002 až 2008 byl členem podborové komise 106 „Hutnictví a materiálové inženýrství“ Grantové agentury České republiky. V letech 2005 až 2007 byl členem výboru „Programme Committee Priority 3 – Nanomaterials v rámci Evropské komise se sídlem v Bruselu.

V poslední době kromě řídicí činnosti v SVÚM a.s. se významně zapojil i do řešení výzkumných úkolů jako vedoucí příp. člen řešitelského týmu v rámci 5., 6. a 7. Rámcového programu zaměřených nejen na oblast konstrukčních materiálů, ale i vysokoteplotní koroze a problémů spojených se spalováním biomasy a dále výzkumných projektů financovaných z MŠMT a MPO. Je zakladatelem a předsedou české pobočky materiálové společnosti SAMPE Czech Chapter (Society for the advancement of Material and Process Engineering), členem síťové materiálové společnosti ENMat (European Network of Materials Research), dlouholetým členem výboru ČSNMT, AVO a ALV.

Zdůvodnění návrhu

Je dlouhodobým členem řídicího výboru České společnosti pro nové materiály a technologie a člen dalších materiálových společností. V roce 2009 se dožívá životního jubilea 65 let.

Za jeho dlouhodobou činnost ve prospěch ČSNMT a jako ocenění jeho vědecké práce je navrhován na Cenu ČSNMT pro rok 2009.

K. Š.

RADA VĚDECKÝCH SPOLEČNOSTÍ ČR

OBJEKTY 2009

Ve dnech 5. a 6. listopadu 2009 se v konferenčních prostorách Fakulty informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové konal již čtrnáctý ročník české a slovenské odborné konference OBJEKTY s mezinárodní účastí, letos s podtitulem „Business, objekty a Internet“. Letošní ročník byl zaměřen na výměnu informací o nejnovějších trendech na poli objektově orientovaných technologií (OOT) a výměnu názorů odborníků

z praxe a učitelů na výchovu pracovníků pro praxi.

Konference od poloviny 90. let poskytuje v tradičním listopadovém termínu prostor pro širokou paletu témat z oblasti OOT, která je významnou součástí softwarového inženýrství. Jsou to především otázky organizace a řízení projektů využívajících OOT, distribuované objekty, webové služby a Internet, modelovací jazyky (např. UML), metody modelování, programovací jazyky, objektové databáze, otázky přenosu výsledků výzkumu do praxe, transfer znalostí mezi experty na

vysokých školách a v praxi a otázky vzdělávání.

Konference navazuje na úspěšné předchozí ročníky, které se střídavě konají v Čechách, na Moravě a na Slovensku. Konference slouží jako odborná platforma pro výměnu zkušeností a poznatků z oblasti objektově orientovaného přístupu, který se stále více prosazuje jako velmi důležitá oblast nejen počítačových věd, ale i v dalších oblastech, jako je například modelování podnikových business procesů, právních znalostí anebo i jako přístup k modelování systémů obecně.

Cílem konference je získání informací o nejnovějších trendech a inovacích a dále pak zprostředkování výměny zkušeností, prezentace výsledků vědy a výzkumu a také zkušeností z praxe. Konference vznikla v polovině 90. let na České zemědělské univerzitě v Praze-Suchbátě. V době, kdy přišly objektové technologie do tradičních softwarových prostředí malých počítačů. Za dobu její existence vykristalizovalo jádro asi stovky stálých účastníků, kteří spolupracují v nejrůznějších oblastech. Dnes konferenci spoluorganizuje skupina odborníků z patnácti pracovišť z České republiky a Slovenské republiky.

Konference se již stala u odborné veřejnosti známou svým neformálním přístupem k diskutované problematice a přátelskou pracovní atmosférou. Jsme rádi, že některá odborná témata, která dnes prakticky představují významné inovace v softwarovém inženýrství, jako například návrhové vzory, modelovací jazyk UML, business modelování, objektové a objektově relační databáze či jazyky XML a C# byly poprvé v českých zemích a na Slovensku prezentovány a diskutovány právě na této konferenci.

Konference patří mezi akce podporované Radou vědeckých společností ČR a mezinárodními profesními sdruženími ACM – Advanced Computing Machinery a IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers. Pořádá ji již tradičně Katedra informačního inženýrství Provozně – ekonomické fakulty ČZU v Praze ve spolupráci s Katedrou informatiky a výpočetní techniky Fakulty aplikovaných věd ZČU Plzeň, Katedrou počítačů a Katedrou elektrotechnologie Elektrotechnické fakulty ČVUT v Praze, Katedrou softwarového inženýrství v ekonomii Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze, Ústavem patologické fyziologie



Při zahájení konference zleva A. Slabý, V. Janeček, Š. Zajac, V. Merunka.

1. lékařské fakulty UK v Praze, Katedrou matematické informatiky Přírodovědecké fakulty UP Olomouc, Katedrou informačních technologií Fakulty informatiky a statistiky VŠE v Praze, Katedrou informatiky Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-TU Ostrava, Jednotou českých matematiků a fyziků, firmami Microsoft, IBM, Deloitte a dalšími. Mediálním partnerem konference je již od roku 1996 společnost IDG s časopisem Computerworld.

Konferenci slavnostně zahájili prorektor Univerzity Hradec Králové prof. RNDr. Antonín Slabý, CSc., děkan Fakulty informatiky a managementu UHK doc. Ing. Václav Janeček, CSc. a doc. Ing. Štefan Zajac, CSc., člen výkonného výboru Rady vědeckých společností ČR a předseda Jednoty českých matematiků a fyziků. Jednání konference řídil doc. Ing. Vojtěch Merunka, Ph.D. Účastníci měli v době konání konference k dispozici tištěný sborník recenzovaných referátů ve vědeckém formátu Springer.

Za významný přínos letošního ročníku lze považovat informace o metodikách řízení tvorby rozsáhlých systémů v praxi, pokročilé techniky objektově orientovaného programování jako například refactoring a využívání návrhových vzorů. Již tradičně zaujaly i příspěvky o využívání objektově orientovaného paradigma v implementaci systémů pro elektronický obchod nebo při modelování podnikových procesů, organizačních struktur a dokonce i právních norem. Na konferenci jsme se také zabývali novými programovacími standardy, novými programovacími jazyky a výukou informatiky.

Značná část účastníků navštěvuje konferenci pravidelně a i letos projevila spokojenost s průběhem jednání a zájem o další ročník. Během dvou dnů byly předneseny a diskutovány čtyři rozsáhlejší referáty (minikurzy v délce cca 60 minut) zabývající se komplexnější tematikou, 19 kratších příspěvků a také posterů. Součástí programu byla také hodinová panelová diskuse k probírané problematice a společenský večer s recepcí v prostorách menzy.

Příští ročník se již připravuje a bude se konat na Slovensku v prostorách Fakulty řízení a informatiky Žilinské univerzity v Žilině.

doc. Ing. Vojtěch Merunka, Ph.D.
Provozně – ekonomická fakulta ČZU v Praze,

doc. Ing. Štefan Zajac, CSc.
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT v Praze členové přípravného a řídicího výboru konferencí OBJEKTY

AVO

ASOCIACE VÝZKUMNÝCH ORGANIZACÍ

Ze života

Největší objem prací byl v období od poslední zveřejněné informace v této rubrice věnován:

- ročnímu ukončování projektů a s tím spojenými oponentními řízeními (Asociace výzkumných organizací je příjemcem či spolupříjemcem několika projektů výzkumu a vývoje podporovaných z veřejných prostředků)
- účetní závěrce za rok 2009.

Přehled vybraných aktivit AVO

- Úspěšně proběhlo průběžné oponentní řízení největšího projektu AVO „**Oborová kontaktní organizace aplikovaného VaV pro přípravu českých subjektů k mezinárodní spolupráci (r. 2006 – 2010)**“. Oponentní rada konstatovala splnění všech stanovených cílů projektu v roce 2009, zvýšený zájem o služby Oborové kontaktní organizace AVO (OKO AVO) a vysokou odbornou úroveň těchto služeb. AVO poskytovala v rámci projektu poradenskou a expertní činnost

především v oblasti ekonomické části řešení a vyúčtování projektů výzkumu a vývoje a v oblasti legislativy výzkumu a vývoje. Veřejně přístupná „**Databáze organizací aplikovaného výzkumu a vývoje**“ byla průběžně aktualizována a rozšiřována. Byla též použita k několika výběrům dat podle potřeb a stanovených kritérií spolupracujících organizací.

- Protože uvedený projekt OKO AVO končí v r. 2010, požádala AVO o další (pokračující) projekt na léta 2010-2012 „**Oborová kontaktní organizace cíleného výzkumu pro přípravu českých subjektů k mezinárodní spolupráci; r. 2011 -2012**“. Projekt byl ve veřejné soutěži přijat k podpoře (i když s dosti razantním snížením dotace proti současnému projektu). Od r. 2011 tak převzme aktivitu v současné době řešeného projektu „**Oborová kontaktní organizace aplikovaného VaV pro přípravu českých subjektů k mezinárodní spolupráci (r. 2006 – 2010)**“.

- Připomínáme, že Asociace nabízí v rámci projektů OKO AVO **zdarma semináře** na různá témata, které by měly pomoci zájemcům nalézt nejen finanč-

ní podporu pro řešení projektů výzkumu a vývoje, ale i poradit s jejich účetnictvím apod. Semináře lze uskutečnit i přímo na pracovištích firem.

- Bylo uskutečněno také závěrečné oponentní řízení projektu **PIDEA+**. Oponentní rada konstatovala úspěšné splnění cílů projektu a doporučila využití dosažených výsledků v návazném projektu, protože příslušný projekt **EURIPIDES** na mezinárodní úrovni pokračuje. Proto BIC Ostrava (se spolupříjemcem AVO) požádal ve veřejné soutěži na podporu projektů EUREKA o účelovou podporu pro **navazující projekt EURIPIDES**. Projekt byl přijat k podpoře a jeho řešení bude probíhat v letech 2010 – 2012.

- S kladnými závěry při hodnocení se uskutečnilo průběžné oponentní řízení projektu Inženýrské akademie ČR „**Konzultační středisko pro podporu využití poznatků výzkumu v mezinárodní spolupráci a inovacích**“. Cílem projektu je vytvoření a provoz konzultačního střediska pro podporu systematického a efektivního zhodnocení poznatků základního a aplikovaného výzkumu v další mezinárodní výzkumné

- spolupráci a inovací. AVO se účastní na řešení tohoto projektu spolu se Svazem průmyslu a dopravy ČR jako spolupříjemce. Řešení projektu bylo poznamenáno nenadálým úmrtím hlavního řešitele ing. Ivana Dobiáše, DrSc., který byl také „duchovním otcem“ projektu.
- Úspěšně bylo rovněž průběžně oponentní řízení projektu „**Technologický profil ČR**“ (projekt Asociace inovačního podnikání ČR). AVO spolupracuje jako garant jedné části projektu.
 - Hlavní běžnou činností AVO byla jako obvykle **poradenská činnost** v oblasti projektů výzkumu a vývoje. Nejčastěji se dotazy – kromě vyhlášených programů podpory výzkumu a vývoje a problémů při účtování a vykazování řešených projektů výzkumu a vývoje – týkaly jako v minulém období především změn, které přináší **novelizace zák. č. 130/2002 Sb.** Konkrétně se jednalo o nové podmínky poskytování účelové podpory po vzniku Technologické agentury ČR a změny v poskytování institucionálního financování výzkumným organizacím mimo AV ČR. Řada dotazů směřovala v této souvislosti také k **programu ALFA**, který má být prvním programem vyhlášeným Technologickou agenturou ČR a k některým změnám v oblasti **způsobilých nákladů** při poskytování účelové podpory (především v oblasti ochrany práv duševního vlastnictví).
 - Pro vyjasnění problémů fungování výzkumných organizací (VO) v případě subjektů založených podle obchodního zákoníku zpracovala pracovní skupina odborníků z AVO dokument „**Výzkumná organizace jako podnikatelský subjekt**“. Dokument bude diskutován se zástupci legislativy a posléze bude uspořádán diskusní seminář na toto téma.
 - Odborníci AVO se účastní přípravy a realizace programů **OP VaVpl a OP VK**. Řada těchto odborníků působí jako hodnotitelé projektů poslední výzvy VaVpl a president a výkonný předseda AVO jsou členy „**Panelu aplikací VaVpl**“.
 - V rámci řešení projektu OKO AVO uspořádala Asociace jako každoročně řadu seminářů o možnostech problémů **financování výzkumu a vývoje**, které byly věnovány kromě obecných informací i vybraným aktuálním tématům, především pak novému zaměření části strukturálních fondů EU na podporu výzkumu, vývoje a inovací a dále využívání ustanovení § 34, odst. 4 a 5 zákona č. 586 / 1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších změn a doplňků. **Semináře** byly organizovány jak přímo na pracovištích firem, které o ně projevíly zájem (AVO nabízí tuto službu stále zdarma!), tak formou specializovaných seminářů. Velmi úspěšný byl seminář pořádaný společně s agenturou CzechInvest v Brně „**Dotace pro výzkum a Vývoj**“. Pro zájemce z příslušných firem byly uspořádány specializované semináře „**O možnostech a problémech financování výzkumu a vývoje**“ v Brně a v Pardubicích. Pro pracovníky divize investic agentury CzechInvest byla uskutečněna prezentace na téma „**Formy podpory výzkumu, vývoje a inovací v ČR**“.
 - V rámci řešení projektu OKO AVO se Asociace účastnila výstavy a sympozia

INOVACE 2009 „Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR“, pořádaném ve dnech 1. – 4. 12. 2009 v Praze Asociací inovačního podnikání ČR.

- Součástí nového projektu „**Oborová kontaktní organizace cíleného výzkumu pro přípravu českých subjektů k mezinárodní spolupráci**; r. 2011 - 2012“ je uspořádání **konference s mezinárodní účastí** na téma „**Český aplikovaný výzkum a vývoj: nové výzvy a příležitosti; AVO 2010**“ ve dnech 7. – 9. 6. 2010 v kongresovém sále Autoklubu ČR. Hlavními tématy konference by měly být „Reforma VaVal v ČR“, „Zahraniční systémy řízení a financování VaVal“ a „Řízení a financování VaVal v ČR po roce 2013“. Technickou realizací konference zajišťuje společnost TERIS, a.s., na jejichž stránkách www.teris.cz jsou uvedeny bližší informace a přihlášky k účasti.
- AVO připravuje také na první polovinu roku 2010 každoročně pořádanou odbornou konferenci s mezinárodní účastí „**Kotle 2010**“ v Brně.
- Pokračovala úzká spolupráce s **Radou pro výzkum, vývoj a inovace** zajišťovaná především prostřednictvím jejich členů – zástupců AVO, a to jak přímo v Radě, tak v jejich odborných komisích, např. v „**Komisi pro hodnocení výsledků výzkumu a vývoje**“.
- Zástupci AVO se aktivně účastní práce „**Technologické agentury ČR**“. Pomohli svými připomínkami při přípravě jejího prvního programu **ALFA** a při přípravě celého procesu hodnocení budoucích žádostí o podporu z tohoto programu. Do budoucí **Výzkumné rady TA ČR** navrhla AVO dva kandidáty a podpořila kandidaturu dalších dvou odborníků navržených jinými organizacemi.
- Zástupci AVO se dále pravidelně účastní akce „**Kulatý stůl premiéra** o budoucnosti české vědy“. O výsledcích jednání pak pravidelně informují členy Asociace.
- **Zástupci AVO se** jako supervizoři projektů účastnili celé řady **průběžných a závěrečných oponentních řízení** projektů programu EUREKA a jako opONENTI a členové oponentních rad projektů programu EUPRO a dalších programů včetně oponentur „**výzkumných záměrů**“. Nezanedbatelná byla jejich aktivní činnost v **komisích jednotlivých programů podpory výzkumu a vývoje** na MŠMT, MPO, MO, AV ČR a u dalších poskytovatelů. Uvedené komise především hodnotily průběh řešení v r. 2009 u jednotlivých podporovaných projektů.
- Zástupci AVO se aktivně účastní přípravy programu „**Bezpečnostní výzkum**“ na MV ČR. Do příslušné hodnotící komise navrhla AVO několik svých expertů.
- **Spolupráce AVO s AIP ČR** pokračovala jak účastí jejich zástupců v orgánech AIP ČR, tak spoluprací v rámci časopisu ip&tt.
- AVO se také účastnila práce v **AKTOP** – Asociace institucí a odborníků transferu znalostí, o.s.
- Grafický symbol **AVO** (logo) byl zapsán jako **ochranná známka** u Úřadu průmyslového vlastnictví.
- Asociace seznámila své členy také s obsahem připravovaného „**Meziresortního programu výzkumu a vývoje**“.

je národní a kulturní identity (NA-KI)“, ve kterém bude vyhlášena i řada „technických“ témat. Vyzvala své členy k aktivní účasti v programu jako hodnotitelé projektů.

- Pro své členy AVO získala možnost finančně výhodné návštěvy veletrhu **HANNOVER MESSE 2010**.
- **AVO účetně uzavřela své hospodaření za r. 2009 s kladným výsledkem.** Asociace byla celý rok plátcem DPH a účtovala v podvojném účetnictví. S potěšením lze konstatovat, že neplnění základní povinnosti člena AVO – úhrada služeb Asociace – se stalo výjimečným jevem. AVO také vypořádala poskytnuté dotace se státním rozpočtem.
- Také obecně prospěšná společnost „**Aktivita pro výzkumné organizace, o.p.s.**“, založená AVO uzavřela své **hospodaření za r. 2009 s kladným výsledkem.** V roce 2009 řešila pouze jednu menší zakázku související se vznikem Technologické agentury ČR.
- **Sekretariát AVO** rozesílal průběžně členům Asociace aktuální zprávy z oblasti výzkumu, vývoje a inovací, upozornění na termíny vyhlášených veřejných soutěží na programy výzkumu a vývoje včetně informací k vyplňování příslušných žádostí a následně o průběhu hodnocení podaných projektů, odpovědi na nejčastější dotazy z oblasti výzkumu a vývoje, pozvánky na zajímavé semináře a konference, aktuální informace z EU (od CEBRE), upozornění na nové legislativní dokumenty a další informace. Průběžně byly také aktualizovány webové stránky AVO.

Kontakt:

Asociace výzkumných organizací,
Novodvorská 994, 142 21 Praha 4
tel/fax: 241 493 138, tel. 239 041 998,
e-mail: avo@avo.cz,
www: <http://www.avo.cz>

Konference při příležitosti 20 let AVO

Asociace výzkumných organizací pořádá u příležitosti 20 let své činnosti konferenci s mezinárodní účastí na téma „**Český aplikovaný výzkum a vývoj: nové výzvy a příležitosti; AVO 2010**“. Konference se koná ve dnech 7. – 9. června 2010 v kongresových prostorách Autoklubu ČR a je určena členům Asociace a představitelům dalších výzkumných organizací a institucí, podnikové sféry, orgánů státní správy a jiných zainteresovaných subjektů. Hlavními tématy konference jsou: AVO v proměnách času; zahraniční systémy řízení a financování výzkumu, vývoje a inovací; reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR; řízení a financování výzkumu, vývoje a inovací v ČR po roce 2013. Přihlášku k účasti a bližší průběžně aktualizované informace o této konferenci lze získat na stránkách www.teris.cz. V příštím čísle časopisu Inovační podnikání a transfer technologií bude uveřejněna také obsáhlejší stať věnovaná dvaceti letům působení Asociace výzkumných organizací v ČR.

K. M.

Z činnosti klubu A.S.I.: Klub MI Pardubice, TECHMAT 09

Činnost Asociace strojních inženýrů ČR se rozvíjí v řadě klubů zřízených při strojních fakultách, výzkumných ústavech a závodech. Jedním z velmi aktivních klubů je pardubický klub MI (materiálového inženýrství) ustavený na Dopravní fakultě Jana Pernera Univerzity Pardubice (DFJP UPa). Předsedou klubu je prof. Ing. Františka Pešlová, PhD, místopředsedou je doc. Dr. Ing. Libor Beneš.

Dne 19. listopadu 2009 se uskutečnil v hotelu Schindlerův háj ve Svitavách další, v pořadí již devátý ročník konference s mezinárodní účastí **TechMat09**. Jednalo se o každoroční akci, pořádanou pod záštitou děkana prof. Ing. Bohumila Culka, CSc. a pod patronací katedry mechaniky, materiálů a částí strojů společně s Asociací strojních inženýrů. Tato setkání jsou již tradičně zaměřena na problematiku technických materiálů a perspektivních tech-



prof. Pešlová při zahájení konference TechMat'09

nologií pro technické aplikace. Hlavní témata lze shrnout do heslovitého výčtu asi takto: svařovací materiály a technologie svařování; moderní technologie slévání, tváření a obrábění; alkalicky aktivované materiály (geopolymery); technická mechanika a výpočtové modelování strojních součástí; materiály pro dopravní techniku; problematika kontaktu mezi železničním kolem a kolejnicí; další zajímavé okruhy z materiálového a technologického inženýrství. Z titulu omezených časových dispozic bylo nutné rozdělit celé jednání, resp. všechny prezentující autory, do dvou skupin – tzn. mezi blok přednášek a posterovou sekci, s poměrem zhruba vyrovnaným (18:16).

Zmíněné akce se zúčastnilo na šest desítek odborníků z České republiky i Slovenska. Značnou pozornost si získala úvodní přednáška prof. Janíčka z FSI VUT v Brně, zaměřená na *Charakteristiky vědecké činnosti a vědy*, ale i další 4 referáty, věnované modelování kontaktu mezi železničním kolem a kolejnicí z dynamického hlediska, v podání kolektivu autorů z Ústavu termomechaniky Akademie věd ČR, ZČU v Plzni a DFJP UPa. Následně zazněly příspěvky z řady oblastí materiálového inženýrství, prezentované kolegy ze strojních fakult ČVUT v Praze, VUT v Brně, UJEP v Ústí nad Labem, TU v Liberci a VŠB-TU v Ostravě. Další blok přednášek byl věnován problematice svařování, slévání, resp. aplikaci vybraných hořčíkových, hliní-



pohled do konferenční místnosti – přednáší doc. Hlavatý (VŠB TU Ostrava)

kových či titanových slitin (představených účastníky ze Žilinské univerzity a Technické fakulty Slovenské polnohospodářské univerzity v Nitře).

Na této konferenci se i letos, v rámci rozvojového projektu MŠMT a grantu GA-ČR – řešených doc. Benešem, aktivně zapojilo do dění několik doktorandů a posluchačů navazujícího magisterského studia – přípravou posterů i prezentací přednášky. Pozvání v tomto roce přijali rovněž zástupci firem SIKA CZ, ZWICK, COLOR SET Dašice, ESAB Vamberk a MTH – Materials Testing Hrazdil.

Z konference byl vydán sborník přednášek (270 stran). Příští jubilejní 10. ročník TechMat-u je již naplánován na 11. listopad 2010 na stejném místě.

L. Beneš, J. Vondráček

ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST

Evropský týden kvality v ČR 2009

Národní cenu kvality předával premiér, konference se zúčastnila členka vlády

Nejprve vrásky na čele, pak velká spokojenost – tak by se daly jednoduše vystihnout proměny, jimiž prošli organizátoři hlavních akcí Evropského týdne kvality v ČR a Listopadu – Měsíce kvality v ČR v roce 2009.

Ty vrásky v průběhu příprav byly pochopitelné: všechny strašila otázka, jak se na těchto akcích projeví ona všudypřítomná, byť snad pomalu odeznívající krize. Obavy se naštěstí nenaplnily, organizátoři, partneři i účastníci se s obtížnými podmínkami vypořádali se ctí a všechny akce měly důstojný průběh i účast. V něčem ty z předcházejících let i předčily.

Informace o významu, souvislostech, pořadatelích a programu pražských vr-

cholných listopadových akcí byly již v tomto časopise otištěny v předstihu [Svatoš Z. *Evropský týden kvality v ČR – Ještě není pozdě se přihlásit*. ip&tt 2009/3, str. 20-21]. Omezme se proto nyní jen na některé momenty z jejich průběhu a výsledky.

Na první místo patří zcela určitě slavnostní večeř ve Španělském sále Pražského hradu, který se konal 11. listopadu 2009 za přítomnosti předsedy Senátu Parlamentu ČR Přemysla Sobotky, premiéra Jana Fischera, ministrů Vladimíra Tošovského a Ladislava Mika a dalších významných hostů. Premiér České republiky se jej letos zúčastnil po tříleté pauze (ač by tomu tak podle příslušného usnesení vlády mělo být pokud možno vždy) a Národní cenu kvality v jedné ze tří kategorií, spojenou s titulem Excelentní firma, předal.

Už sama přítomnost premiéra se setkala u účastníků večera s příznivou odezvou a uznáním, další sympatie a upřímný potlesk pak Jan Fischer získal i svým krátkým, věcným a fundovaným vystoupením.



Neopomněl v něm mj. jako statistik zmínit jméno mezinárodně uznávané osobnosti managementu kvality Anežky Žaludové a její odbornost a zásluhy, které měla kromě řízení jakosti původně a nejdříve právě v oboru statistiky. Také výslovně zdůraznil souvislost kvality a inovací.

Celkově byl tento slavnostní večer všeobecně hodnocen jako vůbec nejlepší za dobu existence Národní ceny kvality ČR, resp. dřívější Národní ceny ČR za jakost a Ceny ČR za jakost.

Nejvýznamnější ocenění získali:

Národní cena kvality ČR

Excelentní firma: TECHO, a. s.
Excelentní organizace: Český statistický úřad
Vítěz Národní ceny kvality:
Jihomoravský kraj – Krajský úřad
Jihomoravského kraje

Národní cena za společenskou odpovědnost (novinka roku 2009)

Společensky odpovědná firma:
DIAMO, s. p.
Společensky odpovědná organizace:
Městská část Praha 10 – Úřad městské části Praha 10

Cena Anežky Žaludové: Zdeněk Juračka (COOP Centrum družstvo)

Manažer kvality roku: Milan Hutýra (VŠB-TU Ostrava)

(Úplný přehled oceněných organizací a osob je uveden na http://www.narodnicena.cz/images/PREHLED_OCENENYCH.pdf.)

Ani mezinárodní konference s mottem **ODLIŠTE SE KVALITOU** v Praze v Národním domě na Vinohradech ve dnech 3. a 4. listopadu nezůstala pozadu.

Hlavním zahraničním řečníkem byl Steve Burnell, držitel titulu European Quality Leader 2008; jeho příspěvek měl název *Leadership, FOCUS & Teamwork, a Winning Combination to Achieve Transition*. Tradiční součástí plenárního zasedání bylo vystoupení předsedy Rady kvality ČR Roberta Szurmana *Význam a naplňování Strategie Národní politiky kvality v České republice v současných podmínkách*.

Hned v úvodu však čekalo i samotné organizátory zcela mimořádné velice příjemné překvapení: byla jim účast ministryně zdravotnictví České republiky Dany Juráskové na úvodní části konference a její neplánované neformální vystoupení. Přítomnost člena, resp. členky vlády na této konferenci je, alespoň pokud mi paměť slouží, něčím nebyvalým. Paní ministryně ve svém stručném vystoupení zdůraznila význam kvality – nikoli jen v obecném a proklamativním smyslu, ale v odborném pojetí – a managementu kvality a jeho systémů i pro zdravotnictví, a právě pro ně.



O tom, že účast paní ministryně Dany Juráskové (na snímku s předsedou ČSJ Miroslavem Jedličkou) byla skutečně překvapením i pro samotné organizátory konference, svědčí i rukou psaná jmenovka namísto tištěné na stole před ní.

Účast ministryně zdravotnictví na konferenci v rámci Evropského týdne kvality v ČR spolu s účastí a vystoupením předsedy vlády Jana Fischera na slavnostním večeru s předáním Národní ceny kvality ČR na Pražském hradě patřily určitě mezi nejsvětější okamžiky letošních akcí Týdne kvality a Měsíce kvality. Jsou příznivým signálem, že přístup této vlády ke kvalitě (*managementu*), potažmo *excelenci*, je oproti několika minulým dosti odlišný. Konec konců, lze připomenout i to, že právě Jan Fischer ve své „normální“ funkci v čele Českého statistického úřadu v minulých letech nasměroval tuto instituci na cestu vedoucí až k letošnímu zisku Národní ceny kvality, k titulu Excelentní organizace. – Okamžitě však asi každého musí napadnout otázka, jak tomu bude napřesrok.

Podrobné informace o těchto akcích, fotodokumentace z nich a další související materiály byly uveřejněny v časopise Perspektivy jakosti 2009/4.

Zdeněk Svatoš

Česká společnost pro jakost,
redakce Perspektivy jakosti

Dvacáté výročí vzniku ČSJ

V roce 2010 bude v budově ČSVTS v Praze na Novotného lávce, obrazně řečeno, bouchat šampaňské o mnoho častěji než jindy. Řada společností, které v něm sídlí, slaví totiž v tomto roce dvacáté výročí svého založení. Není to náhodou, jejich vznik, případně osamostatnění z tuhého svazku dřívější Československé vědeckotechnické společnosti umožnily zákonitě politické a společenské změny zahájené událostmi 17. listopadu 1989. Koneckonců, i samotný současný Český svaz vědeckotechnických společností má v tomto období (přesně 23. března) své dvacáté „narozeniny“. Mezi jubilanty patří i Česká společnost pro jakost, o. s.

Stanovit přesné datum, a dokonce i jen letopočet, kdy Česká společnost pro jakost vznikla, bylo ovšem až překvapivě složité: bylo to již na konci roku 1989, nebo počátkem roku 1990? V řadách pamětníků se o tom vedly dlouhé a někdy i dost vášnivé spory. Vznik společnosti zahrnoval totiž pochopitelně celou řadu administrativních a právních kroků. Který z nich byl tím skutečným „zrozením“ společnosti? – Na rozdíl od narození člověka to u společnosti nebylo tak jasné. V případě ČSJ vše ještě komplikovalo, že ji společně vytvořily dvě různé skupiny, existující do té doby paralelně v rámci existujících struktur, a že představitelé obou měli různé názory právě na mechanismus a okamžik vzniku samostatné, jednotné ČSJ. Teprve před poměrně krátkou dobou došlo ke shodě: okamžikem faktického vzniku společnosti jako právního subjektu bylo nabytí právní moci příslušného rozhodnutí Ministerstva vnitra tehdejší ČSSR – a to nastalo 9. února 1990.

Vzpomínkové slavnostní setkání ke 20. výročí vzniku ČSJ se na Novotného lávce uskutečnilo, z hlediska okamžiku Vašeho čtení těchto řádek ovšem uskutečnilo, v pátek 12. února t. r., krátce po uzavěření tohoto čísla časopisu. K jeho průběhu i k dvaceti letům existence a rozsáhlé činnosti České společnosti pro jakost v mnoha oblastech se vrátíme v příštím čísle ip&tt.

Dosti tedy historie. Do roku, kterým začne třetí desetiletí své existence, vstoupila ČSJ s řadou změn různého druhu. Tou nejvýznamnější je výměna ve funkci výkonného ředitele společnosti: po přechodném období v minulém roce, v němž tuto funkci vykonával Ing. Petr Koten, do ní nyní nastoupila RNDr. Hana Žufanová.

V květnu tohoto roku se pak uskuteční 12. sjezd ČSJ. Bude to sjezd volební, který po třech letech zvolí nové představenstvo a dozorčí radu společnosti a bude se zabývat její strategií na příští léta.

Zdeněk Svatoš

Česká společnost pro jakost,
redakce Perspektivy jakosti

SYMA – systémy managementu 2010

Tradiční akci pod novým názvem pořádá ČSJ ve dnech 25. – 26. března v Praze

SYMA SYSTÉMY MANAGEMENTU 2010
Setkání absolventů kurzů a držitelů certifikátů

Jedna z nejtradičnějších a nejoblíbenějších odborných akcí pořádaných Českou společností pro jakost, každoroční dvou denní setkání absolventů kurzů a držitelů certifikátů (ale i dalších odborníků v managementu kvality a souvisejících oborech) s mottem „Partnerství k úspěšnosti“ se letos uskuteční ve dnech 25. a 26. března pod novým názvem „SYMA – systémy managementu 2010“ a na novém místě – v Praze v hotelu Krystal.

Toto setkání, pořádané původně vždy v rámci listopadového Evropského týdne kvality v návaznosti na pražskou mezinárodní konferenci a nyní již řadu let v samostatném jarním termínu koncem března, se konalo dosud pravidelně v tělovýchovném středisku ČSTV v Nymburku. Pro tento rok sáhli pořadatelé ke změně, kterou lze označit vzhledem k „nymburské“ tradici za převratnou: rozhodli se obětovat tamní genius loci a nabídnout účastníkům dvě podstatné výhody – lepší dopravní i cenovou dostupnost, ale i další přednosti nového místa. Akce se tak uskuteční v pražském hotelu Krystal ve Vokovicích.

Hlavními okruhy témat setkání budou *Systémy managementu v automobilovém průmyslu*, *Systémy managementu environmentu*, *Pokročilé systémy managementu a Spolehlivost*.

SYMA 2010 je první v řadě tří nejvýznamnějších odborných akcí v tomto oboru, pořádaných v letošním roce v ČR (následovat budou v květnu Kvalita 2010, pořádaná DTO ČR a VŠB-TU v Ostravě, a listopadová pražská mezinárodní konference v rámci EQW, jejímž hlavním pořadatelem je opět ČSJ).

Česká společnost pro jakost, která v minulých dnech oslavila 20. výročí svého vzniku, zve na toto setkání i tradiční, a přitom s novými vylepšeními – všechny zájemce.

Podrobné informace o setkání SYMA 2010 a možnosti účasti jsou k dispozici na webových stránkách ČSJ na adrese www.csj.cz.

Zdeněk Svatoš

ČESKÝ SVAZ VYNÁLEZCŮ A ZLEPŠOVATELŮ

Akce IFIA v roce 2010

IFIA (International Federation of Inventors Associations), jíž je ČSVZ za ČR jediným výsadním členem, představila plán akcí na tento kalendářní rok. Letos bude volební valná hromada IFIA při příležitosti účasti na iENA veletrhu v Norimberku dne 29. 10. 2010. Bude tam sestavován plán IFIA politiky na léta 2011-14. Dne 29. 9. 2010 bude 3. mezinárodní slavnostní den vynálezců v Buenos Aires.

Oficiální výstavy IFIA 2010:

- 19.- 20.3. – SPATINOVA při příležitosti Mezinárodního mítinku výměny inovací Izola (Slovinsko) – zdarma stánek 3x3 m pro každou IFIA organizaci
- 7.- 9.5. – AGRO-ARCA Slatina (Chorvatsko) – zdarma stánek 3x3 m pro každou IFIA organizaci a zdarma ubytování pro vedoucího delegace státu (IFIA člena)
- 14.-16.5. – ITEX, Kuala Lumpur (Malaisie); zdarma stánek 3x3 m pro každou IFIA organizaci
- 23.-27. 5. – IBTIKAR, Jeddah (Saudská Arábie) – zdarma stánek 3x3 m pro každou IFIA organizaci, zdarma leten-

ka a zdarma ubytování pro vedoucího delegace státu (IFIA člena)

- 1.- 4.8. – První mezinárodní výstava vynálezců v Jemenu, Sana'a (Jemen); zdarma stánek 3x3 m pro každou IFIA organizaci
- 7.- 10. 9. – Moskva – Mezinárodní Salon inovací a investic; zdarma stánek 3x3 m pro každou IFIA organizaci
- 28.- 30.9. – OSCAR každodenních vynálezů, Buenos Aires (Argentina); každodenní celodenní volná prezentace vždy pouze 1 vynálezu pro každou IFIA organizaci
- 28.- 31. 10. – iENA, Norimberk (Německo); zdarma společný stánek IFIA pro chudé a poprvé vystavující členy IFIA
- 1.- 4. 12. – SIIF, Soul (Korejská republika); zdarma stánek 3x3 m pro každou IFIA organizaci

Kontakty (e-mailem) na všechny výstavy jsou u předsedy ČSVZ. Účast pro členy ČSVZ bezplatná, pro nečleny za zprostředkovatelský poplatek. Podmínkou účasti je papírový poster v anglickém jazyce a vyplněná přihláška, taktéž v angličtině. K posterům možno mít i letáky (A4) v angličtině nebo lépe v národním jazyce.

Oficiální konference IFIA 2010:

- 6.- 8. 6. – Licensing Executives Society Pan European Conference "Technology Transfer – a Fuel of Innovation", Budapest; zdarma ubytování pro členy výboru IFIA. Bližší na <http://www.les-europe.org/BudapestPanEuropean-Conference-1stannouncement.pdf.pdf>. Jednací jazyk: angličtina, maďarština
- 29.-30.4. – IFIA konference a seminář v Minhing High School: "Education, Science and Innovation", Šanghaj (Čína), zdarma ubytování pro pozvané přednášející (za ČR pozván ing. Pavel Dlouhý s tématem přednášky: výchova k inovačnímu podnikání v ČR) – jazyk angličtina
- 8.5. – IFIA konference: "AGRO and ECO Innovation", Slatina (Croatia); zdarma ubytování pro pozvané přednášející (zatím nikdo nepozván).

Poznámka: Tento IFIA program počítá s účastí na maximálně 3 výše navrhovaných mezinárodních výstavách jedné členské země, dotovaných IFIA volným stánkem, pokud nebudou jiné skutečnosti, kolidující s tímto plánem IFIA. Přihlášete se včas, bude o akce zájem.

Ing. Pavel Dlouhý
předseda ČSVZ



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Projekt STARTTECH

Začni s technikou, vyzývá liberecká univerzita děti a mládež.

Nedostatek technicky vzdělaných odborníků je problém doslova celosvětový. Na poplach bijí i vyspělé státy a Evropská unie podporuje iniciativy slibující zvrát tohoto negativního stavu. S podporou Evropské unie připravuje Technická univerzita v Liberci pro budoucí studenty řadu akcí a informací, jimiž je chce motivovat ke studiu technických a přírodovědných oborů. Univerzita se zaměřuje nejen na studenty středních, ale také na žáky základních škol. Informace o výhodách technicky vzdělaných odborníků jsou určeny také pro rodiče, kteří mají při rozhodování o budoucí profesi svých dětí podstatný vliv.

Vzbudit zájem o techniku, studium technicky zaměřených oborů a v budoucnu o vědeckou práci si klade za cíl projekt Starttech – Začni s technikou, jehož realizaci zahájila Technická univerzita v Liberci vloni v srpnu. Projekt zaměřený na využívání volného času dětí a mládeže podpořila částkou více než 11 milionů korun Evropská unie z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost. Partnerem univerzity je Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická a Vyšší odborná škola (SPŠSE a VOŠ) v Liberci a Krajská vědecká knihovna v Liberci.

„Chceme, aby se více mladých lidí hlásilo ke studiu technicky zaměřených programů a oborů. Psychologické průzkumy potvrzují,



Hrát si a přemýšlet s technikou přišlo více než 200 dětí

že to jsou právě žáci základních škol, u kterých se nejsilněji formuje představa o budoucím povolání a na středních školách se tato představa konkretizuje," zdůvodňuje věk cílové skupiny vedoucí projektu Miloš Hernych z Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií TUL

Zájem o techniku u mladé generace se snaží realizátoři projektu vzbudit přirozeným způsobem, ne povinnými školními akcemi. Proto připravují technicky zaměřené akce pro volný čas, na které by mladí lidé chodili z vlastní vůle. „Pořádáme různé mimovýukové a mimoškolní technicky zaměřené aktivity. Máme na co navázat – Technická univerzita například vloni v prosinci pořádala již třetí ročník soutěže Kyberro-

bot, do které žáci středních škol přihlašují vlastní roboty. Na předchozích ročnících byly k vidění skutečně originální modely. A v rámci třetího ročníku jsme uspořádali Robotýadu i pro žáky základních škol. Ukázalo se, že tato oblast dětí velmi zajímá," upřesňuje Hernych, s tím, že takové soutěže, samozřejmě o ceny, jsou jednou z náplní programu. Připravujeme různé hry, ale také kurzy a semináře o posledních poznatcích z oblasti technických věd a aplikací vědeckých poznatků. Chceme také vytvořit soubor vzájemně se doplňujících polytechnických interaktivních pomůcek, představujících různé technické problémy a demonstrujících přitažlivou formou základní fyzikální a chemické děje," dodal Hernych.

Velmi zdařilou akcí bylo například odpoledne plné efektních pokusů z fyziky a chemie, matematických hříček, hlavolamů a dalších zábavných aktivit z oblasti přírodních věd a techniky, kterou partneři projektu pořádali pod názvem Hrajeme si, přemýšlíme. Do Krajské vědecké knihovny přišlo v závěru roku více než 200 dětí. O jarní prázdniny s technikou, které v rámci projektu uspořádala letos v únoru ve svých prostotách liberecká univerzita byl enormní zájem. „Museli jsme rozšířit kapacitu například pro Okénko mladých chemiků ale i Školu robotiky. Zájem byl skutečně velký," konstatoval Hernych. Připomněl, že pro aktivní práci s mládeží byl také vytvořen internetový portál, propagující výsledky výzkumu a vývoje na TUL. Ten umožňuje nejen koordinovat a řídit klíčové aktivity projektu ale také



Akce Robotyýada se zúčastnili žáci základních škol z Libereckého kraje

aktivní výměnu názorů všem, kteří se do projektu zapojí.

Významnou roli při motivaci žáků a studentů k dalšímu vzdělávání budou hrát návrhy, realizace a servis polytechnických pomůcek. To si vzala na starost Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická a Vyšší odborná škola v Liberci.

„Idea projektu nás velmi zaujala. Již delší dobu jsme hledali cesty jak prohloubit vzájemnou spolupráci s Technickou univerzitou v Liberci i se základními školami. Tento projekt je vítanou příležitostí,“ říká ředitel SPŠSE a VOŠ Josef Šorm. Dodává, že škola zapojením do projektu systematicky naváže na dřívější aktivity, které škola pro žáky základních škol připravovala.

Jaroslav Semerád z liberecké průmyslové školy má celkem jasnou představu o tom, co by mohlo žáky základních škol zaujmout. *„Pořádáme víkendové dny techniky a umožníme jim, aby si v našich dílnách něco sami vyrobili. Loni v prosinci si třeba vyráběli dřevěné vánoční ozdoby, krmítka pro ptáky nebo jednoduchý elektrický obvod v podobě bzučáku. V kovárně si mohou také ukovat podkůvku pro štěstí. Ukázalo se, že jen málokterý žák základní školy ví, jak vypadá opravdová výheň a jak je nutné železo rozžhavit a na kovádlíně mu dát potřebný tvar,“* přibližuje svůj záměr Semerád. Podle něj je pro technické obory nepřijemné, že na řadě základních škol bylo zrušeno pracovní vyučování v dílnách a děti tak prakticky nemají možnost se manuálně zdokonalovat a získávat vztah k technickým předmětům. *„Bylo by velmi vhodné, aby na střední průmyslové školy chodili ze základních škol technicky lépe připravení a manuálně zruční žáci. Není přece moc přirozené, když se na strojní školu hlásí kluk, který neumí vzít do ruky šroubovák ani pilku a neví, jak zapojit jednoduchý obvod,“* říká Jaroslav Semerád, zástupce manažera projektu Starttech. Dodává, že SPŠSE a VOŠ má pro tyto akce velmi dobré technické zázemí od strojních dílen a kovárny s několika výhněmi přes dílny a laboratoře elektro s velice dobrým vybavením až po dílnu s počítačově řízenými obráběcími stroji CNC.

Do realizace projektu se zapojí všechny technicky zaměřené fakulty Technické

univerzity v Liberci. Na Dny otevřených dveří pro středoškoláky navazují například odpolední akce pro žáky základních škol: Vítejte na strojárně, nebo Vítejte na mechatronice. *„K vidění je řada zajímavých pracovišť a přístrojů. Výklad přizpůsobíme věku návštěvníků. Věřím, že to bude pro ně zajímavé a začnou vážně uvažovat o studiu technicky zaměřených oborů,“* doufá rektor TUL Zdeněk Kůs.

Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace

Liberecká univerzita připravuje největší investici ve své historii

v Liberci připravuje největší investici ve své více než pětadesátileté historii. Už v létě by chtěla zahájit výstavbu nového výzkumného centra za více než 800 milionů korun. Vybudování Centra pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace je jedním z osmi úspěšných projektů, který získal peníze na svoji realizaci v rámci operačního programu Výzkum

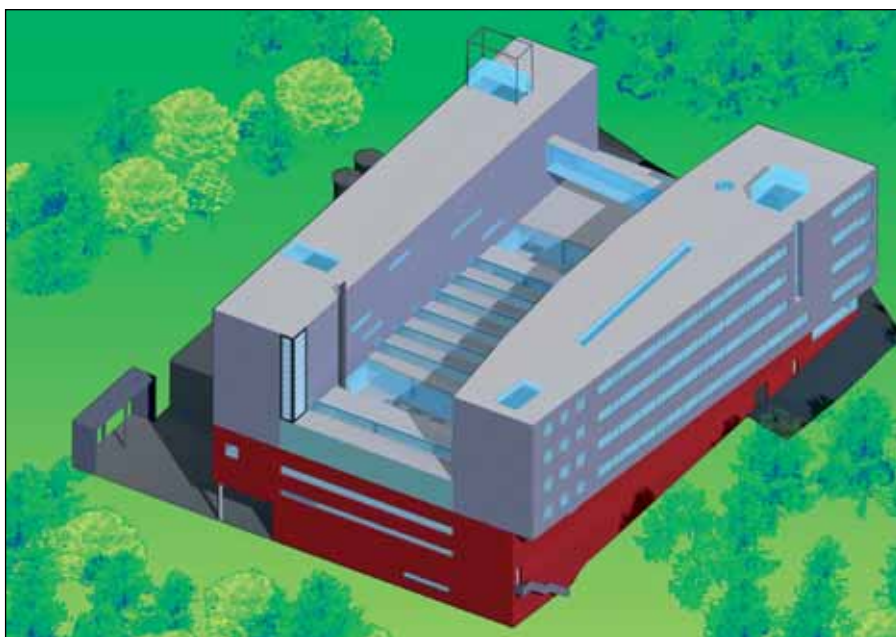
a vývoj pro inovace. V současné době připravuje univerzita veřejnou soutěž na dodavatele stavby.

Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace se špičkově vybavenými laboratořemi by mělo podle rektora TUL Zdeňka Kůse stát do čtyř let. Komplex bude sloužit pro technické obory a výzkum v oblasti nanotechnologií, nanomateriálů a pokročilého strojírenství – tedy pro vývoj strojů potřebných pro výzkum, výrobu a použití nanomateriálů. Stavba sedmipodlažního komplexu přijde zhruba na půl miliardy korun. Další peníze jsou určeny na nákup přístrojů. *„Je to projekt, který v první čtyřleté fázi staví a pořízuje vybavení a zároveň nabíhá jeho výzkumná činnost. Po čtyřech letech si bude muset na sebe vydělávat – nejen na zaměstnance, ale i na nové přístroje. Odhadem bude muset získat zhruba 100 až 150 milionů z různých zdrojů ročně,“* řekl profesor Kůs.

Jak zdůraznil Jan Vitula, vrchní ředitel strukturálních fondů MŠMT, Liberec se tak stane specializovaným místem vývoje v progresivních technologiích a liberecká univerzita získá významný náskok ve výzkumných a vývojových oblastech. *„Výzkumné týmy budou mimo jiné podporovat vývojové aktivity průmyslových subjektů v blízkých regionech zaměřených jednak na vývoj a výrobu strojů, zařízení a dopravních prostředků a jednak na uplatnění nových technologií a technologických postupů k zajištění vyššího stupně inovace průmyslové výroby,“* vysvětluje Jan Vitula.

Technická univerzita v Liberci TUL několik let zkoumá například aplikace nanovláken nebo nanočástice železa a jejich využití k čištění kontaminovaných podzemních vod. V materiálovém inženýrství se zabývá nanopovrchy, které nacházejí uplatnění v medicíně jako úpravy povrchu implantátů vylučující alergické reakce nebo povlaky zvyšující životnost nejrůznějších nástrojů.

„Za oblast materiálů je možno zmínit také výzkum efektivního využití obnovitelných zdrojů energií, tvorbu, hodnocení vlastností a především rozvoj aplikací nanovláken v medicíně, technice i biologii a také aplikace plazmatických modifikací povrchů ve strojírenství. Velkou výzvou je tvorba a využití nanokompozitů a také





úspora energie a vyšší ekologičnost procesů v energetice," naznačil profesor Petr Louda, proděkan Fakulty strojní TUL.

Ve strojním inženýrství bude výzkumný program zaměřen na stroje, zařízení a mobilní prostředky nových generací, ve kterých se uplatní nové principy a prvky mechatroniky, robotizace a umělé inteligence, nové pohony, nové materiály včetně nanomateriálů, progresivní technologické a výrobní postupy. „Výzkum v jednotlivých oblastech budeme směřovat k podpoře budoucího vývoje inteligentních strojů, výrobních linek a mobilních prostředků s optimální energetickou náročností a vysokou provozní spolehlivostí. Předmětem vývoje budou také mechatronické struktury textilních strojů, které budou například uplatněny v nových technologických linkách na výrobu nanovláken a na výrobu textilií tvořených nanovláknennými materiály," přiblížil budoucí výzkumnou práci proděkan Fakulty strojní TUL Jaroslav Beran. Dodal, že pozornost bude rovněž soustředěna na vývoj servisních robotů a nových typů autonomních pohyblivých podvozků pro pohyb a činnost v obsluhových a nevýrobních procesech včetně implementace systému robot vision s pokročilou metodou zpracování obrazu a bezdrátového řízení. „K zajištění ochrany zdraví člověka před škodlivými účinky hluku a vibrací a k ochraně strojů a budov před následky nebezpečného kmitání budou zkoumány nové pasivní a aktivní vibroizolační systémy s vysokou mírou integrace mechatronických prvků například pro sedačky mobilních prostředků," připomněl Beran s tím, že předmětem vývoje budou i

další bezpečnostní prvky ochrany osob v interiéru automobilů a prvky ochrany, které snižují míru rizika úrazu chodce při střetu s exteriérovými díly vozidel.

V oblasti nanovláken liberečtí vědci intenzivně pracují na jejich využití při výrobě vysoce účinných filtrů a materiálů s výrazně zlepšenými zvukově absorpčními vlastnostmi. Nanovlákná se také testují jako nosiče pro pěstování buněk v tkáňovém inženýrství a struktury pro pěstování bakterií pro sanační procesy. V Liberci je zkoumají také jako na nosiče katalyzátorů, jako základ slunečních kolektorů, nebo materiál pro účinnější baterie atd. „Nanomateriály ve formě nanočástic, nanopovrchů nebo nanovláken představují nové typy materiálů s vynikajícími vlastnostmi, které by měly dát různým oborům kvalitativně vyšší možnosti. TUL se všemi formami materiálů zabývá široce už několik let a má v tomto směru dobrou pozici i v celosvětovém měřítku," konstatoval profesor Oldřich Jirsák, objevitel postupu průmyslové výroby nanovláken. Zdůraznil, že nové centrum se také bude podílet na výchově specialistů pro nové obory. „V roce 2009 byl na liberecké univerzitě akreditován a otevřen nový studijní program „Nanotechnologie", na kterém se bude nové výzkumné centrum podílet

zejména formou zadávání diplomových a dizertačních prací studentů," upřesnil Jirsák.

Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace má v plánu také prohlubovat dosavadní spolupráci Technické univerzity v Liberci řadou významných univerzit, vědeckých institucí i firem v Česku i v zahraničí. Univerzita má například uzavřenou smlouvu s jedním z největších světových výrobců motorů o spolupráci ve vývoji speciálních filtračních materiálů z nanovláknenných textilií pro automobilový průmysl, zejména pro paliva.

V rámci studia nanomateriálů se vědecké týmy Technické univerzity v Liberci zabývají a budou intenzivně zabývat také vlivem nanomateriálů a nanotechnologií na životní prostředí po stránce chemické i biologické. Speciálně je zajímavá vliv na mikroorganismy v půdě a vodách. V oblasti medicíny spolupracují například s Ústavem experimentální medicíny v Praze nebo s oddělením biofyziky první lékařské fakulty Karlovy univerzity v Praze.

K budově Centra pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace by měla v budoucnu přibýt ještě další budova „G", na jejíž stavbu chce liberecká univerzita rovněž požádat o evropské dotace. Bude určena především pro podporu studentů doktorského a magisterského studia všech fakult. Výstavba objektu za zhruba půl miliardy je také připravena. Technická univerzita v Liberci již ukončila výběrové řízení na vypracování dvou stupňů projektové dokumentace budovy „G".

Chystaná výstavba nových budov je největší investiční akcí v padesátileté historii liberecké univerzity. Cílem projektu je zlepšit podmínky pro výzkum a vývoj, ale také pro studium a pro další rozvoj univerzity.

Systém měření teplé vody

Nový systém měření užitkové vody SYMETUV a s tím související možnosti vysokých úspor energie vyvinuli řešitelé společného projektu Ministerstva průmyslu a obchodu – Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií Technická univerzita v Liberci a společnost EESA z Lomnice nad Popelkou.

V rámci projektu byl vyvinut dynamický systém měření teplé užitkové vody MT200DS – SYMETUV, který ukázal na dobře viditelné a lehce kontrolovatelné možnosti úspor energie. „Tento systém už má za sebou potřebné atesty včetně metrologického posudku dle platné legislativy. V praxi jsme ho také úspěšně odkoušeli na stovkách aplikací v České republice, mimo jiné i v liberecké teplárně," uvedl ředitel firmy EESA Martin Kocourek. Zdůraznil zá-



Nový systém měření užitkové vody SYMETUV

roveň, že systém vyhovuje požadavkům směrnice Evropské unie o povinnosti měření, nového energetického zákona ČR a prováděcí vyhlášky MPM22/07

Z výzkumu, který v posledních čtyřech letech provedla v Liberci ve spolupráci se společností EESA Lomnice nad Popelkou, podle Kocourka vyplývá, že české domácnosti napojené na centrální teplo platí za teplou užitkovou vodu víc, než by měly. Důvodem jsou nepřesné měřicí přístroje v bytech, které pracují až se čtyřicetiprocentní chybou. Současné používané mechanické vrtulkové vodoměry neodpovídají nárokům na měření. Nejsou schopné přesně zaznamenat velice rychlé dynamické změny způsobené používáním pákových baterií. Podle proděkana FM TUL Aleše Richtera to nový systém dokáže. Jedná se o dynamický (200ms) diferenciální magneto-induktivní průtokoměr s možností měření tepelných ztrát v cirkulační smyčce. „Přínos systému je v tom, že umí rychle zaregistrovat změny při otevření přívodu vody pákovými bateriemi. Multifunkční zařízení dále zaznamenává manipulace v systému, pomůže odhalit černý odběr, netěsnost systému a poruchové stavy," vysvětlil profesor Richter. Dodal, že tým FM TL se zaměřil v několika etapách na vývoj hardware funkčního vzorku a posléze prototypu měřicího systému teplé užitkové vody.

Systém MT200DS získal Zlaté ocenění Stavební akademie „Výrobek a technologie 2008" a na trhu není podle obchodního ředitele EESA Petra Moštěka jiný konkurenční výrobek s platným metrologickým posudkem) nikdo jiný se tímto problémem tak dlouho tak nezabývá. „Chceme předsvědčit české teplárenské společnosti, aby spotřebu teplé užitkové vody měřily. Měření certifikovanými systémy totiž slibuje pokles spotřeby až o 20 procent a měsíční úspory v České republice 200 až 300 milionů korun," řekl Moštěk.

Měsíčně se v ČR za teplou vodu fakturuje dvě až tři miliardy korun, „Někdy jsou výrazné možnosti úspory energií opomíjeny a to nejen ve složitých technologiích. Stává se tak i v případech, kdy na případném plýtvání vydělávají subjekty s velkým vlivem na společenské dění," domnívá se ředitel společnosti EESA Kocourek.

FM TUL spolupracuje s firmou EESA od roku od roku 1995, kdy se podílela na vývoji induktivních snímačů pro měření průtoku. Spolupráce potom pokračovala při vývoji měřiců a systému měření spotřeby tepla. Logickým pokračováním je nynější společný projekt MPO spolupráce od roku. „Do práce na projektu se od začátku zapojují i studenti. V závěrečné fázi řeší ve své diplomové práci studentka Barbora Melicharová ekonomické přínosy projektu," konstatoval profesor Richter.

Výzkumná centra Textil II a ARTEC

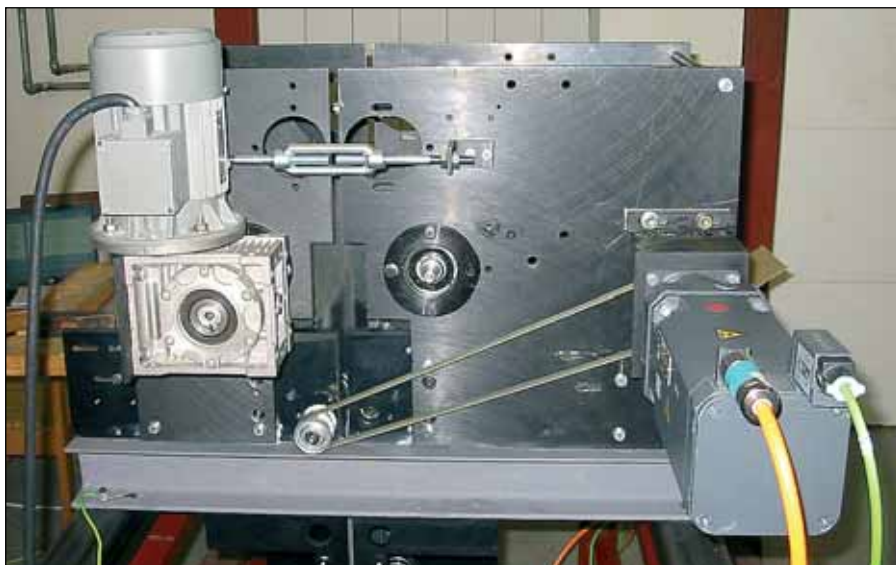
Činnost výzkumných center je prodloužena

Z rozhodnutí ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy byla o dva roky prodloužena činnost většiny českých výzkumných center o další dva roky. Na Technické univerzitě v Liberci se to týká dvou projektů: Výzkumné centrum Textil II a Centrum Pokročilé sanační technologie a procesy (ARTEC). Pro oba

Seminář experimentální mechaniky tekutin

Na výzkum a aplikace v oblasti experimentální mechaniky tekutin se zaměřil odborný seminář, který dne 2. 2. 2010 pořádala Fakulta mechatroniky, informatiky a mezipředmětových studií TUL ve spolupráci s organizací ECM ECO Monitoring a firmou TSI, Inc. Na téma základní vlastnosti systému a aplikační možnosti hovořili němečtí odborníci Maksim Kireitseu a Carsten Kykal. Semináře se zúčastnil také přední odborník v oblasti mechaniky tekutin Jean Stefanini z TSI Francie.

Příspěvky byly zaměřené na všechny aspekty optických metod v experimentální mechanice tekutin s důrazem na PIV systémy (Particle Image Velocimetry), mikroPIV, stereoskopické PIV, jakož i LDV, PLIF a nový V3V systém určený



Zařízení na výrobu nové netkané textile vyvinuté v rámci VC Textil II

projekty to znamená po více než sedmdesátimilionové státní dotaci.

Centra prodloužením smluv získala více času na vlastní výzkum a na budování potřebné infrastruktury. To je velmi důležité i vzhledem k tomu, že TUL získala projekt VaVpl a díky tomu vybuduje Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace s patřičným zázemím pro vědu a výzkum. „Můžeme na úkolech centra dobudovat část infrastruktury výzkumných týmů, které budou od roku 2013 působit v nových laboratořích. Zapojíme dalších deset až patnáct lidí, počítáme se zkušenými vědeckými pracovníky i doktorandy, řekl vedoucí centra ARTEC Jiří Maryška.

Výstavbou nové výzkumného komplexu a plánovanými aktivitami v něm je podle Maryšky ovlivněno i další zaměření centra ARTEC. Centrum bude podporovat jednak pokročilé sanační technologie založené především na aplikaci nanoželeza, výzkum migračních procesů v souvislosti s hodnocením bezpečnosti ukládání RAO, biotechnologie pro čištění odpadních vod a konečně i výzkum a vývoj filtračních materiálů pro čištění spalin a průmyslových plynů. „Pro první a třetí úkoly máme již připravené týmy a u ostatních aktivit budeme spolupracovat s dalšími pracovišti. Velmi si slibují především v rozvoji modelů sdružených procesů implementovaných v paralelních algoritmech. Tento úkol již letos řeší skupina matematiků a programátorů. Je nejvyšší čas rozvoj významně podpořit, abychom mohli řešit rozsáhlé úlohy, které dnes trvají na PC i několik dnů až týdnů. Pozorně sledujeme přípravu výstavby superpočítačového centra na VŠB-TUO, kde máme slíbený časový prostor. Velmi si cením nabídky spolupráce profesora Pavla Burdy i spolupráce se skupinou profesora Oldřicha Jirsáka. Doufám, že se výrazně zlepší i mezifakultní spolupráce v širším měřítku. Dokážeme pro to vytvořit podmínky. Pro výzkum nanovláken budujeme v centru skupinu pro počítačové zpracování obrazů, které by podporovalo kvantifikaci sledovaných jevů a procesů,“ dodal Maryška.

O další dva roky byla prodloužena činnost také Výzkumnému centru Textil II. Tento společný projekt univerzity a Výzkumného ústavu textilních strojů (VÚTS) je zaměřený na základní a aplikační výzkum výrobně orientovaný na konstrukce vysoce funkčních textilií, strojově orien-

tovaný na vývoj technologických procesů a zařízení ke zpracovatelnosti textilních materiálů při vysokých rychlostech s nízkými nároky na vstupní energie. Náplní je také vývoj ochranných textilií pro technické, vojenské a medicínské účely s vestavěnými senzory, snímači a měřicími zařízení



Nová netkaná textile

a studium progresivních, ekologicky šetrných biotechnologických systémů. Textil II navázal v prosinci 2004 na ukončený projekt Výzkumné centrum Textil, který měl na kontě šest patentů. Mimo jiné byla vyvinuta nová technologie výroby netkané textilie pro filtrační a izolační materiály. Zařízení ROTIS II pracuje novou, vysoce produktivní technologií. Význam zařízení spočívá především v tom, že umožňuje vyrábět netkané textilie větší tloušťky. Moderní, vysoce produktivní technologie, jako jsou například přímé zvláknění polymerních granulátů na nekonečná vlákna (spun-bond) a vpichování (spun-lace) nebo jejich kombinace, umožňují vyrobit textilie do tloušťky sedmi milimetrů. Za jeden z největších úspěchů navazujícího projektu považuje vedoucí centra Aleš Richter především 3D netkané textilie. „V základním výzkumu to jsou určitě také biodegradabilní polymery, dále nové patentované principy mechatronických uzlů dopravních strojů, bariérové textilie, akustické vlastnosti nanovláknenných materiálů atd. Máme přibližně třicet patentovaných řešení na národní i mezinárodní úrovni. Prodloužená smlouva nám vytváří prostor na to, abychom zajistili úspěšné dotažení těchto nápadů do praxe,“ řekl Richter. Dodal, že v příštích dvou letech se pracovní týmy centra výrazně omladí, protože nastoupí osm nových doktorandů.



pro přesná volumetrická měření. Jedná se o moderní laserové bezdotykové systémy umožňující měření proudění tekutin v rovině a případně i v prostoru. To umožňuje měřit a graficky znázorňovat nestacionární děje při proudění tekutin. Demonstrovány systémy nacházejí uplatnění ve výzkumu, v leteckém průmyslu, automobilovém průmyslu, v těžkém průmyslu, průmyslové energetice a v celé řadě dalších aplikací.

Na semináři byl demonstrován i unikátní přístroj pro přesná objemová měření – V3V systém společnosti TSI, Inc.

„Seminář umožnil studentům i dalším účastníkům lépe porozumět moderním optickým metodám, využívaným v experimentální mechanice tekutin a porovnat standard vybavení laboratoří na FM TUL se současným světovým stavem. Potěšilo mne, že naše laboratoř laserové anemometrie v tomto srovnání obstála se ctí,“ uvedl děkan FM TUL Václav Kopecký.

Společnost TSI, Inc. dodává více než 40 let kvalitní přístroje pro měření v mechanice tekutin průmyslovým podnikům a výzkumným institucím po celém světě.



J. Kočárková

Inovace ve výrobě elektrické energie

Úvaha nad významem výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů

Výroba elektrické energie je jedním z klíčových faktorů a ukazatelů prosperity a rozvoje společnosti. V současnosti se nacházíme ve fázi hledání nových možností, jak pokrýt stále dynamičtěji rostoucí spotřebu elektrické energie a bylo by naivní se domnívat, že zavádění úsporných spotřebičů povede ke snížení spotřeby elektřiny. Surovinové zdroje a to jak v oblasti fosilních tak jaderných paliv pro dosud známou konvenční výrobu elektřiny jsou limitovány a dobu jejich vyčerpání je již dnes možno poměrně přesně odhadnout. Hlavní vývojové směry nové technologie výroby elektřiny jsou proto zaměřeny do oblasti obnovitelných zdrojů. Výzkum a vývoj v této oblasti a i realizace nových výroben je masivně podporovaná z různých subvenčních fondů. Podívejme se blíže na potenciál a inovační úroveň jednotlivých nově budovaných a podporovaných technologií:

Spalování biomasy:

Jedná se pouze o prostou záměnu paliva z fosilního na palivo vznikající jako odpad ze zemědělské nebo lesnické činnosti, nebo palivo cíleně pěstované pro tento účel. Inovační úroveň je zde velmi nízká a navíc i tento způsob výroby je limitován množstvím biologického odpadu nebo plochou pozemků, na kterých lze palivo pro tento způsob výroby elektřiny pěstovat, aniž by byla omezena zemědělská či lesnická produkce.

Spalování bioplynu:

Jedná se opět o způsob využití biologického odpadu s tím rozdílem, že tento není přímo spalován, ale je za pomoci speciální technologie zplyňován a další fáze je v podstatě konvenční technologie spalování plynu. Určitý stupeň inovace lze zde najít v technologii zplyňování biologického odpadu. I tento způsob výroby elektřiny je stejně jako předchozí limitován objemem vznikajícího bioodpadu a plochou pozemků vhodných pro jeho pěstování.

Výroba elektřiny ve vodních elektrárnách:

Opět technologie známa již staletí a navíc silně omezená vhodnými vodními toky. V této oblasti lze za rozvojový směr považovat využití pohybu mas mořské vody.

Výroba elektřiny využitím energie větru:

Opět princip je známý již staletí. Nejvyššího stupně inovace bylo dosaženo

při zvyšování účinnosti přeměny energie větru na točivý moment pohánějící klasický generátor elektrické energie.

Využití sluneční energie:

Tento způsob má dva směry. Jeden směřuje ke klasické technologii založené na přeměně skupenství vody a dále využití klasické parní turbíny. Druhým směrem je využití polovodičové technologie, kdy elektřina vzniká přímo vlivem slunečního záření na polovodičovou destičku. I zde se opět jedná o využití principů známých již z minulosti.

Souhrnně můžeme učinit následující závěry:

Pro výrobu elektřiny jsou používány principy známé již z minulosti, zatím nedošlo k vynálezu zcela nového principu.

Výroba elektřiny z většiny obnovitelných zdrojů je dána a zároveň limitována námi neovlivnitelnými přírodními jevy, průtok řek, příliv a odliv, přírůstky energetických dřevin, rychlost větru, množství slunečního záření dopadající na dané místo omezené střídáním dne a noci a náhodně omezované oblačností.

Na rozdíl od konvenčních způsobů výroby elektrické energie obnovitelné zdroje směřují k decentralní výrobě elektřiny, která ve spojení se složitou predikovatelností jejich výkonu zamotává hlavu vlastníkům přenosových soustav a dispečerům energetických dispečinků. A navíc výroba z obnovitelných zdrojů energie je většinou dražší než v klasických elektrárnách.

Výše uvedený rozbor si neklade za cíl vyčerpávajícím způsobem popsat a charakterizovat všechny možnosti výroby elektřiny ani provést jejich precizní klasifikaci z hlediska jejich inovačního stupně, ale má sloužit jako základ pro rozbor toho, kde je nejvyšší potřeba inovačních aktivit.

Zlevnění technologie. To platí hlavně pro fotovoltaické elektrárny, které se musí v poměrně krátké době dostat s cenou jimi vyráběné elektrické energie na úroveň komerčních cen. Z dlouhodobého hlediska není princip dotování ceny fotovoltaické elektřiny udržitelný. Cesty vedou hlavně přes zvyšování účinnosti přeměny slunečního záření na elektřinu. Pokrok v této oblasti lze očekávat například v oblasti využití nanotechnologie.

Změna filosofie přenosu elektrické energie a systému dispečerského řízení. Po celá desetiletí byly přenosové sítě budovány na vyvedení energie z energetických lokalit do širokého území její spotřeby. Výstavba obnovitelných zdrojů vede jednak k budování nových lokalit s relativně vysokou koncentrací výroby elektřiny a jednak k rozproštění zdrojů výroby na široké území. Z tohoto pohledu se nevyhneme masivním investicím do budování nového systému přenosové a distribuční soustavy. Projekty tzv.

smart sítí jsou již intenzivně rozpracovávány.

Dispečerské řízení se naopak musí vyvíjet se špatnou predikovatelností aktuálního výkonu, který mají v daném čase k dispozici.

S problémem dispečerského řízení energetických systémů souvisí i další oblast a to možnost skladování elektrické energie. Toto je skutečně široké pole pro aktivaci inovačního potenciálu. Z učebnic o energetice musí být vyškrtnut jeden ze základních axiomů energetiky a to že elektrická energie je svou povahou neskladovatelná a výroba se musí v každém okamžiku rovnat spotřebě. Směrem je v této oblasti několik a budoucnost ukáže, který z nich bude optimální.

Řada inovací je nutná i ve spotřebě elektrické energie, která se může v souvislosti s jejím skladováním časově odlišit od její výroby. Navíc za zamyšlení stojí realizace principu těsného propojení výroby elektrické energie s její spotřebou v daném místě.

Jedním z aspektů výroby a distribuce elektřiny je i globalizace. Využití tohoto někdy už trochu zprofanovaného principu může vést k takovým projektům jako výroba elektřiny na Saharě a její přenos do Evropy. V tomto ohledu musí lidstvo vyřešit nejen technické a technologické problémy ale musí inovovat i své myšlení a svůj pohled na mezilidské, mezinárodní a mezistátní vztahy. V rámci boje proti terorismu si přenos energie mezi kontinenty a z toho vyplývající závislost zatím neumím představit.

Inovovat je třeba i pohled na to které oblasti podporovat dotační politikou. Nestací jen podporovat investiční náklady či výkupní cenu vyrobené elektřiny, je nutno se zaměřit i na výše popsané aspekty celého cyklu získávání zdrojů, výroby a spotřeby.

Pokud tento článek přiměje někoho, aby se zamyslel a kriticky hodnotil výroky vyřčené z úst některých představitelů managementu různých energetických podniků a politických špiček na vrub výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů typu „energie z obnovitelných zdrojů je drahá, kdo to má platit“ nebo „energie z obnovitelných zdrojů je k ničemu, protože vedle ní musí existovat i klasická energetika pro zálohování výpadků“ popřípadě „výroba energie z obnovitelných zdrojů narušuje plynulý chod přenosové soustavy“, tak splnil svůj účel. Zajisté v současné době a při současném stavu energetiky jsou tyto výroky „oprávněné“. Vždyť i vynikající fyzik a inženýr Osborne Reynolde v roce 1888 prohlásil „Elektřina nemůže být nikdy praktickou formou síly, protože ztráty vzniklé ve vedeních jsou příliš veliké. Bylo by snazší užívat provazových poháněcích pásů, které by šly od kladky ke kladce, takže by se táhly na míle po celém kraji“.

Jan Zavřel
president APP



VYSOKÁ ŠKOLA KARLOVY VARY

Obor Inovační inženýrství

Pracovní skupina ve složení T. Jindřich, J. Kuba, V. Liška, V. Plášil, R. Werner pod vedením rektora VŠKV, o.p.s. P. Švejdy připravila v souladu s plánem činnosti školy návrh **bakalářského oboru Inovační inženýrství (InIn)**, profil absolventa a strukturu progra-

mu v pěti oblastech – právo, technika, ekonomie, inovace a osobní rozvoj se zahájí od školního roku 2011 – 2012.

V průběhu akademického roku 2010 – 2011 budou realizovány **specializované kurzy v oblasti inovačního inženýrství** v rámci celoživotního vzdělávání, zajišťovaného VŠKV, o.p.s. Tyto kurzy jsou určeny pro odborníky, kteří se zúčastňují přípravy,

realizace a hodnocení inovačních procesů (vymyslet – vyrobit – prodat), mají ukončené vysokoškolské vzdělání technického, ekonomického a společenskovedního oboru nebo středoškoláci s minimálně desetiletou praxí. O obsahu těchto kurzů budeme informovat v dalším čísle tohoto časopisu. Aktuální informace jsou na www.vskv.cz.

P. Š.



ČESKÁ TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA STROJÍRENSTVÍ



EVROPSKÁ UNIE

EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ

INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI

Manufuture 2009

Ve dnech 30. 11. – 1. 12. 2009 se konala ve švédském Göteborgu konference Manufuture 2009, která měla hlavní cíl v předávání zkušeností se zaváděním udržitelného evropského průmyslu. Hlavní referáty k této problematice přednesli H. Flegel a J. Eguren. Udržitelnost je chápána jako soustředění na tři základní pilíře, a to ekonomii, ekologii a sociologii. Byly představeny **hlavní směry**, které budou podporovány EU, a to

1. udržitelná výroba
2. využití ICT pro inteligentní výrobu
3. výkonná výroba s velkou přidanou hodnotou
4. využití nových materiálů

V rámci **prvního směru** se jedná hlavně o výrobní procesy s minimem emisí, soustředění na obnovitelné zdroje energií, využívání materiálů, které minimálně ovlivňují životní prostředí, zavádění nových metod údržby, adaptivní rozhraní člověk-stroj, vývoj nových metod a dovedností člověka pro budoucí výrobní trendy atd.

Druhý směr lze charakterizovat větším využíváním informačních a komunikačních technologií se zaměřením na

- „chytré“ továrny
- virtuální továrny
- digitální továrny

Zapojením ICT technologií by se měl zvětšit podíl zákazníků na tvorbě výsledného výrobku, logistika, management celého životního cyklu výrobku atd.

Třetí směr se zaměřuje na flexibilní systémy s možností rekonfigurace, další vývoj mikrostrojů a systémů s nízkou spotřebou energie a výroba s „nulovými“ chybami (zero-defect-manufacturing).

Čtvrtý směr očekává podporu výzkumu a vývoje nových materiálů s novými „vestavěnými“ funkcemi, jak na povrchu, tak ve vnitřní struktuře (objevuje se pojem „adaptronika“) včetně jejich nasazení ve strojích např. pro snížení hluku a vibrací, energie aj.

V listopadu se konal zahajovací meeting aktivity „Factory of the Future“, kde

začala pracovat skupina IRAG (Industrial Research Advisory Group) jako součást EFFRA (European Factory of the Future Research Association). Tato skupina připravuje na 30. 6. 2010 druhou velkou vlnu vyhlášení projektů v rámci FoF.

V dalším průběhu konference vystoupili zástupci významných firem (Festo, SKF, Atlas Copco, atd.) s představou, jak realizovat ideje udržitelné výroby.

Globální pohled na udržitelnost představili prof. Jun Ni (University of Michigan), prof. M. Tseng (Hong Kong University) a prof. K. Ujeda (University of Tokyo).

V rámci sedmi následujících paralelních workshopů byly podrobněji diskutovány následující aktivity:

Seminář WS 1 – Service-driven economic sustainability

Ve strategické výzkumné agendě platformy MANUFUTURE jsou identifikovány potřeby nových služeb a podnikatelských aktivit, které mohou zvýšit konkurenceschopnost. K tomuto tématu vystoupili:

- Prof. David Williams, Loughborough University UK
- Bo Wallmark, Volvo Bus Services
- Will Barton, Oxford Catalysts Group PLC, UK
- Steve Typpen, Rolls Royce, PLC, UK

Seminář WS 2 – Technology-driven economic sustainability

Vývoj a uplatnění nových technologií jsou klíčové faktory ovlivňující konkurenceschopnost. Na tomto semináři byly představeny příklady uplatňování interdisciplinárního výzkumu např. v automobilovém průmyslu, textilním a zdravotnickém průmyslu. V rámci semináře vystoupili:

- Prof. Darek Ceglarek, University of Warwick, UK
- Prof. Rajkumar Roy, Cranfield University, UK
- Dr. Ola Isaksson, Volvo Aero
- Mohit A. Raina, RWTH Aachen

Seminář WS 3 – Product sustainability

Ekologicky ohleduplné výrobky i výrobní systémy jsou jedním ze čtyř hlavních pilířů

strategie platformy MANUFUTURE. Na semináři byly diskutovány otázky ekologických výrobků, výrobních technologií, výrobků s ohledem na životní cyklus včetně možné recyklace surovin. Přednášející:

- Nathalie Trannois, OSEO, Francie
- Anna Karin Jönbrink, Swerea IVN, Švédsko
- Peter Larson, Crem Int., Švédsko
- Thomas Gries, RWTH Aachen, SRN
- Marco Taisch, Itálie

Seminář WS 4 – Sustainable manufacturing processes / systems / factories

V centru dnešního dynamického podnikání jsou průběžné inovace. Nové výrobní systémy musí být projektovány jako efektivní ve všech směrech (spotřeba energií, využívání inteligence v mnoha úrovních, znalostní orientace, využívání ICT technologií atd.). Přednášející:

- Chris Decubber, Agoria, Belgie (mechatronika)
- Monica Bellgran, Haldex AB
- Emma Eosamond, University of Loughborough, UK

Seminář WS 5 – Social sustainability workshops

Jednalo se o problematiku vyrovnání ekonomik EU jako celku; zmenšování rozdílu v technologické vyspělosti základních a nových zemí v EU pomocí strukturálních fondů. Byla prezentována „dobrá praxe“ některých firem. Přednášející:

- Dr. Christoph Hanisch, FESTO AG, SRN
- Prof. Johan Stahre, Chalmers University, Švédsko
- Ola Asplund, IF Metal, Švédsko
- Ronnie Högberg, SAAB, Švédsko

Seminář WS 6 – Social sustainability from an organizational perspective

Kdo bude pracovat v „továrnách budoucnosti“? Byla diskutována situace ohledně zvýšení zájmu studentů o technické obory, co se může dělat pro atraktivnější studia přírodních a technických věd, jak organizovat vzdělávání na všech úrovních (základní, střední, vysokoškolské, celoživotní).

Přednášející:

- Prof. Lennart Svensson, Linköping University, Švédsko
- Attila Vass, Electrolux, Švédsko
- Dr. Brigitta Öjmertz, SWEREA, Švédsko
- Colin Herron, ERIP, UK

Ve druhém dni konkurence byla možnost navštívit významné výrobce v okolí Götterborgu (Volvo Cars, AB Volvo, Götterborg Energi, SKF, Astra Zeneca, Ruag, Saab Microware Systems a Chalmers University)

Obsahy prezentací z této konference jsou k dispozici na www.manufuture2009.eu

Další podrobnosti rád sdělí autor článku.

Získané informační zdroje:

- [1] International Journal of Sustainable Engineering (www.tandl.co.uk/journal/tsue)

- [2] Nilsson E., Plogner A.Ch.: Service Innovations on Sweden Based Industries, MTC, Vinnova report 2009/32
- [3] Kol.: Summary impact of government support to automotive research, Vinnova analysis 2009/12
- [4] Nilsson E., Kindström D.: Creating business out of industrial offerings, ISBN 978-91-633-4322-3 (www.mtc-stiftelsen.se)
- [5] Harris A.: Manufacturing Matters, A policy vision of Europe@s industry (www.orgalime.org)
- [6] Andrée D.: Priority-setting in the european research framework programmes, Vinnova analysis 2009/17
- [7] Marklund G.: Fight the crisis with research and innovation? Vinnova analysis 2009/14
- [8] Isaksson P.: Leading companies in a global age, Vinnova report 2008/14

Kontakty:

Česká technologická platforma STROJIRENSTVI, o.s.

Univerzitní 8, 30614 Plzeň

HORÁK Jaromír Doc, Ing., CSc.,
horak@kks.zcu.cz

ŠPERLINK Karel Doc, Ing., CSc.,
sperlink@aipcr.cz

BARTÁK Jiří, Ing.,
jbartak@kks.zcu.cz

Jiří Barták

RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

V období od minulé informace se uskutečnilo 247., 248. a 249. zasedání RVVI.

Kulaté stoly k uspořádání systému VaV v České republice

Premiér české vlády a předseda Rady pro VaV se pokusil uklidnit situaci a vnést řád do systému VaV v Česku konáním tzv. kulatých stolů. Jak se zdá, ani uspořádání 6 setkání představitelů VaV a aplikačního sektoru kolem kulatého stolu nevedlo k žádoucímu zlepšení. Všechny zúčastněné strany byly ochotny se shodnout na potřebě zřídit tzv. Autoritu, která by měla zaplnit řadu mezer v systému VaV(al). Ke shodě však nedošlo v otázce uspořádání systému financování VaV(al). S politováním lze konstatovat, že stranou zůstaly tak závažné otázky, jakými jsou podoba institucí, zabývající se v ČR výzkumem a vývojem, proporce mezi podporou základního a aplikovaného výzkumu, případně poměrem mezi prostředky na VaV pro jednotlivé oblasti VaV v ČR.

Příprava státního rozpočtu pro oblast VaV

Ze známých důvodů (stagnace veřejné podpory VaV v důsledku krize, zásadní rozepře o způsobu přidělování institucionální podpory VaV) bude letos příprava rozpočtu patrně ještě více konfrontační, než v minulých letech. K určitému napětí přispívají i prohlášení a činy některých politiků, zpochybňující principy Reformy systému VaV(al). Pro zasvěcené není třeba dodávat, že do rozdělování prostředků

na podporu VaV velmi zásadním způsobem zasáhne i masivní podpora VaV ze strukturálních fondů EU.

Technologická agentura ČR

Jak informoval náš časopis v minulém čísle, byla ustavena Technologická agentura ČR, která začala bez velkého prodávání fungovat. Aby nevznikalo informační vakuum, informuje předsednictvo TA ČR o své činnosti prozatím na stránkách Rady pro VaV (http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?id_sekce=542975). Proces formování TA ČR by měl pokračovat jmenováním důležitého orgánu – Výzkumné rady – kterou by již měla zvolit nová Rada pro VaV (a následně jmenovat vláda). Do VR bylo oslovenými institucemi nominováno více než 100 osobností z oblastí aplikovaného výzkumu, vývoje, ale i aplikačního sektoru z celé ČR.

Prvním konkrétním krokem TA ČR byla příprava programu ALFA, který by měla v nejbližších dnech schválit vláda.

Pozn. redakce:

V našem časopisu budeme průběžně informovat o činnosti TA ČR, od roku 2010 zařazena nová rubrika Technologická agentura ČR.

Hodnocení VaV

Bylo zřejmého nejnovější hodnocení výsledků VaV, kterému předcházela diskuse o ověřitelnosti výsledků a o vyřazení neoprávněně ohlášených výsledků. Ukazuje se, že navzdory významu pro stanovení budoucí institucionální podpory je řada výsledků

zadávaná bez dodržení nezbytných formálních náležitostí. Pokud jde o ověřitelnost výsledků (zejména v kategoriích aplikovaných výsledků, ale i v kategorii B – kniha) zbývá urazit velký kus cesty,

Různé

- RVVI byla informována, že začal fungovat Evropský technologický institut (EIT), a formují se jeho výkonné složky – Znalostní a inovační společnosti (Knowledge Innovation Societies), bohužel, bez české účasti.
- RVVI se seznámila formou tiskové zprávy s akcí Inovace 2009. Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR
- Poslanci Ivan Ohlídal a další navrhuji upravit novelizovaný zákon 130/2002 tak, že se zruší princip přidělování institucionální podpory podle dosažených výsledků.
- RVVI se seznámila s návrhem MŠMT na financování projektů velkých infrastruktur VaV. Tato nová formy podpory vyplývá z Reformy systému VaV(al)
- Začalo hodnocení 1. výzvy prioritní osy 1 Centra excelence a 2. výzvy PO Regionální technologická centra Operačního programu VaV pro inovace. Z pohledu RVVI jde o velmi důležitý krok, neboť 15 % prostředků bude tvořit podpora z českého rozpočtu VaV. Ještě významnější je ovšem fakt, že se nová centra budou již v blízké budoucnosti ucházet o tenčící se podporu VaV ze státního rozpočtu.

MJ

ČESKÁ KONFERENCE REKTORŮ

Výroční shromáždění

Ve dnech 18. – 19. 2. 2010 se v Ústí nad Labem uskutečnilo v péči Univerzity J. E. Purkyně za řízení předsedy prof. PhDr. Petra Fialy, Ph.D., LL.M., rektora

Masarykovy univerzity v Brně 104. zasedání Pléna ČKR. Zabývalo se aktuálními úkoly v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, úlohou státních, veřejných a soukromých vysokých škol, spoluprací těchto škol s dalšími pracovišti VaV – Akademie věd ČR, výzkumnými ústavů a dalšími subjek-

ty v rámci Systému inovačního podnikání v ČR. Tohoto zasedání jsem se zúčastnil potřeť jako rektor Vysoké školy Karlovy Vary, o.p.s., člen Pléna ČKR.

V průběhu jednání jsem informoval členy ČKR o struktuře a významu Technologického profilu ČR, předal jsem CD ROM

TP ČR, verze 10, ve kterém jsou v databázi TP ČR uvedeny rovněž údaje o vysokých školách, jejich fakultách a dalších pracovištích. Dále jsem informoval o vědeckotechnických parcích v ČR vzhledem k tomu, že mnohé vysoké školy jsou buď jejich majiteli, zakladateli nebo provozovali. Předal jsem CD ROM publikace Vědeckotechnické parky v ČR, kterou vydala Společnost vědeckotechnických parků ČR v roce 2008.

Těž jsem se zúčastnil závěrečné tiskové konference ČKR, kde jsem informoval o tom, že v tomto časopisu zavedeme novou rubriku s názvem Česká konference rektorů.

Dále uvádím plné znění Usnesení výše uvedeného zasedání:

Plénium České konference rektorů (ČKR) přijalo na svém 104. zasedání (Výroční shromáždění ČKR) následující usnesení:

1. ČKR zůstává znepokojena stavem financování veřejných vysokých škol. Několikaměsíční jednání s vedením

MŠMT i předsedou vlády ČR nakonec vedlo ke snížení příspěvku ze státního rozpočtu o 2,1 % oproti roku 2009, avšak průměrný příspěvek na jednoho studenta je ve srovnání s rokem 2007 nižší o 9 %, doprovázený značným poklesem investičních výdajů. ČKR si je vědoma stavu veřejných financí v ČR a vyplývající nutnosti úspor, ale zároveň musí konstatovat, že k poklesu výdajů státu dochází právě v oblasti vzdělávání, na rozdíl od nákladů v mnoha dalších kapitolách státního rozpočtu. ČKR nicméně oceňuje snahu ministryně školství, mládeže a tělovýchovy a premiéra o navýšení rozpočtu vysokých škol.

2. ČKR opětovně vyzývá členy vlády a Parlamentu České republiky, aby legislativní změny, které se dotýkají vysokých škol, byly pokaždé s předstihem důkladně projednány s jejich reprezentací.
3. ČKR konstatuje, že program Centra základního výzkumu (Centra LC) se

osvědčil jako nástroj podpory kvalitních vědeckých týmů, a proto by měly být hledány cesty na jejich udržení do doby zavedení standardního způsobu financování výzkumu, vývoje a inovací.

4. ČKR kontinuálně podporuje a sleduje činnost Akreditační komise ČR (AK), která přirozeně podléhá řádnému vnitřnímu i vnějšímu hodnocení. ČKR proto odmítá nedávno publikovanou tendenční kritiku AK.
5. ČKR podporuje zavedení státní maturity.
6. Plénium ČKR schválilo Výroční zprávu o činnosti ČKR za rok 2009, zprávu o revizi hospodaření ČKR v roce 2009, pravidla úhrady provozních nákladů ČKR pro rok 2010 a rozpočet ČKR na rok 2010. Místopředsedou ČKR pro vnější záležitosti byl zvolen prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA, rektor Vysokého učení technického v Brně.

Více informací na www.crc.muni.cz

P. Š.



TECHNOLOGICKÁ AGENTURA ČR

Technologická agentura České republiky

Technologická agentura České republiky (dále jen „TA ČR“) vznikla s účinností od 1. července 2009 na základě zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění zákona č. 110/2009 Sb. Hlavní úlohou a zaměřením TA ČR je v souladu s tímto zákonem připravovat a implementovat programy aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, a tím přispívat ke zvyšování konkurenceschopnosti a hospodářského růstu České republiky. Mezi významné úkoly TA ČR patří i podpora spolupráce mezi výzkumnými organizacemi a podnikatelskou sférou. Sídlo TA ČR je ze zákona v Praze.

Vláda České republiky s účinností od 12. října 2009 jmenovala předsedu a členy představenstva TA ČR. Předsedou TA ČR je Ing. Karel Klusáček, CSc., MBA,

místopředsedou Ing. Miroslav Janeček, CSc., a členy představenstva RNDr. Martin Bunčák, Ph.D., doc. Dr. Ing. Vladimír Kebo a doc. Ing. Karel Pospíšil, Ph.D., MBA. Vláda České republiky také schválila na svém zasedání dne 7. prosince 2009 svým usnesením č. 1530 Statut TA ČR, který upravuje úkoly a činnost TA ČR, její organizační strukturu, roli představenstva, výzkumné a kontrolní rady TA ČR, poradních orgánů, čili oborových komisí a též i činnost Kanceláře TA ČR.

Na program jednání vlády ČR by v nejbližší době měl být zařazen ke schválení Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje ALFA, první program připravený Technologickou agenturou ČR. V souladu s Návrhem změn ve státní správě výzkumu, vývoje a inovací schváleném usnesením vlády ze dne 20. října 2008 č. 1305, podporuje program ALFA ty oblasti aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje v kompetenci orgá-



Technologická agentura České republiky

nů státní správy (s výjimkou výzkumu pro potřeby státní správy), které v souladu s realizací Reformy nadále nebudou poskytovateli státní podpory výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

Program ALFA bude realizován dle zákona 130/2002 Sb., Rámce Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací a dle Nařízení komise (ES) č. 800/2008, program tedy není nutné notifikovat u Evropské komise. Očekává se, že TA ČR vyhlásí první veřejnou soutěž pro program ALFA již na jaře tohoto roku. Další podrobnější informace k výše uvedenému programu přineseme v dalším čísle tohoto časopisu.

Marcela Příhodová
Technologická agentura ČR



Teritoriální setkání

Jedním z důležitých projektů ICC ČR jsou teritoriální setkání. V 1. pololetí 2010 se tato setkání uskuteční v sídle ICC ČR, Thunovská 12, Praha 1 se zástupci ze zemí, které jsou významné pro tuzemské exportéry:

- 10. 3. 2010 – Kanada
- 25. 3. 2010 – USA
- 28. 4. 2010 – Indie
- 12. 5. 2010 – Pákistán
- 26. 5. 2010 – Gruzie
- červen (termín bude upřesněn) – Chile
- 29. 6. 2010 – Vietnam
- 1. 7. 2010 – ČLR

Aktuální informace jsou na www.icc-cr.cz.

P. Š.



GECKOS

– nový projekt pro MSP právě začíná

Projekt Go ECO! Environmental Services for SMEs, zkráceným názvem GECKOS, je mezinárodním projektem konsorcia šesti partnerských organizací z následujících regionů: Basse – Normandie (Francie), Hesensko (Německo), Madrid (Španělsko), Slovensko, Luleå (Švédsko) a Pardubický kraj (Česká republika). Tento projekt bude realizován z programu CIP (Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace), který je určen k posílení konkurenceschopnosti malých a středních podniků (MSP). V rámci jednoho z nástrojů CIP, Programu podnikání a inovace (EIP), byla vyhlášena výzva zaměřená na poskytování služeb MSP v oblasti životního prostředí – Services for SMEs in the field of environment through the Enterprise Europe Network. Celá tato iniciativa je řízená Výkonnou agenturou pro konkurenceschopnost a inovace (EACI), a jak už název výzvy napovídá, žadateli o grant se mohli stát pouze partneři celoevropské sítě na podporu podnikání Enterprise Europe Network.

Situace malých a středních v oblasti životního prostředí na úrovni EU.

Na základě výstupů z dokumentu „Akt o drobném podnikání“ (Small Business Act) vyplynulo, že většina MSP si neuvědomuje, jaký dopad mají jejich aktivity na životní prostředí, ani nejsou schopni využít dostupných příležitostí, jak zlepšit environmentální chování svých podniků. Průzkum mezi evropskými MSP zjistil, že jen 6 % z nich má zaveden EMAS (Systém environmentálního managementu), 29 % uskutečnilo nějaká opatření pro úsporu při využívání energií a zdrojů, a pouhých 4 % z nich mají vytvořen ucelený systém pro využívání energií, což je mnohem menší podíl než u velkých firem (19%). Aby bylo v této oblasti dosaženo

určitého pokroku, začíná se realizovat řada pomocných iniciativ s cílem pomoci MSP překonat počáteční nedůvěru a malý zájem o environmentální otázky. Síť Enterprise Europe Network je vhodným nástrojem, jak dát věci do pohybu, neboť partneři této sítě poskytují široký rozsah služeb pro MSP a již dnes se ukazuje její efektivnost v navazování spolupráce mezi poskytovateli služeb z různých oblastí. Nyní k nim přibude i dosud opomíjená oblast životního prostředí.

Hlavním cílem projektu GECKOS je přispět k zavádění nových metod a prostředků, které budou mít pozitivní dopad na životní prostředí na regionální i evropské úrovni, a které následně povedou k zvýšení ziskovosti podniků. Cílem této výzvy je pomocí schválených projektů zajistit firmám dostupnost aktivních služeb v oblasti životního prostředí takovým způsobem, aby jejich výsledkem byl v konečné fázi rozvoj ekonomických příležitostí. Výsledkem má být masivnější zavádění environmentálně příznivých technologií, realizace efektivnějšího využití energií, lepší odpadové hospodářství apod. Vytčeného cíle má být dosaženo, aniž by byly duplikovány aktivity jiných evropských, národních nebo regionálních programů v oblasti životního prostředí. Pro účel této výzvy budou schválené projekty vedeny jednotlivými koordinátory konsorcií složených z partnerských organizací Enterprise Europe Network.

Aktivity projektu GECKOS

Na území Pardubického kraje, potažmo celé České republiky, bude projekt GECKOS realizován výhradně Regionální rozvojovou agenturou Pardubického kraje. Jak už bylo výše zmíněno, MSP by v ochraně životního prostředí v blízké budoucnosti měly vidět i možnosti svého ekonomického rozvoje. Go ECO! = go ECOlogical + go ECOnomical, Buďte EKO = buďte EKologičtí + buďte EKono-

mičtí, není jen prázdné heslo mnohým připomínající kampaně ekologických organizací. Řada ekonomických analýz potvrzuje, že firmy investující do rozvoje svého inovačního potenciálu, a to včetně investic do větší ochrany životního prostředí, mají větší růstový potenciál než jejich konkurenti, kteří investice do svého rozvoje podceňují. První fáze projektu GECKOS bude zahrnovat zpracování tzv. přípravné studie, jejímž výstupem bude kompletní charakteristika jednotlivých regionů z hlediska stavu životního prostředí s ohledem na převažující ekonomické sektory v jednotlivých regionech. Studie bude obsahovat i ucelený přehled poskytovatelů environmentálních služeb a bude zacílena také na vytvoření platformy umožňující přenos a sdílení vědomostí a znalostí mezi zúčastněnými regiony. Na základě vytvořených studií jednotlivých regionů bude zpracována jednotná syntéza určená pro potřeby Evropské komise. V průběhu realizace projektu budou s nejvýznamnějšími poskytovateli environmentálních služeb uzavírány smlouvy o vzájemné spolupráci. Druhá fáze, jež tvoří jádro projektu, však již bude spočívat v poskytování přímých individualizovaných služeb MSP v oblasti životního prostředí jako neúčinnějšího prostředku k dosažení konkrétních výsledků projektu. Tyto služby budou zahrnovat individuální poradenství a diagnostiku vlivu jednotlivých MSP na životní prostředí, organizování workshopů, tréninky konzultantů sítě Enterprise Europe Network, informování firem o nových dostupných metodikách, nástrojích a legislativě, propagace projektu mezi podniky a odbornou veřejností či publikování případových studií. Projekt GECKOS bude zahájen v březnu 2010 a skončí o dva roky později v únoru 2012.

Lukáš Blažek, Klára Gottvaldová
Enterprise Europe Network při Regionální rozvojové agentuře Pardubického kraje



MEZINÁRODNÍ SCÉNA – ZAHRANIČNÍ STYKY

Nová Evropská komise

Evropa plná inovací

– jak obstojí nová Evropská komise?

Evropský parlament až tři měsíce a deset dní poté, kdy oficiálně uplynul pětiletý funkční mandát předchozí Evropské komise, schválil novou Evropskou komisi, která v bruselském pojmosloví je označena jako Barrosova „druhá“ komise. Příčina odkladu v nástupu nové Komise byla vyvolána zpožděným vstupem Lisabonské smlouvy o reformě Evropské unie v platnost a následně k tomu přispěla i změna původně nominované bulharské kandidátky. Nástupem nové Evropské komise konečně skončilo v Bruselu politické vakuum, které odstartovaly volby do Evropského parlamentu loni v červnu. „Děle

než půlroku trvající přetahování o moc mezi evropskou levicí a pravíci, o to, zda bude Barroso jmenován předsedou Komise a jaké ústupky si na něm vynutí Evropský parlament, způsobilo téměř bezvětrí. A to je přesně to, co Evropa potýkající se s ekonomickou krizí vůbec nepotřebovala,“ zaznělo v těchto dnech z okruhu bruselských diplomatů. Složení nové Evropské komise nebudí velké nadšení. Obecně se ale nahlíží, že noví komisaři působí mnohdy kompetentněji než ti předchozí. Na druhou stranu neexistuje vědomí, co od nich čekat, protože málokterý z komisařů dokázal během slyšení v Evropském parlamentu popsat konkrétně svoji vizi a strategii.

José Manuel Barroso je předsedou Evropské komise podruhé a ve funkci šéfa evropské exekutivy byl Evropským parlamentem potvrzen již v září minulého roku,

přestože řada jeho členů ho dost ostře kritizovala. Jako jediného nominovaného kandidáta na funkci předsedy Evropské komise ho podpořili převážně pravicoví

poslanci, levice je vůči němu spíše kritická. Rovněž tak konzervativní a liberální poslanci nejsou jeho výraznými stoupenci. Joseph Daul, předseda nejsilnější frakce Evropského parlamentu, Evropské strany lidové, Barrosa varoval, že vyjádřená podpora není „bianco šek“ a upozornil ho, že „bude muset splnit naše očekávání“. Kritici z řad levice naopak Barrosa viní z podbízení se národním vládám a podpory tržního liberalismu, který podle nich přivedl svět do dnešní hospodářské krize. V tajné volbě získal Barroso 382 hlasů, 219 poslanců hlasovalo proti a 117 se zdrželo hlasování.

V dokumentu „Hlavní směry politiky příští Komise“, který Barroso připravil pro Evropský parlament před rozpravou a hlasováním o jeho znovuzvolení předsedou Evropské komise, popsal strategické zaměření a iniciativy, jež by měly inspirovat program Evropské komise v novém funkčním období. V této souvislosti také podtrhl, že stávající Lisabonskou strategii je nutno upravit tak, aby byla vhodná i pro období po roce 2010 a stala se strategií v zájmu ucelené vize „Evropská unie 2020“. V dokumentu se píše, že Evropská unie potřebuje silnou průmyslovou základnu, ale to vyžaduje soustředit se na inovace a dovednosti vysoce kvalifikované a kreativní pracovní síly. Inovace neznamenají jenom vývoj nových výrobků, technologií a služeb, ale také určují, jak se evropská společnost mění a rozvíjí. Nová Komise musí také adaptovat stávající evropskou politiku výzkumu tak, aby stimulovala zdroje evropského růstu a sociální soudržnosti. Barroso konkrétně uvedl, že je nutno se zaměřit na vybrané klíčové oblasti a tím zajistit

- přední postavení Evropské unie ve světě v oblasti základního výzkumu. O směřování vědeckého výzkumu na hranicích poznání by měla rozhodovat vědecká obec, zejména prostřednictvím Evropské rady pro výzkum;
- intenzivnější aplikovaný výzkum a vývoj iniciovaný průmyslovou sférou; od nanotechnologií po vesmírné technologie, které přinesou na trh nové produkty a čisté technologie a zvýší konkurenceschopnost průmyslu Evropské unie;
- nové příležitosti pro výzkumné pracovníky díky rozšíření výměnných programů typu Marie Curie a přilákání špičkových vědců a výzkumníků do Evropské unie;
- větší důraz na rozšíření kapacit výzkumu a vývoje do regionů.

Nový člen Evropské komise Máire Geoghegan-Quinn, která byla nominována Irskem a jako komisař má odpovědnost za výzkum, inovace a vědu, při svém slyšení v Evropském parlamentu na otázky související s jejími představami o strategii a zaměření své činnosti uvedla následující vysvětlení

- Chci zaručit, že výzkum, inovace a věda budou v Evropské unii vždy středem zájmu její strategie, neboť je to zcela nezbytné, pokud chceme v Evropě udržet a vytvářet nová pracovní místa na základě ekonomiky založené na znalostech. Zároveň je to nutné, aby Evropská unie byla i nadále atraktivní pro přímé zahraniční investice a je to také potřebné pro urychlení nezbytného hospodářského oživení.

- Jsem odhodlána, aby byl plně zajišťován a prováděn Lublaňský proces, přijatý v roce 2008, jehož cílem je posílit vzájemnou spolupráci mezi Evropskou unií a jednotlivými členskými státy v oblasti výzkumu.
- Rozšíření a vyšší úroveň mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu, inovací a vědy bude zapotřebí, aby „velké globální výzvy“ dneška, které se týkají problematiky změny klimatu, zabezpečení dodávek energie a stárnutí populace mohly být účinně a rychle řešeny.
- Potřebné je zjednodušit finanční a administrativní postupy, které v současnosti používá 7. Rámcový program výzkumu a vývoje, neboť jeho celkové fungování musí být účinnější a uživatelsky jednodušší. Rovněž tak je nutno vytvořit podmínky, aby se v dalším období 7. Rámcového programu zvýšila účast a zapojení malých a středních podniků.
- Inovační strategie musí být spojena s dalšími nástroji, které jsou uplatňovány jak na podporu Evropského výzkumného prostoru, tak přípravu budoucích Rámcových programů Evropské unie pro výzkum. Propojení mezi výzkumem a průmyslem se musí posílit, neboť jenom tak lze v maximální míře využít hospodářské a sociální výhody, které pro občany Evropy plynou z nově vyvinutých inovativních produktů, technologií a služeb.

Máire Geoghegan-Quinn má oproti předcházejícímu komisaři pro vědu a výzkum Janez Potočnikovi rozšířený okruh odpovědností, který zahrnuje také zaměření na inovace a proto plný název její funkce je komisař pro výzkum, inovace a vědu.

Těsněji sblížit výzkum a inovace komentoval jako velmi dobrý počín Horst Soboll, bývalý předseda Evropského poradního výboru pro výzkum Evropské komise. Zároveň zdůraznil, že to nesmí být jen pouhá změna pojmenování funkce evropského komisaře, ale musí to být skutečná změna v praktické činnosti, protože do budoucna je nezbytné se mnohem důrazněji soustředit na inovace jako na všudypřítomný prvek.

Na nový 27 členný tým Evropské komise v čele s jeho předsedou José Manuel Barrosem čekají zásadní úkoly a zatímni očekávání jsou dost nízká. Nechme se proto překvapit jeho činností a výsledky. Samotná Evropská komise ale bez aktivní podpory a součinnosti se všemi členskými zeměmi Evropské unie nemůže dosáhnout výrazných úspěchů v řízení evropských záležitostí.

(sh)

Pozn. redakce:
Poslanci Evropského parlamentu schválili 9. 2. 2010 složení nové Evropské komise. Členové nového Barrosova týmu se ujali svých funkcí. Většina, která byla ke schválení nutná, byla bezpečně dosažena: 488 poslanců bylo pro, 137 proti a 72 poslanců se hlasování zdrželo.

Evropská komise plánuje poradenská centra na pomoc MSP

Evropská komise zamýšlí otevřít další poradenská střediska mimo Evropu na pomoc malým a středním podnikům a tím podporovat jejich podnikatelské aktivity a expanzi na nové trhy. Tyto specializované služby mají pomoci evropským společnostem překonávat zejména právní a kulturní odlišnosti a s tím související problémy pro podnikání na těchto trzích. V roce 2008 bylo již otevřeno Evropské obchodní a technologické centrum v Indii s celkovým rozpočtem 14,5 milionů euro. V letošním roce 2010 bude otevřeno středisko v thajském Bankogku s celkovým rozpočtem 2,2 milionů euro. Další centrum, které bylo dohodnuto na summitu Evropské unie a Číny v Praze v roce 2009, má plánovaný rozpočet 5 milionů euro. Evropská unie rovněž provádí studii, jež má za cíl zjistit možnosti a výhody otevření dalších čtyř poradenských středisek v Moskvě, Hongkongu, Malajsií a Singapuru. Obdobné poradenské služby pro evropské malé a střední podniky v současnosti ale již poskytují mnohé národní agentury nebo specializované soukromé společnosti. Proto se v některých členských zemích ozývají opoziční názory, které varují před kopírováním služeb těchto zavedených národních agentur (v České republice například zabezpečuje tento servis CzechTrade) nebo soukromých společností, ke kterým by mohlo ze strany Evropské unie dojít. Evropská unie také čelí problému se zajištěním požadavku na financování dalších poradenských center.

(sh)

Česko – běloruské inovační centrum; příprava oficiální účasti ČR v Minsku

V rámci INOVACE 2009, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR podepsali představitelé AIP ČR Pavel Švejda a Běloruského inovačního fondu Anatolij Grišanovič dne 3. 12. 2010 Dohodu o zahájení činnosti Česko – běloruského inovačního centra. Plán aktivit a činností na rok 2010 se průběžně upřesňuje, bude podepsán v rámci účasti ČR na Běloruském průmyslovém fóru v květnu 2010.



Běloruské průmyslové fórum

V rámci oficiální účasti ČR v zahraničí, garantových a podporovaných MPO, byla na návrh AIP ČR schválena účast ČR na výstavě BELPROMENERGO, která se uskuteční po čtrnácté v rámci mezinárodního projektu Běloruské průmyslové fórum. Toto fórum se uskuteční v termínu 11. – 14. 5. 2010 v Minsku, je zaměřeno

na technologie, zařízení a materiály v oblasti strojírenství, konkrétně obráběcí a tvářecí stroje, zařízení pro povrchovou úpravu, automatizaci výroby, svařování, elektroniku, inovace a úsporná řešení (www.expoforum.by).

Program oficiální účasti ČR spočívá v prezentaci vybraných subjektů VaVal v ČR a jejich inovačních produktů ve výstavní části, v uspořádání Českého dne za účasti představitelů obou zemí a dalších zemí, zúčastněných na fóru s cílem představit vystavující české firmy, jejich vyspělé technologie a inovační potenciál ČR. Představitelé ČR (zástupci MPO, AIP ČR, Komory SNS, Svazu strojírenské technologie a vystavovatelů-inovačních firem) se zúčastní dalších vybraných akcí doprovodného programu, zejména konferencí a seminářů partnerských zemí, tiskových konferencí a setkání se zástupci firem ve stánku ČR. Program jednání naváže na průběh a výsledky 1. Běloruského inovačního fóra konaného ve dnech 17. – 18. 11. 2009 v Minsku. Toto fórum řídil předseda Státního výboru pro vědu a techniku I. V. Vojtov, na fóru vystoupil k Česko-běloruskému inovačnímu centru P. Švejda, jednání se zúčastnil obchodní rada Velvyslanectví ČR v Bělorusku M. Gelbič.



Manažerem oficiální účasti ČR je Ing. Vladimír Málek (malek@mpo.cz), www.mpo.cz.
Pavel Švejda

Problémy dalšího rozvoje

Finanční krize si v roce 2009 vyžádala svoje oběti také v SRN

Rok 2009 se stal pro mnoho německých firem osudným. Důvodem byla hospodářská a finanční krize. Z průzkumu společnosti Creditreform vyplývá, že v minulém roce bylo v Německu nahlášeno více než 34.000 insolvencí. Oproti roku 2008 se tento stav zvýšil o 16%. Zatímco některé firmy byly nuceny nahlásit insolvenční bez vlastního zavinění, u jiných se projevil chyby manažerů z minulých let.

Důsledky jsou fatální. Ztráta pracovních míst v roce 2009 se odhaduje na více než 520.000. Vzniklá škoda pro německou ekonomiku je vyčíslena na 48,6 miliard euro. Oproti roku 2008 to znamená nárůst škod o 67 procent.

Postiženy jsou zejména malé a střední podniky, ani koncerny nejsou výjimkou

Nejvíce insolvencí bylo v předchozím roce nahlášeno u malých a středních firem. Dle průzkumu agentury Creditreform se krize projevila nejvíce u firem s obrátem 0,5 mil. až 5 mil. euro. Jedná se o téměř 11.000 firem. Jejich podíl na

celkovém počtu nahlášených insolvencí v roce 2009 činí 31,5 procent.

Experti se shodují. Největší insolvence roku 2009 byla nahlášena u obchodního a turistického koncernu Arcandor. Postiženo je zde 52.000 pracovních míst. Součástí koncernu je i zásilkový obchod Quelle, který má rovněž dceřinou společnost v České republice. Dle tiskového prohlášení získala v listopadu 2009 německá společnost Otto Group vlastnická práva na tuto značku. Obchodní činnost v ČR nebyla přerušena.

Nejen Arcandor, ale i další světoznámé firmy jako Woolworth, Karmann, Schieser, Edscha nebo Escada byly nuceny nahlásit insolvenční. Počet insolvencí u velkých firem (obrat více než 50 mil. euro) je vyčíslen agenturou Creditreform na 200.

Vlna insolvencí u automobilového sektoru

Je všeobecně známo, že automobilový sektor v SRN patří k těm nejrozvinutějším na světě. A právě tento je postižen ze všech odvětví nejvíce. Dle Spolkového statistického úřadu lze zde vycházet z nárůstu insolvencí o 330 procent oproti předchozímu roku.

Dle deníku Handelsblatt byl rok 2009 i pro firmu Bosch těžkým obdobím. Obrát v oblasti automobilové techniky poklesl o 20 procent. Obdobné je to i u společnosti ZF Friedrichshafen, která vyrábí komponenty pro motorová vozidla. Tento koncern vychází ze ztráty ve výši kolem 400 mil. euro za rok 2009. I u dalších dodavatelů automobilového průmyslu se projevuje útlum výroby a s tím související zhoršená ekonomická situace.

Uvedená čísla by byla ještě horší, kdyby zmíněná branže nereagovala. Zatímco německý stát zavedl „šrotovné“, dramatická situace vedla firmy k nucené optimalizaci nákladů. Ani zaměstnanci nezůstali ušetřeni. Tzv. krátký pracovní týden a propouštění byly důsledkem restrukturalizace firem.

Trpká prognóza pro rok 2010

Výhlídky pro tento rok nejsou příliš růžové. Podle informací poradenství Roland Berger lze očekávat v roce 2010 nárůst insolvencí o 10 až 20 procent. Důvodem je nedostatek finančních prostředků a nevyužití výrobní kapacity. Vzhledem k tomu, že výroba v některých odvětvích poklesla až o 40%, je potřeba plánovat kapacity na tento rok konzervativně.

Lukáš Kracík
doktorand KIP ZČU v Plzni



PŘEDSTAVUJEME SE

TIC Technologické Inovační Centrum

Technologické inovační centrum s.r.o. (TIC) bylo založeno v roce 2005 dvěma významnými regionálními hráči – Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně (UTB ve Zlíně) a Zlínským krajem.

Posláním společnosti je naplňovat strategii ekonomického rozvoje Zlínského kraje, vytvářet podmínky pro vznik a roz-

voj inovačních firem, pro využívání výsledků výzkumu a vývoje v podnikatelské praxi s důrazem na hightechnologie, rozvíjení nových oborů a služeb. K naplňování těchto úkolů společnost vytváří nástroje podpory inovačních aktivit, které napomáhají stimulovat ekonomický růst a prosperitu regionu a zvyšují konkurenceschopnost místních firem.

Jeden z prvních a nosných projektů TIC bylo vybudování a provozování podnikatelského inkubátoru, vědeckotechnického parku a centra pro transfer technologií v úzké spolupráci s UTB ve Zlíně. Všechny tyto projekty realizuje společnost v nově restaurovaných prostorách Podnikatelského inovačního centra ve 23. budově bývalého areálu Svět Zlín, (dříve výrobní budova Baťových závodů). Od roku 2006 využilo služeb podnikatelského inkubátoru 19 začínajících podnikatelských subjektů. Díky pečlivému výběru našich budoucích klientů podnikatelského



Školící a prezentační centrum TIC

Budova inovačního podnikatelského centra

inkubátoru se daří podchytit zajímavé zájemce. Od roku 2006 bylo vytvořeno těmito mladými podniky 148 pracovních míst zejména pro vysokoškolské absolventy. Ve vědeckotechnickém parku bylo od roku 2006 zasedáno 6 firm s výzkumnými nebo vývojovými aktivitami. Prostřednictvím vlastního finančního programu TIC pod názvem „Mikrouvěr“, mohou začínající malé a střední podniky využít zvýhodněných úvěrů až do výše 750 tis. Kč. za velmi výhodných podmínek. Program je vytvořen ze zdrojů Regionálního podpůrného zdroje, s.r.o. (RPZ), který je 100% vlastněn Zlínským krajem, a je určen podnikatelským subjektům umístěným v podnikatelských inkubátorech nebo technologických parcích ve Zlínském kraji pod garancí TIC.

Mezi další významné aktivity společnosti patří podpora transferu technologií mezi univerzitami a průmyslovou praxí, poradenství v oblasti ochrany duševního vlastnictví, vyhledávání partnerů pro výzkumné a vývojové projekty na národní a mezinárodní úrovni, poradenství při vyhledávání možných finančních zdrojů pro inovační projekty, spolupráce na inovačních projektech s partnery, dotační management, realizace aktivit vyplývajících z akčního plánu Regionální inovační strategie Zlínského kraje (RIS ZK).

Podpora inovačních aktivit je nutná nejen po stránce informační – TIC provozuje webový Inovační portál Zlínského kraje – www.inovacnipodnikani.cz a vydává pravidelně Inovační bulletin, ale také v oblasti vzdělávání a přenosu nových myšlenek. Realizace odborných seminá-



Zástupce vítězné firmy 5M s.r.o. soutěže „Inovační firma Zlínského kraje“ přebírá symbolickou plaketu z rukou hejtmána Zlínského kraje

řů a školení pro malé a střední podnikatele v oblasti moderního řízení podniku a inovací patří mezi další pravidelné aktivity společnosti.

V roce 2009 připravilo Technologické inovační centrum pilotní ročník soutěže „Inovační firma Zlínského kraje“. Tato aktivita vychází z Akčního plánu RIS ZK a jejím vyhláшатelem byl Zlínský kraj, soutěž se konala pod záštitou hejtmána Zlínského kraje MVDr. Stanislava Mišáka. Cílem soutěže bylo prezentovat a ocenit úspěšné inovační firmy Zlínského kraje. Do pilotního ročníku soutěže se přihlásilo 22 firem. Nejvyššího hodnocení v soutěži dosáhla firma 5M s.r.o. z Kunovic, která tak získala první prestižní titul „Inovační firma Zlínského kraje roku 2009“. Současně byly za své ino-

vační aktivity oceněny čestným uznáním další dvě firmy – KOMA MODULAR CONSTRUCTION s.r.o. a TAJMAC-ZPS, a.s.

Technologické inovační centrum se stalo také iniciátorem klastrůvých aktivit v regionu a za jeho asistence byly založeny 3 oborové klustry (plastikářský, dřevařský, obuvnický). Současně se připravuje založení dalšího klastru, a to v oblasti strojírenského průmyslu. Nejvyšší aktivitu v současnosti na poli fungujících klastrů v regionu vykazuje Plastikářský kluster, proto se celá řada dalších projektů TIC orientuje do tohoto odvětví. Jako jeden z příkladů mezinárodní spolupráce na tomto poli je možné uvést projekt CLUSTERPLAST (Inter-cluster initiative to target the future challenges for the European polymer converting industry), jehož hlavním cílem projektu CLUSTERPLAST je pomoci plastikářským firmám v evropském regionu zvýšit jejich konkurenceschopnost v globální ekonomice. Do tohoto projektu jsme zapojili i regionální plastikářský kluster. Výstupem projektu bude vypracování Akčního plánu, který by se měl soustředit na využívání nejnovějších technologií, podporu inovací prostřednictvím spolupráce mezi výzkumnými institucemi a institucemi podporujícími vznik nových firem a zabývajících se získáváním finančních prostředků, z veřejných zdrojů nebo soukromého sektoru. Na projektu se podílí 15 partnerů ze 6 evropských zemí.

Svémi aktivitami usiluje Technologické inovační centrum také o úzkou spolupráci se slovenskými partnery, především pak se sousedním Trenčianským krajem. V rámci projektu Trenčiansko-zlínské inovační platformy Operačního programu Přeshraniční spolupráce SR – ČR se snaží TIC vybudovat dlouhodobě spolupracující mezinárodní tým profesionálních institucí zabývajících se vytvářením vhodného prostředí pro vznik a rozvoj inovačního podnikání, transferem technologií, podporou firemního výzkumu a vývoje a rozvojem technologicky orientovaných malých a středních podniků.

Technologické inovační centrum je akreditovaným členem Společnosti vědeckotechnických parků ČR. V roce 2007 získalo prestižní ocenění „Podnikatelská nemovitost s největším přínosem pro rozvoj aplikovaného výzkumu“. Objekt Podnikatelského inovačního centra je nositelem ocenění „Stavba roku Zlínského kraje“. Od března 2009 je Technologické inovační centrum pověřeno zastupováním Asociace inovačních podniků České republiky na území Zlínského kraje.

Technologické inovační centrum je iniciátorem spolupráce a společných projektů nejen za hranicemi regionu. Na základě naší aktivity vznikla v květnu 2008 neformální Regionální síť podnikatelských inkubátorů, vědeckotechnických parků a center pro transfer technologií působících v regionu pod názvem Inovační infrastruktura Zlínského kraje – www.zk-inovace.cz. Zakládajícími členy sítě byly Technologické inovační centrum s.r.o., Agentura pro ekonomický rozvoj Vsetínska, o.p.s., Regionální centrum kooperace, a.s., Valašskokloboucké podnikatelské centrum s.r.o. V roce 2009 byla síť rozšířena o nové členy, a to Univerzitní institut Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a Podnikatelský inkubátor Kunovice.

Podrobný popis aktivit společnosti je možné najít na www.ticzlin.cz.

Daniela Sobieská,
ředitelka



ČINNOST NAŠICH PARTNERŮ

Dvacet let Českého svazu vědeckotechnických společností

Současný Český svaz vědeckotechnických společností, který je právním nástupcem bývalé Československé vědeckotechnické společnosti, působící v období let 1955 až 1989, navazuje na slavné tradice sdružování vědců, inženýrů, architektů a techniků, probíhající již v dávnejší minulosti a zejména pak na slavný Spolek inženýrů a architektů v Království českém – SIA, který byl založen již v roce 1865 a který se po založení samostatného Československého státu v roce 1918 transformoval na Spolek inženýrů a architektů v Československu.



Dvacáté výročí založení současného Českého svazu vědeckotechnických společností je i přes relativně krátké období jeho novodobé historie, v porovnání s historickým datem založení SIA roku 1865, nesmírně významné. Je to především proto, že v roce 1990, který byl počátkem zásadních politických změn v Československu po sametové revoluci v listopadu 1989, došlo rovněž i k významné transformaci bývalé Československé vědeckotechnické společnosti na dva nové subjekty, nepolitické, nevládní a zcela samostatné vědeckotechnické svazy a to Český svaz vědeckotechnických společností – ČSVTS a Svaz slovenských vědeckotechnických společností – ZSVTS, ustavených na demokratických principech jako moderní odborné a profesně profilované asociace samostatných společností založených v souladu s novým zákonem o sdružování občanů.

Díky moudrému rozhodnutí založit společně se slovenskými kolegy dva rovnocenné právní nástupce po bývalé Československé vědeckotechnické společnosti, bylo možno převzít její celou infrastrukturu a zachovat ji pro vědeckotechnickou a inženýrskou obec sdruženou do členských společností obou svazů v Českých zemích i na Slovensku a společný majetek posléze spravedlivě rozdělit. Proces rozdělení majetku mezi oba svazy nenarušil mimořádně dobré vztahy a spolupráci mezi nimi, členskými společnostmi a jednotlivými individuálními členy.

Zakládající členské společnosti Českého svazu vědeckotechnických společností, vzniklé převážně demokratickou transformací členských společností bývalé Československé vědeckotechnické společnosti v nové samostatné právnické osoby, využily shody počátečních písmen názvů obou institucí a posléze převzaly rovněž formu loga, z kterého byla vypuštěna pouze pěticípá hvězda v jeho horní části. Tím bylo v zásadě vyjádřeno, že nově založené občanské sdružení navazuje odborně na činnost bývalé organizace, již je právním nástupcem. Odstraněním pěticípé hvězdy v logu se dále nástupnická organizace – ČSVTS symbolicky vymezuje vůči předchozí Československé vědeckotechnické společnosti tím, že je zdůrazněna především její nepolitičnost, nezávislost na státu a zejména pak demokratický princip jejího fungování.

Za uplynulých 20 let novodobé historie sdružování vědců, inženýrů a techniků



D. Hanus

hlavní body svého poslání a poskytuje cenné služby svým individuálním členům i celé české společnosti a státním i vládním institucím.

Je všeobecně známo, že prosperita státu je založena především na vzdělání a vysoké odborné kvalifikaci jeho obyvatel. V případě České republiky to platí dvojnásob, neboť hlavním zdrojem příjmů země, která neopývá zdroji surovin, je produkce výrobků a služeb a jejich úspěšné uplatnění na světových trzích. Bez vědeckého výzkumu, vývoje a inovací konkurence schopných produktů není možné tohoto cíle dosáhnout. ČSVTS a zejména jeho členské společnosti, jejichž počet vzrostl na současných 69, se stále výrazněji podílí na řešení nejružnějších problémů vědeckého výzkumu, vývoje a inovací v rozsáhlé oblasti technických oborů a zejména aplikovaných věd neživě i živé přírody. Významnou měrou se dále podílí na celoživotním vzdělávání svých individuálních členů i široké odborné veřejnosti.

ČSVTS je aktivním hráčem jak na domácí poli, tak i pokud jde o zahraniční vztahy. Je aktivním členem Světové federace inženýrských organizací WFEO a také Evropské federace národních inženýrských asociací FEANI. Již v roce 1995 byl ČSVTS přijat za řádného člena Evropské federace národních inženýrských asociací FEANI, kde se velmi aktivně podílí na práci této významné inženýrské organizace. Bezprostředně po získání členství v této organizaci úspěšně proběhla akreditace studijních programů českých technických vysokých škol podle pravidel FEANI. Dodržování akreditačních kritérií periodicky ověřuje příslušný orgán FEANI. ČSVTS dále reprezentuje Českou republiku ve Světové federaci inženýrských organizací WFEO, kde aktivně působí zejména v komisi pro životní prostředí a inženýrství a komisi pro vzdělávání.

Radou bilaterálních smluv o spolupráci udržuje ČSVTS a zejména pak jeho členské společnosti odborné kontakty s vědeckými a inženýrskými společnostmi celého světa. Na úrovni Svazu se slovenským ZSVTS, německým VDI, portugalským Ordem dos Ingenheiros a čínským CAST. Na úrovni členských společností s dalšími třiceti evropskými a světovými vědeckými společnostmi. Pořádáním vědeckých kongresů, konferencí, workshopů, seminářů a přednášek, odborných exkurzí plní Svaz a jeho členské organizace jeden z hlavních bodů svého poslání, kterým je permanentní proces celoživotního vzdělávání a profesního rozvoje svých členů. Díky rozsáhlé mezinárodní spolupráci vytváří ČSVTS a jeho členské společnosti podmínky svým členům pro navazování individuálních vědeckých a profesionálních kontaktů a navázaná spolupráce se zahraničními partnery usnadňuje také jejich profesionální a pracovní mobilitu v rámci Evropy i světa.

ČSVTS dále poskytuje nepřetržitě množství nejružnějších vzdělávacích programů, včetně rekvalifikačních kurzů pro veřejnost ve svých regionálních domech techniky v Ostravě, Pardubicích, Kladně, Plzni a v Českých Budějovicích. Přispívá tím významně ke zvyšování kvalifikace občanů, jejich případné rekvalifikaci a tím i ke snižování nezaměstnanosti.

V období posledních let se ČSVTS výrazně zaměřil především na **zvýšení objemu odborných aktivit** a dále pak na zvýšení kvality v činnosti odborného aparátu a volených orgánů. Tento proces byl úspěšně završen udělením certifikátu kvality dle ISO 9001:2000 v roce 2008, který byl dále obhájen v následujícím roce 2009, kdy byl po auditu udělen nový certifikát kvality na úrovni ISO 9001:2008.

Za dvacet let novodobé historie se ČSVTS transformoval ve významného a respektovaného reprezentanta vědeckotechnické a inženýrské obce České republiky, sdružujícího prostřednictvím svých 69 členských společností více než 100 000 individuálních členů, působících v široké oblasti technických, přírodních i společenských věd jako jsou zejména aplikované vědy v oborech strojíňho, elektrotechnického, stavebního, důlního, dopravního, textilního, telekomunikačního a fyzikálního inženýrství, leteckého a kosmického inženýrství, kartografie, potravinářství, chemie, materiálového a chemického inženýrství, zemědělského inženýrství, urbanizmu a problematiky životního prostředí, rostlinolékařství, biotechnologií a zdravotní techniky, kybernetiky, informatiky, informačních technologií, automatického řízení a umělé inteligence, ekonomiky, managementu a vědeckého řízení, marketingu, řízení kvality a právních aspektů vědecké a technické práce.

Český svaz vědeckotechnických společností tak představuje vedle Akademie věd České republiky, univerzit, technických univerzit a technických vysokých škol, **nejvýznamnější vědeckotechnický a inženýrský potenciál** v České republice sdružující na profesní bázi v jeho jednotlivých členských společnostech nejvýznamnější odborníky v příslušných oborech. Posláním Svazu je především péče o vysokou kvalitu odborné kompetence individuálních členů a služba společnosti ve smyslu poskytování odborné pomoci při řešení nejružnějších aktuálních problémů v oblasti vědeckého výzkumu, vývoje a inovací, při formulaci koncepcí státní politiky v oblastech udržitelného rozvoje energetiky, průmyslu, dopravy, zemědělství, zdravotnictví, životního prostředí, vzdělanosti a v dalších souvisejících oblastech společenského života země.

Dvacáté výročí novodobých dějin si Český svaz vědeckotechnických společností připomíná pásmem vědeckých konferencí, seminářů a prezentací ve svém sídle v Praze 1 na Novotného lávce ve dnech 17. a 18. března 2010 pod heslem „**Věda a technika pro život**“. Významnou součástí odborného programu oslav je i 3. mezinárodní konference „Proměny Evropy“, které udělil osobní záštitu předseda vlády České republiky. V pořadí již třetí ročník konference Proměny Evropy 2010 je zaměřen tematicky na všechny

stěžejní aspekty znalostního trojúhelníku „Vzdělávání – Inovace v podnikání – Společenská odpovědnost organizací“ a na výměnu informací a zkušeností, jak řídit podniky aby byly výkonné, efektivní a hlavně konkurenceschopné v rámci Evropy i v současném období krize, jak zvýšit kvalitu a také tempo inovací a jak efektivně využít známé a ověřené metody a techniky.

Za dvaceti lety úspěšného působení a rozvoje Českého svazu vědeckotechnických společností stojí obětavá práce, nesmírné úsilí a oddanost řady volených funkcionářů, kteří se mimořádně zasloužili o jeho vysokou úroveň a dobrou pověst. Pro oficiální vyjádření uznání za poskytnuté služby a za vynikající práci ve prospěch vědy a techniky přijala valná hromada ČSVTS dokument upravující pravidla udělení ocenění individuálním osobám a institucím. V rámci tohoto dokumentu bylo rozhodnuto o vytvoření systému ocenění, včetně ocenění nejvyšších. Nejvyšším oceněním za zásluhy o ČSVTS udělovaným nejvýznamnějším domácím i zahraničním osobnostem je Medaile ČSVTS, nesoucí jméno zakladatele nejstarší inženýrské školy ve střední Evropě, Christiana Josefa Willenberga, na jehož popud a žádost bylo rozhodnuto tím rakouského císaře Josefa I. schválit založení Stavovské inženýrské školy v Praze v roce 1707. Toto datum je považováno za datum založení nejstarší technické univerzity v českých zemích, v celé střední Evropě a současně jedné z nejstarších technických univerzit v celosvětovém měřítku. Druhým nejvyšším oceněním za zásluhy o ČSVTS je Čestný odznak ČSVTS. Medaile i odznak jsou ideově a umělecky ztvárněny a technologicky provedeny v nejvyšší kvalitě a v moderním duchu tak, že odrážejí inovativní přístup k myšlení a činům.

**doc. Ing. Daniel Hanus, CSc.,
EUR ING, AFAIAA**
předseda ČSVTS a prezident
Odborné společnosti letecké
České republiky

Plán odborných akcí České strojnické společnosti na 1. pololetí 2010

SEMINÁŘ

Hydraulické motory a jejich řízení

termín: 2. března 2010

místo: budova ČSVTS, Praha 1, Novotného
lávka 5, bud. A – 4. patro, sál 417

odborný garant: Česká asociace pro
hydrauliku a pneumatiku

– OS ČSS, *Doc. Ing. Miroslav Malý, CSc.*

– TU v Liberci, e-mail: miroslav.maly@tul.cz

organizační garant: Česká strojnická
společnost – *Ludmila Stránská*

KURZ

Nástavbový kurz tribotechniky – dvoudenní
kurz pro pokročilé (v programu kurzu je prohloubení informací o mazivech a technice mazání se
směřováním na provozní aplikační zkušenosti;
vyčleněn větší prostor pro diskusi ke každému
tématu a mj. i ke konkrétním problémům účast-
níků kurzu; výměna zkušeností z praxe, atd.)

termín: 24. – 25. března 2010

místo: hotel Mědíněk, Kutná Hora

odborný garant: OS Tribotechnika ČSS
Ing. Milan Šimánek, Castrol Lubricants (CR),
s.r.o., e-mail: milan.simanek@castrol.com

organizační garant: Česká strojnická
společnost – *Ludmila Stránská*

SEMINÁŘ

**Progresivní metody konstrukce, výroby
forem a nástrojů, moderní strojní zařízení
a systémy řízení jejich výroby** – spojený
s doprovodnou výstavkou firem

termín: 8. dubna 2010

místo: budova ČSVTS, Praha 1, Novotného
lávka 5, bud. A – 4. patro, sál 417 (+ 414)

odborný garant: OS Nástroje a strojírenské
technologie ČSS – *Bohumil Píšek*

organizační garant: Česká strojnická
společnost – *Ludmila Stránská*

KONFERENCE

„Mazání v moderním průmyslovém podniku“

– dvoudenní národní konference spojená
s doprovodnou výstavkou firem

termín: 28 – 29. dubna 2010

místo: hotel SKI, Nové Město na Moravě

odborný garant: OS Tribotechnika ČSS
Ing. Petr Dobeš, CSc., Fuchs Oil Corp. (CZ)

s.r.o., e-mail: petr.dobes@fuchs-oil.cz

Vladislav Chvalina, KLEENTEK, spol. s r.o.,
e-mail: chvalina@kleentek.cz

Ing. Vladimír Nováček, ALS Czech Republic

s.r.o., e-mail: vladimir.novacek@alstribology.com

organizační garant: Česká strojnická
společnost – *Ludmila Stránská*

SEMINÁŘ

Hydraulika a pneumatika od firmy BIBUS s.r.o.

termín: 1. června 2010

místo: budova ČSVTS, Praha 1, Novotného
lávka 5, bud. A – 4. patro, sál 417

odborný garant: Česká asociace pro
hydrauliku a pneumatiku – OS ČSS

Ing. Filip Mareš – BIBUS s.r.o. Brno,

e-mail: mares@bibus.cz

organizační garant: Česká strojnická
společnost – *Ludmila Stránská*

KONFERENCE

AUTOSYMPO 2010

termín: 8. června 2010

místo: Areál výstaviště BVV Brno,
sál Morava pavilonu A3

odborný garant: Česká automobilová
společnost ve spolupráci s OS Motorová
vozidla ČSS

Ing. Branko Remek, CSc. – ČVUT – FS,

Praha 6, e-mail: branko.remek@fs.cvut.cz

Ing. Zdeněk Novák – SAP, Praha 1,

tel. 221 602 984; e-mail: sapnov@autosap.cz

organizační garant: Česká strojnická
společnost – *Ludmila Stránská*

Poznámka:

Pořadatel – **Česká strojnická společnost** –
si vyhrazuje právo v průběhu roku plán
upřesňovat a doplňovat.

Ludmila Stránská – tajemník

tel.: 221 082 203; fax: 221 082 217;

e-mail: strojspol@csvts.cz

internet: www.strojnicka-spolecnost.cz



KONFERENCE – SEMINÁŘE – VÝSTAVY

URBANUS 2009

Konference URBANUS 2009 – Města
a vyvážený rozvoj regionů proběhla ve
dnech 10. – 11. listopadu 2009 v zaseda-
cí síni Nové radnice Magistrátu hl. m. Pra-
hy, Mariánské náměstí, Praha 1. Spolu-
pořadatelé konference byly Asociace
kraje ČR, Svaz měst a obcí ČR, Sdružení
historických sídel Čech, Moravy a Slez-
ska, Podnikohospodářská fakulta VŠE
v Praze, Unicorn College s.r.o., PIBS,
Czech Top 100 a Academy center o.p.s.

Formální význam konference podtrhly
záštity, které přijali Předseda poslanecké
sněmovny Parlamentu ČR, předsedové
vlád ČR a SR, předseda Asociace krajů
ČR, předseda Svazu měst a obcí ČR, pri-
mátoři hlavních měst ČR a SR, primátoři
statutárních měst Brna a Ostravy a rektori
VŠE a ČVUT. Konference URBANUS se

opírají o dlouholetou podporu hl. m. Prahy.
Konference se zúčastnilo 186 zástupců
regionů, měst, akademické obce, státních
orgánů a neziskových organizací, spolků
a sdružení z ČR a SR.

V rámci úvodního bloku a tří tematic-
kých bloků „Města a rozvoj regionů, Me-
tropole a jejich zázemí, Města a venkov“
vystoupilo celkem 28 řečníků včetně
představitelů spolupůřadatelů. V rámci
diskusí pak zaznělo více než 32 námětů
a připomínek.

Vystoupení a diskuse byly po ukončení
jednotlivých obsahových bloků shrnuty
jejich gestory do závěrečného dokumen-
tu (viz dále).

Publicita konference byla zajištěna pre-
zentací obsahových témat prostřednic-
tvím tiskových zpráv, ale především pro-
střednictvím České televize formou
televizních studií URBANUS 2009, které
se v týdenním předstihu věnovaly jednot-

livým tematickým blokům a po skončení
konference formou kulatého stolu pre-
zentovaly závěry konference široké veřej-
nosti. Zároveň byl obsah a průběh konfe-
rence prezentován široké veřejnosti
prostřednictvím přímého přenosu ČT24
a prezentací ve zpravodajských relacích.
Český rozhlas pak prezentoval konferen-
ci prostřednictvím rozhovoru s účastníky
a vystupujícími v různých relacích.

Celkové obsahové závěry konference

Konference URBANUS 2009

JUDr. Michal Illner,

prezident konference

Konference podtrhla a připomenula vý-
znam integrálního přístupu k územnímu
rozvoji České republiky.

V rozvinutých, vysoce urbanizovaných
zemích, k nimž Česká republika patří, je

možné územní rozvoj úspěšně koncipovat jen pokud příslušné metody, nástroje, opatření a instituce přihlížejí k vertikálním i horizontálním vztahům, kterými jsou navzájem propojeny územní struktury různého řádu, s různou územně-správní identitou a nacházející se v různé geografické poloze.

Rozvoj metropolí by tedy měl být koordinován s rozvojem jejich suburbánního zázemí, jejich aglomerací a také s rozvojem krajů, jichž jsou metropole centry. V případě hl. města Prahy – úzce koordinován se sousedícím krajem Středočeským. Rozvoj měst a městeček s rozvojem obcí v jejich venkovském zázemí a rozvoj venkovských obcí mezi sebou navzájem. Tento apel konference se týká nejen metodiky a praxe územního a strategického plánování a dalších institucí, které koncipují a regulují územní rozvoj, ale také politiky samospráv obcí, měst a krajů. Během jednání konference byly zmíněny jak pozitivní případy uplatnění integrálního přístupu, tak situace, kdy jeho absence rozvoj území brzdí.

Konference URBANUS 2009

Mgr. Per Bílý, obsahový tajemník konference

Konference **podtrhla a připomenula** význam integrálního přístupu k územnímu rozvoji a zdůraznila nutnost vyváženého regionálního rozvoje České republiky a zdůraznila nutnost zachování podmínek udržitelného rozvoje, a to i v rámci kohezní politiky EU.

Konference **současně poukázala na problém**, kterým je fakt, že v České republice není přesně vymezen „regionální rozvoj“ v příslušné legislativě. Zákon č. 248/2000, o podpoře regionálního rozvoje definuje úkoly, regionální politiky, klíčové aktéry a jejich kompetence, ale chybí způsob jejich provádění.

Konference **doporučila** připravit návrhy legislativních úprav při zachování jejich souladu s normami EU.

Konference **doporučila vyhodnotit** stávající účinky národních politik v oblasti územního rozvoje a **připravit opatření** pro posilování politiky efektivnější provázanosti regionálních politik a strategií, včetně synergií a vazeb mezi národními a evropskými zdroji.

V rámci možností čerpání zdrojů z EU konference **doporučila** stanovit strategii na programovací období 2014–2020 za účelem „mobilizace“ vícezdrojového financování (tzv. matchfunding) s důrazem na nástroje finančního inženýrství (např. JESSICA).

Konference **zdůraznila** roli, kterou ve městech a rozvoji regionů hraje spolupráce místních komunit a **doporučuje** podporovat a rozvíjet spolupráce obcí na místní úrovni (MAS, OS), a to jak v oblasti ekonomické, ekologické, sociální a v dalších. Dále **doporučila** posílit roli zprostředkovatelské činnosti obcí v oblasti spolupráce mezi neziskovým a podnikatelským sektorem při rozvoji území.

Konference **vyzdvihla** činnost neziskových organizací pro rozvoje regionu a **doporučila** přijmout opatření, která posílila postavení svazku obcí jako „oprávněného žadatele“ v různých programech, zejména v souvislosti s podporou poskytovanou regionálnímu rozvoji ze EU.

VII. Konference **poukázala** na nutnost zavést model řízeného územního rozvoje – stanovení limitů a bariér územního rozvoje – stanovení limitů a bariér územního rozvoje a **doporučuje** odstranit překážky dané současnou legislativou – rozdělení územního a strategického (regionálního) plánování.

Závěry jednotlivých sekcí

Města a rozvoj regionů

Prof. RNDr. René Wokoun, CSc.

10.–11. listopadu 2009

Města a rozvoj regionů je tématem staronovým. Nicméně v odborné sféře je patrný zvýšený zájem o tuto tematiku teprve v posledních letech z důvodu zájmu o podporu vyváženého regionálního rozvoje. Souvislostem rozvoje městských a venkovských oblastí včetně jejich vzájemné synergie a kooperace se věnovala také i řada významných ekonomů, geografů a urbanistů. V EU existují významné rozdíly mezi starými a novými členskými zeměmi ve vnímání problematiky vztahů měst a regionálního rozvoje. Přesto lze poukázat na dobrou praxi ve využívání potenciálu malých a středně velkých měst v polycentrickém rozvoji.

Určitým problémem je v České republice to, že není přesně vymezen „regionální rozvoj“ v příslušné legislativě. Zákon č. 248/2000, o podpoře regionálního rozvoje definuje úkoly regionální politiky, klíčové aktéry a jejich kompetence. Ve městech ČR se přitom koncentrují klíčové aktivity spojené s ekonomickým růstem a celkovou zaměstnaností ekonomicky aktivních obyvatel (např. Hl. m. Praha má podíl cca 1/4 HDP ČR). Zbylé části státu jsou integrální součástí území, přičemž města představují přirozená centra svých regionů a zároveň jsou akcelerátory regionálního rozvoje.

V současné době je velmi důležité se zabývat hodnocením účinků národních politik, provázanosti cílů politik a strategií, včetně synergií vazeb mezi národními a evropskými zdroji. ČR se neustále přibližuje průměru ekonomické úrovně EU, přičemž největšími motory ekonomického růstu jsou Praha a její zázemí, krajská města a středně velká města. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR v současné době usiluje o posílení urbánní politiky a mezigodvětovou spolupráci na národní úrovni, kterou se snaží koordinovat i prostřednictvím implementace tzv. Územní agendy EU v ČR. V roce 2010 budou aktualizovány zásady urbánní politiky ČR. Velkou výzvou pro programovací období 2014 – 2020 je mobilizace vícezdrojového financování (tzv. matchfunding) s důrazem na nástroje finančního inženýrství (např. JESSICA). Tyto aspekty však vyžadují velmi dobře promyšlené strategické plánování na úrovni měst a vyšší participaci relevantních subjektů urbánního rozvoje při tvorbě strategií rozvoje měst.

Velmi důležitou roli ve městech a rozvoji regionů hraje spolupráce místních komunit v oblasti řešení sociálních problémů. V rámci diskutovaných otázek bylo poukázáno na významnost sociálních služeb občanům v regionech a jejich významného vlivu na kvalitu života obyvatel regionů. Významnost a vliv tzv. infrastrukturálních projektů na regionální rozvoj je v tomto smyslu často přeceňována. Důležitou roli v oblasti komunitního plánování hrají neziskové organizace. Role územní samosprávy by měla spočívat ve zprostředkování komunikace mezi neziskovým a podnikatelským sektorem.

Metropole a jejich zázemí

RNDr. Radim Perlín, PhD.

V bloku stupně vystoupilo celkem 5 řečníků, kteří se soustředili na téma možností a problémů spolupráce obcí, diferenciace typů suburbanizace a jejího pro-

storového rozšíření. Starosta MČ Praha 1 definoval specifické postavení centra města pro obyvatele i návštěvníky centra jako místo koncentrace institucí, historického dědictví, kultury, obchodu i komerčního centrum. Problematika rozvoje města byla diskutována na příkladu Integrovaných plánů rozvoje měst (IPRM). Na příkladu brněnské aglomerace byl diskutován vztah měst a jeho zázemí.

Závěry bloku:

Nutnost spolupráce obcí a jejich svazků s městem, spolupráce na konkrétních projektech. Pozitivní i negativní dopady suburbanizace – zatížení veřejné infrastruktury. Velký význam územního plánování při regulaci neodůvodněného územního rozvoje. Územní plány předkládají velké rozvojové plochy bez ohledu na udržitelnost, naplnění územních plánů povede k několikanásobnému zvýšení počtu obyvatel v metropolitním regionu.

Úbýtky obyvatel centra města, ale koncentrace pracovních příležitostí a návštěvníků centra. Centrum musí reagovat na potřeby všech těchto skupin. Urbánní politika bude jednou z klíčových témat kohezní politiky. Existují trvale udržitelné a efektivní nástroje na usměrňování územního rozvoje aglomerace? Nutnost zavést model řízeného územního rozvoje – stanovení limitů a bariér územního rozvoje v lokalitě (především z hlediska ochrany ŽP), kulturního významu krajiny apod. Chyba – rozdělení územního a strategického (regionálního) plánování.

Města a venkov

PhDr. Zdenka Vajdová

Města jsou klíčovými motory rozvoje regionu a vůči regionu plní i další funkce. Dobře mohou plnit své funkce, bude-li jejich veřejná správa otevřená spolupráci s dalšími aktéry uvnitř i mimo město – vysoké školy, podniky, další obce. Jako člen svazku obcí ve svém zázemí může hrát vůdčí roli ku prospěchu svému i celého regionu. Vzájemná podmíněnost města a jeho zázemí se dá vyjádřit jako „prosperující město v prosperujícím zázemí“.

Svazky obcí mohou plnit své poslání svazku spolupracujících subjektů jak ve venkovském prostoru, tak v zázemí metropolí.

Podpora svazků obcí a jejich působení v regionu je jedna z přijatelných cest, jak kompenzovat rozdrobenost místní veřejné správy a nedostatky, které z ní pramení. Jednou možností jak svazek podpořit, je profesionalizace managementu svazku.

Posílit postavení svazku obcí jako „oprávněného žadatele“ v různých programech.

Místní akční skupina jako další a úspěšný aktér spolupráce ve venkovském prostoru.

Ing. Josef Mráz

STUDENT BUSINESS FORUM 2009

Dne 24. 11. 2009 proběhl na akademické půdě již třetí ročník studentské konference STUDENT BUSINESS FORUM. Organizátory akce s podtitulem JAK VYBUDOVAT ÚSPĚŠNÝ BUSINESS, ANEB KAŽDÝ MŮŽEME MÍT SVŮJ DEN D, se staly TECHNOLOGICKÉ CENTRUM Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu a Hradecký IT klast. Konference se zúčastnilo více

než sto studentů, přičemž prvních padesát registrovaných obdrželo 2 GB flash-disk od společnosti AARON GROUP.

Po slavnostním úvodu rektora Univerzity Hradec Králové, Josefa Hynka, následovaly dvě sekce přednášek: Regionální informačně-technologický HUB v Hradci Králové a Inovace v podnikání. V rámci první sekce představili přednášející, Daniela Antropiusová z TECHNOLOGICKÉHO CENTRA Hradec Králové a Filip Řehořík ze společnosti Microsoft, dostupné formy podpory začínajících podnikatelů. Pomocí případových studií, dnes již úspěšných podnikatelů Jiřího Pilnáčka ze společnosti Turistika.cz a Petra Kořínka ze společnosti Optimalizátoři.cz, se studenti dozvěděli, jak rozjet úspěšný webový portál a jak vybudovat úspěšnou firmu.

Díky energetickým drinkům společnosti Red Bull nabrali studenti sílu na druhou sekci přednášek, kterou zahájil Milan Muška příspěvkem o otevřených inovacích a projektu Nautilius. Hana Beniaková z Technologického centra AV ČR představila aktivity celoevropské sítě na podporu podnikání Enterprise Europe Network. Jak si chránit svůj business prozradil Václav Jansa z Úřadu průmyslového vlastnictví. S využitím dotací ze strukturálních fondů pro podnikatele seznámil studenty Michal Tureček z agentury CzechInvest. Třešničkou na dortu se stal příspěvek od podnikatele a venture kapitalisty Ondřeje Bartoše nesoucí název Jak vybudovat úspěšný business aneb Každý můžeme mít svůj „DenD“.

Konferenci moderovala Veronika Špačková, jednatelka společnosti Inovia, která na závěr společně s Ondřejem Bartošem vylosovala jména deseti šťastlivců, kteří byli odměněni hodnotnými cenami od partnerů konference.

Organizátoři, kteří se těšili hojně účasti studentů, doufají, že byla konference pro studenty přínosná a natolik motivující, že se zúčastní i příštího ročníku.

Martin Dittrich
TC Hradec Králové

Finanční instrumenty pro inovace, výzkum a vývoj

Technologické centrum AV ČR pořádalo dne 30. 11. 2009 v rámci aktivit sítě Enterprise Europe Network a v rámci projektu NICER seminář Finanční instrumenty a bankovní produkty pro inovace, výzkum a vývoj.

Cílem semináře bylo představit některé formy financování, které zatím nejsou v České republice dostatečně známy a rozšířené. Prostor byl věnován jak podpoře z veřejných zdrojů, tak ze strany soukromých institucí.

První blok byl věnován finančním podporám, které poskytuje Evropská unie.



V první prezentaci představil Martin Koch z Evropské komise podstatu instrumentů, které poskytuje EU prostřednictvím Evropské investiční banky a Evropského investičního fondu. V navazující přednášce představil Marc D'hooge konkrétní finanční produkty, které tyto dvě instituce nabízejí – jednalo se hlavně o záruky za úvěry pro inovační firmy, zvýhodněné půjčky či instrumenty nabízené venture kapitálovým firmám. Přes ně pak mohou podniky zprostředkovaně získat financování pro svůj rozvoj.

V druhé části představil prezident Czech Private Equity & Venture Capital Association Vladislav Jež typy venture kapitálových investic do inovačních projektů. Následující přednášky Miroslava Koubka z České spořitelny a Petra Grosse z Komerční banky byly zaměřeny na produkty, které české banky nabízejí malým a středním podnikům.

Seminář se konal v budově Inovačního centra a podnikatelského inkubátoru v Praze Vysočanech a navštívilo jej 45 účastníků

Lukáš Procházka
Technologické centrum AV ČR

Internetový marketing pro inovační firmy

Podnikatelské a inovační centrum BIC Plzeň je jedním z pracovišť sítě Enterprise Europe Network v České republice, které poskytuje poradenské a asistenční služby především malým a středním inovačním firmám z regionu jihozápadních Čech. Tyto služby jsou zaměřeny zejména na zvyšování konkurenceschopnosti firem a na podporu jejich mezinárodní spolupráce v oblasti technologického transferu, výzkumu a vývoje, ale i výroby a obchodu.



V současné době BIC Plzeň realizuje pro své klienty volný cyklus seminářů *Využívání internetu ke zvyšování konkurenceschopnosti malých a středních firem*, jejichž cílem je pomoci firmám efektivněji využívat marketingové možnosti internetu. Zájem o tyto semináře ukazuje, že téma internetového marketingu je pro firmy přitažlivé a chtějí mu věnovat pozornost. Potvrdilo se, že potřeba inovací se netýká jen výrobků a technologií, ale do popředí se dostává i to, jak inovovat marketing ve firmě. Právě malé a střední firmy mohou velmi efektivně využívat informační technologie a současné možnosti internetu pro zavedení vhodných metod podpory prodeje výrobků a služeb, a tak udržet nebo zlepšit své postavení na trhu. Pro majitele a manažery menších firem a jejich pracovníky odpovědné za firemní marke-

ting je důležité, aby se zamysleli se nad tím, k čemu a komu mají jejich firemní weby sloužit a aby se naučili jasně formulovat své požadavky vůči webdesignerům a programátorům.

První dva semináře, které již proběhly v listopadu 2009 a v lednu 2010, se věnovaly obecným zásadám tvorby webových stránek a základním nástrojům internetového marketingu. Odborným lektorem zde byl Tomáš Bajtler, konzultant projektu Dobrý web společnosti Internet Info, s.r.o., Praha.

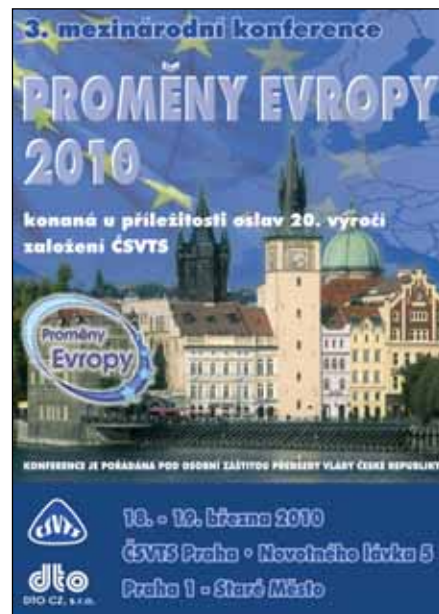
Další semináře, které BIC Plzeň nyní připravuje, se uskuteční v průběhu jarních měsíců a podrobněji se zaměří na některá další související témata – například specifika internetového marketingu v zahraničí či provoz úspěšného e-shopu. Předběžný zájem o ně již vyjádřila drtivá většina účastníků prvních seminářů. Navázání spolupráce mezi plzeňským pracovištěm sítě Enterprise Europe Network a projektem Dobrý web přitom vytvořilo potenciál pro to, aby se v případě zájmu mohly obdobné akce konat i v dalších regionech, kde pracoviště sítě působí.

Eva Beranová
BIC Plzeň

PROMĚNY EVROPY 2010



Třetí ročník konference Proměny Evropy 2010, konaný v rámci oslav 20. založení ČSVTS ve dnech 18. – 19. 3. 2010 v ČSVTS, Novotného lávka 5, Praha 1, se zaměřuje na všechny stěžejní aspekty znalostního trojúhelníku **Vzdělávání – Inovace v podnikání – Společenská odpovědnost organizací**. Potřeba znát, více než kdy jindy, jak řídit podniky aby byly výkonné, efektivní a hlavně konkurenceschopné v rámci Evropy i v současném období krize, jak přidat zejména v kvalitě a tempu inovací, jak efektivně využít známé a ověřené metody a techniky, je výrazně ovlivněna především akceptací dostupných trendů v oblasti vzdělávání a pružné aplikaci poznatků vědy a výzkumu do praxe.



Významná podpora vzdělávání, znalostí a dovedností, rychlá diseminace všech získaných tuzemských i zahraničních poznatků a zkušeností, musí být vytěženy v rychlé aplikaci změn a dalším zlepšováním v podnikové praxi. Je třeba si uvědomit, že vzdělávání a získané znalosti svou hodnotu neztratí nikdy, ani v období ekonomických propadů. Naopak, pomáhá vyniknout těm nejlepším, nejlépe připraveným.

Využijme tedy těchto šancí stát se dobře připravenými a pojďme společně s našimi i zahraničními špičkovými manažery, profesionály, akademiky, pedagogy a studenty prodiskutovat nejnovější praktické zkušenosti a neaktuálnější trendy v oblastech podnikového řízení, neboť poznatků o tom, jak lépe a kvalitně řídit naše podniky, veřejné instituce, školy a nakonec i sebe sama, není nikdy dost.

Komplexní aktuální program je uveden na webových stránkách konference www.neweurope.cz, z programu konference vybíráme:

- Úvodní zdravice předsedy vlády ČR **J. Fischera**, ministra MPO **V. Tošovského** a předsedy HK ČR **P. Kužela**
- ČSVTS z pohledu 20. výročí jeho novodobých dějin – **D. Hanus**, ČSVTS Praha
- Úloha AV ČR ve vzdělávací činnosti a spolupráce s vysokými školami – **J. Drahoš**, AV ČR
- Význam inovací a řízení znalostí pro udržitelný růst skupiny ČEZ – **M. Roman**, ČEZ, a.s.
- Inovace ve vzdělávání – vzdělávání pro inovace – **R. Haňka**, University of Cambridge
- Management znalostí v aplikovaném výzkumu – **J. Cienciala**, Třinecké železářny, a.s.
- Úloha inženýrů a techniků pro 21. století – **K. Wichterle**, Katedra chemie VŠB – TU Ostrava
- Nová kvalita technického vzdělávání – **R. Szurman**; **R. Petříková**, Rada kvality ČR
- Společenská odpovědnost korporace VÍTKOVICE MACHINERY GROUP – **J. Světlík**, VÍTKOVICE, a.s.
- Nový způsob konstrukce zemědělství – **F. Čuba**, IRBIS, s.r.o.; **J. Hurta**, UTB Zlín
- Význam střední Evropy začátkem 21. století – **J. Lešínský**, ZSVTS
- Jak transformovat strojírenského dinosaura ve znalostního delfína – **L. Al-Dabagh**, Beneš a Láta, a.s.
- Efektivita, účinnost a kvalita ve výzkumu a vzdělávání – **P. Bartoš**, Hospodářská komora ČR

Současně si dovoluujeme využít této příležitosti k informaci odborné veřejnosti,

že v rámci úvodního plenárního jednání bude oficiálně představena nová publikace „**Moderní management znalostí – principy, procesy, příklady dobré praxe**“ autorského týmu Skupiny ČEZ a DTO CZ.

prof. Ing. Růžena Petříková, CSc.
programový ředitel konference

FOR INDUSTRY, FOR WASTE a FOR LOGISTIC 2010

Nové osobní kontakty na veletrzích

„**Špičkové strojírenské technologie, profesionalita a vyspělost = konkurenceschopnost našeho průmyslu**“ tak zní motto 9. mezinárodního veletrhu strojírenských technologií **FOR INDUSTRY 2010**, který se uskuteční od **30. března do 1. dubna 2010** v Pražském veletržním areálu Letňany souběžně s 5. mezinárodním veletrhem nakládání s odpady, recyklace, průmyslové a komunální ekologie **FOR WASTE** a 2. mezinárodním veletrhem dopravy, logistiky, skladování a manipulace **FOR LOGISTIC**. Veletrhy jsou připravovány ve spolupráci s řadou významných institucí, odborných garantů a mediálních partnerů a s jejich podporou nabízí nejeftivnější podmínky pro prezentaci firem a nových technologických řešení.

FOR INDUSTRY bude prostorem pro:

- představení mezinárodních průmyslových trendů v oblasti strojírenských technologií a navazujících oborů
- efektivní prezentaci moderní výrobní techniky a technologií pro budoucnost
- podporu inovačního podnikání, výzkumu, vývoje, technologické spolupráce a rozvoj firemních know-how
- porovnání aktuální nabídky firem, kvality produktů, jejich designu a vlastností, provozní spolehlivosti, účinnosti, hospodárnosti, provozní bezpečnosti, nákladů na údržbu včetně životnosti
- jedinečné osobní kontakty na dodavatele strojů a zařízení, koncových výrobků, materiálů a služeb ve strojírenství
- diskusi podnikatelů s autory – průmyslovými designéry
- motivování a získávání nových kvalifikovaných pracovníků ve strojírenských profesích
- setkání představitelů strojírenských firem s učiteli a studenty středních a vysokých škol

Veletrh **FOR WASTE** provází motto „**Vítejte ve světě, kde kvalitní zapracování odpadů znamená jistý zítřek nás všech**“ a jeho cílem je

• představit tradiční ale i pokrokové technologie nakládání s odpady, recyklace a čištění a naznačit možnosti dalšího vývoje tohoto významného průmyslového odvětví

- prezentovat novou legislativu v oboru
- seznámit se komplexně s aktuálním děním v oblasti nakládání s odpady, recyklace a ekologie
- představit především ty technologie, které umožňují další využití odpadů – ne jen jejich prostou likvidaci
- ukázat možnosti energetického využití odpadů
- rozšíření vzájemných kontaktů mezi těmi, kteří odpady produkují a těmi, kteří nabízí možnosti zpracování

Veletrh **FOR LOGISTIC** zaměřený na dopravu, komunikační, informační a řídicí systémy pro logistiku, skladování a manipulaci zaštiťuje motto „**Progresivní logistické nástroje = úspěch a prosperita firem**“. Díky tomu, že přínos logistiky je především v aplikační rovině a její realizace závisí na konkrétních opatřeních jednotlivých zúčastněných subjektů, dokáže pružně reagovat na všechny vnější vlivy a přicházet s novým progresivním řešením. Veletrh **FOR LOGISTIC** se koná vždy jednou za dva roky v sudých letech. Vystavovatelé mají možnost zviditelnit své výrobky nejen v expozicích, ale i formou praktických ukázek na společné předváděcí ploše. Návštěvníci uvidí aktivní prezentaci navazujících procesů v dopravě, manipulační technice, skladovacích systémech či průmyslového balení.

Doprovodný program veletrhů bude zahrnovat semináře reflektující aktuální témata, 1to1 meetingy zástupců firem, konzultační dny, informace o sousedních trzích v oblasti strojírenství, soutěž o nejlepší exponát **GRAND PRIX** a soutěž o nejzdařilejší expozici **TOP EXPO**.

V dnešní náročné době je **hlavním trendem konkurenceschopnost** jak jednotlivých firem, tak výrobků a technologií. Osobní účast a vzájemná setkání s obchodními partnery jsou právě teď, více než kdy jindy, nejlepší marketingovou strategií, ve které platí vidět a být viděn. Nenechte si proto ujít jarní veletrhy **FOR INDUSTRY**, **FOR WASTE** a **FOR LOGISTIC 2010**, které přinášejí mimo jiné **následující výhody**:

- jedinečná příležitost propojení úzce spolu souvisejících oborů souběžnými prezentacemi strojírenství, odpadového hospodářství a logistiky



- každý specializovaný veletrh je zaměřen přesně na potřeby vystavovatelů a návštěvníků daného oboru
- prostor pro vzájemné konzultace výrobců s budoucími uživateli, kteří mohou osobně upřesnit své požadavky na výstupy
- i v době nových informačních technologií zůstávají osobní kontakty navázané v průběhu veletrhu nezastupitelným prvkem marketingových aktivit
- porovnání úspěšnosti firem v konkurenčním prostředí
- možnost shlédnutí premiér a zajímavých technologických novinek

Aktuální informace o připravovaných veletrzích a jejich doprovodných programech naleznete na internetových stránkách:

www.forindustry.cz

www.forwaste.cz

www.forlogistic.cz

Ing. Hana Pokorná

ředitelka obchodního týmu Průmysl ABF, a.s., Mimoňská 645, 190 00 Praha 9
www.abf.cz

Pozn. redakce:

AIP ČR připravuje v rámci doprovodného programu seminář *Galerie inovací*, který se bude konat dne 30. 3. 2010 (program viz str. 2 obálky). Informace o celé akci je umístěna na str. VIII. přílohy TT.

Hannover Messe 2010

Dne 13. 1. 2010 se konala v Praze tisková konference k letošnímu ročníku veletrhů Hannover Messe (19.–23. 4. 2010). Konferenci pořádala firma Deutsche Messe AG v ČR a vystoupil na ní tiskový mluvčí veletrhu Hannover Messe 2010 Marco Siebert. Představil strukturu letošního ročníku a seznámil novináře a další zájemce s chystanými novinkami. AIP ČR se tiskové konference zúčastnila jako pravidelný vystavovatel s cílem získat informace pro koncepci své účasti na veletrhu. Pod hlavičkou Hannover Messe se jedná o 9 veletrhů pokrývajících specializované oblasti, které jsou aktuálně vyhodnoceny jako zajímavé pro vystavovatele i návštěvníky.

Letos se uskuteční tyto veletrhy:

- Industrial Automation
- Energy
- Power Plant Technology
- MobiliTec
- Digital Factory
- Industrial Supply
- Coil Technics
- MicroNanoTec
- Research and Technology

České firmy se podle svého zaměření účastní všech těchto veletrhů a to buď samostatnou expozicí, nebo společně s partnery. Podporu českým firmám poskytuje letos MPO pro účast na veletrhu Industrial Supply prostřednictvím agentury RAPID.

AIP ČR vystavuje na veletrhu Research and Technology v Hale 2, stánek A29, kde bude informovat o svých projektech a dalších aktivitách. **Stěžejním projektem zde bude Technologický profil ČR**, který vznikl původně jako projekt česko-

německé spolupráce v programu KON-TAKT v roce 1998 a AIP ČR zde chce předvést dosaženou úroveň svého samostatného řešení jako nástroje pro podporu mezinárodní spolupráce ve VaV a inovacích. I Další prezentované projekty: KONTAKT-mobilita, EUREKA a Eurostars jsou projekty zaměřené na mezinárodní spolupráci a budou zde informovat o svém zaměření s cílem získat pro spolupráci pracovníky z VaV a inovační firmy. Na stánku AIP ČR očekáváme i účast inovačních firem známých svými inovačními produkty ze soutěže o Cenu inovace roku v posledních ročnících.

Zájemci, kteří mají zájem o prezentaci

- formou posterů (cca 80 x 120 cm)
- formou prototypů/modelů výrobku (rozměry dle dohody)
- formou informačních materiálů (brožur, letáků aj.)
- případnou účastí řešitelů projektů Kontakt, případně zástupců pracovišť, k vystavované problematice na stánku AIP ČR kontaktujte Věru Misařovou, e-mail: misarova@aipcr.cz, tel. 221 082 274.

J. K.

ASME Turbo Expo 2010

ASME – Americká společnost strojních inženýrů – se sídlem v New Yorku a její Mezinárodní ústav pro plynové turbíny (IGTI) se sídlem v Atlantě (GA) pořádají ve dnech 14.–18. června 2010 ve Skotském výstavním a konferenčním paláci v Glasgow, UK, letošní největší světové setkání odborníků z oboru plynových turbin – Turbo Expo 2010. Organizátoři očekávají prezentaci asi jednoho tisíce sdělení z celého světa. Klíčovým tématem konference je „Rozšíření omezených přírodních zdrojů prostřednictvím inovací energetických technologií“.

Výkonný předseda konference, Dr. Graham Hopkins, jinak technický ředitel divize Defence Aerospace u firmy Rolls-Royce je přesvědčen o tom, že rozvoj plynových a parních turbin a relevantních technologií povede k dalšímu poklesu spotřeby zdrojů fosilních paliv ve světovém měřítku především snížením emisí skleníkových plynů na bázi uhlíku. Budoucí elektrárny, rafinerie a další zařízení na výrobu a distribuci ropy a plynu včetně leteckých motorů musí pracovat s vyšší účinností. Tato zařízení budou provozována tak, aby co nejméně znečišťovala ovzduší a minimalizovala hluknost a tím splňovala stanovené normy a vyhovovala požadavkům jak zákazníků, tak i širokého okruhu spotřebitelů.

Alternativní (obnovitelné) energetické zdroje i technologie, jako jsou větrníky, přílivové kapacity, palivové články, solární a geotermální elektrárny včetně zařízení pro ukládání energií, představují značné příležitosti pro vědecké týmy i inženýrská zlepšení, která je zpřístupní i po ekonomické stránce. Výzkum, vývoj a výuka jsou v těchto oblastech prioritní, neboť příští generace musí mít usnadněn přístup k nízkonákladovým energiím a palivům i k čistému životnímu prostředí. Přední výrobci, vysoké školy, poradci a uživatelé musí úzce spolupracovat, aby vyvinuli potřebná řešení pro energetiku a letecký průmysl budoucnosti.

Další podrobné informace jsou na webu: www.turboexpo.org

Těsně před zahájením Turbo Expo 2010 se v Glasgow ve stejných prostorách ve dnech 12.–13. června 2010 koná vzdělávací dvoudenní kurz „ASME Turbo Expo 2010 Short Courses“ s hlavními tématy:

- Termické nástřiky a ostatní povrchové úpravy plynových turbin
- Sledování poruchovosti plynových turbin
- Aerodynamika a technické výpočty u plynových turbin
- Základy metalurgie plynových turbin a opravárenský workshop
- Workshop o technologii filmového chlazení plynových turbin.

Podrobnější informace na webu: www.asmeconferences.org/TE10/Short-Courses.cfm

Pramen:

mechanical engineering 131(12), 2009

Vladimír Talášek

Česká strojnická společnost

EUREGIA 2010

Veletrh Euregia, který se koná jednou za dva roky na výstavišti v Lipsku, je pro AIP ČR tradiční příležitostí pro představení svých projektů, inovačních produktů i svých regionálních aktivit. Letošní ročník Euregia 2010 se bude konat opět v Kongresové hale lipského výstaviště, tentokrát ve dnech 25.–27. 10. 2010. Účast AIP ČR navazuje na minulý mezinárodní odborný kongres a veletrh EUREGIA 2008, který se konal ve dnech 27.–29. 10. 2008. Aktivně se akce zúčastnil za českou stranu Czechtourism a Asociace inovačního podnikání ČR se svými stánky a pracovníci Ministerstva pro místní rozvoj jako účastníci kongresu. Kongres a veletrh Euregia 2010 se intenzivně připravuje a AIP ČR svoji účast plánuje ve spolupráci s dalšími partnery.

Hlavní témata kongresu a veletrhu Euregia 2010:

- zvýšení regionální konkurenceschopnosti a zaměstnanosti /transfer vědomostí, inovační strategie, management vědy, výzkum a vývoj, vzdělání a mobilita/
- budoucnost klimatu – realizace evropských a národních strategií udržitelného rozvoje ve městech a zemích /ochrana ovzduší, energetických zdrojů, biodiverzita...
- nové modely podpory a financování – získání podporných prostředků a rozšíření přístupu k novým formám financování

Na uvedené témata budou zorganizovány odpovídající akce, konference, semináře se špičkovými odborníky, včetně vědecké kontaktní burzy, vědeckého fóra a akcí k posílení mezinárodní a přeshraniční spolupráce jako CENTRAL EURO-PE Programme.

AIP ČR bude na svém stánku prezentovat projekty: Technologický profil ČR, KONTAKT-mobilita, podpora programu EUREKA, Eurostars a INGO. Dále bude představen Systém inovačního podnikání v ČR, Národní síť vědeckotechnických parků v ČR, soutěž Cena inovace roku 2010 a úspěšné firmy s inovačními produkty.

J. K.

Charakteristika „Cena Inovace roku“

V rámci 14. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku získaly nejvyšší ocenění – Cenu Inovace roku 2009 – produkty **Minerální izolace nové generace ze skelných vláken vyráběná technologií ECOSE® TECHNOLOGY**, Knauf Insulation, spol. s r. o.; **Obráběcí portálové centrum FPPC pro přesné obrábění**, Strojírna TYC s. r. o.

Dále uvádíme charakteristiku oceněných produktů uvedenou v přihláškách:

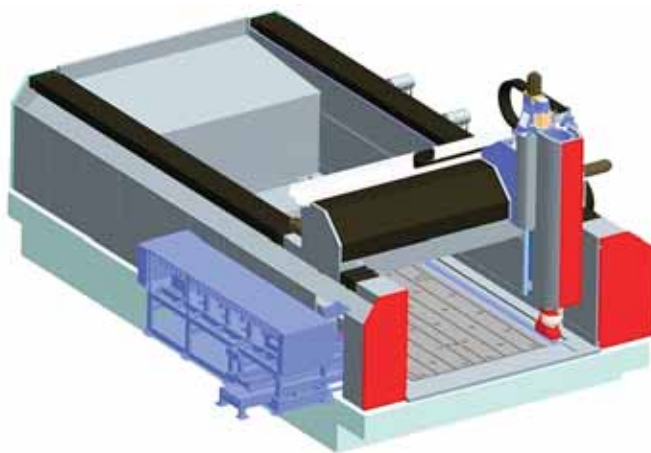
Minerální izolace nové generace ze skelných vláken vyráběná technologií ECOSE® TECHNOLOGY

Tato technologie je přírodní pojivová technologie bez formaldehydu, fenolů, akrylátů apod., používají se rychle obnovitelné materiály, snižuje energii potřebnou k výrobě, je šetrnější k životnímu prostředí, je příjemnější na dotyk, méně prašná, bez zápachu, snadno se řeže.



Více na www.ecose-technology.com

Obráběcí portálové centrum FPPC pro přesné obrábění



Portálové 5-osé obráběcí centrum FPPC typu horní gantry s rozjezdy: X6000 – 50000 mm, Z 1000 – 1500 mm, vyznačují se velmi tuhou a přesnou konstrukcí, svislý pojezd v ose Z je realizován kluzně uloženým vřeteníkem s volitelnou velikostí pracovního zdvihu, je vhodné pro přesné obrábění v mikronových tolerancích.



Více na www.strojirna-tyc.cz

V čísle 2/2010 uveřejníme informace o produktech, které získaly ocenění „Čestné uznání“ (5 produktů), v čísle 3/2010 budou informace o produktech, které získaly ocenění „Účast v soutěži“ (6 produktů).

I. N.



ZKUŠENOSTI – DISKUSE

Seminář na jedničku

Zúčastnil jsem se z vlastního novinářského zájmu semináře Enterprise Europe Network – transfer znalostí a síť pro inovace, který v rámci 16. mezinárodního sympozia

Inovace 2009 uspořádalo Technologické inovační centrum ČKD Praha dne 2. prosince 2009. Jednání řídila a moderovala Marcela Příhodová z Technologického centra Akademie věd ČR s přehledem a citlivě.

Všechna vystoupení (P. Hladík, TC AV ČR, J. Černý, VTP Plzeň, L. Pavlík, VTP

Mstětice, J. Ondráčková, UTB Zlín, M. Šimo, VTP Univerzity Palackého v Olomouci, M. Ditrich, TC Hradec Králové, P. Porák, Ministerstvo průmyslu a obchodu a V. Velebný, CPN) měla vesměs velmi uspokojivou informační úroveň. Tady je důležitá příprava podkladového sborníku přednášek

podle jednotného vzoru, kterému se všichni přednášející přizpůsobili a svého úkolu se zhostili se ctí.

Byl jsem velmi příjemně překvapen účastí většinou mladých odborníků, kteří mají za sebou kromě vysokoškolského studia a studia předmětů, spojených s inovačním podnikáním, také první léta praxe v jednotlivých vědeckotechnických parcích, technologických centrech, v nichž se rodí inovační firmy, kterým je poskytován servis na jisté vyhovující úrovni.

Přednášející se netajili tím, jaká složitá jednání musely jednotlivé subjekty vést se zastupitelskými orgány či úřady měst a obcí, jak se nedali odradit předepsanými zevrubnými pokyny pro žádosti o dotace ze strukturálních fondů Evropské unie, kde vidí ještě nedotažené ideje či převedení své filozofie do životadárné praxe, jaké si kladou úkoly pro další rozvoj v jednotlivých činnostech.

Naproti tomu je potěšitelných vícero skutečností: nově vznikající parky nebo centra mají dnes užitečnou oporu celkem v 11 institucích s dlouhodobými zkušenostmi v oblasti podpory podnikání a inovací, užitečné (sice ještě málo rozšířené) jsou technologické burzy, dále je to postupně rostoucí obsazenost pronajímaných ploch vnitřních i vnějších, stoupající zájem inovačně orientovaných podniků o umístění v parcích či centrech, příznivý vliv inovačního podnikání na zaměstnanost a tím i na snižování nezaměstnanosti.

Co jsem přesto postrádal? Chyběla mi větší prezentace (dokumentace) produktů a výrobků inovačních firem, je v několika málo případech jsme se dozvěděli více o problematice práv duševního vlastnictví, zejména pak o počtech vynálezů, užitéch vzorů a ochranných známek, jakož i o problémech s jejich patentovou ochranou. To by mělo být jedno z hlavních kritérií výsledků činnosti jednotlivých firem a jejich parků či center. Opět jen v několika případech byly zkušenosti z mezinárodní spolupráce, zejména však ze spolupráce s velkými firmami v naší ekonomice, které svým způsobem limitují nebo předurčují dalších rozvoj inovací. Tady i kladu otázku, zda nejsme čím dál více „montážní zemí“, jejíž velké podniky, nanejvýš zahraniční účastí nebo přímo zahraniční subjekty ani nevyžadují takovou iniciativu. A jestliže ano, pak za jakých podmínek? Vztah k těmto subjektům by zasloužil jednou samostatný seminář, stejně tak by mohla být užitečná výměna zkušeností s podporou, kterou poskytuje inovačním firmám nebo centrům bankovní sektor.

V této souvislosti si kladu otázky, které by ovšem měly ležet na srdci všem zúčastněným na rozvoji inovačního podnikání u nás: jaké jsou jejich vize, jak vypadá jejich strategické plánování, stanovování priorit a žebříčků hodnot, rozvoj konkurenceschopnosti ve srovnání se světem, zejména Evropské unie, zvláště pak také s Čínou, Ruskem, Japonskem, USA, Indií, Brazílií na jedné straně a na druhé straně s takovým Finskem, Německem a některými dalšími zeměmi, odkud přicházejí velmi pozitivní a příkladné signály – mám-li uvést příklady zemí, kde postupují v těchto otázkách mnohem cílevědoměji než je tomu u nás, a to především na nejvyšší vládní úrovni.

Tyto vize a programy mají ve vztahu k inovačním firmám především motivační charakter, přičemž nepochybuji o tom, že

si samy hlídají své obory, ale měly by být informovány šířeji z míst k tomu určených.

Odpuště starému novináři, který deset let svého života věnoval rozvoji časopisu Inovační podnikání & transfer technologií, že se ještě zajímám o přítomnost i budoucnost naší země, našeho průmyslu a našich firem a není mi lhostejné, jestliže zjišťuji, že v řešení některých problémů či otázek se příliš od té doby mnoho nepokročilo, anebo že se život začal ubírat jiným směrem, než jak se původně předpokládalo. Rád se dívám pravdě do očí, snažím se chápat dnešní tvrdou realitu, jsem s ní ve styku také prostřednictvím svých dětí a vnuků, kterým už táhne na třicítku. Nezbyvá, než držet palce a přát těm, kteří se pustili do inovačního podnikání, aby dosahovali výsledků, z nichž se budou těšit nejen oni, ale celá naše společnost.

Ta se jen velmi málo a zřídka dozvídá z jednotlivých hlavních médií o těchto výsledcích, starostech a tvůrčích lidech, kteří by měli především stát ve středu jejich zájmu. Bez účinné spolupráce s jejich zástupci (i s promyšleným prostřednictvím s agenturami PR), se v této oblasti hlavního zájmu nepohne situace dopředu ani o píď. Hned se tu vynořují další otázky: jaké mají naše inovační firmy, vědeckotechnické parky a technologická centra zkušenosti ze spolupráce s médií, s vybranými specializovanými žurnalisty, které ztěžují užitečnými informacemi, a jak s nimi nakládají? Jak zvýšit jejich zájem, jak vůbec zvýšit zájem čtenářů a občanů této země o problematiku, spojenou s jejich životní úrovní? Či necháme situaci dojít až ke dnu, abychom se vzpamatovali z dosavadní letargie, která je u některých vrstev obyvatelstva neúměrně vysoká?

Miroslav Sígľ

bývalý redaktor ip tt

e-mail: miroslav.sigl@seznam.cz

Kam také mizí peníze na VaV

V poslední době probíhá velká diskuze o účelném vynakládání veřejných prostředků na výzkum, vývoj a inovace (VaV). Je to spojeno jak s uváděním reformy financování VaV do praxe, tak i s některými kroky Rady pro VaV při Úřadu vlády ČR při návrhu rozpočtu na rok 2010 a výhledu na další 2 roky. Hlavním důvodem, který vedl k připravě reformy bylo účelnější vynakládání finančních prostředků s cílem zvýšení kvality VaV produkce. Zdůrazňuji slovo kvalita, které se nyní jak v materiálech Rady ztrácí na úkor kvantity, tak se ztrácí i v emocionální veřejné diskuzi.

Dobré počáteční úmysly se při dlouhodobé práci komise Rady pomalu a jistě ztratily. Konečně formulovaná pravidla zcela nepochybně podporují kvantitu výsledků na úkor jejich kvality. To bylo i kritizováno při přípravě materiálů, ale převážil názor většiny podporující tento trend. Škoda, že současná kritika není zaměřena především na tuto okolnost.

S využitím takto špatně nastavených kritérií, pak došlo k poškození Akademie věd při nastavení plánů rozpočtu. Akademie věd byla poškozena ve prospěch vysokých škol (VŠ), pro které je připravený systém výhodnější. Produkují více průměrných výsledků. Samozřejmě to neplatí obecně, na straně VŠ jsou takové, kte-

ré mají přinejmenším stejně kvalitní výsledky jako některé ústavy AV a naproti tomu, jsou ústavy AV s nízkou produkcí kvalitních výsledků.

Tragické na celé situaci je to, že diskuze o kvalitě zcela vymizela, a diskutuje se o tom, že soukromé firmy dostanou více peněz na úkor AV. **Ale to není pravda.** A je přinejmenším zarážející, jak 20 let po roce 1989 je zdůrazňováno, že jde o soukromé firmy. Přitom z přijatého Rámce společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací

jasně vyplývá, že podstatné proto, aby subjekt získal podporu (a její výši) na svoji výzkumnou činnost není forma vlastnictví, ale to, zda z popisu činnosti je klasifikována jako výzkumná organizace, nebo podnik.

Hlavním cílem reformy vedle důrazu na kvalitu, bylo zvýšit finanční prostředky na účelové financování a snížit prostředky na institucionální financování a přiblížit se tak obdobným procentům, která jsou běžná v dalších zemích Evropy. Již nyní ústavy AV i VŠ získávají značné prostředky z projektů MPO, Ministerstva zdravotnictví a z dalších kapitol financujících aplikovaný výzkum. Řada ústavů AV programově provádí aplikovaný výzkum. A budoucí technologická agentura bude financovat opět především projekty spolupráce firem a kolektivů z AV a VŠ.

Po tomto delším úvodu kam tedy také mizí peníze na VaV. Kdo mne zná, tak ví, že již roky upozorňuji na to, že jak ústavy AV, tak i řada VŠ využívá podpory na VaV na nákup zařízení na výrobu a maximálně také na vývoj a uvedení do výroby větší nou ve světě známých výrobků. Tedy žádný výzkum, dokonce ani aplikovaný výzkum, ale se 100% dotací vývoj a výroba a to až již přímo v institucích, nebo formálně přesunuté do firem. Firem 100% vlastněných výzkumnými organizacemi, které nemají žádný svůj majetek a většinou žádné zaměstnance. Jen ty, kteří mají celý úvazek v AV či VŠ. Nejde jen o ojedinelé případy, je to systém široce používaný. A nejde o pár milionů, jak je často tato situace zlehčována, ale o stovky milionů. Ve většině případů, tak nejen zahájení výroby je financováno z peněz určených na VaV, ale v podstatě i další činnost i když formálně jsou finance oddělené. Na příklad to, že zaměstnanci firem jsou placeni na celý úvazek z peněz určených na VaV nikomu nevádí.

Jiný, opět velmi rozšířený případ je nabízení pronájmu přístrojů a služeb. Služeb, které jsou náplní činnosti soukromých firem, které pak krachují, protože tuto konkurenci nemohou přežít. Podnikání s využíváním přístrojů pořízených se 100% dotací je samozřejmě výhodné. A je zcela evidentní, že si výzkumné organizace pořizují přístroje, které v podstatě nepotřebují; Možná, že mnohý čtenář v poslední době dostal také podobné nabídky až domů.

Nechci obhajovat nekvalitní výzkum ve firmách. I zde je problém s kvalitou a kritici mají často pravdu, že dotace jsou využívány jako podpora výroby a ne skutečného kvalitního aplikovaného výzkumu a vývoje. Zde čeká mnoho práce poskytovatele a jeho odborné komise. I zde, a nejen v AV a VŠ musí dojít ke zkvalitnění práce. Cílem všech by mělo být zlepšení **kvality** všech typů výzkumu a vývoje ve všech institucích, kde je tento výzkum prováděn.

Vladimír Viklický

CONTENTS IP & TT 1/2010

- TO THE NEW YEAR (P. ŠVEJDA)
- REFORM OF THE SYSTEM OF R&D AND INNOVATION AND SCIENCE FUTURE DISCUSSION (M. BLAŽKA)
- TWENTY YEARS OF THE SCIENCE AND TECHNOLOGY PARK'S ASSOCIATION CR (P. ŠVEJDA)
- TECHNOLOGICAL PROFILE OF THE CZECH REPUBLIC (J. KOFRŮŇ)
- INNOVATION 2009, THE WEEK OF RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION IN THE CR (P. ŠVEJDA)

ASSOCIATION OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP CR

- Bodies of AIE CR 4. 12. 2009 • Two-way negotiations 2010 • Cooperation agreements – College Karlovy Vary o.p.s.; Czech Technology Platform Engineering o.s. • Opponency of projects 2009 • the annual report of the Laboratory ASCOC •

SCIENCE AND TECHNOLOGY PARK'S ASSOCIATION CR

- Agenda on the committee 8. 12. 2009 • Opponency of the project 2009 • XX. General Assembly • Students visited Innovation Centre Zlín •

THE CZECH SOCIETY FOR NEW MATERIALS AND TECHNOLOGIES

- General assembly • ČSNMT 2009 Award •

COUNCIL OF SCIENTIFIC SOCIETIES OF THE CR

- Objects 2009 •

ASSOCIATION OF THE RESEARCH ORGANIZATIONS

- From the life of AVO • Conference on opportunity of 20 years AVO •

ASSOCIATION OF MECHANICAL ENGINEERS

- From Club's activity: Klub MI Pardubice, TechMat '09 •

CZECH SOCIETY FOR QUALITY

- European Week of Quality in the CR 2009 • Twentieth jubilee of ČSJ formation • SYMA 2010 •

CZECH ASSOCIATION OF INVENTORS AND INNOVATORS

- IFIA activities in 2010 •

TECHNICAL UNIVERSITY LIBEREC

- Projekt Starttech • Centre for nanomaterials, advanced technologies and innovation • System of hot water measurement • Research centers Textil II and ARTEC • Seminar Experimental mechanic of fluids •

ASSOCIATION FOR CONSULTING

- Innovation in electrical energy production •

COLLEGE KARLOVY VARY

- Specialization Innovation engineering •

CZECH TECHNOLOGY PLATFORM ENGINEERING

- MANUFUTURE 2009 •

RESEARCH AND DEVELOPMENT COUNCIL

- Reports on session of committee •

CZECH RECTORS' CONFERENCE

- Annual meeting •

CZECH TECHNOLOGY AGENCY

- Actual information •

ICC CR

- Territorial meeting •

REGIONS

- GECKOS – new project for SM's starts now •

INTERNATIONAL SCENE – FOREIGN CONTACTS

- New European Commission • European Commission plans consultancy centers for helping SM's • Czech – Belorussian innovation center; preparation of official presence of CR in Minsk • Problems of further development •

WE INTRODUCE US

- Technology Innovation Center Zlín •

ACTIVITY OF OUR PARTNERS

- Twenty years of Czech Association of Scientific and Technical Societies • ČSS – special events scheme for 1. Half of 2009 •

CONFERENCES – SEMINARS – EXHIBITIONS

- URBANUS 2009 • Student Business Forum 2009 • Financial instruments for innovation, R&D • Internet marketing for innovative firms • Changes of Europe 2010 • FOR INDUSTRY, FOR WASTE, FOR LOGISTIC 2010 • Hannover Messe 2010 • ASME Turbo Expo 2010 • EUREGIA 2010 •

INNOVATION OF THE YEAR AWARD

- Characterization of products of „Innovation of the year 2009 award“ •

EXPERIENCE – DISCUSSION

- Excellent seminar • Where does money on R&D disappear too •

SUPPLEMENT TECHNOLOGY TRANSFER

- Club of innovative companies • EUREKA, Eurostars • KONTAKT – Programme of science and technology cooperation in 2010 • Innovation of the year 2010 award • FOR INDUSTRY 2010 •

INHALT IP & TT 1/2010

- ZUM NEUEN JAHR (P. ŠVEJDA)
- REFORM DES SYSTEMS FÜR FORSCHUNG, ENTWICKLUNG UND INNOVATIONEN UND DISKUSSION ÜBER ZUKUNFT DER WISSENSCHAFT (M. BLAŽKA)
- ZWANZIG JAHRE DER GESELLSCHAFT DER INNOVATIONSZENTREN CR (P. ŠVEJDA)
- TECHNOLOGISCHES PROFIL DER TSCH. R. (J. KOFRŮŇ)
- INNOVATION 2009, DIE WOCHE DER FORSCHUNG, ENTWICKLUNG UND INNOVATIONEN IN DER TSCH. R. (P. ŠVEJDA)

ASSOZiation DER INNOVATIVEN UNTERNEHMEN CR

- Organe AIU CR 4. 12. 2009 • Zweiseitige Verhandlungen 2010 • Die Absprechen über Zusammenwirkung – Hochschule Karlovy Vary o.p.s.; Tschechische technologische Plattform Maschinenbau o.s. • Die Verteidigung der Projekten 2009 • Jahresbericht des Labor ASCOC •

GESELLSCHAFT DER INNOVATIONSZENTREN CR

- Ausschuss 8. 12. 2009 • Verteidigung des Projektes 2009 • XX. Generalversammlung • Die Studenten besuchten Innovationszentrum Zlín •

TSCH. R. GESELLSCHAFT FÜR NEUE MATERIALIEN UND TECHNOLOGIEN

- Vollversammlung • Preis ČSNMT 2009 •

RAT DER WISSENSCHAFTLICHEN GESELLSCHAFTEN CR

- Objekts 2009 •

ASSOZiation DER FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN

- Aus dem AVO Leben • Konferenz zur Gelegenheit 20 Jahre AVO •

ASSOZiation DER MASCHINENBAUINGENIEURE

- Aus der Klubstätigkeit: Klub MI Pardubice, TechMat '09 •

TSCH. R. GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄT

- Europäische Woche der Qualität 2009 in der Tschechischen Republik • Zwanzigste Jubiläum ČSJ • SYMA 2010 •

TSCH. R. VERBAND DER ERFINDER UND NEUERER

- Aktionen IFIA im Jahre 2010 •

TECHNISCHE UNIVERSITÄT IN LIBEREC

- Projekt Starttech • Zentrum für Nanomaterialien, fortgeschrittene Technologien und Innovationen • System für Heizwassermessung • Forschungszentren Textil II und ARTEC • Seminar Experimentale Mechanik der Flüssigkeit •

ASSOZiation FÜR BERATUNG

- Innovationen in der Produktion der Elektroenergie •

HOCHSCHULE KARLOVY VARY

- Fachrichtung Innovationingenieurwesen •

TSCH. R. TECHNOLOGISCHE PLATTFORM MASCHINENBAU

- MANUFUTURE 2009 •

RAT FÜR FORSCHUNG, ENTWICKLUNG UND INNOVATIONEN

- Sitzungsberichte •

TSCH. R. KONFERENZ DER REKTOREN

- Jahresversammlung •

TECHNOLOGISCHE AGENTUR CR

- Die aktuelle Informationen •

ICC CR

- Territoriale Zusammentreffen •

REGIONEN

- GECKOS – neues Projekt für kleinere und mittlere Betriebe gerade beginnt •

INTERNATIONALE SZENE – AUSLÄNDISCHE KONTAKTE

- Neue Europäische Kommission • Europäische Kommission plant Beratungszentren zur Hilfe für kleinere und mittlere Betriebe • Tschechisch – Weissrussische Innovationszentrum; Vorbereitung der offiziellen Teilnahme der Tschechischen Republik in Minsk • Probleme der weiteren Entwicklung •

WIR STELLEN UNS VOR

- Technologisches Innovationszentrum Zlín •

AKTIVITÄTEN UNSERER PARTNER

- Zwanzig Jahre der Assoziation der tschechischen wissenschaftlich-technischen Gesellschaften • Plan der fachlichen Veranstaltungen der CSS für 1. Halbjahr 2010 •

KONFERENZEN – SEMINARE – AUSSTELUNGEN

- URBANUS 2009 • Student Business Forum 2009 • Finanzielle Instrumente für Innovationen, Forschung und Entwicklung • Internetmarketing für Innovationsfirmen • Verwandlungen des Europa 2010 • FOR INDUSTRY, FOR WASTE und FOR LOGISTIC 2010 • Hannover Messe 2010 • ASME Turbo Expo 2010 • EUREGIA 2010 •

PREIS INNOVATION DES JAHRES

- Charakteristik des Produktes „Preis Innovation des Jahres 2009 •

ERFAHRUNGEN – DISKUSSION

- Ausgezeichnetes Seminar • Wohin verschwindet auch das Geld für Forschung und Entwicklung •

BEILAGE TECHNOLOGIETRANSFER

- Klub der innovativen Firmen • EUREKA, Eurostars • KONTAKT – das Programm der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit im Jahre 2010 • Preis Innovation des Jahres 2010 • FOR INDUSTRY 2010 •

Úřad průmyslového vlastnictví

a



Asociace inovačního podnikání ČR

Vás srdečně zvou na seminář

Ochrana průmyslového vlastnictví

Uskuteční se v Kongresovém sále ÚPV, A. Čermáka 2a, Praha 6
ve středu 2. června 2010 od 10.00 hodin

Program semináře:

- 10.00 Ochrana průmyslového vlastnictví v ČR – aktuální informace**
Josef Kratochvíl, Úřad průmyslového vlastnictví
- 10.30 Průmyslově-právní informace**
Miroslav Paclík, Úřad průmyslového vlastnictví
- 10.50 Diskuze – Zkušenosti s průmyslově právní ochranou
inovačních produktů**
Pavel Dlouhý, Asociace inovačního podnikání ČR
- 11.45 přestávka (občerstvení)*
- 12.15 Závěry konference a 61. jednání orgánů Mezinárodního centra
pro vědeckotechnické informace ICSTI**
Pavel Švejda, Asociace inovačního podnikání ČR
- 12.35 Technologický profil ČR**
Jan Kofroň, Asociace inovačního podnikání ČR
- 12.55 Diskuse, závěry semináře**
Pavel Švejda
- 14.00 Ukončení semináře*

Vstup volný po zaslání návratky umístěné na www.aipcr.cz (e-mail: dlouhy@aipcr.cz)

Další informace je možné získat:

Úřad průmyslového vlastnictví
A. Čermáka 2a, 160 68 Praha 6
tel.: 220383205
e-mail: mpaclik@upv.cz

Asociace inovačního podnikání ČR
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
tel.: 221082277
e-mail: dlouhy@aipcr.cz

Asociace inovačního podnikání ČR
ve spolupráci se svými členy a partnery

Vás zvou na

inovace 2010

Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR

30. 11. – 3. 12. 2010

Součástí Týdne bude:

- ☐ 17. ročník mezinárodního sympozia INOVACE 2010
- ☐ 17. ročník veletrhu invencí a inovací
- ☐ 15. ročník Ceny Inovace roku 2010

Místo konání: Praha a další místa ČR



**KLUB INOVAČNÍCH FIREM
ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČESKÉ REPUBLIKY**

icena®
**inovace
roku**

**TECH
PROF i L**

iGALERIE®
novací

Klub inovačních firem AIP ČR pracuje již řadu let v souladu se svým statutem a je pro AIP ČR důležitým nástrojem při plnění jejího hlavního úkolu: podpora inovačního podnikání v ČR. Tak jako se mění podmínky pro podnikání všeobecně a tím i pro vznik inovací, tak je také třeba čas od času se zamyslet nad postavením KIF AIP ČR a dodat nové impulsy pro jeho činnost. Uvítali bychom proto Vaše názory na KIF, jeho zaměření a činnost. Svoje podněty můžete zaslat přímo na naši adresu nebo využít Diskusního fóra na domovské stránce www.aipcr.cz. Těšíme se na Vaše názory a doufáme, že společně činnost KIF pro další období rozvineme ku prospěchu všech spolupracujících stran.

Úspěšným firmám v soutěži Cena Inovace roku 2009 byly předány ceny za jejich inovační produkty v Jednacím sále Senátu Parlamentu ČR dne 4. 12. 2009. Klub inovačních firem AIP ČR v souladu se svým statutem nabídl oceněným firmám členství a k datu uzávěrky tohoto vydání ip&tt obdržel jednu novou přihlášku od firmy KNAUF INSULATION spol s r.o. Připomínám dalším osloveným subjektům možnost přihlásit se do KIF AIP ČR (přihláška je umístěna na www.aipcr.cz, část Inovace v ČR, Klub inovačních firem).

Činnost Klubu v roce 2010

- ☐ Ochrana průmyslového vlastnictví, 2. 6. 2010
 - ☐ Inovační potenciál ČR, 2. 9. 2010
- ☐ Inovace a technologie v rozvoji regionů, 14. 9. 2010

**INOVACE 2010, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR,
Praha 30. 11. – 3. 12. 2010**

- ☐ vystoupení v rámci programu sympozia
 - ☐ prezentace v rámci veletržní části
- ☐ účast v soutěži o Cenu Inovace roku 2010

Prezentace členů Klubu

- ☐ v časopise Inovační podnikání a transfer technologií
 - ☐ na domovské stránce AIP ČR
- ☐ v rámci Technologického profilu ČR (www.techprofil.cz)
 - ☐ v brožuře Cena Inovace roku 2010

Jan Kofroň
tajemník KIF AIP ČR

Ve druhé polovině loňského roku přistoupil Sekretariát EUREKY k přípravě nových prací nové struktury webové aplikace programu EUREKA s původní adresou www.eureka.be. Nyní je již tato nová adresa <http://www.eurekanetwork.org> v provozu. Jejím prostřednictvím lze vyhledat potřebné informace obdobným způsobem jako dříve. Adresu programu Eurostars <http://www.eurostars-eureka.eu> je zde možné vyhledat také.

EUREKA

Únorová kvalifikace nových projektů:

V této sadě se povedlo zástupci členských zemí kvalifikovat celkem 41 mezinárodních individuálních projektů s rozpočtem 58 milionů €. První příčku obsadilo nyní Holandsko, které získalo 11 účastí, dále Slovinsko (8 účastí) a Německo (7 účastí). Česká republika se sice v této statistice umístila na 17. místě, nicméně získala v dalších třech projektech přistoupení nových partnerů ze zahraničí. Tato skutečnost ale nemá vliv na pořadí.

Kvalifikace projektů s účastí českých řešitelských organizací a jejich nových partnerů:

E!5011 KNOWMAP – Česká republika, Velká Británie a Slovensko

Na prvním místě je uvedena země mezinárodního koordinátora a další místa přísluší zemím, které se připojily.

Následují projekty s českou účastí, kde došlo k rozšíření konsorcia projektu:

- **E!4993 ALGANOL** bylo rozšířeno o švýcarského partnera
- **E!4981 EUROENVIRON EIS METHOD – PEM** došlo k připojení partnera z Belgie
- **E!5000 ELDORO** byl rozšířen o tureckého partnera.

Umbrella E!3790 EUREKABUILD (2010-2012)

Projekt E! 3790 EUREKABUILD byl ukončen v roce 2009, ale na základě zájmu členských zemí o dané téma byla zahájena schvalovací procedura pro jeho prodloužení na období 2010 až 2012. Česká republika se připojila k tomuto projektu také, a to vedle Litvy, Holandska, Norska, Slovinska, Španělska a Švédska. Mezinárodním koordinátorem prodlouženého projektu se stalo Španělsko. Vyhlášení původního projektu proběhlo v rámci konference Ministrů programu EUREKA v Praze, v roce 2006.

Pokračování projektu EUREKABUILD je zejména reakce na nové potřeby z pohledu 21. století, kdy dochází v naší společnosti k demografickým, klimatickým a globálním změnám a změnám z pohledu čerpání přírodních zdrojů atd. Na tyto důvody musí společnost reagovat a řešit nově vzniklé situace. Výzkumné projekty ve stavebním sektoru nabízí široké možnosti pro hledání a uplatnění nových řešení.

V současné době je například jedna třetina obyvatel Evropy starší 60 let. Až 80% Evropanů žije ve městech a samozřejmě existují další nové poznatky. Projekt také spolupracuje s Evropskými iniciativami jako například „European Construction technology Platform“ (ETCP). Z tohoto lze usuzovat, že firmám, které se zúčastní řešení podle zadání tohoto projektu, získají příležitost nabídnout své služby nebo výrobky na nové trhy. Účast v EUREKABUILD je dostupná pro české organizace a univerzity podle stávajících pravidel EUREKY.

Cluster E!4456 Manufacture Industry (2008–2013)

Projekt Manufacture industry se dostává opět na scénu na základě doplněného obsahu a nově implementované bílé knihy a cestovní mapy. Jedná se o dlouhodobý průmyslový řízený projekt, který podporuje nové projekty ve výrobních oblastech. Cílem řešení jsou zejména výrobní technologie se zaměřením na

malé a střední podniky. Jedná se o komerční zkoumání nových technologií, kde navrhovaná řešení jsou určena pro nové generace továren. Projektu se nyní účastní Finsko, Itálie, Řecko, Německo, Polsko, Portugalsko, Rumunsko, San Marino, Slovinsko a Španělsko, ale je otevřený i dalším zemím. Více informací lze vyhledat na webové adrese www.manufacture-industry.org. V případě zájmu je i zde účast dostupná českým řešitelským organizacím za stejných podmínek jako v předchozím případě.

Nově kvalifikované individuální projekty, jejichž konsorcia dále hledají zahraniční partnery ke spolupráci:

E!4957 PUNCH-GRID Slovinsko, Švédsko

E!5005 INNECO-MPS Slovinsko, Srbsko

V dalších případech nových projektů se jedná o uzavřená konsorcia, které již nemají v současné době potřebu hledat nové partnery.

U projektů je na prvním místě za akronymem projektu uvedena členská země v pozici hlavního mezinárodního koordinátora. Druhé místo přísluší zemím, které se k projektu připojily.

Více informací na adrese <http://www.eurekanetwork.org>

Eurostars – třetí výzva

Následující tabulka obsahuje seznam projektů s účastí českých řešitelů, které byly již schváleny skupinou vysokých představitelů a mohou pokračovat v dalších krocích. Za Českou republiku bylo zasláno k uzávěrce třetí výzvy celkem 18 návrhů projektů, kde se účastní české řešitelské organizace. V této výzvě došlo bohužel k poměrně vysokému počtu vyřazení projektů z titulu odložení a nezpůsobilosti řešení přihlášených projektů, nebo jejich nekompletní dokumentace. Další projekty se vlivem hodnocení nedostaly přes prahovou hranici 400 bodů.

Označení E!	Akronym	Předkladatel	Země řešitele
5087	MycDripSeed	Symbiom	CZ,IL
5157	ILATAS	Červenka Consulting	AT,CZ
5164	PEPELIM	DEKONTA	CZ,RO

Řešitelské organizace těchto kvalifikovaných projektů získají možnost podat přihlášku do databáze eProjektu na adrese www.vyzkum.cz, na základě níž dojde k uzavření smluvního vztahu na řešení projektu s poskytovatelem, a to na celé období řešení, obdobně jako u předchozích výzev.

Uzávěrka čtvrté výzvy pro podání nových návrhů Eurostars byla stanovena na 25. února 2010 v 20.00 hodin.

Více informací na adrese: www.eurostars-eureka.eu

Cena Inovace roku 2009 projektům EUREKY

Další ocenění v rámci Ceny Inovace roku 2009 získaly také dva projekty programu EUREKA. Jednalo se o projekty tj. E!3161 LOGCHAIN+ E_RAILMAP s názvem „Electronic Railmap of Europe“, který přihlásila řešitelská organizace Jerid s.r.o.. Druhým oceněným projektem se stal E!3582 XML_FED s názvem Xml (Extensible Markup Language) For Elderly And Disabled People.

Ocenění bylo slavnostně předáno řešitelským organizacím 4. prosince 2009 v Senátu PČR. Více informací na www.aipcr.cz.

Josef Martinec
národní koordinátor programu EUREKA

Podporu programů EUREKA a Eurostars v České republice zajišťuje **Asociace inovačního podnikání ČR**,
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1, tel: 221 082 277, fax: 221 082 275, e-mail: dlouhy@aipcr.cz

KONTAKT – Program mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji

V roce 2010 navážeme na podmínky a zkušenosti z uplatňování změn při zabezpečování projektů v rámci programu KONTAKT – mobility v letech 2008–2009. Téměř všichni řešitelé 173 projektů zaslali ve stanoveném termínu 31. 1. 2010 zprávy o řešení svých projektů za rok 2009. Součástí těchto zpráv byly informace o dosažených výsledcích v oblasti VaVaI a o čerpání finančních prostředků na mobilitu. AIP ČR předala MSMT, odboru 32, informaci o čerpání finančních prostředků za rok 2009 dle jednotlivých zemí s doporučeními pro zaměření připravovaných výzev na další období. Děkuji všem řešitelům projektů, kteří zaslali včas zprávy o řešení svých projektů.



V tomto období připravuje MŠMT v součinnosti s AIP ČR a řešiteli schválených projektů (Argentina, Maďarsko, Rakousko, Slovensko) „Rozhodnutí“, na které bude navazovat dokumentace pro „CEP“ a zaslání finančních prostředků na účet řešitelské organizace.

K tomuto číslu časopisu přikládáme dva výtisky brožury INFO KONTAKT 2010 určené pro Vás a Vašeho zahraničního partnera. Tato brožura bude spolu s dalšími nezbytnými informacemi (limity, termíny, formuláře) umístěna na www.aipcr.cz, část Projekty, Program KONTAKT – mobility.

Pavel Švejda
generální sekretář AIP ČR

Dále uvádíme informace o uskutečněné dvoustranné česko – slovenské komisi a o výsledcích vybraných řešených projektů v roce 2009

Česko-slovenská smíšená komise

Komise se uskutečnila ve dnech 26. – 27. 11. 2009 v Bratislavě.

Jednání se za slovenskou stranu zúčastnili Mikuláš Šupín (sekce Vědy a techniky Ministerstva školství SR), Andrea Danková a Zuzana Hlaváčková (odbor mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji MŠ SR), Milan Dado (Žilinská univerzita) a Stela Krivdová (Slovenská agentura pro výzkum a vývoj). Za českou stranu Jan Marek a Josef Janda (odbor mezinárodní



spolupráce ve výzkumu a vývoji Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy), Pavel Švejda a Iveta Němečková (Asociace inovačního podnikání ČR).

Na období 2010–2011 bylo z hodnocených 140 návrhů projektů (zadáno 280 posudků 6 hodnotitelům) přijato a schváleno k podpoře 45 projektů; nejvíce projektů podaly univerzity (29) a pracoviště AV ČR (11), z obsahového zaměření bylo přijato nejvíce projektů z oblasti fyziky a matematiky (12), společenských věd (8), průmyslu (7) a chemie (6).



Z části odpoledního jednání komise
26. 11. 2009

Vývoj metody k posouzení vlivu roční doby na produktivitu travních porostů v Rakousku a České republice

Miroslav Trnka (Mendelova univerzita v Brně, Ústav agrosystémů a bioklimatologie)

Andreas Schaumberger (Výzkumný institut HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Ústav rostlinné výroby a kulturní krajiny)

Alois Kocourek (Výzkumný ústav rostlinné výroby v.v.i. – experimentální stanice Jevíčko)

Daniela Semerádová (Mendelova univerzita v Brně, Ústav agrosystémů a bioklimatologie)

Projekt MEB060806 umožnil propojení tří výzkumných skupin (2 z ČR a 1 z Rakouska) v jeden neformální multidisciplinární pracovní tým, a to způsobem, který jiné typy projektů neumožňují. V poměrně rigidní soustavě financování výzkumu v obou zemích je relativně obtížné získat a následně motivovat zahraniční partnery pro spolupráci zatímco pro projekty 7. rámcového programu EU jsou regionální témata obvykle nevhodná. Proto považujeme existenci podobného typu projektů za jeden z pilířů, který umožňuje navazování případně prohlubování kontaktů, a jsme přesvědčeni, že výsledky, které lze jen obtížně vtěsnat do kolonek RIV výrazně převyšují objem prostředků vynaložené na podporu bilaterální spolupráce.

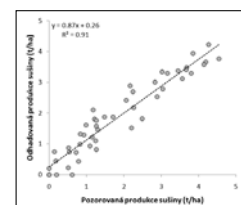
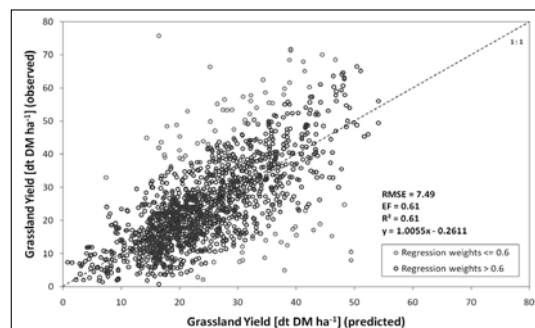
V rámci projektu byl zkoumán vliv klimatu, resp. kolísání povětrnostních podmínek během roku na výnos trvalých travních porostů (TTP). Travní porosty představují jednu z podstatných forem využití zemědělských ploch a jsou podstatou dostatečného zásobení krmiv pro živočišnou výrobu. V Rakousku se plochy TTP nachází převážně ve vrchovinách a představují svými 1,4 miliony hektarů přibližně 55% zemědělské užitné plochy (BMLFUW, 2009). V Česku zaujímají TTP 0,84 miliónu hektarů, což představuje 24% podíl zemědělsky využívané plochy (Stypinski *et al.*, 2009).

V projektu byla věnována zvláštní pozornost stanovištními faktoru – klimatu, resp. počasí. Výnosy TTP jsou kromě způsobu obdělávání a intenzity hnojení určovány z převážné části vláhovou bilancí a její stabilitou. Vodní stres odvozený z bilance půdní vody působí významně na výnos travních porostů. Tento relativně těsný vztah využívá model, který byl v rámci projektu vyvinut a který vychází z dat získaných pomocí rozsáhlé sítě pokusných lokalit a nákladných exaktních pokusů na travních porostech. Model byl od počátku vyvíjen tak, aby jej bylo možné aplikovat v geografických informačních systémech (GIS) a proto bylo cílem projektu vyvinout model s co nejmenšími parametry, který bude robustní a zároveň dostatečně přesný. Úloha pracovníků Mendelovy univerzity a rakouských partnerů projektu bylo provedení kalibrace a verifikace modelu zatímco pracovníci experimentální stanice Jevíčko hráli klíčovou roli při aplikaci modelu v podmínkách ČR.

Pokusná data získaná z 25 Rakouských lokalit byla podrobena detailní analýze a hodnocena z hlediska jejich vlivu na model. Pomocí robustní regrese bylo několik málo dat vyhodnoceno jako odlehle a vy-

bočující hodnoty. Vzájemný vztah mezi modelovanými a pozorovanými hodnotami z 24 lokalit rozptýlených po celém území Rakouska může být vyjádřen pomocí R^2 , nabývající hodnoty 0,61. Výsledky odhadu ukazují hodnotu RMSE 749 kg/ha. Na Obr. 1 (nahore) je vyjádřen vzájemný vztah mezi modelem a pozorováním, přičemž všechny hodnoty s vahou ≤ 0.6 v robustní regresi jsou považovány za odlehle a vybočující hodnoty a působí jen s velmi malým efektem na celkový model. Stejně prediktory jako v případě Rakouských stanic byly použity při vývoji modelu pro podmínky ČR. Při kalibraci na stanici Jevíčko (Obr. 1, dole), byly dosaženy obdobné výsledky jako v případě Rakouských stanic, nicméně vzhledem k podstatně menší hustotě české sítě přesných prátotechnických pokusů (5 stanic) jde o model méně robustní.

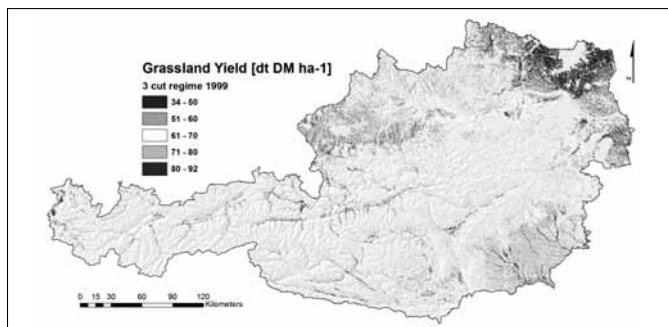
Obr. 1:
(nahore)
Výsledek modelování výnosů travních porostů na základě 1465 experimentálních sečí z let 2002 až 2007 na celkem 24 lokalitách v Rakousku; (dole)
Výsledek kalibrace modelu vytvořeného na základě stejných prediktorů na lokalitě Jevíčko (49 sečí) v období 2003–2007.



Na základě bodově vztažené kalibrace a verifikace byl následně model využit prostorově. Požadavkem přitom byla výpočetně a technicky velmi náročná implementace

bilance vody v půdě celoplošně. Je vytvářena na základě denních dat zohledněním různých meteorologických dat a vstupuje do modelu skrze stanovené podmínky růstu. Spojitý povrch je tvořen sítí pravidelných buněk. Pro každou tuto buňku musí být k dispozici všechny parametry modelu, aby mohl být model použit na bázi buněk.

Obr. 2 představuje výnos při trojsečném využití v roce 1999 jako příklad prostorové implementace. Snížení výnosu podmíněné průběhem počasí je patrné na severovýchodě Rakouska.



Obr. 2: Výnos travních porostů při trojsečném využití v roce 1999

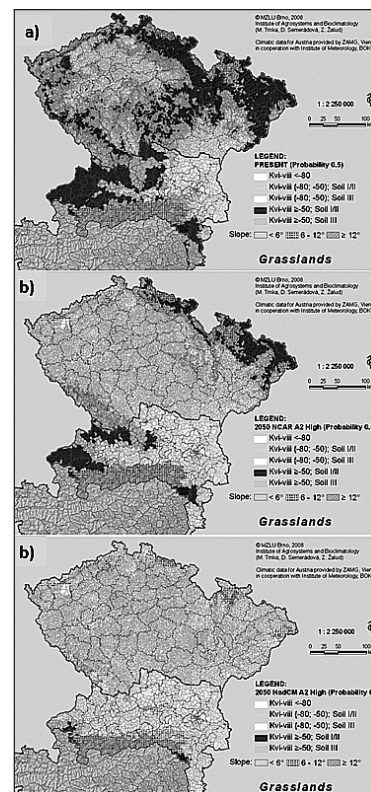
Abychom lépe pochopili **rozsah a závažnost očekávaných změn vodní bilance** pro udržitelnost současného rozsahu TTP byla provedena analýza vhodnosti katastrálních území v ČR a severní části Rakouska, které jsou z agroklimatického pohledu vhodné (zelená) či alespoň podmíněně vhodné (žlutá) k produkci sena nebo k pastvě. Klimatická vhodnost je zde posuzována zejména z pohledu vyrovnanosti srážkové bilance, resp. přijatelné míry vodního stresu během vegetační sezóny (duben-září). V současnosti se tato potenciálně vhodná území nacházejí zejména v severních Čechách a na severní Moravě a zčásti na Českomoravské vysočině a Šumavě, i když zde zdaleka nejsou tak vhodné půdní podmínky. Význam trvalých travních porostů je ve srovnání s ČR výrazně vyšší v oblasti Dolního a zejména Horního Rakouska. Zaměříme-li se na vhodnost území pro pěstování trvalých travních porostů (bez použití závlah) v horizontu příštích 40 let, pak i dle scénáře předpokládajícího ve srovnání s jinými globálními cir-

kulačními modely nejmenší změnu teplot a srážek dojde během několika příštích desetiletí k dramatické redukci území vhodného pro pěstování travních porostů (**Obr. 3**). Pokud by se změna klimatu odehrála v souladu s odhadem založeným na emisním scénáři A2 a globálním cirkulačním modelem HadCM, vhodná území pro trvalé travní porosty z hodnoceného území prakticky vymizí s výjimkou předhůří Alp.

Obr. 3. Odhad klimaticky vhodných (zelená) a podmíněně vhodných (žlutá) oblastí pro pěstování trvalých travních porostů. Kategorie označené Soil I/II představují oblasti s půdami vhodnými nebo podmíněně vhodnými pro zemědělské hospodaření. Kategorie označené Soil III označují oblasti, v nichž převládají půdy pro zemědělské hospodaření nevhodné.

Literatura:

BMLFUW (2009): Grüner Bericht 2009 – Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien, 336 S.
STYPINSKI, P., S. HEJDUK, M. SVOBODOVÁ, J. HAKL and D. RATAJ (2009): Development, current state and changes in grassland in the past year. Alternative Functions of Grassland, Grassland Science in Europe, Vol. 14, European Grassland Federation, 1-10.



Speciační analýza a frakcionace vybraných toxických prvků v environmentálních vzorcích s využitím spektrochemických metod

Česko-slovenská spolupráce, projekt KONTAKT MEB 080813

Pavel Diviš (Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, Purkyňova 118, Brno 612 00)
Peter Matuš (Universita Komenského, Fakulta přírodních věd, Mlýnská dolina 1, Bratislava, 842 15)

Problematika ochrany životního prostředí je v současnosti stále aktuálnější tématem, a to nejen různých aktivistických skupin, politických stran apod., ale především vědeckých pracovníků z celého spektra vědeckých oborů. Vlastnosti prvků z hlediska jejich biodostupnosti a toxicity značně záleží na chemické formě, ve které se prvek v daném systému nachází. Toto zásadní zjištění vedlo v několika posledních letech k rychlému rozvoji speciální a frakcionační analýzy. Speciální analýza v sobě skrývá analytické činnosti a postupy na identifikaci anebo kvantifikaci jedné nebo více jednotlivých specií ve vzorku, přičemž pojem „specie“ je definován jako specifická forma prvku definovaná jako jeho izotopové složení, nebo oxidační stav, či molekulová struktura. Frakcionační analýza je jakýkoliv izolačně-separační postup, případně sekvenčně seřazené postupy vedoucí ke klasifikaci analytů nebo skupiny analytů do frakcí na základě podobných fyzikálně-chemických vlastností. Spektrometrické techniky (fluorescenční, emisní, atomová, hmotnostní) jsou v současnosti nejvíce používané pro účely speciální analýzy, neboť klasické metody založené na vysokoúčinné kapalinové chromatografii s UV detekcí nebo metody plynové chromatografie s FID či ECD detekcí postrádají potřebnou účinnost ve smyslu požadované specifikace specií a potřebné důkazuschopnosti. Velmi často v poslední době dochází ke spojení výše jmenovaných technik. V současnosti nejvíce používanou klasifikační metodou frakcionace je extrakce vhodným činidlem založená na rozdílné rozpustnosti skupiny analytů. Tato extrakce může být provedena v jednom kroku, nebo vícenásobně. Například ve frakcionační analýze půd existuje řada různých extrakčních postupů od tříkrokové, pětikrokové až po osmikrokovou extrakci.

S požadavky souvisejícími s identifikací specifických forem stopových prvků přímo souvisí požadavky na vypracování analytické metodologie. Podpora, která byla řešitelům poskytnuta v rámci projektu KONTAKT MEB 080813 a SK-CZ-0044-07 řešeného v letech 2008-

2009 přispěla k vypracování efektivních a spolehlivých metodik pro studium speciace vybraných toxických prvků (hliník, rtuť, talium, antimon, arsen) v environmentálních vzorcích a posloužila k lepšímu pochopení chování těchto prvků v různých individuálních nebo navzájem propojených ekosystémů z hlediska možné biodostupnosti. Konkrétně byly popsány nové techniky pro stanovení Ti^{+} a Ti^{3+} , Sb^{3+} , kationtových forem hliníku, biodostupných forem rtuti a různých forem arsenu v přírodních vodách, přičemž velká pozornost byla věnována pre-koncentračním krokům. Studována byla technika extrakce s využitím teploty zákalu micelárních roztoků a extrakce pevnou fází. Dále byly studovány biosorpční a bioakumulační procesy vybraných druhů hub (*Neosartorya fischeri*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus clavatus* a rostlin (*Fontinalis antipyretica*), a byly navrženy nové extrakční techniky pro stanovení různých frakcí kovů v půdách.

Publikace a jiné výstupy z projektu Česko-Slovenské spolupráce:

- Kubová, J.; Matuš, P.; Bujdoš, M.; Hagarová, I.; Medved, J.; Diviš, P.; Dočekalová, H. Optimized BCR three step sequential and dilute HCl single extraction protocols - the suitable tools for soil-plant metal transfer prediction in polluted areas? *Transaction of the Universities of Košice*, 2008, roč. 2008, č. 3, s. 50-57. ISSN: 1335-2334.
- Matuš, P.; Bujdoš, M.; Kubová, J.; Hagarová, I.; Medved, J.; Diviš, P.; Mládková, Z. Comparison of five different methods for the separation and determination of aluminium phytoavailable and phytotoxic fraction. *Transaction of the Universities of Košice*, 2008, roč. 2008, č. 3, s. 86-95. ISSN: 1335-2334.
- Matuš, P.; Čerňanský, S.; Urík, M.; Medved, J.; Bujdoš, M.; Kramarová, Z.; Kališ, M.; Hagarová, I.; Kubová, J.; Ševc, J.; Diviš, P.; Brulík, L. Bioaccumulation and biovolatilization of labile aluminium and thalium species by fungal biomass using the atomic spectrometry

techniques. *Transaction of the Universities of Košice*, 2008, roč. 2008, č. 3, s. 97-105. ISSN: 1335-2334.

4. Kubová, J. a kol.: *Špeciácia, špeciálna analýza a frakcionácia chemických prvkov v životnom prostredí*. ZSVTS. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2008. 225 s. ISBN: 978-80-223-2540-0.
5. Diviš, P.; Szkandera, R.; Matuš, P.: Application of a 6-mercaptopurine functionalised sorbent for diffusive gradients in thin films technique. *Chemické listy (S)*, 2008, roč. 102, č. S, s. s355 (2 s.). ISSN: 1803-2389.
6. Diviš, P.; Szkandera, R.; Brulík, L.; Dočekalová, H.; Matuš, P.; Bujdoš, M. Application of New Resin Gels for Measuring Mercury by

Diffusive Gradients in a Thin-films Technique. *Analytical Sciences*, 2009, roč. 25, č. 4, s. 575-578. ISSN: 0910-6340.

7. Matuš, P.; Hagarová, I.; Bujdoš, M.; Diviš, P.; Kubová, J.: Determination of trace amounts of total dissolved cationic aluminium species in environmental samples by solid phase extraction using nanometer-sized titanium dioxide and atomic spectrometry techniques. *Journal of Inorganic Biochemistry*, 2009, roč. 103, č. 11, s. 1473-1479. ISSN: 0162-0134.
8. celkem 18 prezentací na významných národních a mezinárodních konferencích, publikovaných formou abstraktu nebo článku v konferenčních sbornících.

Vývoj bioreaktorů na bázi imobilizovaných kultur ligninolytických hub pro biodegradaci průmyslových organických barviv

Čeněk Novotný¹, Aleksander Pavko²

¹ Mikrobiologický ústav Akademie věd České republiky, v.v.i.

² Faculty of Chemistry and Chemical Technology, University of Ljubljana, Slovenia

V letech 2004-2006 a 2007-2008 se uskutečnily v rámci česko-slovenského mezinárodního programu vědecko-technické spolupráce KONTAKT dva následné projekty, 011-2004-05 „Biodegradace průmyslových organických barviv imobilizovanými ligninolytickými houbami“ a MEB 090629 „Použití rotačního diskového reaktoru pro biodegradaci organopolutantů ligninolytickými houbami“. Projekty byly zaměřeny na problematiku využití ligninolytických hub, zejména v podobě jejich kultur kolonizujících pevné substráty, pro dekontaminaci vody znečištěné obtížně rozložitelnými organopolutanty. Ligninolytické basidiomycetní houby způsobující bílou hnilobu dřeva vykazují vysoký potenciál rozkladu různých rekalcitrantních molekul pomocí spektra oxidačních reakcí katalyzovaných extracelulárními peroxidasami, laccasou a intracelulární cytochrom P450 oxidasou (Singh 2006). Jako modelové rekalcitrantní organopolutanty byla používána syntetická organická barviva ve velkém množství používaná v textilním průmyslu. Proto byly projekty zaměřeny nejen na odbourávání barviv v laboratorních kulturách, ale rovněž v podmínkách, v kterých se vyskytují v odpadních vodách z textilního průmyslu.

Spolupráce českého a slovenského pracoviště umožnila využít rozsáhlé znalosti a zkušenosti české laboratoře v oblasti fyziologie a biochemie těchto houbových organismů, které byly podloženy řadou odborných studií publikovaných v impaktovaných mezinárodních vědeckých časopisech, a mnohaletou erudici slovenské laboratoře v oblasti konstrukce, optimalizace a využití bioreaktorů pro biotechnologické účely.

Hlavním cílem projektu 011-2004-05 bylo provést kritické zhodnocení schopnosti imobilizovaných kultur vybraných kmenů hub z hlediska použití pro dekontaminaci syntetických organických barviv ve vodném prostředí. Jednotlivé dílčí cíle představovaly výběr kmenů hub s vhodnými ligninolytickými aktivitami a dobrou schopností kolonizovat různé inertní a lignocelulosové pevné materiály, charakterizaci fyziologických a biochemických vlastností imobilizovaných kultur ligninolytických hub, charakterizaci hlavních bioinženýrských parametrů těchto kultur, stanovení jejich schopnosti dekolorizovat modelová barviva i odpady z textilního průmyslu, a „scale-up“ imobilizované kultury a konstrukce bioreaktoru s větším objemem.

Cíle navazujícího projektu MEB 090629 představovaly zejména konstrukci diskového reaktoru s imobilizovanou kulturou vybraného houbového kmene, ověření vhodnosti jednotlivých typů materiálů z hlediska jejich použití jako pevný nosič pro houbovou kulturu, sledování produkce ligninolytických enzymů účastnících se degradace organopolutantů v rotačním diskovém reaktoru, charakterizaci biochemických mechanismů dekolorizace barviv, opakované využití bioreaktoru v následných biodegradacích cyklech a využití bioreaktoru v nesterilních podmínkách při dlouhodobé degradaci.

Získané výsledky byly publikovány v impaktovaných vědeckých časopisech a na mezinárodních vědeckých konferencích: Tavčar, M., Svobodová, K., Kuplenk, J., Novotný, Č., Pavko, A. (2006) Biodegradation of organic azo dye RO16 in various types of reactors with immobilized *Irpex lacteus*. *Acta Chimica Slovenica* 53: 338-343. IF=1.093.

Pavko, A., Novotný, Č. (2008) Induction of Ligninolytic Enzyme Production by *Dichomitus squalens* on Various Types of Immobilization Support. *Acta Chim. Slov.* 55: 648-652. IF=1.093.

Šušla, M., Svobodová, K., Tavcar, M., Pavko, A., Novotný, Č., 2006: Ligninolytic capacity of selected white rot fungi cultivated in their immobilized form, pp. 347-353. In: Kočárek P., Plášek V. & Malachová K. (eds), 2006: *Environmental changes and biological assessment III. Scripta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Ostraviensis* Nr. 163, Ostrava.

Č. Novotný, K. Svobodová, J. Sklenář, P. Erbanová, N. Kováčková, W. Fuchs, P. Schoeberl, M. Tavčar, A. Rehorek, A. Pavko (2006) *Irpex lacteus*: selection and application to bioremediation of contaminated water. In: *8th International Mycological Congress*, Cairns (Australia), August 20-25, 2006, W. Meyer and C. Pearce (Eds.), Medimond International Proceedings, Medimond S.r.l., Bologna, Italy, pp. 239-243.

Č. Novotný, K. Svobodová, M. Šušla, P. Erbanová, V. Konvičková, M. Tavčar, A. Pavko Factors affecting biodegradation of dye pollutants in white-rot fungal (WRF) cultures. XIIth International Congress of Bacteriology and Applied Microbiology, 5-9 August 2008, Istanbul, Turkey. Abstract Book, pp. 78-79, poster BP-74.

Cíle projektů

Byly splněny, neboť byly vyselektovány kmeny *I. lacteus* a *D. squalens* vhodné pro použití ve formě imobilizovaných kultur pro účinné biodegradace organopolutantů, byly vybrány vhodné typy pevných nosičů, charakterizovány enzymové aktivity houbových organismů a biochemické mechanismy biodegradace, byly zkonstruovány reaktory využívající imobilizovaných kultur těchto houbových kmenů a charakterizovány jejich hlavní bioinženýrské parametry. Byla prověřena jejich účinnost rozkládat modelové organopolutanty a to v jednorázových podmínkách i v opakovaných cyklech a byla provedena optimalizace biodegradacího procesu a porovnány výhody zkrápěného typu bioreaktoru a rotačního diskového reaktoru. V současné době jsou dosažené poznatky dále rozvíjeny v rámci národních projektů s cílem vývoje procesu kombinovatelného s technologií degradace pomocí aktivovaného kalu.

Program KONTAKT, tak jak jsme jej mohli využívat v podobě čs.-slovenských projektů 011-2004-05 a MEB 090629, byl vhodně koncipován pro navázání a zahájení výzkumné spolupráce s univerzitním pracovištěm v Lublani. Bylo vhodně využito komplementárního zaměření obou pracovišť, a díky flexibilitě projektů i obou pracovišť a dobré a pružné administrativě, bylo možno naplňovat a uskutečnit potřebné vědecké výměny mezi oběma pracovišti, které zahrnovaly výměny pregraduálních i postgraduálních studentů. Využití programu KONTAKT bylo kladně hodnoceno jak slovenským tak i českým pracovištěm. Možnost v rámci projektu bez složité administrativy požádat o menší sumu peněz určenou cíleně na provádění výzkum by jistě vedlo ke zkvalitnění projektu. Rovněž sjednocení zpráv na obou stranách, aby bylo možno předkládat jednu zprávu v angličtině, by bylo přínosné.

Použitá literatura:

- Babič, J and Pavko, A. *Acta Chim Slov.* 54 (2007), 730-734.
Blanquez, P., Casas, N., Font, X., Gabarrell, X., Sarra, M., Caminal, G., Vicent, T. *Water Research* 38 (2004), 2166-2172.
Camarrero, S., Ibarra, D., Martínez, M.J., Martínez, A.T. *Appl. Environ. Microbiol.* 71 (2005), 1775-1784.
Pointing SB. Feasibility of bioremediation by white-rot fungi. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 57 (2001), 20-33.
Singh, H.: *Mycoremediation: Fungal Bioremediation*. Wiley-Interscience, John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2006.
Svobodová, K., Majcherzyk, A., Novotný, Č., Kües, U. *Bioresour. Technol.* 99 (2008) 463-471.
Šušla, M., Novotný, Č., Erbanová, P., Svobodová, K. *Folia Microbiol.* 53 (2008), 479-485.
Yang, G., Liu, Y., Kong, Q.G.. *Process Biochemistry* 39 (2004), 1401-5.

Asociace inovačního podnikání ČR

vyhlašuje

15. ročník soutěže o Cenu

Inovace roku 2010

Podmínky soutěže:

- soutěže se může zúčastnit každý subjekt se sídlem v ČR;
- do soutěže se přihlašuje nový nebo významně zdokonalený produkt zavedený na trh v posledních 3 letech (výrobek, technologický postup, služba);
- přihlášený produkt musí být již průkazně úspěšně využíván (výrobek, resp. služba je uveden/a na trh, technologický postup je zaveden v praxi)

Hodnotící kritéria:

- A – Technická úroveň produktu
- B – Původnost řešení
- C – Postavení na trhu, efektivnost
- D – Vliv na životní prostředí

cena[®]
inovace
roku

Přihlášené produkty mohou autoři prezentovat ve výstavní části INOVACE 2010, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR v Praze ve dnech 31. 11. – 3. 12. 2010.

Produkty přijaté komisí Inovace roku budou zveřejněny v odborném časopisu **ip&tt** vydávaném AIP ČR, dalších médiích a na [www stránkách AIP ČR](http://www.aipcr.cz).

Účastníci, kteří získají ocenění v rámci soutěže o Cenu „INOVACE ROKU 2010“ mohou využít výhod členů

Klubu inovačních firem AIP ČR.

Přihlášky:

K účasti v soutěži o Cenu **INOVACE ROKU 2010** je možno získat podrobnější informace spolu s přihláškou (**uzávěrka přihlášek 29. října 2010; povinná konzultace komplexnosti připravené přihlášky – do 15. října 2010**) na adrese:

Asociace inovačního podnikání ČR

Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1

tel.: 221 082 275

e-mail: svejda@aipcr.cz, www.aipcr.cz

INOVACE ROKU 2010

Registrační poplatek: 3500 Kč (variabilní symbol: 122010)
IČO 49368842, č.ú.: 42938-021/0100 KB Praha-město

1. Název přihlašovatele Právní forma

2. Adresa

IČO..... DIČ..... Počet zaměstnanců

3. Kontaktní osoba Funkce

4. Telefon / Fax / E-mail.....

5. Charakteristika produktu (max. 30 slov – pro zveřejnění v katalogu):

česky

anglicky

6. Do soutěže přihlašujeme:

Název česky

anglicky

Obor

Číslo přihlášky a druh ochranného dokumentu:

Datum zavedení na trh:

7. Přílohy k přihlášce do soutěže o Cenu INOVACE ROKU 2010:

- podnikatelský titul: a) právnické osoby – kopie výpisu z obchodního rejstříku, jiného zřizovacího dokumentu, apod.
b) fyzické osoby – kopie živnostenského listu

- popis produktu* (výrobku, technologického postupu, služby) v rozsahu max. 3 strany strojopisu obsahující
 - charakteristiku produktu a jeho parametrů v porovnání se stávajícím vlastním nebo konkurenčním řešením v tuzemsku a v zahraničí
 - patentovou situaci, právní ochranu nebo jiné průkazné doložení původnosti řešení
 - přírůstek tržeb a rentability u výrobce a u uživatele, perspektivy uplatnění inovace na trhu; úspora nákladů
 - údaje o vlivu produktu na životní prostředí (příznivě ovlivňuje, bez vlivu, škodlivý) a na zaměstnanost

- fotografie produktu (k doložení jeho charakteristiky)

Uzávěrka přihlášek: 29. října 2010 (povinná konzultace komplexnosti připravené přihlášky – do 15. října 2010, nutno odevzdat ve dvou vyhotoveních, zaslat též elektronicky

** (výrobku, technologického postupu, služby)*

Datum

Podpis, razítko



FOR INDUSTRY

9. MEZINÁRODNÍ VELETRH STROJÍRENSKÝCH TECHNOLOGIÍ

Souběžné veletrhy:

FOR WASTE 5. mezinárodní veletrh nakládání s odpady,
recyklace, průmyslové a komunální ekologie

FOR LOGISTIC 2. mezinárodní veletrh dopravy, logistiky,
skladování a manipulace

PRAŽSKÝ VELETRŽNÍ AREÁL LETŇANY

30. 3. – 1. 4. 2010

ABF, a.s., Mimoňská 645, 190 00 Praha 9 – Prosek
tel.: 222 891 264-6, fax: 225 291 199, e-mail: forindustry@abf.cz, www.abf.cz

